

UNIVERZITET U BEOGRADU
FILOZOFSKI FAKULTET

Mina M. Aleksić

**PROCESIRANJE KONTEKSTA I BRZINA
OBRADE INFORMACIJA KOD
DEZINTEGRACIJE**

doktorska disertacija

Beograd, 2019.

UNIVERSITY OF BELGRADE
FACULTY OF PHILOSOPHY

Mina M. Aleksić

**CONTEXT PROCESSING AND
INFORMATION PROCESSING SPEED IN
DISINTEGRATION**

doctoral dissertation

Belgrade, 2019.

Mentor:

dr Goran Knežević, redovni profesor, Univerzitet u Beogradu, Filozofski fakultet

Članovi komisije:

dr Dejan Todorović, redovni profesor, Univerzitet u Beogradu, Filozofski fakultet

dr Slobodan Marković, redovni profesor, Univerzitet u Beogradu, Filozofski fakultet

dr Danka Purić, docent, Univerzitet u Beogradu, Filozofski fakultet

Datum odbrane:

Izjave zahvalnosti

Najdublju zahvalnost dugujem svom mentoru, prof. dr Goranu Kneževiću, koji mi je svojom stručnošću, znanjem i pedagoškim pristupom pomogao pri svakoj fazi izrade disertacije. Veoma sam zahvalna na svemu što sam naučila od njega. Zahvaljujem se i prof. dr Dejanu Todoroviću, prof. dr Slobodanu Markoviću i doc. dr Danki Purić na posvećenosti i datim sugestijama na nacrt disertacije koje su u ogromnoj meri doprinele kvalitetu sprovedenog istraživanja. Srećna sam što imam priliku da se zahvalim i svom kolegi Janku Međedoviću, od koga sam mnogo naučila, i zahvaljujući kome sam počela da se bavim istraživanjima. Veoma se zahvaljujem i ispitanicima ovog istraživanja s obzirom na sveobuhvatnu bateriju testova koja je zahtevala pažnju i vreme.

Konačno, zahvaljujem se svojoj porodici na podršci i pomoći da istrajem u sprovodenju i pisanju doktorata.

Procesiranje konteksta i brzina obrade informacija kod dezintegracije

Dezintegracija predstavlja svojevrsnu operacionalizaciju šizotipije, crte ličnosti koja se odnosi na sklonost ka doživljavanju propsihotičnih iskustava kod pripadnika opšte populacije, i koja leži na kontinumu sa šizofrenijom. Zbog metodoloških prednosti u odnosu na ispitivanje klinički obolelih, istraživači sve češće ispituju pripadnike opšte populacije radi identifikovanja rizika faktora za obolevanje od šizofrenije.

Nastojeći da odgovarajuće mehanizme koje stoje u osnovi kognitivnih deficitima kod šizotipije, posredstvom primene različitih kognitivnih zadataka, istraživači raspravljaju o postojanju teškoća u procesiranju konteksta i brzini obrade informacija. Zbog nedovoljno istražene oblasti, varijabilnosti postojećih podataka i činjenice da se o pomenutim deficitima uglavnom izvode zaključci na osnovu primene pojedinačnih kognitivnih zadataka, ovo istraživanje je imalo za cilj da ispita postojanje teškoća u procesiranju konteksta i brzini obrade informacija posredstvom primene više kognitivnih zadataka i time doprinese podrobnjijem razumevanju ove oblasti.

Za merenje procesiranja konteksta su korišćena tri zadatka: Ebinghausova iluzija, Diz-Rediger-Mekdermotova paradigma i AX test kontinuiranog izvođenja, dok je za merenje brzine obrade informacija korišćeno četiri zadatka: retroaktivno maskiranje, zadatak šifra i zadaci prostog i izbornog vremena reakcije. Kao prediktori u istraživanju korišćeni su sociodemografski podaci, inteligencija (merena Ravenovim progresivnim matricama), bazične crte ličnosti (merene HEXACO modelom) i dezintegracija (merena upitnikom DELTA). Celokupna baterija je postavljena na platformu za *online* testiranje *Total Assessment*. Ispitivanje je sprovedeno u kontrolisanim uslovima. U istraživanju je učestvovalo 215 pripadnika studentske populacije (31 % muškaraci i 69 % žene, prosečne starosti 22.65, SD = 4.24).

U odnosu na osnovni cilj istraživanja i postavljenu istraživačku hipotezu, potvrđeno je da dezintegracija u odnosu na bazične crte ličnosti i inteligenciju ostvaruje inkrementalan doprinos pri objašnjenju deficita u procesiranju konteksta kada je on meren AX testom kontinuiranog izvođenja. Dezintegracija kao crta i njena subdimenzija generalna egzekutivna disfunkcija pokazale su se značajnim negativnim prediktorima opšte

osetljivosti na kontekst (d'). Pored toga, generalna egzekutivna disfunkcija se pokazala negativnim prediktorom indeksa A, i pozitivnim prediktorom AX i BX greška. Subdimenzija dezintegracije magijsko mišljenje se pokazala značajnim negativnim prediktorom AY grešaka, dok se, suprotno očekivanjima, subdimenzija depresivnost pokazala pozitivnim prediktorom AY grešaka, a subdimenzija somatoformna disregulacija pozitivnim prediktorom indeksa A. Dezintegraciji u celini, kao ni njene subdimenzijske, nisu se pokazale značajnim prediktorima podložnosti Ebinghausovoj iluziji i lažnim sećanjama merenih Diz-Rediger-Mekdermotovom paradigmatu. Odsustvo korelacije zadataka koji su korišćeni za merenje procesiranja konteksta upućuju na neadekvatnost posmatranja procesiranja konteksta kao unitarnog fenomena.

Hipoteza o inkrementalnom doprinosu dezintegracije u odnosu na bazične crte ličnosti i inteligenciju pri objašnjenju deficita u brzini obrade informacija je delimično potvrđena. Dezintegracija u celini se nije pokazala značajnim prediktorom postignuća ni na jednom od korišćenih zadataka za merenje brzine obrade informacije, ali su se njene subdimenzijske pokazale značajnim prediktorima brzine obrade informacije merenom zadatkom prostog i izbornog vremena reakcije. Subdimenzija dezintegracije zaravnjeni afekat je direktno proporcionalna prostom vremenu reakcije, to jest ispitanici sa izraženom subcrtom zaravnjeni afekat sporije reaguju. Ekvivalentno tome je dobijen nalaz o povezanosti generalne egzekutivne disfunkcije sa izbornim vremenom reakcije. Suprotno očekivanjima, ispitanici sa povišenom svesnošću brže reaguju u zadatku izbornog vremena reakcije.

Nalaz o tome da različite subdimenzijske dezintegracije pokazuju suprotnu prediktorsku vrednost pri objašnjenju istih indikatora na kognitivnim zadacima upućuje na heterogenost konstrukta i skreće pažnju na značaj ispitivanja kognitivnog funkcionisanja u odnosu na subdimenzijske dezintegracije a ne u odnosu na dezintegraciju *per se*.

Uprkos delimično potkrepljenim istraživačkim očekivanjima, ovo istraživanje je pružilo vredne empirijske podatke koji obogaćuju dosadašnja saznanja o povezanosti iskustava nalik psihotičnim sa procesiranjem konteksta i brzinom obrade informacija. Pored toga, pružilo je pionirske empirijske podatke o povezanosti bazičnih crta ličnosti i njihovih subdimenzijskih merenih HEXACO modelom sa indikatorima kognitivnog funkcionisanja.

Ključne reči: šizotipija, dezintegracija, individualne razlike, procesiranje konteksta, brzina obrade, Ebbinghausova iluzija, DRM paradigma, AX-CPT, retroaktivno maskiranje, vreme reakcije

Naučna oblast: psihologija

Uža naučna oblast: psihologija individualnih razlika

UDK broj: 159.95'97'923(043.3)

Context processing and information processing speed in dezintegration

Disintegration is a kind of operationalization of schizotypy, personality traits related to the propensity for experiencing pro-psychotic experiences in the general population, which is located on the same continuum with schizophrenia. Due to its methodological advantages over the investigations on clinical population, researchers increasingly investigate members of the general population in order to identify risk factors for developing schizophrenia.

Trying to establish the mechanisms that underlie cognitive deficits in schizotypy, through the application of various cognitive tasks, the researchers argue about the existence of difficulties in processing context and information processing speed. Due to insufficiently researched area, the variability of the existing data, and the fact that conclusions about deficits are performed mainly based on the usage of single cognitive tasks, the aim of this study is to explore the existence of difficulties in processing context and information processing speed through by using a few cognitive tasks and thus contribute to a more detailed understanding of this field.

The context processing is measured by using three tasks: Ebbinghaus illusion, Deese-Roediger-McDermott paradigm and AX continuous performance task, while the processing speed is measured by four tasks: backward masking task, digit-symbol task and tasks of simple and choice reaction time. As predictors were used a socio-demographic data, intelligence (measured by Raven's progressive matrices), a basic personality traits (measured by HEXACO model) and disintegration (measured by DELTA questionnaire). The entire battery is placed on a platform for online testing *Total Assessment*. The study was conducted in a controlled environment. A total of 215 students participated in survey (31% men and 69% women, mean age 22.65, SD = 4.24).

Relative to the main aim of the research and the proposed research hypotheses, it was confirmed that the disintegration, beyond basic personality traits and intelligence, has incremental contribution in explaining processing deficit in the context processing when it is measured by the AX continuous performance task. It is proven that disintegration as a

trait, and its subdimension general executive dysfunction, are significant negative predictors of the general sensitivity to the context (d'). In addition, general executive dysfunction also shows as negative predictor of index A and positive predictor of AX and BX errors. Subdimension of disintegration magical thinking has proved to be a significant negative predictor of AY errors, while contrary to expectations, subdimension depression showed as positive predictor of AY errors and somatoform dysregulation as positive predictor of index A. Disintegration as trait, as well as its subdimension, have not shown as significant predictors of susceptibility to Ebbinghaus illusion and false memories measured by Deese-Roediger-McDermott paradigm. The lack of correlation between tasks that are used to measure context processing point to inadequacy of the observation context processing as a unitary phenomenon.

The hypothesis of the incremental contribution of disintegration in explaining the deficit in the information processing speed beyond basic personality traits and intelligence has been partially confirmed. The disintegration as a trait has not been shown as the significant predictor of neither of used tasks for measure information processing speed, but its subdimension showed as significant predictors of simple and choice reaction time. Subdimension flattened affect disintegration is directly proportional to the simple reaction time what means that subjects with flattened affect are slower in reacting. Subdimension general executive dysfunction showed significant in the same way when it comes to choice reaction time. Contrary to expectations, subjects with elevated enhanced awareness faster react in the choice reaction time task.

Findings that different subdimensions of disintegration show the opposite prediction values in explaining the same indicators on cognitive tasks, indicates the heterogeneity of the construct and draws attention to the importance of examinations cognitive functioning in relation to subdimensions of disintegration rather than in relation to the disintegration per se.

Despite partially substantiated research expectations, this study provides valuable empirical data that enrich the present knowledge about the connection between disintegration and context processing and information processing speed. In addition, this research provides the first empirical information about the connection between basic

personality traits and their subdimensions measured by HEXACO with indicators of cognitive functioning.

Keywords: schizotypy, disintegration, individual differences, context processing, processing speed, Ebbinghaus illusion, DRM paradigm, AX-CPT, backward masking, reaction time

Scientific field: psychology

Scientific subfield: psychology of individual differences

UDC number: 159.95'97'923(043.3)

Sadržaj

Predmet istraživanja	1
Kognitivni deficiti kod šizotipije.....	3
Procesiranje konteksta i kognitivne funkcije.....	4
Deficit procesiranja konteksta i šizotipija.....	5
Brzina procesiranja informacija i kognitivne funkcije	13
Problem i ciljevi istraživanja	17
Hipoteze.....	18
Metod.....	19
Uzorak	19
Postupak	20
Varijable	20
<i>Mere samoprocene</i>	21
1. DELTA 10.....	21
2. HEXACO inventar ličnosti	21
<i>Test inteligencije</i>	22
Zadaci za ispitivanje procesiranja konteksta	22
1. Ebinghausova iluzija	22
2. Diz-Rediger-Mekdermotov postupak.....	24
3. AX Test kontinuiranog izvođenja	25
Zadaci za ispitivanje brzine obrade informacija	27
1. Zadatak retroaktivnog maskiranja.....	27
2. Zadatak šifra (cifra-simbol).....	28
3. Zadatak za merenje prostog vremena reakcije	28
4. Zadatak za merenje izbornog vremena reakcije	28
Obrada podataka	29
Rezultati.....	29
Rezultati preliminarnih analiza	29
Rezultati glavnih analiza.....	36

Analize podataka u kojima je kriterijum procesiranje konteksta	42
Analize podataka u kojima je kriterijum brzina obrade informacija.....	52
Diskusija	59
Procesiranje konteksta	59
Ebinghausova-iluzija.....	60
Diz-Rediger-Mekdermotova paradigma	61
AX-test kontinuiranog izvođenja	62
Završna razmatranja o procesiranju konteksta	67
Brzina obrade informacija.....	67
Inteligencija i brzina obrade informacija	67
Starost i brzina obrade informacija	68
Ličnosne karakteristike i brzina obrade informacija	69
Završna razmatranja o brzini obrade informacija	71
Zaključak	73
Literatura	79
PRILOG A	88
PRILOG B	92
PRILOG C	88
Biografija.....	101
Izjava o autorstvu.....	102
Izjava o istovetnosti štampane i elektronske verzije doktorskog rada.....	103
Izjava o korišćenju.....	104

Predmet istraživanja

Uprkos brojnim istraživačkim poduhvatima koji su za cilj imali otkrivanje uzroka nastanka šizofrenije, najteži oblik duševnog oboljenja i dalje predstavlja zagonetno i istraživački izazovno područje po pitanju svoje etiopatogeneze. Iako je opšte poznato da genetika ima značajan ideo u manifestaciji bolesti, većina osoba koje obolevaju nemaju pozitivan porodični hereditet, što otvara pitanje o izvoru rizika obolevanja u ovakvim slučajevima (Allen, Griss, Folley, Hawkins & Pearson, 2009). U cilju razumevanja bolesti, sve su češća istraživanja koja se bave eksploracijom bioloških i kognitivnih faktora vulnerabilnosti ka šizofreniji, ispitujući pri tome pripadnike opšte populacije koji imaju izraženu šizotipiju.

Šizotipija ili subklinička psihotična doživljavanja, sklonost ka doživljavanju iskustava nalik psihotičnim ili dispozicija ka psihozi, prisutna je u opštoj populaciji (Johns & van Os, 2001; Kelleher & Cannon, 2011; van Os, Linscott, Myin-Germeys, Delespaul & Krabbendam, 2009) i deli faktore rizika sa klinički manifestovanom psihozom, što upućuje na kontinuitet ovih konstrukata i opravdanost sprovodenja istraživanja na opštoj populaciji u cilju razumevanja riziko faktora za javljanje šizofrenije.

Iako je šizotipija široko prihvaćena kao multidimenzionalni konstrukt, rasprave su vođene oko prirode i broja faktora koji se podvode pod ovaj konstrukt (Chmielewski & Watson, 2008). Jedno od često korišćenih jeste trofaktorko određenje šizotipije (Raine et al., 1994), prema kojem strukturu šizotipije čine 3 faktora: kognitivno-perceptualni simptomi (ideje reference, magijsko mišljenje, neuobičajeni perceptualni doživljaji i paranoidne ideacije), interpersonalni simptomi (socijalna anksioznost, nemanje bliskih prijatelja, restrikcija afekta- smanjena emocionalna ekspresivnost, paranoidne ideacije) i dezorganizacija (čudno ponašanje i čudan govor). Ovi faktori su analogni pozitivnim, negativnim i dezorganizovanim simptomima šizofrenije (Raine et al., 1994). Pored prethodno opisanog, postoe i druga određenja šizotipije. U ovom istraživanju će biti korišćena svojevrsna operacionalizacija šizotipije koja se naziva dezintegracija (Knezevic,

Savic, Kutlesic, & Opacic, 2017). Dezintegracija je inicijalno bila sačinjena od 10 subskala putem kojih se mere doživljavanja različitih propsihotičnih iskustva: generalna egzekutivna disfunkcija (primer ajtema: "U nekim periodima mi mozak sporije radi nego obično"), perceptualne distorzije ("Ponekad se gledam u ogledalu i ne prepoznajem se"), povišena svesnost ("Dešava se da potpuno uronim u prirodu ili u umetnost i da osećam kao da mi je stanje svesti nekako privremeno promenjeno"), paranoja ("Uveren/a sam da me prate"), manija ("Često sam jako uzbudjen/a i srećan/na bez vidnog razloga"), socijalna anhedonija ("Obično sam povučen/a, čak i u veselom društvu"), zaravnjen afekat ("Mada znam da bi oko nekih stvari trebalo da se potresam, suštinski mi je svejedno"), somatoformna disregulacija ("Ponekad mi je telo, ili deo tela, potpuno neosetljiv i otupeo"), magijsko mišljenje ("Ponekad mogu da osetim prisustvo zlih sila oko mene, mada ne mogu da ih vidim") i depresivnost ("Često želim da sam mrtav/va i daleko od svega"). U osnovi svih subdimenzija se nalazi kompromitovan sistem za procesiranje informacija "koji rezultira čudnom, nepovezanom i izvrnutom kognicijom, emocijama i ponašanjem" (Knezevic et al., 2017; str. 8). Autori koncepta (Knezevic et al., 2017) smatraju da svi sadržaji dezintegracije predstavljaju manifestaciju tendencije da se vide i osete veze među fenomenima koji zapravo nisu povezani, to jest da se vide obrasci u nasumičnostima (*apophenia*). Pored toga, istraživači smatraju da bi ta tendencija ka lažno pozitivnim greškama mogla biti posledica evolutivnog optimizacijskog mehanizma koji može biti koristan u kontekstima u kojima bi propuštanje da se uvide veze među fenomenima bilo destruktivno po jedinku. Iako sve pomenute subdimenzije konvergiraju ka jednoj opštoj crti, pokazalo se da subdimenzija socijalna anhedonija nije distinkтивna podcrtka dezintegracije, već da je primarno indikator niske ekstraverzije (Knezevic et al., 2017; Međedović, 2014), zbog čega je isključena iz modela dezintegracije. Empirijski podaci upućuju da dezintegracija opisuje prostor ljudske kognicije, osećanja i ponašanja izvan prostora koji objašnjavaju Velikih pet bazičnih crta ličnosti (Knezevic et al., 2017) odnosno šest crta definisanih HEXACO modelom (Međedović, 2014).

Za razliku od istraživanja koja se sprovode na kliničkom uzorku, ispitivanja opšte populacije lišena su upliva konfundirajućih efekata koje mogu proizvesti dugoročna

hospitalizacija, uzimanje medikamentozne terapije, ozbiljni psihotični simptomi, nedostatak uvida, kao i prisustvo komorbiditeta i hroniceta bolesti (Mason, 2015; Raine & Lencz, 1995). Prednost istraživanja na nekliničkom uzorku leži i u činjenici da studije sprovedene na uzorku osoba koje imaju šizofreniju ne mogu tačno da odgovore na pitanje da li su zabeležene promene uzročnici ili posledice same bolesti, s obzirom na to da je šizofrenija bolest koja sa sobom nosi deterioracije različitih funkcija.

Kognitivni deficiti kod šizotipije

Nalazi dosadašnjih studija upućuju na prisustvo različitih kognitivnih deficitova kod osoba sa izraženom šizotipijom. Pored prisutnih neuobičajenih perceptivnih doživljaja u različitim čulnim modalitetima (vizuelnom, auditivnom, olfaktivnom i somatosenzornom), prisustvo deficitova i neuobičajenih doživljaja se uočava i kada su u pitanju druge kognitivne funkcije, kao što su na primer pažnja, pamćenje i jezik (Ettinger et al., 2015).

Istraživanje kognitivnih deficitova kod pripadnika opšte populacije u odnosu na izraženosť šizotipije kao crte, čini se veoma perspektivnim i značajnim istraživačkim poljem, kako po pitanju teorijskih, tako i po pitanju svojih praktičnih implikacija. Praktične implikacije se ogledaju u mogućnosti unapređivanja primarne, sekundarne i tercijarne prevencije. Sa jedne strane, znanje o specifičnim kognitivnim deficitima i zadacima putem kojih se isti mogu meriti, otvara mogućnost kreiranja psihološke baterije za detektovanje vulnerabilnih individua za razvoj psihoze, što bi za implikaciju moglo imati njihovo praćenje ili rani tretman. Sa druge strane, istraživanja neurokognitivnih deficitova mogu ukazati na patofiziološke osnove obolenja, što dalje može pružiti značajne smernice za istraživanje tretmana (Kelleher, Clarke, Rawdon, Murphy, & Cannon, 2012) i pravljenje efikasnijih strategija lečenja.

Kao okvir za istraživanje i razumevanje kognitivnih deficitova kod osoba sa šizofrenijom i izraženom šizotipijom, u istraživanjima se često primenjuje jedna od dve paradigme- procesiranje konteksta (na primer Cohen, Barch, Carter, & Servan-Schreiber, 1999) i brzina obrade informacija (na primer Dickinson, Ramsey, & Gold, 2007). Dosadašnja istraživanja su značajnost ovih paradigmi testirala uglavnom putem primene pojedinačnih zadataka. Smatramo da bi primena većeg broja zadataka putem kojih bi se

testirala svaka od pomenutih paradigmi bila od izuzetnog značaja, zbog toga što se primenom pojedinačnih zadataka mogu dobiti slučajni efekti koji nemaju veze sa predmetom merenja već sa nekom idiosinkratičnom karakteristikom zadatka, kao i zbog toga što se primenom pojedinačnih zadataka prenebregava mogućnost postojanja latentnog faktora koji bi stajao u osnovi različitih testovnih zadataka, i čija bi eventualna veza sa dezintegracijom mnogo snažnije govorila o mogućem mehanizmu na kome počivaju individualne razlike na ovoj osobini ličnosti.

Nakon objašnjenja značajnosti procesiranja konteksta i brzine obrade informacija za kognitivno funkcionisanje, u daljem radu će biti izneti dosadašnji nalazi istraživanja koja su testirala značajnost jedne, odnosno značajnost druge paradigmе за razumevanje kognitivnih disfunkcija u odnosu na šizofreniju, odnosno šizotipiju. Rezultati će biti sumirani na osnovu zadataka koji će biti zadavani i u ovom istraživanju, a posredstvom kojih se može zaključiti o kompromitovanosti kognitivnih funkcija.

Procesiranje konteksta i kognitivne funkcije

Sposobnost reprezentacije i održavanja kontekstualnih informacija, odnosno sposobnost procesiranja konteksta, smatra se važnom funkcijom radne memorije, pri čemu disfunktionalnost ove funkcije može kompromitovati različite kognitivne funkcije (Cohen et al., 1999).

Različiti autori nude različite definicije konteksta i govore o različitim neuralnim mehanizmima koji stoje u osnovi deficita integracije konteksta, što upućuje na više značnost ovog pojma. Sa jedne strane, kontekst se povezuje sa informacijama koje su generisane nekim prethodnim događajem i pohranjene u radnoj memoriji (Cohen and Servan-Schreiber, 1992), dok se sa druge strane pod efektom konteksta podrazumeva uticaj nekih irelevantnih stimulusa na opažanje meta stimulusa pri njihovoј istovremenoj ekspoziciji (Phillips & Silverstein, 2003). Može se dakle prepostaviti da naš kognitivni, i specifičnije-perceptivni aparat, ima tendenciju da se prilikom opažanja i procesiranja opaženih stimulusa rukovodi kontekstom- bilo onim koji se neposredno može posmatrati u momentu posmatranja stimulusa, bilo onim koji je pohranjen u memoriji i nastao kao proizvod

dosadašnjeg učenja. U ovom radu će se pod kontekstom podrazumevati oba prethodno ponuđena objašnjenja ovog fenomena.

Iako oslanjanje na kontekst u kome se određene informacije javljaju može da produkuje fenomene koji predstavljaju izmenjen doživljaj realiteta- poput vizuelnih iluzija ili lažnih sećanja (o čemu će uskoro biti više reči), sposobnost adekvatnog procesiranja konteksta je od velikog značaja za razumevanje onoga što opažamo. Smatra se da se funkcionisanje različitih kognitivnih funkcija (na primer pažnje koja omogućava selektovanje značajnih informacija, pamćenja koje omogućava njihovo zadržavanje i inhibicije koja podrazumeva supresiju irelevantnih informacija) može razumeti posredstvom mehanizma odgovornog za procesiranje konteksta (Cohen et al., 1999).

Deficit procesiranja konteksta i šizotipija

Iako najviše istraživan i elaboriran u odnosu na šizofreniju (Barch, Carter, MacDonald, Braver, & Cohen, 2003; MacDonald III, Carter, Kerns, Ursu, Barch, Holmes, ... & Cohen, 2005; Richard, Carter, Cohen & Cho, 2013), poremećaj procesiranja konteksta je prisutan i kod osoba sa šizotipalnim poremećajem ličnosti (McClure, Barch, Flory, Harvey, & Siever, 2008) i kod osoba sa povećanim rizikom od obolenja, kao i kod pripadnika opšte populacije (više videti u metaanalitičkoj studiji Chun, Ciceron, Kwapił, 2018), zbog čega se smatra potencijalnim kognitivnim endofenotipom za čitav spektar šizofrenih poremećaja (McClure et al., 2008) odnosno faktorom vulnerabilnosti za obolenje (Chun et al., 2018).

Iako je prisutan i kod osoba sa drugim psihotičnim poremećajima, kod obolelih od šizofrenije ovaj deficit je perzistentan i “rezistentan” u odnosu na medikamentoznu terapiju (Barch, et al., 2003; Richard et al., 2013). Poremećaj procesiranja konteksta je povezan sa disfunkcionalnom aktivnošću prefrontalnog korteksa (MacDonald III et al., 2005) i dezorganizovanim simptomima šizofrenije (MacDonald III et al., 2005) i šizotipalnog poremećaja ličnosti (McClure et al., 2008).

Razumevanje deficita integracije konteksta se čini od velikog značaja, budući da se posledice istog odražavaju ne samo na domen kognitivnog, već i na i domen interpersonalnog funkcionisanja i socijalne kognicije (Green, Uhlhaas, & Coltheart, 2005),

koji su često kompromitovani kod osoba sa poremećajima iz šizofrenog spektra. Ispitivanjem povezanosti šizotipije i postignuća u zadatku razumevanja ironije (Del Goleto, Kostova, & Blanchet, 2016), pokazano je da deficiti u procesiranju konteksta kompromituju sposobnost mentalizacije i interpersonalno funkcionisanje osoba sa izraženim interpersonalnim simptomima šizotipije.

U nastavku rada će biti predstavljeni nalazi dosadašnjih ispitivanja u odnosu na zadatke koji će biti korišćeni i u ovom istraživanju, a putem kojih se ispituje procesiranje konteksta i njegov uticaj na kognitivne funkcije. Kriterijum za odabir zadataka jeste njihova dosadašnja primerna u istraživanjima u kojima se ispitivalo postojanje deficita u procesiranju konteksta kod osoba obolelih od šizofrenije i pripadnika opšte populacije koji imaju izraženu šizotipiju.

Ebinghausova iluzija. Vizuelna percepcija kod obolelih od šizofrenije, kao i kod pripadnika rizične grupe za razvoj psihoze i osoba sa povišenim skorovima na šizotipiji iz opšte populacije, često se ispituje putem podložnosti vizuelnim iluzijama koje predstavljaju "pojave nesklada između spoljašnjeg sveta i našeg opažaja" (Todorović, 2014; str. 12). U ovakvim iluzijama moć konteksta na opažanje i doživljavanje realnosti posebno dolazi do izražaja. Rezultati istraživanja upućuju na to da su osobe obolele od šizofrenije razistentne na većinu vizuelnih iluzija (više videti kod Ciszewski, Wichowicz & Žuk, 2015). Iako bi ovakva informacija mogla da podstakne na razmišljanje o „snagama” perceptivnog sistema osoba obolelih od šizofrenije, usled kojih njihov perceptivni sistem ne podleže „obmanama” koje pojedini vizuelni fenomeni izazivaju (što je relativno neobično s obzirom da su čulne obmane čest simptom psihotičnih poremećaja), sposobnost doživljavanja psiholoških vizuelnih iluzija jeste odlika zrelosti i razvijenosti nervnog sistema (Ciszewski et al, 2015), zbog čega se nesposobnost njihovog doživljavanja smatra deficitom. Činjenica da neće svi ljudi doživeti iluziju, otvara prostor za razmatranje uloge koju imaju individualne razlike pri opažanju. Iluzija koja se često koristi za ispitivanje uticaja procesiranja konteksta na vizuelno opažanje jeste Ebinghausova iluzija. Pod njom se tradicionalno podrazumeva fenomen percipiranja fizički identičnih krugova različitim, s obzirom na veličinu krugova koji ih okružuju (različit kontekst), zbog čega ova iluzija spada u iluzije veličine. Ovakvo tradicionalno viđenje uzroka javljanja iluzije usled

kontrasta u veličini krugova (ili kvadrata) je nedavnim empirijskim podacima dovedeno u pitanje, uz nuđenje novog načina razumevanja iluzije kao posledice “interakcije kontura” (Todorović & Jovanović, 2018). U Istom istraživanju je ukazano na mogućnost javljanja iluzije i kada se umesto krugova koriste kvadrati i kada se varira blizina i udaljenost centralnog kvadrata u odnosu na kvadrate koji ga okružuju.

Nalazi dosadašnja istraživanja (Horton & Silverstein, 2011; Silverstein et al., 2013) ukazuju da oboleli od šizofrenije imaju smanjenu kontekstualnu osetljivost koja se posebno dovodi u vezu sa dezorganizovanim simptomima. Smatra se da se postignuće na zadatku Ebinghausove iluzije može koristiti kao pokazatelj recidiva i oporavka kod osoba obolelih od šizofrenije (Silverstein et al., 2013). Redukovana kontekstualna osetljivost je registrovana i kod mlađih sa visokim rizikom za razvoj psihoze, posebno u odnosu na izraženost negativnih simptoma (Mittal, Gupta, Keane, & Silverstein, 2015). Ispitujući pripadnike opšte populacije, nalazi pojedinih istraživanja (Bressan & Kramer, 2013) ukazuju da se podložnost iluziji smanjuje u odnosu na kognitivno-perceptualne simptome šizotipije, dok u drugim istraživanjima (Uhlhaas, Silverstein, Phillips, & Lovell, 2004) nije dobijena povezanost šizotipije kao takve i poremećaja procesiranja vizuelnog konteksta, ali jeste utvrđeno postojanje poremećaja osetljivosti na kontekst kod šizotipalnih subjekata koji imaju poremećaj mišljenja.

Diz-Rediger-Mekdermotova paradigma. Nazvana po svojim autorima (Deese, 1959; Roediger & McDermott, 1995), Diz-Rediger-Mekdermotova paradigma (u daljem tekstu DRM) predstavlja popularni i u istraživanjima često primenjivani postupak za ispitivanje iluzornih procesa kojima je podložno naše pamćenje. Da li će naše pamćenje produkovati lažna sećanja ili ne, u velikoj meri zavisi od toga da li su ta lažna sećanja “uklopljiva” u kontekst onoga što je naučeno. Drugačije rečeno, kontekst ima značajnu ulogu u generisanju lažnih sećanja, te DRM postupak predstavlja pogodan zadatak za ispitivanje kontekstualne osetljivosti. DRM paradigma podrazumeva postupak prikazivanja ispitanicima liste reči koje su sve semantički povezane sa kritičnom rečju (mamacem) koja se ne nalazi na listi, ali koju, zbog svoje visoke asocijativne povezanosti sa preostalim rečima sa liste, ispitanici često slobodno produkuju (u zadatku reprodukcije) ili prepoznaju (u zadatku rekognicije) kao onu koja im je bila prezentovana na listi. S obzirom da ovo

istraživanje nastoji da ispita uticaj konteksta na proces prisećanja odnosno pamćenja u odnosu na šizotipiju (što će se meriti putem intruzija, odnosno prepoznavanja kritičnih reči ili mamaca), a ne generalnu efikasnost mnemotehničkih sposobnosti (za šta bi poslužilo merenje broja tačno prepoznatih (reprodukovanih) reči sa prezentovane liste ili pogrešno prepoznatih (reprodukovanih) novih, irelevantnih reči (koje nisu pripadale listi niti su asocijativno povezane sa rečima sa liste), u predstojećem tekstu će biti predočeni samo nalazi dosadašnjih istraživanja šizotipije i šizotipalnih simptoma u odnosu na produkciju lažnih sećanja, a ne u odnosu na celokupno postignuće na DRM zadatku.

Dosadašnja istraživanja povezanosti šizotipije, odnosno njenih pojedinačnih simptoma i produkovanja lažnih sećanja su retka, a dobijeni nalazi inkonzistentni. Ustanovljena je negativna povezanost lažnih sećanja sa kognitivno-perceptualnim simptomima šizotipije (Dagnall & Parker, 2009). Ovakav nalaz bi išao u prilog prepostavci da osobe sa izraženom crtom šizotipije imaju deficit u procesiranju konteksta. Međutim, ima i nalaza koji suprotno prethodno iznetom, upućuju na pozitivnu povezanost lažnih sećanja sa deluzionim ideacijama (Laws & Bhatt, 2005; Dehon, Bastin & Laroi, 2008) i neuobičajenim doživljavanjima, kao i pozitivnu povezanost iluzije pamćenja i kognitivne dezorganizacije (Saunders, Randell & Reed, 2012). S obzirom da se kognitivno-perceptualni simptomi, kao i neuobičajena perceptualna doživljavanja i sklonost deluzionim ideacijama svi odnose na pozitivne simptome šizotipije, jasna je inkonzistentnost prethodnih nalaza, zbog čega ova oblast zahteva dodatna ispitivanja.

AX Test kontinuiranog izvođenja (AX-Continuos Performance Test; AX- CPT). AX Test kontinuiranog izvođenja (u daljem tekstu AX- CPT) jeste jedan od najčešće premenjivanih zadataka za ispitivanje postojanja deficit u procesiranju konteksta, nastao modifikacijom originalnog Testa kontinuiranog izvođenja (*Continious Performance Test; CPT*) (Rosvold, Mirsky, Sarason, Bransome, & Beck, 1956). Zadatak podrazumeva sukcesivno vizuelno prikazivanje slova alfabetu ispitaniku, pri čemu se od subjekata traži da pritisnu odgovarajući taster pri ekspoziciji slova X (meta stimulus), ali samo onda kada mu prethodi slovo A (kontekst, predznak koji X čini metom). Zadatak takođe uključuje ekspoziciju stimulusnih parova koji nisu meta: AY- kada slovu koje nije X (nekom drugom slovu alfabetu) prethodi slovo A; BX- kada potencijalnoj meti X prethodi slovo koje nije A;

BY- kada neko drugo (ne A) slovo prethodi slovu koje nije X. Zastupljenost meta stimulusnog para (AX) u 70 % od svekupunog pojavljivanja stimulusnih parova u zadatku, stvara uslove za ispitivanje očuvanosti procesiranja konteksta (Barch et al., 2004). Naime, učestalo prikazivanje stimulusnog para AX stvara tendenciju kod ispitanika da daju pozitivan odgovor kada vide X, jer je to u najvećem broju slučajeva tačan odgovor. Visoka frekventnost prikazivanja AX para takođe facilitira davanje pogrešno pozitivnih odgovora na stimulusne parove BX i AY i zahteva angažovanje procesa inhibicije u cilju tačnog odgovaranja. Osobe sa očuvanom reprezentacijom konteksta prave više AY nego BX grešaka, pri čemu im je potreban duži vremenski interval da daju tačne odgovore na AY stimulusne parove (Barch et al., 2004). Očigledno da je u slučaju ovih stimulusnih parova potrebna jača inhibicija davanja pozitivnog odgovora, zbog konteksta, slova A koji predstavlja "lažni alarm" i pobuđuje očekivanje da će nakon njega uslediti meta X. Osobe sa deficitima u procesiranju konteksta bi trebalo da prave više BX a manje AY grešaka od osoba sa očuvanom sposobnošću zadržavanja konteksta, a takođe bi trebalo i da daju slabije rezultate po pitanju davanja pozitivnih odgovora na metu onda kada joj prethodi adekvatan predskazujući kontekst- slovo A (stimulusni par AX). Dakle, što ispitanici prave manje BX grešaka (davanje pozitivnog odgovora na ispravnu metu ali onda kada joj prethodi neodgovarajući predznak) i više AY grešaka (davanje pozitivnog odgovora na slovo koje nije meta onda kada mu prethodi odgovarajući predznak), to se pre može govoriti o njihovoj očuvanoj sposobnosti korišćenja konteksta. Da sumiramo, kao parametri očuvanosti procesiranja konteksta najčešće se u obzir uzimaju BX i AY greške (McClure, Barch, Romero, Minzenberg, Triebwasser, Harvey & Siever, 2007), kao i propusti davanja tačnih odgovora na metu (AX stimulusni par) (Cohen et al., 1999). U cilju ispitivanja mogućnosti održavanja kontekstualnih informacija u sklopu radne memorije, u zadatku AX-CPT se često varira i interstimulusni interval, to jest vreme koje protekne između prikazivanja dva slova u jednom stimulusnom paru. Producovanje ovog intervala zahteva da se kontekst aktivno zadrži u radnoj memoriji, pri čemu mogućnost njegovog održavanja vodi ka tome da jačina kontekstualnih reprezentacija ili ostane ista ili se poveća, što rezultira da BX greške ostanu iste ili da se njihova učestalost smanji, a da se AY greške potencijalno povećaju (zbog već pomenute povećane jačine kontekstualnih reprezentacija

koje mogu još više aktivirati “lažni alarm” koji kreira A kontekst), dok se deficit održavanja konteksta odražava kroz povećanje BX grešaka a smanjenje AY grešaka (Barch et al., 2004). Pokazano je da pri dužem (5000 ms) nasuprot kraćem interstimulusnom intervalu (1000 ms), osobe sa šizofrenijom prave više AX propusta i više BX greški u poređenju sa pripadnicima kontrolne grupe (Cohen et al., 1999).

Efikasnost u procesiranju konteksta uz pomoć AX-CPT zadatka je oskudno istražena na uzorcima koje čine pripadnici opšte populacije (za razliku od brojnih istraživanja sprovedenih na kliničkoj populaciji (obolelima od šizofrenije i osobama sa dijagnostikovanim šizotipalnim poremećajem ličnosti) i populaciji pod povećanim rizikom od obolenja (rođacima obolelih). Generalno, dosadašnja istraživanja odlikuje varijabilnost u pogledu dobijenih rezultata, koja je verovatno produkt različito korišćenih verzija zadatka (na primer postoje “teže” verzije zadatka u kojima se meta stimulus ne prikazuje jasno, već zamućeno), različito korišćenih parametra za uspeh na zadatku (na primer ukupna mera senzitivnosti na kontekst (d') ili propusti reagovanja na AX, odnosno pogrešnog pozitivnog reagovanja na AY i BX stimulusne parove), kao i različito korišćenih tehniki za procenu izraženosti (pro)psihotičnih simtoma, te analiziranje dobijenih podataka u odnosu na sveukupan skor šizotipije ili u odnosu na subdimenzije koje čine ovu crtu. Pored toga što su malobrojna, neka od istraživanja nad pripadnicima opšte populacije su izvedena na malom uzorku ispitanika (Karakas, 2018) što je potencijali razlog nepotkrepljenih očekivanih specifičnih rezultata i što dovodi u pitanje opravdanost generalizacije dobijenih zaključaka. Nalazi skorašnje metaanalitičke studije (Chun et al., 2018) istraživanja u kojima je ispitivana povezanost fenomena iz šizotipskog spektra sa deficitima u procesiranju konteksta merenim AX-CPT zadatakom i njegovom neverbalnom varijantom, zadatkom očekivanja tačkastog obrasca (Dot-Pattern Expectancy task- DPX; Jones, Sponheim & MacDonald, 2010), upućuju na lošije procesiranje konteksta u odnosu na čitav spektar simptoma, pri čemu je taj deficit snažan i stabilan tokom trajanja bolesti, dok je u poređenju sa obolelima, kod pripadnika populacije sa povećanim rizikom od obolenja on blaže izražen.

Lošije postignuće na AX-CPT zadatku je dakle zabeleženo kod pripadnika kliničke populacije u odnosu na šizofreniju ili šizotipalni poremećaj ličnosti (na primer Cohen et al.,

1999; Barch et al., 2004; MacDonald, Goghari, Hicks, Flory, Carter & Manuck, 2005a; Bedwell, Kamath, & Baksh, 2006; McClure et al., 2008; Bedwell, Kamath, & Compton, 2009), kod rođaka obolelih (na primer Keefe, Silverman, Mohs, Siever, Harvey, Friedman, ... & Davis, 1997) i kod pripadnika opšte populacije u odnosu na izraženost šizotipalnih simptoma (Chen et al., 1998; Karakas, 2018). Metaanaliza istraživanja (Chun et al., 2018) upućuje da je integracija konteksta kod šizofrenije obrnuto srazmerna negativnim i dezorganizovanim simptomima. U odnosu na specifične greške u CPT zadatku, pokazano je da ispitanici sa šizofrenijom i šizotipalnim poremećajem ličnosti propuštaju da daju pozitivne odgovore na meta stimulusni par AX, odnosno prave više AX greški kao i više BX greški koje odražavaju slabu upotrebu konteksta (Cohen et al., 1999; Bedwell et al., 2009). Kod pripadnika kliničke populacije se takođe uočava manje grešaka koje reflektuju očuvanost procesiranja konteksta (AY greške) (na primer Barch et al., 2004). U odnosu na kontrolnu grupu i grupu sa depresivnim simptomima, grupa individua sa šizotipskim simptomima ispoljava deficit u opštoj osetljivosti na kontekst - d' (Chen et al., 1998; Sloat, 2007; Chun et al., 2018). Šizotipija kao crta se nije pokazala prediktorom specifičnih tipova grešaka u zadatku, ali se pokazala povezanom sa više BX nego AY grešaka i u situaciji kraćeg i u situaciji dužeg interstimulusnog intervala (Karakas, 2018). Očigledno je da, uprkos postojanju usaglašenosti nalaza istraživanja po pitanju povezanosti slabijeg postignuća na CPT zadatku i šizotipije, a usled nedovoljne istraženost oblasti i inkonzistentnosti dostupnih podataka po pitanju povezanosti specifičnih grešaka u zadatku i šizotipalnih simptoma, postoji potreba za dodatnim istraživanjem ove oblasti. Treba istaći i to da nisu sva istraživanja analizirala postignuće posebno u odnosu na BX i AY greške, što se čini od velike relevantnosti kada je u pitanju razumevanje očuvanosti procesiranja konteksta.

Nalazi istraživanja (Chen et al., 1998) ukazuju na negativnu povezanost mere opšte senzitivnosti na kontekst (d') i tačnog odgovaranja na AX stimulusne parove sa starošću i pozitivnu povezanost sa višim nivoima obrazovanja, i muškim u odnosu na ženski pol (poslednji nalaz je utvrđen kada je korišćena teža verzija zadatka AX-CPT), zbog čega je u analizama važno kontrolisati sociodemografske varijable.

Referentan okvir za razumevanje onoga što se u AX-CPT zadatku naziva "osetljivošću na kontekst" pruža teorija dualne kognitivne kontrole (Braver, 2012). Pod kognitivnom kontrolom (Edwards, Barch & Braver, 2010) se podrazumeva primena ponašanja orijentisanog ka cilju, uz inhibiranje tendencija navika u odgovaranju (koje tom cilju ne vode) radi uspešnog izvršenja zadatka. Prema dualnoj teoriji kognitivne kontrole razlikuju se dve strategije kognitivne kontrole pri pristupanju zadatku- proaktivna i reaktivna kontrola. Proaktivna kontrola podrazumeva kontinuirano (aktivno) zadržavanje informacija o ciljevima zadatka tokom njihove izvedbe i odlikuje je anticipiranje odgovora unapred, pre nego što se stimulus koji zahteva odgovor pojavi. Proaktivna kontrola smanjuje mogućnost interferencija različitih izvora distrakcije pri izvršavanju zadatka, ali je neekonomična po pitanju anažovanja kognitivnih resursa. Reaktivna kontrola podrazumeva aktiviranje ciljeva zadatka samo po potrebi, zbog čega kognitivni resursi nisu u potpunosti angažovani kontinuiranim zadržavanjem ciljeva zadatka kao što je to slučaj kod proaktivne kontrole, te su slobodni da efikasnije sprovode druge zadatke i ciljeve. Mana reaktivne kontrole je to što je ponovna aktivacija cilja zavisna od jačine stimulusa koji zahtevaju odgovor- ukoliko oni nisu dovoljno snažni i vidljivi, neće doći do reaktivacije ciljeva zadatka. Korišćenje proaktivne kontrole je povezano sa neprekidnom aktivacijom lateralnog prefrontalnog korteksta (koji omogućava aktivno zadržavanje konteksta, odnosno ciljeva zadatka), dok je reaktivna kontrola povezana sa prolaznom, povremenom aktivacijom lateralnog prefrontalnog korteksta (uz aktivaciju drugih moždanih regiona). Kako i proaktivna i reaktivna kontrola imaju svoje prednosti i mane smatra se da uspešnu kogniciju odlikuje korišćenje obe strategije, ali da obično postoji preferencija jedne, u zavisnosti od karakteristika zadatka ali takođe i u zavisnosti od karakteristika individue (Braver, 2012).

U skladu sa prethodnim objašnjenjima, ove dve kontrole su se na specifičan način pokazale povezanim sa BX i AY greškama (Braver, 2012; Braver, Gray, & Burgess, 2007; Cooper, Gonthier, Barch, & Braver, 2017; Gonthier, Macnamara, Conway, & Braver, 2016). Tako, kod ispitanika koji koriste proaktivnu kontrolu, kontekst, zadatkom predviđeni predznak koji ima mogućnost da stimulus koji sledi učini metom, pomaže za korektno odgovaranje na BX stimulusne parove, zbog toga što ispitanici sa javljanjem

predznaka koji nije A unapred imaju spremljen odgovor za stimulus koji sledi. Sa druge strane proaktivna strategija vodi većem broju AY grešaka zbog toga što su ispitanici nakon javljanja predznaka A unapred “pripremili” odgovor na stimulus koji će uslediti. Za razliku od toga, ispitanicima koji koriste reaktivnu kontrolu je lakše odgovaranje na AY, a teže odgovaranje na BX stimulusne parove, te su skloni da češće prave BX a ređe AY greške. Manje AY grešaka se obrazlaže činjenicom da se sa ekspozicijom slova A ne priprema unapred odgovor na slovo koje će uslediti.

Da sumiramo, postoje različiti zadaci koji su dizajnirani tako da mere efikasnost procesiranja konteksta kada su u pitanju različiti kognitivni domeni- u slučaju našeg rada to su zadaci kojima se mere percepcija, verbalna memorija i kognicija u užem smislu (kognitivni zadatak koji prevashodno zahteva angažovanje egzekutivnih funkcija). Uprkos dosadašnjim istraživačkim nalazima, ono što ostaje kao otvoreno pitanje jeste da li u osnovi procesiranja konteksta koji se procenjuje različitim merama stoje isti procesi (Chun et al., 2018). Prema našim saznanjima, do sada nisu sprovedena istraživanja koja su dizajnirana tako da odgovore na ovo pitanje. Ako pretpostavimo da je deficit procesiranja konteksta unitaran fenomen, onda bi različite mere (odnosno zadaci) putem kojih ispitujemo efikasnost procesiranja konteksta različitih kognitivnih funkcija trebalo međusobno da koreliraju i da postoji mogućnost ekstrahovanja jedinstvenog latentnog faktora.

Brzina procesiranja informacija i kognitivne funkcije

Brzina procesiranja informacija se smatra ključnim elementom mišljenja, rasuđivanja i pamćenja (Kail, 2000) zbog čega, pored ranije opisanog procesiranja konteksta, predstavlja drugu važnu i često istraživanu paradigmu u cilju razumevanja kognitivnih deficitova. Brzina procesiranja informacija, koja se ponekad naziva i mentalnom ili kognitivnom brzinom ili samo brzinom procesiranja odnosno brzinom obrade (Albinet, 2016), definiše se kao brzina kojom se različite kognitivne operacije mogu izvršiti (Dickinson et al., 2007), odnosno kao vreme koje je potrebno da se određena količina informacija procesira, ili pak kao količina informacija koja može biti procesirana u određenoj jedinici vremena (Kalmar & Chiaravalloti, 2013). Smanjena brzina procesiranja

informacija se dovodi u vezu sa različitim fiziološkim i patološkim stanjima, neurološkim i psihijatrijskim oboljenjima. Tako, smanjena brzina obrade se povezuje sa starenjem, traumatskim povredama mozga, Parkinsonovom bolešću, multiplom sklerozom i šizofrenijom (Kalmar & Chiaravalloti, 2013). Proučavanje brzine procesiranja informacija se čini od velike važnosti budući da je ona, ne samo direktno proporcionalna bržem reagovanju, već takođe rezultira kvalitativno boljim funkcionisanjem kognitivnih funkcija (Albinet, 2016). Tako, iako se inteligencija ne može svesti na brzinu procesiranja informacija, brža obrada rezutira efektivnijim korišćenjem radne memorije, što dalje može da pozitivno utiče na izvedbu na mnogim zadacima koji uključuju proces rezonovanja (Albinet, 2016). S obzirom da je inteligencija statistički značajno povezana sa brzinom obrade informacija (Sheppard & Vernon, 2008), u istraživanjima koja se bave ispitivanjem povezanosti šizotipije i brzinom procesiranja informacija bi bilo važno kontrolisati inteligenciju, kako bi se moglo utvrditi da li šizotipija ima inkrementalni doprinos objašnjenju sporije obrade informacija.

Deficit brzine procesiranja informacija i šizotipija

Deficit u brzini obrade informacija se smatra centralnom karakteristikom kognitivnih deficit-a kod šizofrenije (Dickinson et al., 2007) i distiktivnom odlikom poremećaja iz šizofrenog spektra a ne odlikom psihopatoloških ispoljavanja kao takvih (Bräff, 1981). Istraživanja koja su ispitivala brzinu obrade informacija kod osoba sa šizofrenijom, nastojala su da utvrde da li je deficit u brzini procesiranja faktor vulnerabilnosti za obolevanje ili odlika bolesti (i posebno posledica konzumacije medikamenata). Da bi se o deficitu brzine procesiranja informacija moglo govoriti kao o riziku faktoru za razvoj šizofrenije, informativnija su istraživanja koja se sprovode na pripadnicima opšte populacije. Razlozi prethodno navedenog su već opisani u uvodnom delu rada, a tiču se činjenice da šizotipija i šizofrenija ne predstavljaju diskretne fenomene (već se nalaze na istom kontinuumu) i da se na ovaj način mogu izbeći konfundirajući uticaji posledica bolesti i konzumacije lekova na brzinu procesiranja informacija. Ispitivanjem pripadnika opšte populacije (adolescenata koji su pod povećanim rizikom od obolevanja od psihoze u periodu odraslosti) pokazano je da je deficit u brzini procesiranja

informacija jedan od ključnih riziko faktora za razvoj psihoze (Kelleher, Clarke, Rawdon, Murphy, & Cannon, 2012).

U nastavku rada će biti predstavljeni nalazi dosadašnjih istraživanja brzine procesiranja informacija kod osoba sa šizofrenijom i izraženom šizotipijom, u odnosu na zadatke koji će biti korišćeni za merenje brzine obrade informacija i u ovom istraživanju. Kao i za prethodno opisanu paradigmu- procesiranje konteksta, kriterijum za odabir zadataka za testiranje brzine obrade informacija jeste njihova dosadašnja primena u istraživanjima u kojima se ispitivalo postojanje deficit-a u brzini procesiranja informacija kod osoba iz opšte populacije koja imaju izraženu šizotipiju i kod osoba obolelih od šizofrenije. Izuzetak su zadaci za merenje prostog i izbornog vremena reakcije koji su kao elementarni zadaci za merenje brzine obrade informacija uključeni u bateriju testova ovog istraživanja.

Zadatak retroaktivnog maskiranja. Efekat maskiranja jeste jedan od često izučavanih fenomena iz oblasti vizuelne percepcije koji omogućava razumevanje najnižih nivoa vizuelnog procesiranja informacija, odnosno omogućava razumevanje procesa koji se odvijaju na nivou ikoničke memorije. O vizuelnom maskiranju možemo govoriti kada usled sukcesivnog prezentovanja vizuelnih stimulusa u veoma kratkom vremenskom intervalu (izraženom u milisekundama), dolazi do njihove interferencije i teškoće u identifikaciji stimulusa. Vid maskiranja koji se posebno pokazao značajnim za razumevanje deficit-a u vizuelnoj percepciji osoba sa šizofrenijom, i koji se smatra endofenotipom šizofrenije, jeste vizuelno retroaktivno maskiranje (*visual backward masking - VBM*). Ono predstavlja formu maskiranja koja se dešava kada je percepcija nekog stimulusa (meta stimulus) redukovana ili eliminisana usled percepcije nekog drugog stimulusa (maska stimulus) koji se vizuelno prikazuje neposredno nakon mete, nakon izuzetno kratkog vremenskog intervala (do 500 milisekundi). Dakle, pod određenim okolnostima, kratko prikazani stimulus može biti izbrisан prezentacijom drugog stimulusa koja sledi nakon kratkog vremenskog perioda (Sternko & Woods, 1978), odnosno drugi prezentovani stimulus može ometati identifikaciju prvog. Kao indikator maskiranja obično se uzima kritični interstimulusni interval (ISI) koji se odnosi na minimalni vremenski interval koji protekne između prezentovanja stimulus mete i stimulus maske, tako da prepoznavanje mete nije ometeno

(Steronko & Woods, 1978), odnosno tako da je njena tačna identifikacija omogućena. Do kritičnog interstimulusnog intervala se dolazi tako što se postepeno povećava interval između mete i maske, sve dok ne dođe do prepoznavanja mete (Steronko & Woods, 1978).

Na zadatku vizuelnog retroaktivnog maskiranja oboleli od šizofrenije pokazuju značajne deficite (Butler et al., 2002; Green, Nuechterlein, Breitmeyer & Mintz, 1999; Shaqiri, Willemin, Sierro, Roinishvili, Iannantuoni, Rürup,... & Mohr, 2015) i u odnosu na pozitivne i u odnosu na negativne simptome (Butler et al, 2002). Pokazano je da je obolelima od šizofrenije potreban duži interstimulusni interval kako bi procesirali informaciju. Ovaj zadatak se uz primenu elektroencefalograma pokazao korisnim i u istraživanju neurofizioloških poremećaja kod osoba sa šizofrenijom (Wynn, Light, Breitmeyer, Nuechterlein & Green, 2005). Problem istraživanja sprovedenih na kliničkoj populaciji jeste pitanje prirode sporijeg procesiranja informacija. Iako su neka istraživanja (Green et al, 1999) pokazala da se deficit vizuelnog maskiranja kod osoba obolelih od šizofrenije ne može pripisati posledici uzimanja medikamentozne (neuroleptičke) terapije, s obzirom da je istraživanje sprovedeno na pacijentima koji su bili u remisiji i nisu bili pokriveni farmakoterapijom, postoji mogućnost da su deficiti odraz bolesti kao takve. Dobijeni rezultati na kliničkom uzorku su, međutim, potvrđeni i na uzorku osoba sa povećanim rizikom od obolenja, to jest, kod bliskih rođaka obolelih od šizofrenije (Green, Nuechterlein, Breitmeyer & Mintz, 2006; Sponheim, Sass, Noukki & Hegeman, 2012), kao i na uzorku opšte populacije (Cappe, Herzog, Herzig, Brand & Mohr, 2012; Shaqiri et al, 2015; Steronko & Woods, 1978; Willemin, Iannantuoni, Beaud, Sierro, Herzog & Mohr, 2014). U odnosu na dimenzije šizotipije, pokazano je da je kognitivna dezorganizacija povezana sa deficitom vizuelnog retroaktivnog maskiranja (Cappe et al., 2012; Shaqiri et al, 2015; Willemin et al., 2014), dok se pozitivni i negativni simptomi šizotipije nisu pokazali značajnim za postignuće na ovom zadatku (više videti kod Cappe et al., 2012).

Zadatak cifra-simbol (šifra). Još jedan od često korišćenih zadataka za procenu brzine procesiranja informacija jeste zadatak šifra. U ovom zadatku ispitanicima se prikazuje tabela u kojoj su dati parovi simbola i brojeva. Ispod nje je prikazana druga tabela

u kojoj su dati samo simboli, a od ispitanika se traži da što brže, u ograničenom vremenskom periodu dopišu broj koji nedostaje ispod simbola.

Metaanaliza istraživanja (Dickinson et al., 2007) upućuje da se ovaj zadatak može smatrati kognitivnim endofenotipom zbog prisutnosti deficit-a u izvedbi ne samo kod grupe obolelih od šizofrenije već i kod osoba sa povećanim rizikom od obolevanja. U istraživanju sprovedenom na pripadnicima opšte adolescentne populacije koja je pod povećanim rizikom od obolevanja od psihoze u odrasloj dobi (Kelleher et al., 2012), pokazano je da ove individue imaju deficit-e u brzini procesiranja informacija kada je ona merena zadatkom šifra, pri čemu je izvedba na zadatku značajno bila lošija kod osoba muškog nasuprot osobama ženskog pola. Isti istraživači pozivaju na opreznost pri tumačenju ovih podataka s obzirom na to da postoje izvesna metodološka ograničenja za komparaciju izvedbe na zadatku u odnosu na pol.

Problem i ciljevi istraživanja

Iako su dosadašnja istraživanja pružila relevantne podatke o deficitima u procesiranju konteksta i brzini obrade informacija kod šizotipije, kao i o reflektovanju ovih deficit-a na različite kognitivne funkcije, ovo istraživačko polje i dalje ostavlja brojne dileme. Zaključci o postojanju deficit-a su izvođeni na osnovu primene pojedinačnih kognitivnih zadataka na kojima se često dobijaju efekti male značajnosti. U dosadašnjim studijama je takođe propušteno kontrolisanje nekih važnih varijabli kao što su bazične crte ličnosti i inteligencija, te ostaje nejasno da li šizotipija ima inkrementalni doprinos pri objašnjenju deficit-a u procesiranju konteksta i brzini procesiranja informacija u odnosu na druge crte ličnosti i intelektualne sposobnosti. Ovo istraživanje ima za cilj da da doprinos rasvetljavanju ovih dilema posredstvom primene sedam kognitivnih zadataka. Primena više zadataka poboljšava konstruktivnu validnost istraživanja (Albinet, 2016), i omogućuje ispitivanje postojanja latentne varijable koja bi bila povezana sa predmetom merenja, i koja bi omogućila njegovo podrobnije razumevanje. S obzirom na donekle inkonzistente nalaze dosadašnjih istraživanja šizotipije i uspeha na pojedinim zadacima koji će biti korišćeni i u ovom istraživanju, ova studija će nastojati da rasvetli pitanje upotrebe konteksta i brzine

procesiranja informacija i u odnosu na pojedinačne subdimenzije dezintegracije, s obzirom da postoji mogućnost da je šizotipija suviše širok konstrukt i da deficit u procesiranju konteksta ili brzini obrade informacija može da bude prisutan samo kod osoba koje imaju određene simptome šizotipije odnosno dezintegracije, a ne kod osoba sa izraženom šizotipijom *per se*.

Hipoteze

U skladu sa ranije navedenim ciljevima, u radu su testirane sledeće pretpostavke:

H1: Očekuje se da će dezintegracija ostvariti značajan pozitivan inkrementalni doprinos u objašnjenju deficitu u procesiranju konteksta i brzini obrade informacija, u odnosu na bazične crte ličnosti merene HEXACO modelom i inteligenciju.

H2: Očekuje se da će testovni zadaci namenjeni merenju procesiranja konteksta (Ebinghausova iluzija, Diz-Rediger-Mekdermotov postupak i AX Test kontinuiranog izvođenja) međusobno korelirati i da će se iz ovih zadataka moći ekstrahovati jedan zajednički faktor (latentna varijabla).

H3: Očekuje se da će ekstrahovani faktor iz zadataka namenjenih za merenje procesiranja konteksta biti povezan sa dezintegracijom.

H4: U odnosu na pojedinačne korišćene zadatke za merenje procesiranja konteksta očekuje se:

H4a: negativna povezanost dezintegracije i doživljavanja Ebinghausove iluzije (Bressan & Kramer, 2013).

H4b: negativna povezanost dezintegracije i lažnih sećanja iz Diz-Redriger-Mekdermotovog zadatka (Dagnall & Parker, 2009).

H4c: pozitivna povezanost dezintegracije sa pravljenjem BX grešaka (Cohen et al., 1999; Bedwell et al., 2009) i negativna povezanost sa pravljenjem AY grešaka (Barch et al., 2004).

H4c1: Očekuje se da će se pri dužem interstimulusnom intervalu broj BX grešaka povećati a broj AY grešaka smanjiti direktno proporcionalno u odnosu na dezintegraciju (Cohen et al., 1999).

H5: Očekuje se da će testovni zadaci namenjeni za merenje brzine obrade informacija (zadatak retroaktivnog maskiranja, zadatak šifra i zadaci za merenje prostog i izbornog vremena reakcije) međusobno korelirati i da će se iz ovih zadataka moći ekstrahovati jedan zajednički faktor (latentna varijabla).

H6: Očekuje se da će ekstrahovani faktor iz zadataka namenjenih za merenje brzine obrade informacija biti povezan sa dezintegracijom.

H7: Očekuje se da će dezintegracija biti obrnuto proporcionalna brzini procesiranja informacija, što bi u odnosu na pojedinačne korišćene zadatke za merenje brzine obrade informacija značilo:

H7a: pozitivnu povezanost dezintegracije sa kritičnim interstimulusnim intervalom u zadatku retroaktivnog maskiranja (Cappe et al., 2012; Shaqiri et al., 2015; Steronko & Woods, 1978; Willemin et al., 2014).

H7b: pozitivnu povezanost dezintegracije sa brojem tačno unetih odgovora u predviđenom vremenskom roku u zadatku šifra (Kelleher et al., 2012).

H7c: pozitivnu povezanost dezintegracije sa prosečnim vremenom reakcije u zadatku prostog vremena reakcije.

H7d: pozitivnu povezanost dezintegracije sa prosečnim vremenom reakcije za tačne odgovore u zadatku izbornog vremena reakcije.

Za cilj koji se odnosi na ispitivanje povezanosti subdimenzija dezintegracije i deficita u procesiranju konteksta, odnosno brzini obrade informacija, neće biti navedene korespondentne hipoteze zbog nedovoljne istraženosti ove oblasti i relativne inkonzistentnosti dostupnih podataka.

Metod

Uzorak

Istraživanje je sprovedeno na prigodnom uzorku koji prevalento čine studenti Fakulteta za medije i komunikacije, Univerziteta Singidunum. Procentualno manji deo

uzorka je prikupljen po principu metode “snežne grudve” i čine ga mladi ljudi i studenti drugih fakulteta različitih univerziteta Republike Srbije. U istraživanju je ukupno učestvovalo 215 ispitanika, od čega je 33 ispitanika (31 %) muškog i 182 (69 %) ženskog pola, starosti od 18 - 39 godina ($M = 22.65$; $SD = 4.24$), obrazovanja od 12 – 24 godine školovanja ($M = 14.7$; $SD = 1.82$).

Postupak

Podaci su prikupljani od decembra 2018. godine do maja 2019. godine. Istraživanje se sprovodilo u kontrolisanim uslovima, u računarskoj sali Fakulteta za medije i komunikacije, Univerziteta Singidunum. Celokupno istraživanje je postavljeno na platformu za *online* testiranje *Total Assessment* i ispitanici su bateriji pristupali sa računara. Baterija je uključivala pitanja o osnovnim demografskim podacima, dva upitnika samoprocene ličnosnih karakteristika, test inteligencije i sedam kognitivnih zadataka koji su za potrebe istraživanja kreirani u programu *Total Assessment*. Pre svakog zadatka ispitanicima je na ekranu bila prikazana instrukcija nakon koje su, za većinu zadataka, usledili primeri za vežbu. Ispitanicima je za učešće u istraživanju bilo potrebno između 60 i 90 minuta, a u odnosu na potrebu, mogli su da naprave pauzu nakon završetka svakog od pojedinačnih zadataka od kojih je baterija sačinjena. Učešće u istraživanju je bilo dobrovoljno i anonimno. Učesnici istraživanja su imali mogućnost da ostave *e-mail* adresu ukoliko su želeli da elektronski dobiju povratne rezultate sa testa ličnosti.

Varijable

Upitnicima samoprocene su prikupljeni podaci o varijablama koje su u analizima korišćene kao prediktori: dezintegracija i bazičnim crtama ličnosti merenim putem HEXACO modela (poštjenje, emocionalnost, ekstraverzija, saradljivost, savesnost i otvorenost ka iskustvu). Pored crta ličnosti, kao prediktor u istraživanju je korišćena inteligencija, koja je merena preko Ravenovih matrica (Pallier et al., 2002). Kao kriterijumi u istraživanju su korišćeni dobijeni skorovi na sedam kognitivnih zadataka: Ebinghausovoj

iluziji, Diz-Rediger-Mekdermontovom postupku, AX Testu kontinuiranog izvođenja, zadatku retroaktivnog maskiranja, zadatku šifra i zadacima prostog i izbornog vremena reakcije. Redosled zadataka je za sve ispitanike bio istovetan.

Mere samoprocene

1. DELTA 10

Za procenu šizotipije je korišćen inventar DELTA 10 (Knezevic et al., 2017) koji meri dezintegraciju, svojevrsnu operacionalizaciju šizotipije. Ovaj inventar se sastoji od deset subskala putem kojih se mere doživljavanja različitih psihotičnih iskustava: generalna egzekutivna disfunkcija, perceptualne distorzije, povišena svesnost, paranoja, manija, zaravnjen afekat, somatoformna disregulacija, magijsko mišljenje, depresivnost, socijalna anhedonija (poslednja subskala neće biti uključena u analize zbog objašnjenja datog u uvodnom delu rada). U istraživanju je korišćena 120-ajtemska verzija ovog upitnika, gde su ispitanici na petostepenoj skali Likertovog tipa (1-uopšte se ne slažem, 5-potpuno se slažem) procenjivali koliko se data tvrdnja odnosi na njih. Pored pojedinačnih skorova pomenutih subskala koji se dobijaju uprosečavanjem odgovora ispitanika na svim stavkama date subskale, u istraživanju je korišćen i generalni skor koji se izračunava kao prosečna vrednost svih skorova na subskalama i koji upućuje na sklonost doživljavanja šizotipalnih iskustava kao takvih.

2. HEXACO inventar ličnosti

Bazične crte ličnosti su ispitivane upitnikom HEXACO-PI-R (Lee & Ashton, 2006). Upitnik se sastoji od 100 ajtema putem kojih se meri 6 dimenzija: poštenje, emocionalnost, ekstraverzija, saradljivost, savesnost i otvorenost ka iskustvu. Svaka od 6 dimenzija sadrži po 4 facete koje su operacionalizovane sa po 4 ajtema. Upitnik takođe sadrži i skalu altruizma koja se sastoji od 4 ajtema. Ova skala neće biti uključena u analize istraživanja. Empirijskom validacijom HEXACO modela strukture ličnosti na srpskom jeziku (Mededović, Čolović, Dinić, & Smederevac, 2019) je potvrđeno da skale validno ispituju prepostavljene predmete merenja.

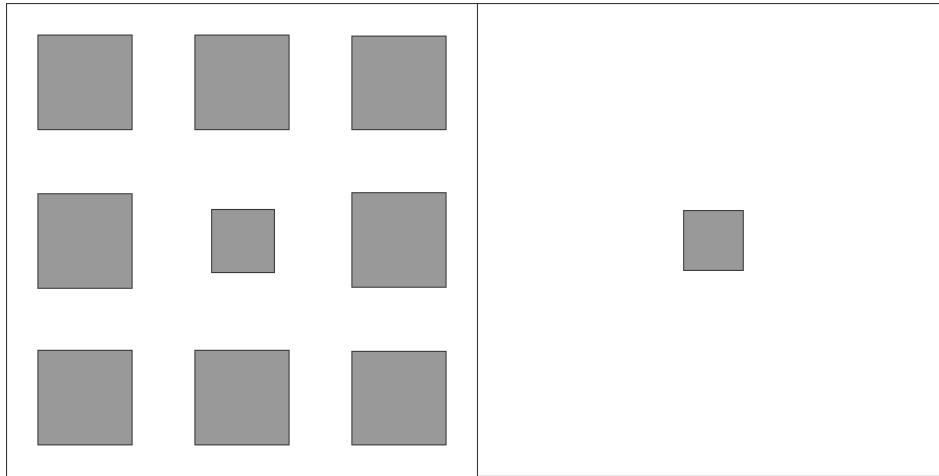
Test inteligencije

Inteligencija je merena 18-ajtemnom verzijom Ravenovih progresivnih matrica (Pallier et al., 2002) koja predstavlja skraćenu verziju originalnog zadatka (Raven, Raven, & Court, 1993). Ispitanicima su na ekranu sukcesivno prikazivane vizuelne matrice kojima nedostaje jedan deo. Zadatak ispitanika je bio da kompletiraju matrice tako što će se opredeliti za jedan od pet ponuđenih delova od kojih je samo jedan tačan. Rešavanje testa je bilo vremenski ograničeno na 6 minuta. Postignuće na testu je mereno preko broja tačno datih odgovora.

Zadaci za ispitivanje procesiranja konteksta

1. Ebbinghausova iluzija

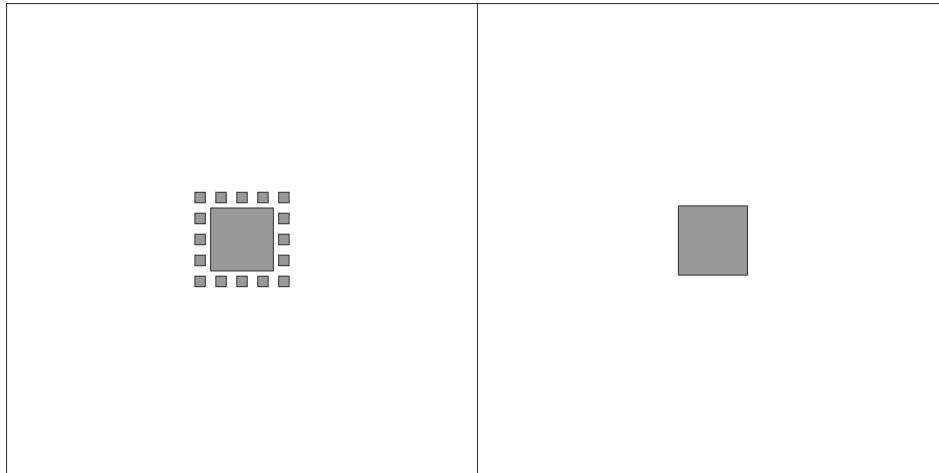
U ovom istraživanju je korišćen originalni zadatak za ispitivanje podložnosti Ebbinghausovoj iluziji (Todorović & Jovanović, 2018). Ispitanicima su u središnjem delu leve i desne strane ekrana prikazivani kvadrati, pri čemu je jedan od njih bio okružen drugim kvadratima (standardni kvadrat), dok je drugi kvadrat bio prikazivan izolovan (izolovani kvadrat). Veličina standardnog kvadrata je bila konstantna, dok je veličina izolovanog kvadrata varirana (razmera u odnosu na standardni kvadrat je iznosila 0.85, 0.90, 0.95, 1, 1.05, 1.10 i 1.15). Standardni kvadrat je prikazivan u dve varijante- ili je bio okružen sa 8 većih udaljenih kvadrata, ili sa 16 manjih, blizu postavljenih kvadrata. Zadatak ispitanika je bio da se što brže, prema prvoj impresiji i bez dugog analiziranja, odluče koji od središnjih kvadrata im se čini većim (standardni ili izolovani). Ukoliko su smatrali da je veći kvadrat koji je prikazan na levoj polovini ekrana trebalo je da pritisnu slovo A, a ukoliko su smatrali da je veći kvadrat koji se nalazio na desnoj polovini ekrana trebalo je da pritisnu slovo L na tastaturi. Kada je centralni kvadrat okružen u odnosu na njega većim, i njemu udaljenim kvadratima (što ćemo u daljem tekstu nazivati velikim kontekstom), postoji verovatnoća da će se opažati manjim nego što realno jeste. U tom slučaju, o podložnosti iluziji se zaključivalo ukoliko je ispitanik izolovani kvadrat proglašio većim od standardnog iako on to realno nije (slika 1).



Slika 1. Primer stimulusa u kome je fizička veličina izolovanog centralnog kvadrata (desno) realno manja, ali se može opažati većom u odnosu na standardni centralni kvadrat (levo) zbog konteksta u koji je standardni kvadrat smešten i koji ga čini da se opaža manjim nego što realno jeste.

Suprotno tome, ukoliko je standradni kvadrat okružen malim, njemu blizu postavljenim kvadratima (što ćemo u daljem tekstu nazivati malim kontekstom), moguće je da će njegova veličina biti percipirana većom nego što to realno jeste. U ovom slučaju, o podložnosti iluziji se zaključivalo ukoliko je ispitanik izolovani kvadrat proglašio manjim od standardnog iako on to realno nije (slika 2).

Zadatak je bio sačinjen od 140 stimulusa. Ispitanicima je randomiziranim redosledom prikazivano po 5 puta 28 različitih stimulusa (7 različitih veličina izolovanog kvadrata sa po dve varijacije prikaza konteksta standardnog kvadrata, uz prikazivanje standardnog i izolovanog kvadrata i na levoj i na desnoj strani ekrana). Vreme ekspozicije stimulusa nije bilo ograničeno. Nakon reakcije na stimulus, ispitanicima je prikazan prazan ekran u trajanju od 500 ms, nakon čega im je prikazan sledeći primer zadatka. Zadatku je prethodilo 10 primera za vežbu. U situacijama potencijalnog javljanja iluzije (kada je standardni kvadrat smešten u veliki kontekst, a izolovani kvadrat manji od standardnog, i kada je standardni kvadrat smešten u mali kontekst, a izolovani kvadrat je veći od standradnog) beležena je tačnost davanja odgovora. Netačno dati odgovori su upućivali na podložnost iluziji, koja je definisana kao kontinualna varijabla. Zbir tačnih odgovora je računat posebno za mali i posebno za veliki kontekst, kao i za oba konteksta zajedno.



Slika 2. Primer stimulusa u kome je fizička veličina izolovanog centralnog kvadrata (desno) realno veća, ali se može opažati manjom u odnosu na standardni centralni kvadrat (levo) zbog konteksta u koji je standardni kvadrat smešten i koji ga čini da se opaža većim nego što realno jeste.

2. Diz-Rediger-Mekdermotov postupak

U ovom istraživanju je korišćeno 8 listi (sastavljenih od 15 reči) čija je podobnost za izazivanje lažnih sećanja proverena na srpskom uzorku materijala i ispitanika (Purić & Lalović, 2010). Kriterijum za odabir listi koje su bile korišćene u ovom istraživanju jeste njihov relativni rang u pogledu proporcije lažnih sećanja koja pobuđuju kod ispitanika (više videti kod Purić & Lalović, 2010). U ovom zadatku ispitanicima su na centralnom delu ekrana sukcesivno prikazivane reči koje čine jednu listu. Vreme njihove ekspozicije je iznosilo 1.5 s, a istog trajanja je bio i interval između prikazivanja reči. Nakon svake prikazane liste reči, od ispitanika se tražilo da se prisete i u predviđeno polje ispišu što više prethodno prezentovanih reči, redosledom koji ne mora odgovarati redosledu prikazivanja reči (zadatak reprodukcije). Nakon što je završen prikaz svih osam listi reči, usledio je zadatak rekognicije. U ovom delu zadatka je ispitanicima randomiziranim redosledom sukcesivno prikazivano 24 reči (8 ranije prezentovanih reči- sa svake liste po jedna reč, 8 mamaca- za svaku listu po jedan mamac i 8 novih, irrelevantnih reči koje nisu asocijativno povezane sa rečima sa listi). Od ispitanika se tražilo da pritisnu na određeni taster na tastaturi (slovo A) ukoliko smatraju da im je ta reč ranije bila prikazana, odnosno da pritisnu drugi predviđeni taster (slovo L) ukoliko smatraju da im ta reč ranije nije bila

prikazana. Nakon davanja odgovora da li smatraju da im je određena reč ranije bila prikazana ili ne, na ekranu se automatski prikazivala sledeća reč. Liste reči koje su korišćene u istraživanju jesu one za koje su mamci reči: *igla, slatko, miris, spavanje, lopov, prozor, hleb i stolica*. Tako na primer, listu reči za koju je predviđeni mamac reč *igla* su: *čioda, injekcija, konac, krpa, naprstak, oštros, plast, povrediti, šiljato, šivenje, špric, trn, ubosti, uši, vez*. Uspeh na zadatku je skorovan preko broja reprodukovanih mamaca (u zadatku reprodukcije) i pogrešno označenih mamaca kao reči koje su ranije bile prezentovane (u zadatku rekognicije). Izveden je i jedan opšti skor koji se odnosi na podložnost lažnim sećanjima a predstavlja sumu mamaca u zadatku reprodukcije i zadatku rekognicije.

3. AX Test kontinuiranog izvođenja

U ovom istraživanju je korišćena modifikovana verzija originalnog zadatka (Cohen et al., 1999; Barch et al., 2004). Zadatak se sastojao od sukcesivne ekspozicije stimulusa na centralnom delu ekrana u trajanju od 150 ms. Ispitanicima je prikazano ukupno 100 stimulusnih parova (AX, AY, BX, BY) od kojih je stimulusni par AX bio zastupljen u najvećem procentu (70%). U 50% slučajeva stimulusnih parova interstimulusni interval (isi) je iznosio 500 ms (kraći isi), a u 50% slučajeva 2500 ms (duži isi). Vreme između ekspozicije svakog narednog stimulusnog para je iznosilo 2450 ms kada su u pitanju primeri stimulusnih parova sa kraćim interstimulusnim intervalom, i 500 ms kada su u pitanju primeri stimulusnih parova sa dužim interstimulusnim intervalom. Od ispitanika se tražilo da pritisnu na tastaturi slovo A kada vide slovo X, ali samo onda kada njemu prethodi slovo A (slovo X je meta kada mu prethodi slovo A), i da pritisnu na tastaturi slovo L onda kada misle da prikazano slovo nije meta. Kao distraktori u istraživanju su korišćena sva slova alfabeta, izuzev slova K i Y zbog njihove sličnosti sa slovom X koje predstavlja metu (Barch et al., 2004). Stimuli su zadati u 2 bloka (po 50 stimulusnih parova) od čega je 1 blok bio sa kraćim isi-om, a 1 blok sa dužim isi-om. Podaci su analizirani preko propusta davanja pozitivnih odgovora na AX meta stimulusne parove (AX greške) i preko davanja pogrešno pozitivnih odgovora na stimulusne parove BX, AY i BY (BX, AY i BY greške). Ovi podaci su analizirani na nivou zadatka u celini, kao i posebno u

odnosu na situacije kraćeg i dužeg interstimulusnog intervala. Pored AX, BX i AY grešaka, računati su i specifični indeksi (Gonthier et al., 2016) koji ukazuju na specifičnost upotrebe (zanemarivanja) konteksta pri obradi informacija i daju podatak o vrsti kognitivne kontrole koji ispitanici primenjuju prilikom rada na zadatku (o čemu je bilo više rečeno u uvodnom delu rada). Jedan od njih je indeks d' , koji se odnosi na opštu senzitivnost na kontekst a računa se po formuli $Z(H) - Z(F)$, gde se Z odnosi na standardizovane skorove varijabli H (slovo kao skraćenica od engleske sintagme *hit rate* a odnosi se na broj tačnih odgovora na AX stimulusne parove) i F (slovo kao skraćenica od engleske sintagme *false alarm rate* i odnosi se na geške odgovaranja na BX stimulusne parove). Manji d' bi imali oni ispitanici koji zanemaruju kontekst, već X proglašavaju metom i onda kada mu ne prethodi odgovarajući predznak koji čini X metom. Drugi indeks osetljivosti na kontekst je indeks A (originalni naziv *A-cue bias*, što bi se u slobodnom prevodu moglo prevesti kao pristrasnost kontekstu) koji se računa po formuli $1/2*(Z[H] + Z[F])$, gde se, kao i u prethodnoj formuli, H odnosi na broj tačnih odgovora na AX stimulusne parove dok se F odnosi na AY geške, odnosno davanje pozitivnih odgovora na lažni alarm, kada posle odgovarajućeg predznaka sledi neko drugo slovo koje nije X . Indeks A se odnosi na tendencu ispitanika da nakon odgovarajućeg prima, odnosno predznaka (slova A), slovo koje sledi označe metom, nezavisno da li ono to zaista jeste. Indeks d' zapravo govori o efikasnosti tačnog odgovaranja na X (odnosno proglašavanje X metom ili ne u zavisnosti od stimulusa koji mu prethodi). Indeks A se odnosi na fokusiranost na kontekst, to jest na stimulus prim. Ovaj skor je direktno proporcionalan tačnim odgovorima na AX stimulus i AY greškama. Ekstremne vrednosti ovog indeksa bi ukazivale na preveliko uvažavanje konteksta i tendenca ka zanemarivanju mete, odnosno o teškoći inhibicije davanja pozitivnog odgovora na stimulus koji sledi posle prima- slova A . Treći indeks je PBI (skraćenica od *Proactive Behavioral Index*). Ovaj indeks se računa kao $(AY-BX)/(AY+BX)$ i daje podatak o specifičnom promeru AY i BX grešaka. Pozitivni PBI bi bio proizvod učestalijih AY greškama u odnosu na BX greške i upućivao bi na korišćenje proaktivne kontrole. Sa druge strane, veći broj BX u odnosu na AY greške bi rezultirao negativnim PBI koji bi podrazumevao korišćenje reaktivne kontrole. (Gonthier et al., 2016).

Zadaci za ispitivanje brzine obrade informacija

1. Zadatak retroaktivnog maskiranja

U ovom istraživanju je korišćena modifikovana verzija originalnog zadatka (Sternko & Woods, 1978). Zadatak podrazumeva sukcesivnu ekspoziciju stimulusnih parova (stimulus meta i stimulus maski) i variranje interstimulusnog intervala. Metu čini neko od 16 slova: A, B, C, D, E, G, H, J, K, L, O, P, R, S, T i V, dok masku čine dva slova M postavljena jedno do drugog. Kao mera uspešnosti na zadatku, odnosno kao indikator brzine obrade informacija uzet je kritični interstimulusni interval (isi) koji predstavlja minimalan vremenski period koji protekne između prezentovanja stimulus mete i stimulus maske, a koji ne ometa ispitanikovu sposobnost tačne identifikacije mete. Početni interstimulusni interval je iznosio 20 ms. Za svaku narednu ekspoziciju stimulusnog para, interstimulusni interval je povećavan za 4 ms, sve dok ispitanik nije bio u stanju da tačno identifikuje određeno slovo alfabetu, odnosno stimulus metu. Nakon uspešne identifikacije mete, novo slovo je zadato kao meta stimulus, a početno trajanje interstimulusnog intervala između mete i maske je bilo onoliko vremena koliko je ispitaniku bilo potrebno da tačno identifikuje metu u prethodno zadatom stimulusnom paru. Ukoliko ispitanik nije bio uspešan u prepoznavanju nove mete, interstimulusni interval se produžavao za 2 ms za svaki naredni pokušaj, sve dok ispitanik nije uspeo da tačno identifikuje tri uzastopne mete pri istom interstimulusnom intervalu. To je situacija kada se zadatak završava, i vreme interstimulusnog intervala pri uspešnom prepoznavanju tri uzastopne mete se označava kao kritični interstimulusni interval za određenog ispitanika, odnosno kao indikator uspešnosti u zadatku. Ispitanici su imali zadatak da nakon ekspozicije maske (MM) pritisnu na tastaturi taster koji označava slovo za koje misle da im je prethodno bilo prikazano. Pritisak na taster koji označava slovo za koje pretpostavljaju da je bilo prikazano kao meta, ispitanici automatski prelaze na primer narednog stimulusnog para. Između stimulusnih parova je prikazivan prazan ekran u trajanju od 3 s, radi razgraničenja stimulusnih parova i sprečavanja njihove interferencije.

2. Zadatak šifra (cifra-simbol)

U ovom zadatku, ispitanicima je u gornjem delu ekrana monitora bila prikazana tabela koja se sastojala od 9 vertikalno postavljenih parova brojeva i simbola. Ispod nje se nalazila druga tabela u kojoj su se prikazivali simboli bez brojeva. Zadatak ispitanika je bio da ispod simbola unese odgovarajući broj iz date tabele u gornjem delu ekrana. Predviđeno vreme za izvedbu zadatka je bilo 120 s. Nakon unošenja određenog broja ispod zadatog simbola, cursor se automatski pomerao udesno i ispitaniku se pojavljivao nov simbol za koji je trebalo da unese njemu odgovarajući broj koji nedostaje. Kao indikator uspešnosti na zadatku računat je ukupan broj tačno unetih brojeva u nedostajuća polja u predviđenom vremenskom roku od 120 s.

3. Zadatak za merenje prostog vremena reakcije

Prosto vreme reakcije je mereno putem zadatka koji se često primenjuje u istraživanjima (na primer Rush, Barch, & Braver, 2006). Ispitanicima je prikazana fiksaciona tačka (+) na sredini kompjuterskog ekrana, nakon čega im je prikazan kvadrat (kvadrat je bio duplo veći u odnosu na fiksacionu tačku). Od ispitanika se tražilo da što brže pritisnu odgovarajući taster (slovo A) kada im se prikaže kvadrat na ekranu. Nakon što su pritisli predviđeni taster, ispitanicima se automatski prikazivao naredni primer zadatka. Predviđanje vremena pojavljivanja meta stimulusa je onemogućeno nasumičnim variranjem vremenskog intervala između fiksacione tačke i kvadrata (1000, 1250, 1500, 1750 ili 2000 ms). Ukupno je bilo 50 primera zadatka, za svaki vremenski interval po 10 primera. Na osnovu pojedinačnih vremena reakcije je izračunato prosečno vreme reakcije za svakog ispitanika.

4. Zadatak za merenje izbornog vremena reakcije

Zadatak za merenje izbornog vremena reakcije je kreiran za potrebe ovog istraživanja modifikacijom prethodno opisanog zadatka za merenje prostog vremena reakcije (Rush, Barch, & Braver, 2006). Za razliku od prethodnog zadatka, ispitanicima je nakon fiksacione tačke (+) prikazivan ili kvadrat ili trougao, a od ispitanika se tražilo da što brže na tastaturi pritisnu slovo A kada im se na ekranu prikaže kvadrat, odnosno slovo L kada im se prikaže trougao. Ukupno je bilo 50 stimulusa - i kvadrat i trougao su bili

prikazani po 25 puta randomiziranim redosledom. Za svakog ispitanika je registrovano prosečno vreme reakcije za tačno date odgovore.

Obrada podataka

Podaci su obrađeni u statističkom programu SPSS 23. Pored deskriptivne statistike i transformacije podataka u cilju sprovođenja daljih analiza, sprovedene su korelacione analize, faktorka analiza i niz hijerarhijskih višestrukih regresija radi testiranja postavljenih istraživačkih hipoteza.

Rezultati

Rezultati preliminarnih analiza

Deskriptivni pokazatelji i pouzdanosti korišćenih skala su predstavljeni u tabeli 1, dok su u tabeli 2 predstavljeni deskriptivni pokazatelji za indikatore korišćenih zadataka za merenje procesiranja konteksta odnosno brzine obrade informacija. Za proveru normalnosti varijabli korišćen je Kolmogorov-Smirnov test čiji rezultati upućuju na asimetričnu distribuciju varijabli (osim kada su u pitanju podložnost Ebinghausovoj iluziji u situaciji velikog konteksta), zbog čega su u daljim analizama korišćeni normalizovani skorovi ovih mera. Normalizacija je izvršena uz pomoć Rankit algoritma. Kao što se može videti iz tabele 1, korišćene skale za merenje crta ličnosti imaju zadovoljavajuću pouzdanost za sprovođenje daljih analiza. Instrument DELTA se, kao i u prethodnim istraživanjima (Knezevic et al., 2017; Međedović, 2014), pokazao validnim instrumentom za merenje dezintegracije. Najmanji koeficijent pouzdanosti ima skala za merenje inteligencije ($\alpha=.59$), ali će mo ovu pouzdanost smatrati prihvatljivom i koristićemo je u daljoj analizi podataka kao orjentir.

Tabela 1. Deskriptorni pokazatelji i pouzdanost korišćenih skala

	Min	Max	M	SD	Asimetričnost	Spljoštenost	K-S z	α
INTELIGENCIJA	6	18	14.01	2.24	-.46	.45	.10**	.59
Generalna egzekutivna disfunkcija	1.21	3.86	2.39	.57	.32	-.51	.07**	.79
Perceptivne distorzije	1	4.42	2.06	.64	.93	.67	.12**	.78
Paranoidnost	1	3.69	1.76	.47	1.47	2.77	.13**	.80
Depresivnost	1	4.18	1.88	.64	1.12	.79	.18**	.86
Zaravnjeni afekat	1.09	4.18	2.07	.57	1.00	1.69	.10**	.75
Somatoformna disregulacija	1.07	3.93	1.96	.57	.88	.52	.11**	.80
Magijsko mišljenje	1	5.00	2.52	.89	.33	-.58	.07*	.90
Povišena svesnost	1	4.70	3.00	.75	.08	-.48	.07*	.79
Manija	1.33	4.50	2.90	.67	.09	-.37	.07*	.78
DEZINTEGRACIJA	1.47	3.88	2.28	.46	.81	.73	.08**	.95
Iskrenost	1	5	3.85	.90	-.89	.46	.14**	.78
Pravičnost	1	5	3.68	1.03	-.61	-.53	.12**	.75
Izbegavanje pohlepe	1	5	3.07	1.10	-.09	-.93	.08**	.86
Skromnost	1	5	3.56	.82	-.60	-.12	.13**	.65
POŠTENJE	1.63	4.81	3.54	.72	-.52	-.11	.07*	.87
Strašljivost	1	4.75	2.75	.94	.11	-.72	.10**	.71
Anksioznost	1	5	3.70	.78	-.73	.79	.12**	.57
Zavisnost	1	5	3.32	1.02	-.35	-.44	.07**	.81
Sentimentalnost	1	5	3.75	.83	-.70	.36	.12**	.69
EMOCIONALNOST	1.31	4.81	3.38	.65	-.51	.24	.07**	.83
Socijalno samopouzdanje	1.25	5	3.70	.81	-.65	.01	.15**	.72
Socijalna smelost	1	5	3.13	.99	-.21	-.83	.10**	.78
Druželjubivost	1.50	5	3.69	.85	-.47	-.40	.10**	.73
Aktivitet	1	5	3.60	.90	-.48	-.35	.12**	.80
EKSTRAVERZIJA	1.44	4.94	3.53	.70	-.35	-.42	.08**	.88
Praštanje	1	5	2.78	.97	.01	-.61	.07**	.75
Krotkost	1	4.75	3.10	.81	-.42	-.51	.11**	.62
Fleksibilnost	1	5	2.85	.85	-.01	-.51	.07**	.66

Strpljivost	1	5	3.08	.95	-.19	-.67	.09**	.70
SARADLJIVOST	1.13	4.63	2.95	.70	-.31	-.32	.08**	.85
Organizovanost	1	5	3.32	.98	-.28	-.74	.09**	.71
Marljivost	1.50	5	3.98	.69	-.76	.71	.12**	.66
Perfekcionizam	1.25	5	3.73	.87	-.65	-.22	.13**	.76
Obazrivost	1	5	3.37	.99	-.53	-.46	.13**	.84
SAVESNOST	1.69	5	3.60	.64	-.37	.02	.06*	.84
Estetske vrednosti	1	5	4.03	.82	-1.03	1.03	.12**	.65
Radoznalost	1	5	3.56	.96	-.57	-.43	.12**	.70
Kreativnost	1.25	5	4.12	.87	-1.10	.62	.16**	.80
Nekonvencionalnost	2.25	5	3.93	.57	-.43	-.19	.14**	.46
OTVORENOST	1.81	5	3.91	.60	-.86	.71	.10**	.83

Oznake: Min – minimum; Max – maksimum; M – srednja vrednost; SD – standardna devijacija; K-S z – Kolmogorov-Smirnov z statistik; * p <.05; ** p <.01.; α – koeficijent interne konzistencije

Tabela 2. Deskriptorni pokazatelji indikatora korišćenih zadataka za merenje procesiranja konteksta i brzine obrade informacija

	Min	Max	M	SD	Asimetričnost	Spljoštenost	K-S z
Ebinghausova iluzija							
Podložnost iluziji- mali kontekst	0	28	9.86	7.14	.45	-.58	.10***
Podložnost iluziji- veliki kontekst	0	30	13.80	7.50	.06	-.76	.06
Ukupna podložnost iluziji	0	55	23.67	11.49	-.05	-.61	.10***
DRM zadatak							
Reprodukovani mamci	0	7	2.27	1.60	.42	-.47	.17***
Mamci u zadatku rekognicije	0	8	5.32	2.05	-.62	-.43	.17***
Ukupan broj mamaca (na oba zadatka)	0	15	7.60	3.14	-.15	-.54	.08**
AX test kontinuiranog izvođenja							
AX greške- kraći isi	0	13	.58	1.50	4.86	30.33	.38***
AX greške-duži isi	0	22	1.79	2.83	3.90	20.08	.26***
AX greške ukupno	0	26	2.37	3.54	3.32	14.46	.25***
BX greške- kraći isi	0	5	.38	1.04	3.40	11.39	.45***
BX greške-duži isi	0	5	.65	1.28	2.26	4.39	.39***
BX greške-ukupno	0	10	1.04	2.16	2.93	8.23	.33***
AY greške- kraći isi	0	5	.42	.85	2.88	9.99	.41***
AY greške-duži isi	0	5	.54	.88	2.34	7.18	.35***
AY greške-ukupno	0	10	.96	1.44	3.00	12.73	.29***
BY greške-kraći isi	0	4	.07	.36	7.50	70.00	.52***
BY greške-duži isi	0	3	.12	.42	4.48	23.15	.52***
BY greške-ukupno	0	6	.19	.65	5.45	37.49	.49***
Retroaktivno maskiranje (ms)							
Šifra	20	106	38.96	15.18	1.32	2.87	.12***
Prosto vreme reakcije (ms)							
Izborno vreme reakcije (ms)	191.94	629.10	298.27	63.64	1.51	4.28	.10***
	327.39	872.78	476.95	77.62	1.27	3.25	.11***

Oznake: Min – minimum; Max – maksimum; M – srednja vrednost; SD – standardna devijacija; K-S z – Kolmogorov-Smirnov z statistik; * p <.05; ** p <.01; ***p <.001

Napomena: Indikatori Ebbinghausove iluzije su izraženi kroz broj tačno datih odgovora na stimuluse (broj tačnih odgovor je obrnuto сразмеран podložnosti iluziji).

Nakon transformacije podataka, izračunate su interkorelacijske matrice ličnosti koje su predstavljene u tabeli 3. Kao i u prethodnom istraživanju (Međedović, 2014) pokazano je da dezintegracija deli jedan deo varijanse sa pojedinim crtama ličnosti šestofaktorskog modela negativno korelirajući sa poštenjem, ekstraverzijom i savesnošću. Kao i u prethodnim istraživanjima (Lee & Ashton, 2006; Lee & Ashton, 2018; Međedović et al, 2019), interkoelacije bazičnih crtličnosti merenih HEXACO modelom su generalno niske, a najveća korelacija ($r=.27$) se dobija između poštenja i saradljivosti.

Tabela 3. Interkorelacijske matrice ličnosti

	1	2	3	4	5	6	7
1. POSTENJE	1						
2. EMOCIONALNOST	.05	1					
3. EKSTRAVERZIJA	-.21**	-.09	1				
4. SARADLJIVOST	.27***	-.15*	.02	1			
5. SAVESNOST	.02	-.01	.05	-.01	1		
6. OTVORENOST	.11	-.13	.14*	.05	.16*	1	
7. DEZINTEGRACIJA	-.15*	.02	-.33***	-.14*	-.26***	.11	1

Oznake: * $p < .05$; ** $p < .01$; *** $p < .001$

Pre nego što smo ispitivali pretpostavljeno postojanje povezanosti između zadataka koji mere procesiranje konteksta, prvo bitno smo ispitivali vezu pojedinačnih indikatora u zadatku Ebinghausovu iluziju i u Diz-Rediger-Mekdermotovom zadatku, u cilju provere mogućnosti identifikovanja jednog opštег indikatora za svaki od dva zadatka posebno.

Kada su u pitanju indikatori podložnosti Ebinghausovoj iluziji, podložnost iluziji pri malom i velikom kontekstu međusobno koreliraju ($r=.21$, $p=.001$) zbog čega je u daljim analizama u kojima je bilo potrebe koristiti jedan indikator zadatka, korišćena opšta podložnost iluziji pri svim stimulusima koji je izazivaju, nezavisno da li oni spadaju u stimuluse malog ili velikog konteksta.

Indikatori Diz-Rediger-Mekdermontovog zadatka, lažna sećanja (mamci) u zadatku reprodukcije i u zadatku rekognicije takođe koreliraju ($r=.49$, $p<001$), zbog čega je u daljim analizama u kojima je bilo potrebe koristiti jedan indikator zadatka, korišćena suma reprodukovanih mamaca u zadatku reprodukcije i prepoznatih mamaca u zadatku rekognicije.

Kada je u pitanju treći zadatak za merenje procesiranje konteksta, AX test kontinuiranog izvođenja, pre svega je proverena korelacija grešaka istih stimulusnih parova pri kraćem i družem interstimulusnom intervalu. Dobijeni koeficijenti korelacija sa stimulusne parove AX, BX, AY i BY su redom ($r=.30$, $p<001$; $r=.48$, $p<001$; $r=.24$, $p<001$; $r=.29$, $p<001$). Za opšti indikator zadatka opredelili smo se da uzmemo indeks d' , koji se odnosi na opštu senzitivnost na kontekst i koji se često koristi u istraživanjima kao opšta mera ovog zadatka. Način izračunavanja indeksa d' je opisan u prikazu korišćenih zadataka u metodološkom delu rada.

Korelacije indikatora zadataka koji su u ovom istraživanju korišćeni za merenje procesiranja konteksta su predstavljene u tabeli 5.

Tabela 5. Korelacije mera zadataka za merenje procesiranja konteksta

Zadaci za merenje procesiranje konteksta	1	2	3
1. Ebbinghausova iluzija	1		
2. Diz-Rediger-Mekdermotov zadatak	-.07	1	
3. AX test kontinuiranog izvođenja	.01	-.01	1

Kao što se može videti iz gornje tabele, zadaci za merenje procesiranja konteksta ne koreliraju, zbog čega istraživačke hipoteze (H1 i H2) o postojanju jednog latentnog faktora koji bi korelirao sa dezintegracijom nisu potvrđene.

Korelacije indikatora korišćenih zadataka za merenje brzine obrade informacija su prikazani u tabeli 6.

Tabela 6. Korelacije mera zadataka za merenje brzine obrade informacija

Zadaci za merenje brzine obrade informacija	1	2	3	4
1. Retroaktivno maskiranje	1			
2. Šifra	-.25**	1		
3. Prosto vreme reakcije	.02	-.28**	1	
4. Izborno vreme reakcije	.12	-.41**	.55**	1

Oznake: ** $p < .01$

Za razliku od zadataka za merenje procesiranja konteksta, korišćeni zadaci za merenje brzine obrade informacija međusobno koreliraju, izuzev zadatka retroaktivno

maskiranje sa zadatkom prostog vremena reakcije. Korelacija zadatka retroaktivno maskiranje sa zadatkom izbornog vremena rekacije dostiže marginalnu značajnost ($p=.70$). O odsustvu korelacije između zadatka retroaktivno maskiranje i zadataka prostog vremena reakcije može se razmišljati u kontekstu drugačije prirode ovih zadataka. Iako oba zadatka mere brzinu obrade informacija, indikator retroaktivnog maskiranja daje podatak o brzini subliminalne vizuelne percepcije ili, može se reći, o brzini formiranja percepta, dok indikatori drugih zadataka predstavljaju jedinstven skor koji objedinjuje i detekciju stimulusa i motornu reakciju na njega. Ovakvom objašnjenju se, međutim, može uputiti pitanje zbog čega onda nisu odsutne korelacije zadatka retroaktivnog maskiranja sa svim drugim korišćenim zadacima čiji skorovi takođe uključuju brzinu motorne reakcije na stimulus. Dodatno objašnjenje bi verovatno moglo da leži u razlici u kompleksnosti ovih zadataka. Zadatak prostog vremena reakcije je najmanje složen zadatak i ne zahteva angažovanje kognitivnih funkcija koje zahtevaju drugi zadaci korišćeni u ovom istraživanju.

Podaci iz tabele 6 upućuju na delimično potvrđenu hipotezu istraživanja (H5) o prepostavljenim interkorelacionama zadataka za merenje brzine obrade podataka, zbog čega smo ekstrahovli jedan faktor metodom analize glavnih komponenti koji smo nazvali opšta brzina obrade informacija i koji će biti korišćen u daljim analizama. Pri faktorskoj analizi je korišćena Promax rotacija. Zasićenja na ovom faktoru su predstavljena u tabeli 7. Najveće zasićenje na faktoru ima izorno vreme rekacije dok najmanje ima zadatak retroaktivnog maskiranja.

Tabela 7. Prva glavna komponenta ekstrahovana na zadacima brzine obrade informacija – opšti faktor brzine obrade informacija

Zadaci za merenje brzine obrade informacija	Zasićenje faktora
Izorno vreme reakcije	.84
Prosto vreme reakcije	.75
Šifra	-.72
Retroaktivno maskiranje	.33

Konačno, urađena je korelacija zadataka koji su korišćeni za merenje procesiranje konteksta i zadataka koji su korišćeni za merenje brzine obrade informacija. Dobijeni koeficijenti ukazuje na značajnu povezanost indikatora AX-testa kontinuranog izvođenja (indeksa d') sa zadatkom retroaktivnog maskiranja ($r = -.23$, $p < .01$), zadatkom šifra ($r = .23$, $p < .01$), zadatkom prostog vremena rekacije ($r = -.17$, $p < .01$) i zadatkom izbornog vremena reakcije ($r = -.16$, $p < .01$). Nakon parcijalizacije upliva inteligencije korelacije ostaju značajne osim korelacije sa zadatkom izbornog vremena reakcije koja gubi značajnost. Drugim rečima, opšta osetljivost na kontekst je pozitivno povezana sa brzinom obrade informacija kada je ona merena zadacima retroaktivnog maskiranja, šifrom i zadatkom prostog vremena reakcije. Korelacije zadataka Ebinghausova iluzija i Diz-Rediger-Mekdermotova paradigma sa zadacima za merenje brzine obrade informacija se nisu pokazale značajnim.

Rezultati glavnih analiza

Korelacije ličnosnih karakteristika i indikatora uspešnosti na zadacima koji su korišćeni za procesiranje konteksta, odnosno za brzinu obrade informacija, predstavljeni su u tabelama 8 i 9.

Tabela 8. Korelacija ličnosnih karakteristika i indikatora zadataka za merenje procesiranja konteksta

	Ebinghausova iluzija	Lažna sećanja	AX greške	BX greške	AY greške	BY greške	indeks d'	indeks A	Indeks PBI
Pol	-.12	.03	-.05	-.06	-.05	-.11	.07	-.00	.04
Starost	-.05	.03	-.06	-.06	-.10	-.01	.08	-.03	.02
Inteligencija	-.03	-.13	-.23**	-.30***	-.02	-.14*	.34***	.16*	.14*
Iskrenost	-.07	-.05	.04	.00	-.16*	.01	-.02	-.15*	.01
Pravičnost	.07	-.10	-.01	.07	-.04	.06	-.04	-.03	-.02
Izbegavanje pohlepe	-.11	-.12	-.16*	.08	-.01	.03	.05	.12	-.07
Skromnost	-.05	.05	-.05	-.00	-.13	-.08	.03	-.06	-.08
POŠTENJE	-.04	-.10	-.07	.05	-.10	.01	.01	-.03	-.06
Strašljivost	.06	.08	.08	.04	.01	-.04	-.08	-.06	-.17*
Anksioznost	.08	-.15*	-.04	.03	-.11	.02	.01	-.05	-.13
Zavisnost	.01	-.06	.01	.07	-.07	.02	-.05	-.06	-.15*
Sentimentalnost	.03	-.12	-.01	.10	-.17*	.02	-.06	-.12	-.18**
EMOCIONALNOST	.06	-.07	.01	.07	-.11	-.01	-.05	-.10	-.22**
Socijalno samopouzdanje	.07	-.02	.05	-.02	.02	.02	-.01	-.02	.07
Socijalna smelost	.05	-.04	.07	.07	.03	.06	-.09	-.03	.04
Druželjubivost	.06	-.02	.12	.10	.02	.05	-.14*	-.08	-.05
Aktivitet	.11	-.03	.12	.05	.06	-.00	-.11	-.05	-.01
EKSTRAVERZIJA	.09	-.04	.12	.06	.04	.04	-.12	-.06	.01
Praštanje	-.02	-.11	-.02	-.01	.02	.00	.02	.03	-.03
Krotkost	.04	-.07	.01	.03	-.01	.05	-.02	-.02	.00
Fleksibilnost	-.03	.21**	-.11	-.10	-.03	-.06	.13	.06	.04
Strpljivost	-.02	.02	-.07	-.09	-.03	.01	.10	.04	.08
SARADLJIVOST	-.00	.02	-.06	-.05	-.01	.00	.07	.04	.03
Organizovanost	.05	.16*	-.09	.13	-.08	.00	.14*	.00	-.04

Marljivost	.12	-.11	-.13	.03	-.05	.05	.06	.06	.01
Perfekcionizam	.10	-.14*	-.05	-.03	-.16*	.01	.05	-.08	-.03
Obazrivost	.06	.01	-.18**	-.13	-.14*	-.12	.19**	.03	.05
SAVESNOST	.11	.00	-.14*	-.11	-.15*	-.03	.16*	-.00	.00
Estetske vrednosti	.02	-.04	.01	.08	.01	.11	-.05	.01	-.03
Radoznalost	-.00	-.01	-.15*	-.07	.04	.08	.14*	.15*	.11
Kreativnost	.03	-.12	-.04	.04	.05	.11	.00	.08	.05
Nekonvencionalnost	.07	-.16*	-.05	.00	-.01	.08	.03	.03	.07
OTVORENOST	.03	-.10	-.10	.00	.02	.14*	.06	.10	.06
Gei	-.05	.01	.17*	.20**	.02	.13	-.23**	-.12	.00
Perceptivne distorzije	-.03	-.01	.07	.10	.01	.11	-.11	-.05	.00
Paranoidnost	-.11	.01	-.00	.16*	-.01	.14*	-.10	-.01	-.05
Depresivnost	-.10	.01	-.03	.05	.04	.13	-.01	.06	.04
Zaravnjeni afekat	-.07	.11	.04	.01	.02	.12	-.03	-.01	.07
Sd	-.02	-.04	-.06	.05	.01	.11	.01	.06	.00
Magijsko mišljenje	-.01	.03	.06	.02	-.06	.03	-.05	-.10	.04
Povišena svesnost	.05	.01	.04	.06	.03	.07	-.06	-.01	-.02
Manija	.13	-.01	.15*	.14*	.01	.11	-.19**	-.11	-.03
DEZINTEGRACIJA	-.02	.00	.10	.11	.01	.14*	-.13	-.07	.01

Oznake: Gei- generalna egzekutivna disfunkcija; Sd-somatoformna disregulacija; * p <.05; ** p <.01; *** p <.001

Napomena: AX, BX, AY i BY greške se odnose na ukupan broj grešaka u zadatku, nezavisno od dužine intestimulusnog intervala

Iz tabele 8 se vidi da nema značajnih korelacija između ličnosnih karakteristika i opštoj podložnosti Ebbinghausovoj iluziji. Kada su ličnosne karakteristike korelirane sa podložnošću iluziji odvojeno za mali i veliki kontekst (tabela A1, prilog A) jedina značajna korelacija je dobijena između iskrenosti i podložnosti Ebbinghausovoj iluziji pri malom kontekstu.

Sa reprodukcijom i rekognicijom lažnih sećanja (mamaca) u Diz-Rediger-Mekdermotovom zadatku pozitivno koreliraju fleksibilnost i organizovanost, a negativno anksioznost, perfekcionizam i nekonvencionalnost. Korelacije ličnosnih karakteristika sa pobuđivanjem lažnih sećanja odvojeno za zadatak reprodukcije i zadatak rekognicije su predstavljene u tabeli B1 u prilogu B. Sa reprodukcijom mamaca pozitivno koreliraju muški pol, fleksibilnost i zaravnjeni afekat, dok sa rekognicijom mamaca negativno koreliraju inteligencija, izbegavanje pohlepe, poštenje, anksioznost, praštanje i nekonvencionalnost, a pozitivno korelira organizovanost.

Kada je u pitanju AX test kontinuiranog izvođenja, vidi se da je inteligencija negativno povezana sa pravljenjem AX, BX i BY grešaka, dok je pozitivno povezana sa indeksima d' i A, i indeksom PBI, odnosno sa upotrebom proaktivne kontrole. Pored inteligencije, sa AX greškama negativno koreliraju izbegavanje pohlepe, obazrivost, savesnost, radoznalost, a pozitivno koreliraju subdimenzije dezintegracije- generalna egzekutivna disfunkcija i manija. Pored toga što negativno koreliraju sa inteligencijom, BX greške su pozitivno povezane samo sa subdimenzijama dezintegracije: generalna egzekutivna disfunkcija, paranoidnost i manija. Sa AY greškama su negativno povezane iskrenost, sentimentalnost, perfekcionizam, obazrivost i savesnost. Sa BY greškama negativno korelira inteligencija, a pozitivno koreliraju otvorenost ka iskustvu, paranoidnost i dezintegracija u celini. Sa opštom osetljivošću na kontekst koja se izražava kroz indeks d', pored inteligencije, pozitivno koreliraju organizovanost, obazrivost, savesnost i radoznalost, a negativno druželjubivost, generalna egzekutivna disfunkcija i manija. Indeks A je pozitivno povezan sa inteligencijom i radoznalošću a negativno sa iskrenošću. Korišćenje proaktivne kontrole (indeks PBI) je statistički značajno pozitivno povezan sa inteligencijom, a negativno sa emocionalnošću i njenim podcrtama strašljivošću, zavisnošću, sentimentalnošću. Drugim rečima, emocionalnost i sve njene podcrte izuzev

anksioznosti (koja inače dostiže marginalnu značajnost $p=.06$) su pozitivno povezane sa upotrebo reaktivne kontrole. Korelacije ličnosnih karakteristika i grešaka pri kraćem i dužem interstimulusnom intervalu su takođe ispitane i predstavljene u tabeli C1 u prilogu C. Može se videti da AX greške pri kraćem isi-u pozitivno koleriraju aktivitet i generalna egzekutivna disfunkcija, a negativno obazrivost, savesnost, radoznalost i otvorenost ka iskustvu, dok sa AX greškama pri dužem isi-u negativno koreliraju inteligencija, izbegavanje pohlepe i obazrivost. Sa BX greškama pri kraćem isi-u negativno koreliraju inteligencija, a pozitivno paranoidnost, dok sa BX greškama pri dužem isi-u negativno koreliraju inteligencija, organizovanost i obazrivost, a pozitivno sentimentalnost, druželjubivost, generalna egzekutivna disfunkcija i manija. Sa AY greškama pri kraćem isi-u negativno koreliraju organizovanost i savesnost, dok sa AY greškama pri dužem isi-u negativno koreliraju iskrenost, perfekcionizam i magijsko mišljenje. Sa BY greškama pri kraćem isi-u negativno koreliraju fleksibilnost, a pozitivno kreativnost, otvorenost ka iskustvu, paranoidnost, depresivnost, somatoformna disregulacija i dezintegracija u celini. Sa BY greškama pri dužem isi-u pozitivno korelira druželjubivost.

U tabeli 9 su predstavljene korelacije ličnosnih karakteristika i indikatora zadataka za merenje brzine obrade informacija.

Tabela 9. Korelacije ličnosnih karakteristika i indikatora zadataka za merenje brzine obrade informacija

	Retroaktivno maskiranje	Šifra	Prosto vreme reakcije	Izbornovreme reakcije	Opšti faktor brzine
Pol	.02	.06	-.10	-.06	.09
Starost	.06	-.03	.20**	.12	-.15*
Inteligencija	-18**	.22**	-.11	-.23**	.26***
Iskrenost	-.06	.07	-.08	-.07	.10
Pravičnost	-.12	.00	-.04	-.02	.05
Izbegavanje pohlepe	-.07	.13	-.03	-.11	.12
Skromnost	-.12	.05	-.05	-.08	.09
POŠTENJE	-.13	.09	-.05	-.09	.11
Strašljivost	.06	-.06	.12	.09	-.12
Anksioznost	-.07	-.01	-.03	-.04	.04
Zavisnost	.03	.00	.08	.12	-.09

Sentimentalnost	.07	.03	.05	.05	-.04
EMOCIONALNOST	.04	-.02	.09	.09	-.09
Socijalno samopouzdanje	.12	-.04	.06	.12	-.11
Socijalna smelost	.01	-.06	.07	.11	-.10
Druželjubivost	.03	-.10	.04	.09	-.10
Aktivitet	.11	-.04	.06	.10	-.11
EKSTRAVERZIJA	.09	-.08	.08	.14*	-.14*
Praštanje	-.03	-.03	-.12	-.13	.10
Krotkost	.04	-.14*	.00	-.02	-.05
Fleksibilnost	-.06	-.10	-.05	.01	-.01
Strpljivost	-.02	-.03	-.01	-.13	.05
SARADLJIVOST	-.02	-.09	-.06	-.09	.03
Organizovanost	-.01	.05	.08	.07	-.04
Marljivost	-.03	.07	.04	-.02	.03
Perfekcionizam	.00	.10	-.01	-.03	.06
Obazrivost	-.09	.14*	.05	-.07	.08
SAVESNOST	-.04	.12	.06	-.01	.03
Estetske vrednosti	.11	.00	.14*	.08	-.11
Radoznalost	.08	.13	.07	.01	-.00
Kreativnost	.06	-.06	.00	.04	-.05
Nekonvencionalnost	.01	.00	-.06	-.06	.05
OTVORENOST	.09	.04	.06	.02	-.04
Gei	.02	-.03	.05	.06	-.06
Perceptivne distorzije	.03	-.08	.04	.01	-.06
Paranoidnost	.13	.00	-.03	.01	-.02
Depresivnost	-.02	-.04	-.04	-.07	.04
Zaravnjeni afekat	-.03	-.03	.05	-.04	-.01
Somatoformna disregulacija	-.02	.03	.03	-.05	.02
Magijsko mišljenje	.13	-.09	.02	.08	-.10
Povišena svesnost	.07	.08	-.04	-.09	.07
Manija	.10	-.06	.01	.06	-.07
DEZINTEGRACIJA	.08	-.04	.02	.01	-.04

Oznake: Gei- generalna egzekutivna disfunkcija; * p <.05; ** p <.01; *** p <.001

Kao što se može videti iz tabele 9, opšti faktor brzine je pozitivno povezan sa inteligencijom, a negativno povezan sa starošću i ekstraverzijom. Sa dužinom vremena ekspozicije tri uzastopno prepoznata slova u zadatku retroaktivnog maskiranja negativno korelira samo inteligencija. Uspeh na zadatku šifra je negativno povezan sa krotkošću i pozitivno povezan sa obazrivošću. Prosto vreme reakcije je pozitivno povezano sa starošću

ispitanika i sklonošću ka estetskim vrednostima, a izborne vreme reakcije je pozitivno povezano sa ekstraverzijom.

U cilju testiranja postavljenih hipoteza, i podrobnijeg razumevanja prikupljenih podataka, sproveden je niz hijerarhijskih višestrukih regresija. Kao kriterijumi u analizama korišćeni su indikatori uspešnosti na svim kognitivnim zadacima pojedinačno, kao i jedan zajednički faktorskih skor za sve kognitivne zadatke putem kojih se ispitivala brzina obrade informacija. U svim analizama su u prvi blok stavljane prediktorske varijable pol, starost i inteligencija, dok su u drugi blok stavljane dezintegracija i preostalih šest crta ličnosti- poštenje, saradljivost, otvorenost, ekstraverzija, emocionalnost i savesnost. Regresione analize su rađene i kada su u drugom bloku, umesto crta, prediktore činile facete, odnosno subdimenzije crta. U svim regresijama je *Enter* korišćen kao metod analize. Interpretirani će biti samo podaci koji su prešli prag značajnosti ($p < .05$). Marginalne značajnosti nisu uzimane u obzir.

Analize podataka u kojima je kriterijum procesiranje konteksta

U tabeli 10.1. su prikazani koeficijenti regresionih funkcija i njihove značajnosti onda kada su u prvi blok analize stavljane varijable pol, starost i inteligencija, a u drugi blok crte ličnosti (poštenje, emocionalnost, ekstraverzija, saradljivost, savesnost, otvorenost i dezintegracija). U tabeli 10.2. su prikazani koeficijenti regresionih funkcija i njihove značajnosti kada su u drugi blok umesto crta ličnosti unete njihove facete.

Ebinghausova iluzija

Nezavisno od promenljivih koje su stavljene u drugi blok regresione analize, iz tabela 10.1. i 10.2. se može videti da ni prvi ni drugi blok, kao ni modeli u celini ne dostižu nivo statističke značajnosti kada je u pitanju podložnost Ebinghausovoj iluziji. Regresione analize su rađene i kada su za kriterijume korišćeni odvojeno podložnost iluziji pri malom kontekstu i podložnost iluziji pri velikom kontekstu, ali se nijedna funkcija nije pokazala statistički značajnom (u tabelama A.2. i A.3. u prilogu A se nalaze regresioni koeficijenti pri predikciji podložnosti razvijanja iluzije u situacijama malog i velikog konteksta).

Diz-Rediger-Mekdermotov zadatak

Analize u kojima su kao prediktori korišćeni indikatori DRM zadatka sprovedene su na 211 ispitanika. Ukupno 4 ispitanika je izuzeto iz obrade, zbog toga što su u zadatku rekognicije imali manje od 2 tačno prepoznate reči sa liste. Kako su isti ispitanici imali značajno više tačno reprodukovanih reči u zadatku reprodukcije, zaključili smo da se odraz izuzetno slabog učinka na testu rekognicije ne može pripisati poremećaju pamćenja, već da je najverovatnije posledica loše upamćene instrukcije zadatka (prepostavlja se da su zamenili tastere koje je trebalo da pritisnu kada su smatrali da im je reč bila, odnosno nije bila prethodno prikazana u okviru prezentovanih lista reči). S obzirom da bi potencijalno zaboravljena instrukcija uticala i na broj prepoznatih mamaca, odlučeno je da, kada je u pitanju ovaj zadatak, ovi ispitanici budu izostavljeni iz obrade. Pre nego što navedemo rezultate analiza, treba napomenuti da su u ovom istraživanju izvršene izvesne izmene kod računanja lažnih sećanja u zadatku reprodukcije. Naime, pored uobičajenog računanja broja reprodukovanih mamaca (gde je za svaku listu reči predviđen po jedan unapred određen mamac), u ovom istraživanju je računata i posebna varijabla u koju su pored predviđenih mamaca ubrajane i druge reči (intruzije) koje su od strane autora označene kao *alternativni mamci*. Kriterijumi na osnovu kojih se donosila odluka da li se određena intruzija može uzeti kao alternativni mamac jesu: zajednički koren reči sa standardnim mamcem i sinonim za standardni mamac što se često odražavalo kroz frekventnost reprodukcije te reči. Tako na primer, za jednu od lista reči mamac je bio reč *miris*, a u alternativnom slučaju, u mamce su uvršćene i reči *mirisna* i *mirisati*. Za listu reči gde je predviđeni mamac bila reč *losov*, kao alternativni mamaci priznati su i reči *razbojnik*, *zločinac*, *kradljivac* i *zlotvor*. Prilikom analize reprodukovanih reči u zadatku reprodukcije, učinilo se korisnim napraviti dve podkategorije u okviru irrelevantnih intruzija (u koje ne spada mamac niti alternativni mamac). Ova kategorija uključuje reči koje je ispitanik reprodukovao, a koje se nisu nalazile na listi zadatih reči. Među njima ima reči koje, iako nisu mamci, asocijativno jesu povezane sa pojedinim (ili većinom) rečima sa liste. Pored njih, ima reči koje nisu asocijativno povezane ni sa jednom rečju sa liste. Uzmimo za primer sledeću listu reči: *čioda*, *injekcija*, *konac*, *krpa*, *naprstak*, *oštros*, *plast*, *povrediti*, *šiljato*, *šivenje*, *špric*, *trn*, *ubosti*, *uši*, *vez*. Reč *bol* je jasno asocijativno povezana sa pojedinim rečima sa liste, ali reči *stolica*, *pamćenje*,

bezobrazno nisu. Smatrali smo da je korisno napraviti dve podkategorije kada su intruzije u pitanju, zbog toga što bi intruzije koje nisu asocijativno povezane ni sa jednom rečiju sa liste, potencijalno mogle da upućuju na neosetljivost na kontekst individue koja ih reproducuje. Ovakve intruzije smo nazvali *intruzije van konteksta*, međutim nijedan od korišćenih prediktora u analizama se nije pokazao značajnim za razumevanjem ovih intruzija.

Kako se nisu pokazale nikakve razlike u dobijenim nalazima onda kada je kao varijabla korišćena reprodukcija mamaca i kada je korišćena prethodno objašnjena varijabla- reprodukcija mamaca i alternativnih mamaca, u odnosu na drugopomenutu varijablu su prikazane analize u ovom radu.

Kada je kao kriterijum u regresiji uzeta opšta mera DRM zadatka koja se odnosi na sumu lažnih sećanja u zadatku rekognicije i reprodukcije, prvi blok varijabli se nije pokazao statistički značajnim za objašnjenje kriterijuma, kao ni drugi blok, onda kada su u njega stavljene crte ličnosti. Kada su u drugi blok stavljene subdimenzije crta ličnosti, on značajno objašnjava 26% varijanse kriterijuma [$F(33,174) = 1.90, p < .01$], a model u celini, u tom slučaju, objašnjava 28% varijanse podložnosti lažnim sećanjima [$F(36,174) = 1.82, p < .01$]. Kao značajni prediktori pokazuju se odsustvo praštanja, odsustvo izbegavanja pohlepe i pozitivna fleksibilnost i organizovanost. Rezultati dodatnih regresionih analiza, u kojima su za kriterijume uzeti posebno broj mamaca u zadatku reprodukcije a posebno u zadatku rekognicije, predstavljeni su u tabelama B.2. i B.3. u prilogu B. Jedina regresija koja se pokazala značajnom jeste kada je za kriterijum uzeta rekognicija mamaca, a kada su u drugi blok varijabli unete subcrte ličnosti. U tom slučaju, drugi blok varijabli statistički objašnjava 28 % varijanse kriterijuma [$F(33,174) = 2.16, p < .01$], dok model u celini objašnjava 31 % kriterijuma [$F(36,174) = 2.21, p < .001$]. Kao značajni prediktori rekognicije mamaca pokazali su se niska inteligencija, odsustvo izbegavanja pohlepe i praštanja, kao i pozitivan pol organizovanosti.

AX test kontinuiranog izvođenja

Za zadatak AX test kontinuiranog izvođenja, hijerarhijske višestruke regresije su sprovedene za nekoliko različitih kriterijuma: AX, BX, AY i BY greške (za ukupan broj

ovih grešaka, kao i za njihov broj pri kraćem i dužem interstimulusnom intervalu odvojeno) i mere senzitivnosti na kontekst: indeks A i indeks d' i indeks PBI.

Prvi blok regresije statistički značajno objašnjava 9 % vrijanse BX grešaka [$F(3,211) = 7.23, p < .001$], pri čemu se kao jedini značajan pojedinačni prediktor ovog kriterijuma pokazuje niža inteligencija. Drugi blok varijabli (bilo da su u njega stavljene crte ličnosti bilo da su stavljene subdimenzije) nije se pokazao statistički značajnim za razumevanje BX grešaka, što znači da ličnosne karakteristike ne daju jedinstven doprinos objašnjenju kriterijuma preko inteligencije. Model u celini (onda kada su u drugi blok stavljene crte ličnosti) statistički značajno objašnjava 13 % BX grešaka [$F(10,204) = 2.97, p < .01$], pri čemu od pojedinačnih prediktora statističku značajnost dostiže samo inteligencija. Kada su u drugi blok stavljene facete crta ličnosti, model statistički značajno objašnjava 24% varijanse kriterijuma. Pored niske inteligencije, manju značajnost ostvaruju i pozitivni pol marljivosti i pozitivna generalna egzekutivna disfunkcija. Može se zaključiti da najveći broj BX grešaka pre svega čine manje intelligentni ispitanici, potom oni koji sebe procenjuju marljivim i koji pri samoproceni izveštavaju o prisustvu kognitivnih ispadanja.

Kada su u pitanju AY greške, jedina regresiona funkcija koja se pokazala značajnom jeste ona koja pored pola, saradljivosti i inteligencije uključuje subdimenzije crta ličnosti. Model u celini objašnjava 24 % varijanse kriterijuma [$F(36,178) = 1.55, p < .01$], od čega čak 23% objašnjava drugi blok varijabli (subdimenzije crta ličnosti) [$F(36,178) = 1.60, p < .01$]. Najveći pojedinačni doprinos razumevanju AY grešaka imaju negativan pol perfekcionizma i subdimenzija dezintegracije- depresivnost. Pored toga, negativan pol, odnosno odsustvo iskrenosti, skromnosti i sentimentalnosti, aktivitet i odsustvo magijskog mišljenja značajno doprinosi objašnjenu kriterijuma.

Regresione analize su rađene i u odnosu na AX, BX, AY i BY greške pri različitim interstimulusnim intervalima (kraćem i dužem). Regresioni koeficijenti i značajnosti su predstavljeni u tabelama C.2. i C.3., a opisi regresionih funkcija se nalaze ispod pomenutih tabela u prilogu C. Značajni prediktori AX grešaka pri kraćem interstimulusnom intervalu su ektraverzija i odsustvo otvorenosti ka iskustvu. Iako smo ranije rekli da se nećemo baviti marginalnim značajnostima, s obzirom na predmet istraživanja i činjenicu da je na samom pragu dostizanja značajnosti, napominjemo da je dezintegracija marginalno značajna za

razumevanje AX grešaka pri kraćem interstimulusnom intervalu ($\text{Beta}=16$, $p=.055$). Značajni prediktori AX grešaka pri dužem interstimulusnom intervalu su niska inteligencija, odsustvo izbegavanja pohlepe i sklonost ka estetskim vrednostima. Jedini značajan prediktor BX grešaka pri kraćem interstimulusnom intervalu je niska inteligencija, a pri dužem interstimulusnom intervalu pored niske inteligencije to je prisutnost generalne egzekutivne disfunkcije. Značajni prediktori AY grešaka pri dužem interstimulusnom intervalu su niska inteligencija, odsustvo sentimentalnosti, anksioznosti, perfekcionizma, obazrivosti, estetskih vrednosti i magijskog mišljenja, dok su pozitivni korelati AY grešaka pri dužem interstimulusnom intervalu organizovanost i depresivnost.

Pored analize AX, BX, AY i BY grešaka, analize su rađene i za posebno izračunate indekse za zadatak AX test kontinuiranog izvođenja čiji su rezultati predstavljeni u tabeli 11.1. kada su u drugi blok regresije stavljene crte ličnosti, odnosno u tabeli i 11.2. kada su u drugi blok regresije stavljene subcrte ličnosti.

Kada je kao kriterijum u regresijama uzet indeks A, značajnim se pokazao drugi blok regresije u koji su stavljene subdimenzije crta. Facete ličnosti objašnjavaju čak 24% varijanse kriterijuma, F se promenilo za $(33,178)= 1.81$, $p<.01$. Model u celini objašnjava 27% varijanse indeksa A, $[F (36,178)=1.86$, $p<.01]$. Kao značajni prediktori ovog indeksa pokazuju se viša inteligencija, izbegavanje pohlepe i komponenta dezintegracije somatoformna disregulacija, odsustvo iskrenosti, perfekcionizma i generalne egzekutivne disfunkcije (samoprocene kognitivnih ispadanja).

Pri predikciji opšte osetljivosti na kontekst (indeks d'), prvi blok varijabli statistički značajno objašnjava 12 % kriterijuma [$F (3,211) =9.30$, $p<.001$], pri čemu se kao prediktor izdvaja inteligencija. Pored prvog bloka varijabli, značajan je i celokupan model, koji pored pola, starosti i inteligencije uključuje crte ličnosti. On objašnjava 17 % kriterijuma [$F (10,204) =4.15$, $p<.001$]. Pored inteligencije, kao značajni prediktori pokazuju se negativni polovi ekstraverzije i dezintegracije. Kada su u drugi blok varijabli unete facete crta ličnosti model je statistički značajno objašnjen za dodatnih 19 % varijanse kriterijuma [$F (33,178) =1.54$, $p<.05$], dok model u celini statistički značajno objašnjava 31 % kriterijuma [$F (36,178) =2.25$, $p<.001$]. Pored inteligencije, značajni prediktori opšte osetljivosti na kontekst jesu niske estetske vrednosti i niska generalna egzekutivna disfunkcija.

Kada je kao kriterijum u regresijama korišćen indeks PBI, nijedna funkcija se nije pokazala statistički značajnom.

Kako bismo ispitali hipotezu H4c1 koja se odnosila na očekivanje da će se pri dužem interstimulusnom intervalu broj BX grešaka povećati a broj AY grešaka smanjiti direktno proporcionalno u odnosu na dezintegraciju, najpre su napravljene varijable koje predstavljaju količnike ovih grešaka posebno za kraći i posebno za duži interstimulusni interval. Dobijeni skorovi su korelirani sa dezintegracijom. Kako bismo ustanovili da li se dobijene korelacije statistički značajno razlikuju, uradili smo njihovo poređenje uz pomoć *online* programa koji to omogućava (<https://www.psychometrica.de/correlation.html>). Kako se ove korelacije statistički ne razlikuju značajno ($p=.23$), hipoteza H4c1 nije potvrđena.

Tabela 10.1. Rezultati hijerarhijske regresione analize pri predikciji osetljivosti na kontekst (kada su u drugi blok regresije stavljene crte ličnosti)

	Ebbinghausova iluzija		Lažna sećanja		AX greške		BX greške		AY greške		BY greške	
	Beta	r	Beta	r	Beta	r	Beta	r	Beta	r	Beta	r
Prvi blok												
Pol	.11	-.11	.06	.03	.01	-.05	-.01	-.06	-.04	-.05	-.08	-.11
Starost	-.04	-.05	.02	.03	-.05	-.06	-.05	-.06	-.10	-.10	.00	-.01
Inteligencija	-.00	-.03	-.15	-.13	-.23**	-.23	-.30***	-.30	-.01	-.02	-.13	-.14
R ² prvog bloka	.01		.02		.05**		.09***		.01		.03	
Drugi blok												
Pol	-.12	-.12	.02	.03	-.01	-.05	.03	-.06	-.08	-.05	-.11	-.11
Starost	-.03	-.05	.03	.03	-.01	-.06	-.02	-.06	-.10	-.10	.03	-.01
Inteligencija	-.02	-.03	-.14	-.13	-.19*	-.23	-.29***	-.30	.00	-.02	-.13	-.14
Poštenje	-.04	-.04	-.12	-.10	.01	-.07	.11	.06	-.12	-.10	.02	.01
Emocionalnost	.04	.06	-.08	-.07	.00	.01	.06	.07	-.13	-.12	-.02	-.01
Ekstraverzija	.10	.09	-.06	-.04	.18*	.12	.14	.06	-.02	.04	.09	.04
Saradjivost	.03	-.01	.06	.02	-.03	-.06	-.04	-.05	-.01	-.01	.03	.00
Savesnost	.12	.11	.03	.00	-.08	-.15	-.06	-.11	-.17	-.15	.01	-.03
Otvorenost	.02	.03	-.08	-.10	-.10	-.10	.02	.01	.07	.02	.12	.14
DezinTEGRACIJA	.03	-.02	-.02	.00	.13	.10	.12	.11	-.07	.01	.16	.14
R ² drugog bloka	.03		.03		.05		.03		.06		.04	
R ² modela	.04		.05		10*		.13**		.07		.07	

Oznake: Beta – ponderisani regresioni koeficijent; r – korelacija nultog reda između prediktora i kriterijuma; R² – koeficijent determinacije; * p < .05; ** p < .01; *** p < .001

Tabela 10.2. Rezultati hijerarhijske regresione analize pri predikciji osetljivosti na kontekst (kada su u drugi blok regresije stavljene subcrite ličnosti)

	Ebinghausova iluzija		Lažna sećanja		AX greške		BX greške		AY greške		BY greške	
	Beta	r	Beta	r	Beta	r	Beta	R	Beta	r	Beta	r
Prvi blok												
Pol	-.11	-.11	.06	.03	.01	-.05	.01	-.06	-.04	-.05	-.08	-.11
Starost	-.04	-.60	.02	.03	-.05	-.06	-.05	-.06	-.10	-.10	.00	-.01
Inteligencija	-.00	-.98	-.15	-.13	-.23**	-.23	-.30***	-.30	-.01	-.03	-.13	-.14
R ² prvog bloka	.02		.02		.05**		.09***		.05**		.03	
Drugi blok												
Pol	-.08	-.34	.00	.03	-.01	-.05	.00	-.06	-.04	-.05	-.13	-.11
Starost	.01	-.91	.00	.03	-.01	-.06	-.02	-.06	-.13	-.10	.00	-.01
Inteligencija	-.03	-.66	-.10	-.13	-.20**	-.23	-.30***	-.30	-.01	-.02	-.13	-.14
Iskrenost	-.07	-.40	.01	-.05	.15	.04	-.03	.00	-.19*	-.16	-.04	.01
Pravičnost	.15	-.12	-.05	-.10	.07	-.01	.03	.07	.05	-.04	.07	.06
Izbegavanje	-.13	-.18	-.18*	-.12	-.25**	-.16	.11	.08	.11	-.01	.06	.03
Skromnost	.04	-.70	.09	.05	.03	-.05	-.02	.00	-.20*	-.13	-.11	-.08
Strašljivost	.06	-.50	.06	.08	.12	.08	.08	.04	.15	.01	.04	-.04
Anksioznost	-.01	-.90	-.08	-.15	-.06	-.04	-.06	.03	-.04	-.11	-.03	.02
Zavisnost	-.00	-.96	-.06	-.06	-.04	.01	-.02	.07	.03	-.07	.03	.02
Sentimentalnost	-.04	-.71	-.06	-.12	-.08	-.01	.05	.10	-.32**	-.17	.03	.02
Ss	.01	-.91	.01	-.02	.01	.05	.03	-.02	-.02	.02	.25	.02
Socijalna smelost	.05	-.62	-.10	-.04	.03	.07	.07	.07	-.11	.03	.06	.06
Druželjubivost	-.08	-.46	.14	-.02	.14	.12	.06	.10	.10	.02	.03	.05
Aktivitet	.06	-.64	-.07	-.03	.11	.12	.03	.05	.28*	.06	.03	.00
Praštanje	-.01	-.91	-.22*	-.11	-.03	-.02	.01	-.01	.12	.02	-.05	.00
Krotkost	.10	-.32	-.08	-.07	.05	.01	.03	.03	.00	-.01	.09	.05
Fleksibilnost	-.08	-.46	.33**	.21	-.15	-.11	-.13	-.10	-.08	-.03	-.09	-.06
Strpljivost	.03	-.83	-.06	.02	.05	-.08	.04	-.09	-.08	-.03	.15	.01
Organizovanost	-.01	-.92	.26**	.16	-.01	-.09	-.10	-.13	.09	-.08	.12	.00

Marljivljivost	.08	-.44	-.07	-.11	-.06	-.13	.20*	.03	.06	-.05	.13	.05
Perfekcionizam	-.00	-.98	-.14	-.14	.03	-.05	-.02	-.03	-.23**	-.16	-.04	.02
Obazrivost	.09	-.41	-.07	.01	-.03	-.18	.00	-.13	-.17	-.14	-.14	-.12
Estetske vrednosti	-.04	-.72	.11	-.04	.19	.01	.18	.08	.01	.01	.11	.11
Radoznalost	-.01	-.87	.04	-.01	-.10	-.15	-.10	-.07	.06	.04	.05	.09
Kreativnost	-.02	-.84	-.05	-.12	-.08	-.04	.00	.04	.06	.05	.04	.11
Nekonvencionalnost	.02	-.87	-.08	-.16	-.14	-.05	-.11	.00	-.07	-.01	-.03	.08
Gei	-.07	-.55	.08	.01	.27*	.17	.24*	.20	-.02	.03	.18	.13
Pd	-.01	-.92	-.13	-.01	-.04	.07	-.03	.10	-.10	.01	-.11	.12
Paranoidnost	-.18	-.11	.01	.01	-.07	.00	.16	.16	-.08	-.01	.02	.14
Depresivnost	.09	-.55	.00	.01	.16	-.03	.08	.05	.39**	.04	.35	.13
Zaravnjeni afekat	-.03	-.78	.20	.11	.04	.04	-.02	.01	-.12	.02	.11	.12
Sd	.08	-.52	-.12	-.04	-.21	-.06	-.11	.05	.13	.01	.02	.11
Mm	-.06	-.58	.07	.03	-.01	.06	-.16	.02	-.23*	-.06	-.05	.03
Povišena svesnost	.03	-.77	.06	.01	.05	.04	-.05	.06	.16	.03	-.07	.07
Manija	.26	-.03	.08	-.01	.07	.15	.08	.14	-.06	.01	.04	.11
R² drugog bloka	.10		.26**		.20		.15		.23*		.15	
R² funkcije	.12		.28**		.25*		.24*		.24*		.18	

Oznake: Ss- socijalno samopouzdanje; Gei- generalna egzekutivna disfunkcija; Pd- perceptivne distorzije; Sd- somatoformna disregulacija; Mm- magijsko mišljenje; Beta – ponderisani regresioni koeficijent; r – korelacija nultog reda između prediktora i kriterijuma; R²– koeficijent determinacije; * p < .05; ** p < .01; *** p < .001

Tabela 11.1. Rezultati hijerarhijske regresione analize pri predikciji indeksa osetljivosti na kontekst u zadatku AX-test kontinuiranog izvođenja (kada su u drugi blok regresije stavljene crte ličnosti)

	indeks A		indeks d'		indeks PBI	
	Beta	r	Beta	r	Beta	r
Prvi blok						
Pol	-.04	.00	-.01	.07	.00	.04
Starost	-.04	-.03	.06	.08	.02	.02
Inteligencija	.17	.16	.34***	.34	.14	.15
R ² prvog bloka	.03		.12***		.02	
Drugi blok						
Pol	-.06	.00	-.02	.07	-.07	.04
Starost	-.07	-.03	.02	.08	.02	.02
Inteligencija	.15	.16	.31***	.34	.15	.15
Poštenje	-.10	-.03	-.08	.01	-.06	-.06
Emocionalnost	-.10	-.10	-.04	-.05	-.23	-.22
Ekstraverzija	-.17	-.06	-.20**	-.12	-.03	.01
Saradjivost	.02	.04	.04	.07	.01	.03
Savesnost	-.07	.00	.09	.16	-.02	.00
Otvorenost	.13	.10	.05	.06	.03	.06
DezinTEGRACIJA	-.16	-.07	-.15*	-.13	.01	.01
R ² drugog bloka	.05		.05		.05	
R ² modela	.08		.17***		.07	

Oznake: Beta – ponderisani regresioni koeficijent; r – korelacija nultog reda između prediktora i kriterijuma; R² – koeficijent determinacije; * p < .05; ** p < .01; *** p < .001

Tabela 11.2. Rezultati hijerarhijske regresione analize pri predikciji osetljivosti na kontekst (kada su u drugi blok regresije stavljene suberte ličnosti)

	indeks A		indeks d'		indeks PBI	
	Beta	r	Beta	r		
Prvi blok						
Pol	-.04	.00	-.01	.07	.00	.04
Starost	-.04	-.03	.06	.08	.02	.02
Inteligencija	.17	.16	.34***	.34	.14	.15
R ² prvog bloka	.03		.12***		.02	
Drugi blok						
Pol	-.03	.00	.00	.07	-.12	.04
Starost	-.10	-.03	.02	.08	.00	.02
Inteligencija	.15*	.16	.32***	.34	.15	.15
Iskrenost	-.27**	-.15	-.08	-.02	.04	.01
Pravičnost	-.02	-.03	-.06	-.04	.08	-.02
Izbegavanje	.29**	.12	.09	.05	-.13	-.07
Skromnost	-.18	-.07	.00	.03	.00	-.08

Strašljivost	.02	-.06	-.13	-.08	-.16	-.17
Anksioznost	.02	-.05	.08	.01	-.09	-.13
Zavisnost	.05	-.06	.04	-.05	-.05	-.15
Sentimentalnost	-.19	-.13	.02	-.06	-.05	-.18
Socijalno samopouzdanje	-.02	-.02	-.02	-.01	.10	.07
Socijalna smelost	-.11	-.03	-.06	-.09	.07	.04
Druželjubivost	-.03	-.08	-.13	-.14	-.09	-.05
Aktivitet	.13	-.05	-.09	-.11	.03	-.01
Praštanje	.12	.03	.01	.02	-.15	-.03
Krotkost	-.04	-.02	-.05	-.02	.09	.00
Fleksibilnost	.06	.06	.18	.13	.03	.04
Strpljivost	-.10	.04	-.06	.10	.03	.08
Organizovanost	.08	.00	.07	.14	-.05	-.04
Marljivljivost	.10	.06	-.09	.06	-.02	.01
Perfekcionizam	-.20*	-.08	.00	.05	-.06	-.03
Obazrivost	-.12	.03	.02	.19	.17	.05
Estetske vrednosti	-.14	.01	-.23*	-.05	-.12	-.03
Radoznalost	.13	.15	.13	.14	.12	.11
Kreativnost	.11	.08	.05	.00	.05	.05
Nekonvencionalnost	.05	.03	.15	.03	.08	.07
Generalna egzekutivna disfunkcija	-.23*	-.12	-.32**	-.23	.13	.00
Perceptivne distorzije	-.05	-.05	.05	-.11	-.11	.00
Paranoidnost	-.01	-.01	-.06	-.10	-.15	-.05
Depresivnost	.18	.06	-.15	-.01	.23	.04
Zaravnjeni afekat	-.13	-.02	-.02	-.03	.04	.07
Somatoformna disregulacija	.27*	.06	.20	.01	.02	.00
Magijsko mišljenje	-.17	-.10	.11	-.05	.21	.04
Povišena svesnost	.09	-.01	.00	-.06	-.13	-.02
Manja	-.11	-.11	-.10	-.19	.01	-.03
R^2 drugog bloka		.24**		.19*		.15
R^2 funkcije		.27**		.31***		.17

Oznake: Beta – ponderisani regresioni koeficijent; r – korelacija nultog reda između prediktora i kriterijuma; R^2 – koeficijent determinacije; * $p < .05$; ** $p < .01$; *** $p < .001$

Analize podataka u kojima je kriterijum brzina obrade informacija

U tabeli 12.1. su prikazani koeficijenti regresionih funkcija i njihove značajnosti onda kada su u prvi blok analize stavljane varijable pol, starost i inteligencija, a u drugi blok crte ličnosti (poštjenje, emocionalnost, ekstraverzija, saradljivost, savesnost, otvorenost i dezintegracija). U tabeli 12.2. su prikazani koeficijenti regresionih funkcija i njihove značajnosti kada su u drugi blok umesto crta ličnosti unete njihove facete.

Tabela 12.1. Rezultati hijerarhijske regresione analize pri predikciji brzine obrade informacija

	Rm		Šifra		Prosto vr		Izborno vr		Opšta brzina	
	Beta	r	Beta	r	Beta	r	Beta	r	Beta	r
Prvi blok										
Pol	.05	.01	.01	.06	-.10	-.10	-.03	-.06	.05	-.09
Starost	.06	.06	-.04	-.03	.22**	.20	.13	.12	-.17*	.15
Inteligencija	-.20**	-.18	.22**	.22	-.09	-.11	-.23**	-.23	.26***	-.26
R ²		.04*		.05*		.06**		.07**		.10***
Drugi blok										
Pol	.04	.01	.04	.06	-.10	-.10	-.02	-.06	.06	-.09
Starost	.08	.06	-.06	-.03	.24**	-.20	.15*	.12	-.20**	.15
Inteligencija	-.20**	-.18	.22**	.22	-.10	-.11	-.23**	-.23	.26***	-.26
Poštenje	-.13	-.13	.11	.09	-.04	-.05	-.05	-.08	.10	-.11
Emocionalnost	.08	.04	-.03	-.02	.08	.09	.09	.09	-.10	.09
Ekstraverzija	.08	.08	-.09	-.08	.12	.08	.16*	.14	-.17	.14
Saradjivost	.04	-.02	-.15*	-.09	.00	.06	-.03	-.09	-.05	-.03
Savesnost	-.02	-.04	.08	.12	.09	.06	.02	-.01	-.01	-.03
Otvorenost	.12	.09	.00	.04	.05	.06	.04	.02	-.05	.04
Dezintegracija	.07	.08	-.05	-.04	.11	.02	.06	.01	-.10	.04
R ² drugog bloka		.05		.04		.03		.04		.05
R ²		.09*		.09*		.09*		.11**		.15***

Oznake: Rm- Retroaktivno maskiranje; vr- vreme reakcije; Beta – ponderisani regresioni koeficijent; r – korelacija nultog reda između prediktora i kriterijuma; R² – koeficijent determinacije; * p < .05; ** p < .01; *** p < .001

Iz tabela 12.1. i 12.2. se može videti da prvi blok varijabli statistički značajno objašnjava 4-10 % varijanse brzine obrade informacija (merenom različitim zadacima i opštim faktorom brzine). Drugi blok varijabli u analizama (crte ličnosti odnosno facete), ne ostavaraju dodatni statistički značajan doprinos objašnjenju kretirujuma preko prvog bloka. Sve regresione funkcije u celini jesu značajne za razumevanje svih indikatora brzine obrade informacija, izuzev regresione funkcije u kojoj je kao kriterijum korišćen indikator brzine izmeren zadatkom retroaktivnog maskiranja, onda kada su kao prediktori pored pola, starosti i inteligencije unete facete svih crta ličnosti i dezintegracije. U daljem tekstu će biti dat opis regresionih funkcija i značajnost pojedinačnih doprinosa prediktora pri objašnjenju svakog od pojedinačnih kriterijuma korišćenih u analizama.

Prvi blok regresione funkcije statistički značajno objašnjava 4 % varijanse brzine obrade informacija merenom zadatkom retroaktivnog maskiranja [$F(3,211) = 2.97, p < .05$]. Model kao celina objašnjava 9 % varijanse kriterijuma [$F(10,204) = 1.92, p < .05$]. U prvom bloku i modelu kao celini jedino se inteligencija izdvaja kao značajan prediktor brzine obrade informacija (obrnuto je proporcionalna uspehu na zadatku).

Kada je u pitanju zadatak šifra, 5 % varijanse postignuća na zadatku objašnjava prvi blok varijabli [$F(3,211) = 3.83, p = .01$] gde se kao značajan prediktor izdvaja samo inteligencija, pri čemu inteligenniji ispitanici ostvaraju bolji rezultat na testu, odnosno uspevaju da tačno unesu veći broj nedostajućih brojeva u predviđenom vremenskom roku za rešavanje zadatka. Kada su u drugi blok unete crte ličnosti, model u celini objašnjava 9 % varijanse prediktora [$F(10,204) = 2.13, p < .05$]. U regresionoj funkciji u celini, pored inteligencije, kao značajan prediktor uspeha na zadatku izdvaja se i negativan pol saradljivosti. Kada su u drugi blok unete subdimenzije ličnosti, model u celini objašnjava 23 % kriterijuma [$F(36,178) = 1.49, p < .05$], ali se kao jedini pojedinačni značajan prediktor pokazuje inteligencija. Iako nećemo interpretirati marginalno značajne nalaze, želimo da skrenemo pažnju da se dve subdimenzije dezintegracije pokazuju marginalno značajnim ($p < .07$) za razumevanje boljeg uspeha na zadatku šifra. U pitanju su odsustvo depresivnosti i magijskog mišljenja.

U zadatku prostog vremena reakcije, prvi blok varijabli objašnjava 6% varijanse kriterijuma [$F(3,211) = 4.80, p < .01$]. Kada su u drugi blok varijabli unete crte ličnosti, model u celini objašnjava 9% varijanse brzine obrade informacija [$F(10,204) = 2.22, p < .05$] U oba slučaja, pojedinačni značajni doprinos objašnjenu postignuća na zadatku ima starost, koja je direktno proporcionalna dužini obrade informacija. Kada su u drugi blok unete subdimenzije crta, model u celini objašnjava 25% varijanse kriterijuma [$F(36,178) = 1.67, p < .05$], pri čemu se kao značajni pojedinačni prediktori pokazuju starost, odsustvo praštanja, estetske vrednosti, negativna nekonvencionalnost i subdimenzija dezintegracije zaravnjeni afekat. Prema ovim podacima profil ispitanika koji imaju duže vreme reakcije u zadatku jesu stariji, nemilosrdni, skloni estetskim vrednostima, konvencionalni i zaravnjenog afekta.

Prvi blok varijabli regresione funkcije objašnjava 7 % varijanse izbornog vremena reakcije merenog istoimenim zadatkom [$F(3,211) = 1.57, p < .05$]. U prvom bloku kao značajan prediktor se pokazuje inteligencija, koja je kao i u prethodnim zadacima negativno povezana sa brzinom reakcije. Starost dostiže marginalnu značajnost ($p = .051$). Kada se u drugi blok stave crte ličnosti, model kao celina objašnjava 11 % varijanse kriterijuma [$F(10,204) = 2.53, p < .01$]. Inteligencija se na isti način pokazuje značajnom, starost sada prelazi prag značajnosti, a pored njih, kao značajan pojedinačni prediktor javlja se pozitivan pol ekstraverzija. U skladu sa tim, manje intelligentni, stariji i ekstravertniji ispitanici su imali duže izborno vreme reakcije. Kada su u drugi blok stavljene subdimenzije crta ličnosti, model u celini objašnjava 24 % varijanse brzine obrade informacija [$F(36,178) = 1.57, p < .05$]. Varijabla starost gubi na značajnosti koju je imala kada su u drugi blok stavljane crte ličnosti, a kao značajni prediktori se pokazuju inteligencija, faceta sklonost estetskim vrednostima, i facete dezinteracije generalna egzekutivna disfunkcija i povišena svesnost. Ovaj nalaz upućuje da manje intelligentni ispitanici, koji su skloni estetskim vrednostima, koji imaju izraženu komponentu dezintegracije - generalnu egzekutivnu disfunkciju (odnosno koji daju pozitivnu samoprocenu o prisustvu kognitivnih ispadanja) i koji nemaju izraženu povišenu svesnost (odsustvo komponente dezintegracije povišena svesnost) imaju sporije izborno vreme reakcije.

Kada je kao kriterijum u regresijama korišćen opšti faktor bzine (faktorskih skor za sve kognitivne zadatke putem kojih se ispitivala brzina obrade informacija) prvi blok vrijabli objašnjava 10 % varijanse kriterijuma [$F(3,211) = 7.61, p < .05$], dok model u celini (kada se u drugi blok stave crte ličnosti) objašnjava 15 % varijanse kriterijuma [$F(10,204) = 3.62, p < .001$]. U oba slučaja kao značajni pojedinačni prediktori pokazuju se inteligencija i starost, pri čemu intelligentniji i mlađi ispitaici brže obrađuju informacije. Kada se u drugi blok funkcije stave subdimenzije crta ličnosti, model u celini objašnjava 29 % varijanse brzine obrade informacija [$F(36,178) = 2.04, p < .001$]. Među subcertama ličnosti, kao značajni prediktori opšte brzine pojavljuju se odsustvo socijalnog samopouzdanja i sklonosti estetskim vrednostima, i prisutnost praštanja i povišene svesnosti. Iako je odluka autora da se ne bavi ispitivanjem marginalnih značajnosti, s obzirom na predmet

istraživanja, treba spomenuti da se odsustvo generalne egzekutivne disfunkcije pokazuje marginalno značajnim prediktorom ($p < .07$) za objašnjenje opšteg faktora brzine.

Tabela 12.2. Rezultati hijerarhijske regresione analize pri predikciji brzine obrade informacija

	Rm		Šifra		Prosto vr		Izborno vr		Faktor brzine	
	Beta	r	Beta	r	Beta	r	Beta	r	Beta	r
Prvi blok										
Pol	.05	.02	.01	.06	-.10	-.10	-.03	-.06	.05	-.09
Starost	.06	.06	-.04	-.03	.22**	.20	.13	.12	-.17*	.15
Inteligencija	-.20**	-.18	.22**	.22	-.09	-.11	-.23**	-.23	.26***	-.26
R ²		.04*		.05*		.06**		.07**		.10***
Drugi blok										
Pol	.05	.01	.05	.06	-.06	-.10	-.03	-.06	.05	-.09
Starost	.09	.06	-.10	-.03	.20**	.20	.13	.12	-.19**	.15
Inteligencija	-.19	-.18	.24**	.22	-.09	-.11	-.20**	-.23	.25***	-.26
Iskrenost	.07	-.06	.08	.07	-.06	-.08	-.01	-.07	.05	-.10
Pravičnost	-.13	-.12	-.09	.00	-.05	-.04	.00	-.02	.01	-.05
Izbegavanje	.02	-.07	.15	.13	.06	-.03	-.06	-.11	.05	-.12
Skromnost	-.11	-.12	-.02	.05	-.06	-.05	-.04	-.08	.05	-.09
Strašljivost	.18	.06	-.04	-.06	.14	.12	.07	.09	-.14	.12
Anksioznost	-.12	-.06	-.13	-.01	-.14	-.03	-.09	-.04	.07	-.04
Zavisnost	-.01	.03	.04	.00	.02	.08	.02	.12	-.00	.09
Sentimentalnost	.06	.07	.15	.03	.17	.05	.04	.05	-.04	.04
Socijalno samopouzdanje	.23	.12	-.06	-.04	.21	.06	.16	.12	-.22*	.11
Socijalna smelost	-.06	.01	-.08	-.06	.09	.07	.01	.11	-.06	.10
Druželjubivost	-.02	.03	-.10	-.10	.01	.04	.02	.09	-.05	.10
Aktivitet	.07	.11	.06	-.04	-.02	.06	-.04	.10	.03	.11
Praštanje	-.00	-.03	.07	-.03	-.21*	-.12	-.17	-.13	.19*	-.10
Krotkost	.10	.04	-.14	-.14	.14	.01	.06	-.02	-.15	.05
Fleksibilnost	-.07	-.06	-.08	-.10	-.10	-.05	.14	.01	-.04	.01
Strpljivost	.07	-.02	-.13	-.03	.08	-.01	-.09	-.13	-.06	-.05
Organizovanost	.03	-.01	-.04	.05	.04	.08	.14	.07	-.10	.04
Marljivljivost	-.01	-.03	.02	.07	.14	.04	.02	-.02	-.06	-.03

Perfekcionizam	.07	-.00	.05	.10	.00	-.01	.06	-.03	-.02	-.06
Obazrivost	-.06	-.09	.10	.14	.05	.05	-.06	-.07	.06	-.08
Estetske vrednosti	.17	.11	-.10	.00	.30**	.14	.22*	.08	-.29**	.11
Radoznalost	.07	.08	.15	.13	.03	.07	.03	.01	.02	.00
Kreativnost	.02	.05	-.15	-.06	-.07	.00	.11	.04	-.08	.05
Nekonvencionalnost	-.12	.01	.03	.00	-.20*	-.06	-.11	-.06	.16	-.05
Generalna egzekutivna disfunkcija	.00	.02	.02	-.03	.20	.05	.30**	.06	-.20	.06
Perceptivne distorzije	-.10	.03	-.04	-.08	-.05	.04	-.10	.01	.07	.06
Paranoidnost	.18	.13	.08	.00	-.19	-.03	-.02	.01	.09	.02
Depresivnost	.15	-.02	-.25	-.04	.03	-.04	.02	-.07	-.14	-.04
Zaravnjeni afekat	-.04	-.03	-.01	-.03	.30**	.05	.10	-.04	-.16	.01
Somatoformna disregulacija	-.06	-.02	.15	.03	.12	.03	-.07	-.05	.05	-.02
Magijsko mišljenje	.07	.13	-.18	-.09	.05	.01	.13	.08	-.16	.10
Povišena svesnost	.01	.07	.17	.08	-.19	-.04	-.29*	-.09	.27*	-.07
Manija	.06	.10	-.08	-.06	.12	.01	.10	.06	-.13	.07
R ² drugog bloka		.15		.18		.19		.17		.19
R ²			.19		.23*		.25*		.24*	.29**

Oznake: Rm- Retroaktivno maskiranje; vr- vreme reakcije; Beta – ponderisani regresioni koeficijent; r – korelacija nultog reda između prediktora i kriterijuma; R² – koeficijent determinacije; * p < .05; ** p < .01; *** p < .001

Diskusija

Procesiranje konteksta

Nalazi dosadašnjih istraživanja, sumiranih u uvodnom delu rada, uglavnom ukazuju na postojanje povezanosti šizotipije i deficit-a u procesiranju konteksta. Ovakvi zaključci su prevashodno izvedeni na osnovu nalaza o povezanosti propsihotičnih iskustava i postignuća na pojedinačnim kognitivnim zadacima za koje se pretpostavlja da su "osetljivi na kontekst". Kako bi se podrobnije istražio odnos između kontekstualne osjetljivosti i dezintegracije, adekvatnost procesiranja konteksta je u ovom istraživanju merena posredstvom tri zadatka, za čija se postignuća pretpostavlja da su odraz kontekstualne (ne)osetljivosti: Ebinghausova iluzija, Diz-Rediger-Mekdermotov postupak i AX test kontinuiranog izvođenja.

Odustvo interkorelacija korišćenih zadataka za merenje efikasnosti procesiranja konteksta je u suprotnosti sa očekivanjima autora, definisanim istraživačkim hipotezama H2 i H3. Ovakav nalaz dovodi pre svega u pitanje opravdanost posmatranja procesiranja konteksta kao unitarnog fenomena. Odsustvo korelacija korišćenih zadataka takođe dovodi u pitanje njihovu valjanost. Moguće je i da ovi zadaci mere različite vrste, domen specifične i međusobno nezavisne oblike procesiranja konteksta. Ovakvi nalazi upućuju na neopravdanost generalizacije nalaza israživanja u kojima je korišćen jedan kognitivni zadatak "kojim se meri" procesiranje konteksta i njegova povezanost sa šizotipijom. Na osnovu takvih pojedinačnih nalaza ne možemo govoriti o opštoj neosetljivosti na kontekst osoba sa izraženom dezintegracijom kao crtom. Nalazi ovog istraživanja dakle upućuju da se procesiranje konteksta ne može tretirati kao jedinstven fenomen, a samim tim se ni o deficitima u procesiranju konteksta (dobijenim na pojedinačnim zadacima) ne može govoriti kao o univerzalnoj kompromitovanosti integracije konteksta. Treba napomenuti da su zadaci korišćeni u ovom istraživanju po svojoj prirodi različiti. Jedan je iz domena percepcije (Ebinghausova iluzija), jedan je memorijski (Diz-Rediger-Mekdermotova paradigma) i jedan kognitivni zadatak u užem smislu (AX test kontinuiranog izvođenja).

Moguće je da je i to razlog što rezultati ovog istraživanja ukazuju da ne postoji jedinstven latentni konstrukt u osnovi mera ovih zadataka, a zbog čega se ne može govoriti o procesiranju konteksta kao takvom, već pre kao o domen specifičnom.

Dobijeni rezultati analiza povezanosti dezintegracije i pojedinačnih mera zadataka koji su uzeti kao reprezentanti procesiranja konteksta, kao i rezultati ispitivanja prediktivne moći dezintegracije i drugih crta ličnosti (odnosno njihovih subdimenzija) u objašnjenju kognitivnih mera biće diskutovani za svaki od korišćenih zadataka posebno, s obzirom da, u skladu sa prethodno iznetim nalazima o odsustvu korelacije među zadacima, ne možemo govoriti o procesiranju konteksta kao o unitarnom fenomenu.

Ebinghausova-iluzija

Rezultati istraživanja nisu potkreplili inicijalno očekivanje definisano istraživačkom hipotezom H4a o prepostavljenoj negativnoj povezanosti dezintegracije i podložnosti Ebinghausovoj iluziji. Očekivalo se da, zbog redukovane kontekstualne osetljivosti, čija je očuvanost povezana sa podložnošću iluziji, ispitanici sa izraženom dezintegracijom budu slabije podložni razvijanju iluzije. Odsustvo veze između dezintegracije i podložnosti iluziji je u skladu sa nalazom istraživanja (Uhlhaas et al, 2004) koje je takođe sprovedeno na studentskoj populaciji, i u kojem, pri poređenju grupe studenata sa prisutnim šizotipalnim simptomima i grupe studenata bez prisutnih šizotipalnih simptoma nije ustanovljena razlika u doživljavanju iluzije. Kao moguće objašnjenje izostanka ustanovljenja očekivanih perceptivnih deficit kod pripadnika opšte populacije u odnosu na šizotipiju, može se uzeti zaključak koji je pre više od tri decenije iznela grupa istraživača (Silverstein, Raulin, Pristach, & Pomerantz, 1992), a koje govori o tome da suptilni kognitivni deficit kod osoba sa šizotipijom nisu dovoljno izraženi (kao što je to slučaj kod obolelih od šizofrenije) da bi na značajan način ometali izvedbu na zadacima koje koristimo za merenje perceptivnih deficit. U prilog ovakovom razumevanju problema se može priključiti nalaz već pomenutog istraživanja (Uhlhaas et al, 2004) u kojem nije ustanovljena povezanost podložnosti iluziji i šizotipije kao takve, ali jeste utvrđena redukovana sposobnost doživljavanja iluzije kod pripadnika grupe sa šizotipalnim simptomima koji imaju poremećaj mišljenja (što je mereno posebnom skalom pored skale za merenje šizotipije).

Moguće je dakle, da što su simptomi više izraženi i bliži onome što se nalazi na kraju kontinuma i što nazivamo simptomatologijom šizofrenije, to je veća verovatnoća da će perceptivni deficiti uticati na izvedbu nekog perceptivnog zadatka kao što je Ebinghausova iluzija. Poput dezorganizacije, nijedan od preostalih korišćenih prediktora (osnovna demografska obeležja, inteligencija, bazične crte ličnosti) se nije pokazao značajnim za razumevanje podložnosti Ebinghausovoj iluziji.

Diz-Rediger-Mekdermotova paradigma

Rezultati istraživanja nisu potkreplili hipotezu (H4b) o negativnoj povezanosti dezintegracije i lažnih sećanja merenih Diz-Redriger-Mekdermotovim zadatkom. Dezintegraciji u celini, kao ni njene subdimenzije, nisu se pokazale značajnim prediktorima reprodukcije i rekognicije mamaca. Ovaj nalaz je u skladu sa nalazom istraživača (Dagnall & Parker, 2009) koji takođe nisu utvrdili postojanje razlike u rekogniciji mamaca osoba sa visokim i niskim skorovima na šizotipiji. Kada je u analizama korišćen jedinstven skor koji se odnosi na zbir lažnih sećanja iz oba zadatka (reprodukcijske i rekognicije), kao značajni prediktori ove mere pokazali su se odsustvo praštanja i izbegavanja pohlepe i pozitivna fleksibilnost i organizovanost. Kada su analize izvršene zasebno u odnosu na reprodukciju odnosno rekogniciju mamaca, za zadatak reprodukcije se nijedan od korišćenih prediktora nije pokazao značajnim, dok su se u odnosu na rekogniciju mamaca, značajnim pokazali niska inteligencija, odsustvo izbegavanja pohlepe i praštanja, kao i pozitivan pol organizovanosti. Ovakvi nalazi su verovatno odraz različite koncepcije zadatka reprodukcije i rekognicije, pri čemu se u prvom zadatku beleži spontana reprodukcija lažnih sećanja, a u drugom sugestibilnost ponuđenim mamacima. Dakle, iako oba zadatka predstavljaju varijaciju jedne iste paradigmе, oni lažna sećanja pobuđuju po različitom principu. Generalno gledano, dobijeni nalazi upućuju na specifičan personalni stil onih koji su podložni lažnim sećanjima. Ispitanici koje su organizovani (imaju strukturisan pristup zadacima), koji su fleksibilni (visoko izražena subdimenzija ukazuje na sklonost akomodiranju tuđim sugestijama), kao i oni koji nisu skloni praštanju i koji imaju nisko izbegavanje pohlepe, podložniji su razvijanju iluzije.

Značajnom za rekogniciju mamaca se pokazala inteligencija, pri čemu su manje inteligentni ispitanici podložniji lažnim sećanjima. Već je pomenuto da zadatak rekognicije zavisi od sugestibilnosti ispitanika. Očigledno je da su manje inteligentni ispitanici sugestibilniji, što je u skladu sa ranijim nalazima o povezanosti a sugestibilnosti i inteligencije (Gudjonsson, 1983). Iako je u ovom istraživanju korišćena druga paradigma za ispitivanje podložnosti lažnim sećanjima (DRM zadatak), nalazi potvrđuju ranije ustanovljenu negativnu povezanost inteligencije sa podložnošću lažnim sećanjima kod pripadnika studentske populacije. (Zhu, Chen, Loftus, Lin, C., He, Chen, ... & Dong, 2010). Ispitivanjem povezanosti inteligencije i lažnih sećanja kod pripadnika kliničke populacije (kod obolelih od šizofrenije) (Zhu, Chen, Loftus, Dong, Lin, & Li, 2018), takođe upućuje na negativnu povezanost istraživanih koncepata.

Kako ovo istraživanje, prema našim saznanjima, predstavlja pionirski poduhvat u ispitivanju podložnosti iluzija u odnosu na bazične crte ličnosti i njihove subdimenzije, nemamo mogućnost poređenja dobjenih nalaza sa prethodim nalazima. Nadamo se da će se u budućnosti više ispitivati oblast iluzornosti pamćenja iz ugla individualnih razlika, te da će se njihova veza bolje razumeti. Značajnost dobijenih nalaza se ogleda i u empirijskoj potkrepljenosti drugačijeg potencijala zadatka reprodukcije i zadatka rekognicije u pobuđivanju lažnih sećanja.

AX-test kontinuiranog izvođenja

Generalno gledano, nalazi ovog istraživanja su u skladu sa zaključcima dosadašnjih studija (Sloat, 2007; Karakas, 2018; Chun et al., 2018) o povezanosti šizotipalnih simptoma i slabijeg postignuća na AX-CPT zadatku, odnosno indikatorima koji ukazuju na deficit u procesiranju konteksta. Dezintegracija kao crta i njena subdimenzija generalna egzekutivna disfunkcija se pokazala značajnim negativnim prediktorom opšte kontekstualne osjetljivosti (d') što je u skladu sa nalazima dosadašnjih istraživanja (Sloat, 2007; Chun et al., 2018). U odnosu na specifične stimulusne greške, subdimenzija dezintegracije generalna egzekutivna disfunkcija se pokazala značajnim prediktorom ukupnih AX grešaka, ukupnih BX grešaka i BX grešaka pri dužem interstimulusnom periodu, čime je deo hipoteze H4c koji se odnosio na pozitivnu povezanost dezintegracije i BX grešaka potvrđen. Ovaj nalaz je u skladu sa

dostupnom literaturom o pozitivnoj povezanosti simptoma iz šizotipskog spektra sa BX greškama i AX greškama (Cohen et al., 1999; Bedwell et al., 2009; Chun et al., 2018). Generalna egzekutivna disfunkcija se pokazala i negativnim prediktorom indeksa A, dok se suprotno očekivanjima, pozitivnim prediktorom ovog indeksa pokazala subdimenzija dezintegracije somatoformna disregulacija. Iako indeks A upućuje na snažno uvažavanje konteksta, ekstremne vrednosti ovog indeksa upućuju na teškoće u inhibiciji, zbog čega je verovatno da ispitanici sa izraženom somatoformnom disregulacijom imaju teškoće u ovom domenu. Može se zaključiti da u odnosu na izraženost dezintegracije, specifično u odnosu na izraženost subdimenzije generalna egzekutivna disfunkcija, ispitanici imaju slabiju integraciju konteksta odnosno mogućnost aktivnog zadržavanja konteksta u radnoj memoriji (onda kada je procesiranje konteksta mereno AX-CPT zadatkom). Oslanjajući se na objašnjenje koje nudi dualna teorija kognitivnih strategija (Braver, 2012) ispitanici koji daju pozitivnu samoprocenu o kognitivnim ispadanjima imaju teškoće u upotrebljavanju proaktivne kontrole kao strategije kognitivne kontrole pri pristupanju zadatku što se reflektuje kroz BX greške.

Očekivanje da će dezintegracija, ili njene subdimenzije biti negativno povezane sa AY greškama je delimično potkrepljena. Naime, subdimenzija dezintegracije magijsko mišljenje se pokazala značajnim negativnim prediktorom AY grešaka pri dužem interstimulusnom intervalu, dok se suprotno očekivanjima, subdimenzija depresivnost pokazala značajnim pozitivnim prediktorom ovih grešaka. Ovakav nalaz je u skladu sa rezultatima metaanalize istraživanja (Chun et al., 2018) u kojoj su dobijeni efekti male značajnosti u postojanju razlike između grupa šizotipalnog spektra i kontrolne grupe u pogledu AY grešaka, pri čemu je zabeleženo učestalije pravljenje ovih grešaka u prvoj grupi. Grupa istraživača (MacDonald et al., 2005a) objašnjava da nalaz o učestalijem pravljenju AY grešaka kod obolelih od šizofrenije može da bude odraz postojanja problema inhibicije. Poredeći grupu obolelih od šizofrenije i major depresije na AX-CPT zadatku uz beleženje moždane aktivnosti funkcionalnom magnetnom rezonancom, istraživači (Holmes, MacDonald, Carter, Barch, Stenger & Cohen, 2005) takođe zaključuju da depresivni ispitanici nemaju deficite u integraciji konteksta, već da su njihovi obrasci aktivnosti slični

kao kod kontrolne grupe. Ovakvi nalazi su usaglašni sa nalazima ovog istraživanja, prema kojem je subdimenzija dezintegracije depresivnost pozitivno povezana sa AY greškama.

S obzirom da je procesiranje konteksta komponenta intelektualnog funkcionisanja (MacDonald et al., 2005), sasvim su očekivani dobijeni nalazi o inteligenciji kao najznačajnijem pojedinačnom prediktoru postignuća na AX-CPT zadatku. Inteligentniji ispitanici su senzitivniji na kontekst (pozitivna korelacija sa indeksom d'), prave manje AX grešaka pri dužem interstimulusnom periodu i manje BX grešaka pri kraćem i dužem interstimulusnom periodu. Pored toga, inteligencija se pokazala i značajnim prediktorom indeksa A, što upućuje na snažno uvažavanje konteksta, odnosno upotrebe proaktivne kognitivne kontrole koja podrazumeva unapred pripremljen odgovor na stimulus koji će uslediti posle A.

Iako su se odredene subdimenzijske rezultante pokazale značajnim za objašnjenje specifičnih stimulusnih grešaka samo pri njihovom dužem interstimulusnom intervalu, očekivanje da će se pri dužem interstimulusnom intervalu broj BX grešaka povećati a broj AY grešaka smanjiti direktno proporcionalno u odnosu na dezintegraciju nije potvrđeno. Iako se ovakav obrazac uočava kod obolelih od šizofrenije (na primer Cohen et al., 1999) on, kao ni u ovom istraživanju, nije potvrđen kod ispitanika sa šizotipalnim poremećajem ličnosti (Barch et al., 2004), zbog čega je moguće da je takav obrazac specifičan ili tek manifestan kod obolelih od šizofrenije budući da su deficiti integracije konteksta kod njih izražajniji nego kada su u pitanju individue sa šizotipalnim poremećajem ličnosti i individue pod povećanim rizikom od obolevanja. Nalaz o značajnosti dezintegracije i bazične crte ličnosti, kao i njihovih subdimenzija za objašnjavanje grešaka pri dužem interstimulusnom intervalu, upućuje na teškoće u održavanju konteksta, pre nego u teškoći u njihovoj reprezentaciji. Ovakav zaključak je u skladu sa ranijim nalazima (Karakas, 2018).

Analiza značajnosti bazičnih crta ličnosti merenih HEXACO modelom pri predikciji uspeha u zadatku AX-CPT ukazuje na značajnost ekstraverzije pri predikciji ukupnih AX grešaka. Ova crta ličnosti se takođe pokazala obrnuto proporcionalna opštoj osetljivosti na kontekst (d'). Do sada je pokazano da osobine ljudi koji imaju teškoće u kontinuiranom održavanju pažnje u monotonim zadacima, jesu distraktibilnost,

impulsivnost i ekstravertnost (Thackray, Jones & Touchstone, 1974). Istraživači (Koelega, 1992) su takođe pokazali da introverti u odnosu na ekstraverte bolje održavaju pažnju i imaju bolje postignuće u zadacima koji su monotoni, ali da ovakvi nalazi ne važe kada se u istraživanju uvedu faktori koji menjaju nivo uzbudjenja (kao što je na primer buka). Prethodno pomenuti nalazi mogu pomoći u interpretaciji dobijenih nalaza u ovom istraživanju, s obzirom da AX-CPT zadatak zahteva prolongirano održavanje pažnje, odnosno uzastopnu budnost o diskriminaciji stinmulusa (Chen et al., 1998), a da zadatak sam po sebi nije dovoljno uzbudljiv da bi okupirao pažnju ekstravertnih ispitanika. Moguće je da bi se sa variranjem nekih eksternih stimulusa ili karakteristika zadatka ovakvi nalazi promenili. Buduća istraživanja bi mogla da doprinesu razumevanju ovih nalaza. Kada su u pitanju subdimenzije ličnosti, dobijeno je da je izbegavanje pohlepe negativno povezano sa ukupnim AX greškama i AX greškama pri dužem interstimulusnom intervalu. Drugim rečima, ljudi koji nisu gramzivi su uspešniji na zadatku. Subculta sklonost estetskim vrednostima značajno objašnjava AX i AY greške (pri dužem intestimulusnom intervalu) i negativno doprinosi objašnjenu opšte senzitivnosti na kontekst (d'). Osobe sa visokim skorovima na estetskim vrednostima odlikuje sklonost da se prepuste umetničkim delima i prirodnim lepotama (Ponekad uživam da gledam kako vetar duva kroz krošnje drveća). Moguće je da kod ovih osoba tendenca ka zanosu na neki način kompromituje kontinuirano zadržavanje u memoriji suvoparnih ciljeva zadataka. Subdimenzija marljivost se pokazala pozitivnim prediktorom ukupnih BX grešaka. Marljivi ispitanici prave više BX grešaka, odnosno više su fokusirani na metu. Odsustvo iskrenosti, skromnosti, sentimentalnosti i obazrivosti sa jedne strane, i prisustvo aktiviteta sa druge strane doprinosi objašnjenu ukupnih AY grešaka. Objašnjenu AY grešaku pri dužem interstimulusnom intervalu doprinose odsustvo iskrenosti, sentimentalnosti, perfekcionizma, obazrivosti i već pomenutih estetskih vrednosti, kao i prisustvo aktiviteta i organizovanosti. Kao značajni prediktori indeksa A koji se odnosi na snažno uvažavanje konteksta, pokazuju se subcute izbegavanje pohlepe, odsustvo iskrenosti i perfekcionizma. Interpretacije podataka će biti izostavljene s obzirom na odsustvo empirijskih podataka sa kojima bi se nalazi ovog istraživanja komparirali, kao i na odsustvo teorijskih očekivanja koja bi potkrepila dobijene nalaze. Pojedina ponuđena objašnjenja povezanosti bazičnih crta odnosno subculta ličnosti

su pre hipotetičke spekulacije nego validni argumenti. Nadamo se da će u budućnosti ovi podaci biti replicirani i argumentovano interpretirani.

Pokazano je da se kroz fokusirani trening vezan za korišćenje kontekstualnih informacija može poboljšati kompromitovana proaktivna kognitivna kontrola kod obolelih od šizofrenije (Edwards et al, 2010). Istraživači (Edwards et al, 2010) se međutim pitaju, da li su ovakvi efekti poboljšanja korišćenja proaktivne kontrole održivi tokom vremena i vidljivi pri izvedbi drugih kognitivnih zadatka tipa AX-CPT, kao i da li bi poboljšanje proaktivne kontrole poboljšalo životno funkcionisanje obolelih od šizofrenije. Interesantno bi bilo sprovosti sveobuhvatno istraživanje upotrebe kognitivne kontrole kod pripadnika opšte populacije u odnosu na šizotipiju primenjujući nekoliko sličnih kognitivnih zadataka kod kojih se pod rečju *kontekst* podrazumeva isto značenje- održavanje kontekstualnih informacija za uspešno izvođenje ciljeva zadataka, kako bi se, poput pokušaja ovog istraživanja, ispitalo postojanje jednog latentnog konstrukta koji bi bio povezan sa dezintegracijom. Pored toga, bilo bi korisno napraviti longitudinalno istraživanje koje bi pored inicijalne procene postignuća na pomenutim kognitivnim zadacima, uključivalo sprovođenje pažljivo kreiranih preventivnih programa, odnosno treninga za poboljšanje kognitivne kontrole. Kratkoročni i dugoročni rezultati programa bi se mogli pratiti ne samo u odnosu na poboljšanje postignuća na kognitivnim zadacima, već i u odnosu na, na primer, smanjenje samoprocene o kognitivnim ispadanjima i potencijalno boljim svakodnevnim funkcionisanjem. Pored toga, moglo bi se longitudinalno pratiti i porebiti grupe pripadnika opšte populacije sa izraženom dezintegracijom koji jesu odnosno nisu prošli kroz preventivni program, u odnosu na kasniju eventualnu manifestaciju kliničkih simptoma. Iako ambiciozna i neekonomična, ovakva akcionala istraživanja bi dala jednu sveobuhvatnu sliku o deficitima u području kognitivne kontrole u odnosu na dezintegraciju i potencijalno pružila važne smernice u smislu mogućnosti preduzimanja intervencija u smislu poboljšanja kognitivnog funkcionisanja.

Treba istaći da u ovom istraživanju prilikom rada na AX-CPT zadatku ispitanici nisu dobijali povratne informacije o tačnosti davanja odgovora, kao što je to praktikovano u neki došadašnjim studijama (Cohen et al., 1999; Gonthier et al, 2016) u kojima su ispitanici kontinuirano izveštavani zvučnim signalima o korektnosti davanja odgovora. Smatrali smo

da bi izveštavanje ispitanika o postignuću moglo uticati na njihovu motivaciju za učešćem koja bi potencijalno mogla da se odrazi na rezultate postignuća, ne samo u ovom zadatku, već i u svim narednim zadacima baterije.

Završna razmatranja o procesiranju konteksta

Ispitujući jedan od glavnih istraživačkih ciljeva, nalazi ovog istraživanja upućuju na neopravdanost izvođenja zaključaka o deficitu procesiranja konteksta kod dezintegracije kao unitarnom fenomenu. Zadaci za koje smo prepostavili da mere procesiranje konteksta međusobno ne koreliraju, što upućuje na to da u njihovoj osnovi ne stoje jedan latentni konstrukt i isti neuralni mehanizmi. Ovakvi nalazi skreću pažnju na potrebu da se pri izveštavanju o povezanosti dezintegracije i procesiranja konteksta zaključci moraju ograničiti na određen domen koji je prevalentno angažovan prilikom izvedbe na određenom zadatku.

Brzina obrade informacija

U ovom istraživanju su korišćena četiri zadatka za merenje brzine obrade informacija – zadatak retroaktivnog maskiranja, zadatak šifra, i zadaci prostog i izbornog vremena reakcije. Faktorskom analizom indikatora ovih zadataka, izolovan je jedan faktor koji smo nazvali opšti faktor brzine, koji je takođe korišćen kao kriterijum u analizama. Nakon diskusije dobijenih nalaza o povezanosti inteligencije, starosti i ličnosnih karakteristika sa brzinom procesiranja informacija, osvrnućemo se na kompleksnost konstrukta koji nazivamo brzinom obrade i dati predloge za buduća istraživanja.

Inteligencija i brzina obrade informacija

U ovom istraživanju inteligencija se pokazala značajnim prediktorom brzine obrade informacija, onda kada je brzina merena zadatkom retroaktivnog maskiranja, šifrom i zadatkom izbornog vremena reakcije. Podaci o značajnosti inteligencije za razumevanje opšteg faktora brzine, kao i postignuća na zadacima za merenje brzine procesiranja informacija (izuzev zadatka prostog vremena reakcije), upućuju da je brzina obrade direktno proporcionalna inteligenciji. Ovakav nalaz je u skladu sa zaključkom

sveobuhvatnog preglednog članka (Sheppard & Vernon, 2008) u kome je izvršena analiza 172 studije, a koji upućuje na pozitivnu povezanost inteligencije i mentalne brzine. Razlog zbog kojeg se intelektualna sposobnost nije pokazala značajnim prediktorom uspešnosti na zadatku prostog vremena reakcije verovatno leži u njegovoj kompleksnosti. Ovaj zadatak zahteva motorni odgovor na prostu detekciju stimulusa i nije kompleksan kao preostali korišćeni zadaci za merenje brzine obrade infomacije koji zahtevaju angažovanje različitih kognitivnih procesa i egzekutivnih funkcija koji se aktiviraju pri izvedbi drugih zadatka (na primer, zadatak šifra zahteva pretraživanje, a zadatak izbornog vremena reakcije zahteva odlučivanje). Ovakav nalaz je u skladu sa zaključkom koji su izveli prethodno pomenuti autori (Sheppard & Vernon, 2008), a koji govori o tome da se veza između inteligencije i brzine obrade podataka pojačava sa usložnjavanjem zadatka putem kojih se meri brzina procesiranja informacija.

Starost i brzina obrade informacija

Starost ispitanika se pokazala značajnim prediktorom uspešnosti u zadatku prostog vremena reakcije. Podaci pokazuju da se sa starošću povećava prosto vreme reakcije. Ovakav nalaz je u skladu sa nalazima prethodnih istraživanja (na primer Woods, Wyma, Yund, Herron, & Reed, 2015). Ispitujući povezanost starosti, proste detekcije signala i prostog vremena reakcije, istraživači (Woods et al, 2015) su zaključili da je sporije prosto vreme reakcije kod starijih ispitanika odraz usporenosti motornog odgovora na stimulus, a ne odraz sporije detekcije stimulusa. Starost ispitanika se na isti način pokazala značajnom za razumevanje uspešnosti na zadatku izbronog vremena reakcije.

Kao i u prethodnim istraživanjima (Salthouse, 1978), starost je statistički značajno negativno povezana sa postignućem na zadatku šifra. Varirajući kompleksnost zadatka kroz smanjivanje broja zadatih stimulusnih parova (simbol-cifra) i poredeći učestalost grešaka mlađih i starijih ispitanika, istraživači (Salthouse, 1978) zajedno su zaključuju da slabije postignuće starijih ispitanika na zadatku nije posredovano slabijim upamćivanjem, već je pre rezultat sporije percepcije, odlučivanja i motorne izvedbe odgovora.

Ličnosne karakteristike i brzina obrade informacija

Pre nego što pristupimo diskusiji dobijenih nalaza o povezanosti crta ličnosti i brzini obrade informacija, želimo da skrenemo pažnju na dosadašnju relativnu neistraženost povezanosti ovih fenomena (naročito u odnosu na subdimenzije crta ličnosti) što nas ograničava u mogućnosti komparacije dobijenih nalaza sa dosadašnjim, i ograničava mogućnost njihove interpretacije.

Podaci hijerarhijskih višestrukih regresija potvrđuju delimično potkrepljenje hipoteze istraživanja o prepostavljenoj pozitivnoj vezi dezintegracije i brzini obrade informacija (H7), odnosno pozitivnoj vezi dezintegracije i indikatora brzine obrade informacije merenih pojedinačnim zadacima- prosto vreme reakcije i izborno vreme reakcije (hipoteze H7c, H7d). Govorimo o delimično potvrđenim hipotezama jer se dezintegracija kao takva nije pokazala značajnim prediktorom brzine procesiranja informacija, ali jesu njene subdimenzije kada je u pitanju vreme brzine obrade mereno zadacima prostog i izbornog vremena reakcije (hipoteze H7c, H7d). Tako, generalna egzekutivna disfunkcija, pored toga što se pokazala marginalno značajnom za razumevanje opštog faktora brzine, pokazala se značajnom za razumevanje vremena reakcije u zadatku izbornog vremena reakcije. Ispitanici koji izveštavaju o prisustvu kognitivnih ispadanja su manje uspešni na ovom zadatku, to jest imaju duže vreme reakcije. Analogno tome se pokazala dimenzija zaravnjeni afekat kada je u pitanju zadatak prostog vremena reakcije. Suprotno očekivanjima, dimenzija dezintegracije povišena svesnost se pokazala značajnom za razumevanje postignuća na zadatku izbornog vremena reakcije i opštег faktora brzine, pri čemu se pokazalo da ispitanici sa povišenom svesnošću brže obrađuju informacije. Za sada, nema teorijskih očekivanja za interpretaciju ovih podataka. Hipoteze o povezanosti subdimenzija dezintegracije i indikatora brzine obrade informacija nisu bile definisane zbog nepostojanja podataka u dosadašnjoj literaturi kada je u pitanju ova oblast, te se dobijeni podaci ovog istraživanja mogu smatrati pionirskim podacima. Hipoteze o prepostavljenoj pozitivnoj povezanosti dezintegracije sa kritičnim interstimulusnim intervalom u zadatku retroaktivnog maskiranja (H7a) i pozitivnoj povezanosti dezintegracije sa prosečnim vremenom reakcije za tačne dgovore u zadatku šifra (H7b) nisu potvrđene. U zadatku šifra

su se dve subdimenzijske dimenzije dezintegracije pokazale marginalno značajnim ($p<.07$) za razumevanje boljeg uspeha na zadatku šifra. U pitanju su odsustvo depresivnosti i magijskog mišljenja. Međutim, odluka autora je da uzima u obzir samo vrednosti koje su prešle prag značajnosti ($p<.05$) zbog čega se hipoteza o pozitivnoj povezanosti dezintegracije sa prosečnim vremenom reakcije za tačne odgovore u zadatku šifra (H7b) smatra nepotvrđenom.

U odnosu na bazične crte ličnosti su se pokazale nezavisnim prediktorima brzine obrade informacija- saradljivost i ekstraverzija. Niska saradljivost, odnosno njen negativan pol – agresivnost se pokazao značajnim prediktorom uspešnosti u zadatku šifra. Niska saradljivost se pokazala značajnim korelatom i nekim drugim kognitivnim funkcijama, kao što je egzekutivna funkcija ažuriranja (Purić, 2014). Ovakav nalaz je objašnjen efikasnijim pristupom agresivnijih osoba testovnoj situaciji, što za posledicu ima bolje kognitivno postignuće (Purić, 2014). Ono što se može postaviti kao pitanje jeste koje karakteristike izdvajaju zadatke u odnosu na koje se saradljivost pokazuje značajnim korelatom od onih za koje to nije slučaj, odnosno koji zajednički kognitivni procesi se angažuju pri izvršenju tih zadataka. Nadamo se da će buduća istraživanja veze individualnih razlika i kognitivnih postignuća rasvetliti ovo pitanje.

Druga crta ličnosti koja se pokazala značajnom za razumevanje brzine obrade informacija jeste ekstraverzija, koja negativno korelira sa prosečnim vremenom reakcije prilikom davanja tačnih odgovora u zadatku izbornog vremena reakcije. Drugim rečima, ekstravertniji ispitanici imaju slabije postignuće na zadatku izbornog vremena reakcije, to jest, duže im je prosečno vreme reakcije za davanje tačnih odgovora. Ispitivanjem povezanosti ekstraverzije i različitih mera brzine obrade informacija (Doucet & Stelmack, 2000) pokazano je da ekstraverti u odnosu na introverte imaju duže vreme reakcije u zadatku odlučivanja o kompatibilnosti verbalnog i neverbalnog simbola. Kada stimulusi nisu kongruentni (videti opis zadatka kod Doucet & Stelmack, 2000), ekstravertima u odnosu na introverte treba dodatno vreme za rešavanje zadatka. Istraživači ovaj nalaz objašnjavaju preko aktivacije struktura koje su osetljive na ispravljanje grešaka što inhibira davanje odgovora. Iako je taj zadatak kompleksniji od zadatka izbornog vremena reakcije koji je korišćen u ovom istraživanju, ono što stoji u osnovi oba zadatka jeste proces

odlučivanja. U cilju razumevanja i objašnjenja ovih podataka bilo bi korisno replicirati nalaze i pratiti neuralne aktivnosti ispitanika prilikom rada na zadatku. Dok se ekstraverzija kao crta pokazala značajnim prediktorom izbornog vremena reakcije, nijedna njena pojedinačna subdimenzija nije dala značajan nezavistan doprinos objašnjenju kriterijuma.

Nekoliko užih segmenata ponašanja, odnosno subdimenzija crta ličnosti, se pokazalo značajnim prediktorima brzine obrade informacija. Neki od nalaza koje ćemo navesti neće biti praćeni diskusijom, zbog toga što za njih ne postoje adekvatna teorijska objašnjenja niti empirijskih podataka sa kojim bi bili upoređivani. Jedan od takvih nalaza je prediktorka moć socijalnog samopouzdanja za opšti faktor brzine. Naime, u odnosu na opšti faktor brzine koji je ekstrahovan iz pojedinačnih zadataka za merenje brzine obrade informacija, dobijeno je da je socijalno samopouzdanim osobama potrebno duže vremena za obradu informacija. Sa druge strane socijalno samopouzdanje se nije pokazalo značajnim prediktorom postignuća ni u jednom od pojedinačnih zadataka za merenje brzine obrade informacija. Subdimenzija saradljivosti - praštanje, negativno korelira sa prostim vremenom reakcije i sa opštim faktorom brzine. Drugačije rečeno, ljudi koji su spremni da ponovo veruju drugima i reuspostave prijateljske odnose sa onima koji su sa njima prethodno loše postupali, brže obrađuju informacije i specifičnije rečeno, imaju kraće prosto vreme reakcije. Subdimenzija sklonost estetskim vrednostima se pokazala značajnim prediktorom opšteg i izbornog vremena reakcije kao i opšteg faktora brzine, pri čemu je osobama koje su više sklone estetskim vrednostima potrebno više vremena za obradu informacija. Analizom ajtema kojima se ispituje ova subdimenzija, može se zaključiti da ona podrazumeva jednu vrstu zanosa što potencijalno ometa fokusiranost na zadatak.

Završna razmatranja o brzini obrade informacija

Brzina obrade informacija, poput procesiranja konteksta, ima svoje teškoće. Vreme reakcije, kao najčešće korišćena bihevioralna mera za merenje brzine procesiranja informacija (koja je korišćena i u ovom istraživanju), ne uključuje samo vreme potrebno za detekciju stimulusa, već uključuje i vreme koje je potrebno za izvođenje odgovora (Thorpe, Fize & Marlot, 1996). Iako je u ovom istraživanju korišćena jedna mera, odnosno jedan indikator brzine obrade za svaki pojedinačni zadatak, postoje načini i opravdanost da se

detekcija stimulusa registruje zasebno u odnosu na motorni odgovor da je stimulus registrovan (Doucet & Stelmack, 2000). Slično tome, iako su se stekli uslovi za ekstrahovanje jednog opštog faktora brzine, pitanje je da li je generisanje jedne opšte mere valjano, s obzirom na heterogenost zadatka i njihovu kompleksnost. Na primer, u zadatku prostog vremena reakcije, zahteva se odgovor na prostu detekciju stimulusa, dok drugi zadaci zahtevaju angažovanje određenih (različitih) egzekutivnih funkcija. U prilog tome, ovo istraživanje je i pokazalo kako se različite ličnosne karakteristike pokazuju značajnim za razumevanje brzine obrade informacija merenom različitim zadacima. Pitanje je dakle, da li se o brzini procesiranja informacija može govoriti kao o jednoj univerzalnoj, opštoj meri. Pored toga, pitanje je takođe da li je valjano izvoditi zaključke o efikasnosti odnosno brzini obrade informacija na osnovu zadatka u kojem su korišćeni samo vizuelni stimulusi (kao što je u slučaju ovog istraživanja). U cilju podrobnjeg razumevanja oblasti koja je predmet interesovanja ovog istraživanja, bilo bi korisno da se u budućnosti ispita povezanost dezintegracije i brzine (i efikasnosti) procesiranja informacija posredstvom različitih zadatka (u smislu njihove kompleksnosti i angažovanja čulnih modaliteta), i različito registrovanih mera (vreme detekcije stimulusa, vreme za izvođenje odgovora, učestalost grešaka).

Konačno, dobijeni nalazi ovog istraživanja, kako o povezanosti dezintegracija sa procesiranjem konteksta, tako i o povezanosti sa brzinom obrade informacija, upućuju na heterogenost konstrukta. Dezintegracija je kompleksna crta koja uključuje različite kognitivne, emocionalne i bihevioralne komponente. Moguće je da kod nekih ljudi budi izražena samo jedna ili manji broj subdimenzija koje će se na specifičan (a nekada i suprotan način) pokazati značajnim za razumevanje različitih kognitivnih fenomena. Rezultati ovog istraživanja navode na zaključak da se ličnost i njena veza sa različitim fenomenima treba sagledavati preko subdimenzija dezintegracije, pre nego preko dezintegracije kao crte u celini. Drugim rečima, istraživanja povezanosti različitih pojava i isključivo dezintegracije kao takve, može voditi redupcionističkim zaključcima zbog heterogenosti ove crte.

Zaključak

U odnosu na osnovni cilj ovog istraživanja i postavljenu istraživačku hipotezu, potvrđeno je da dezintegracija u odnosu na bazične crte ličnosti i inteligenciju ostvaruje inkrementalan doprinos pri objašnjenju deficitu u procesiranju konteksta kada je on meren AX testom kontinuiranog izvođenja. Dezintegracija kao crta i subdimenzija generalna egzekutivna disfunkcija pokazale su se značajnim negativnim prediktorima opšte osetljivosti na kontekst, odnosno povezane su sa slabijim postignućem na zadatku. Samoprocena kognitivnih ispadanja je negativno povezana sa indeksom A (koji se odnosi na uvažavanje konteksta) i pozitivno je povezana sa BX greškama pri dužem interstimulusnom intervalu, koje upućuju na teškoće zadržavanja kontekstualnih informacija i teškoće usmeravanja ponašanja u skladu sa ciljevima zadatka, što se, u skladu sa teorijom dualne kontrole kognitivnih strategija, naziva deficitom proaktivne kontrole. Subdimenzija dezintegracije magijsko mišljenje se pokazala značajnim negativnim prediktorom AY grešaka, dok se, suprotno očekivanjima, subdimenzija depresivnost pokazala pozitivnim prediktorom AY grešaka, a subdimenzija somatoformna disregulacija pozitivnim prediktorom indeksa A, što se verovatno može objasniti teškoćama u inhibiciji, s obzirom da AY greške i indeks A ne upućuju samo na očuvanost uvažavanja konteksta, već takođe upućuju i na deficit inhibicije. Kao najjači pojedinačni prediktor postignuća u zadatku AX-CPT se pokazuje inteligencija, koja je obrnuto srazmerna teškoćama u procesiranju konteksta. Iz domena bazičnih crta ličnosti su se takođe izdvojile crte i subdimenzije sa značajnim pojedinačnim doprinosima pri objašnjenju kriterijuma. Ekstraverzija se pokazala značajnim prediktorom ukupnih AX grešaka dok je obrnuto proporcionalna opštoj osetljivosti na kontekst (d'). Izbegavanje pohlepe se pokazalo negativnim prediktorom ukupnih AX grešaka i AX grešaka pri dužem interstimulusnom intervalu. Subdimenzija sklonost estetskim vrednostima značajno objašnjava AX i AY greške (pri dužem interstimulusnom intervalu) i negativno doprinosi objašnjenju opšte senzitivnosti na kontekst (d'). Subdimenzija marljivost se pokazala pozitivnim prediktorom ukupnih BX grešaka. Odsustvo iskrenosti, skromnosti, sentimentalnosti i obazrivosti, i prisustvo aktiviteta doprinosi objašnjenju ukupnih AY grešaka. Objasnjenju AY grešaka pri

dužem interstimulusnom intervalu doprinose odsustvo iskrenosti, sentimentalnosti, perfekcionizma, obazrivosti i već pomenutih estetskih vrednosti, kao i prisustvo aktiviteta i organizovanosti. Kao značajni prediktori indeksa A koji se odnosi na snažno uvažavanje konteksta, pokazuju se suberte izbegavanje pohlepe, odsustvo iskrenosti i perfekcionizma.

Dezintegracija, kao ni njene subdimenzije, nisu se pokazale značajnim prediktorima podložnosti Ebinghausovoj iluziji i lažnim sećanjama merenih Diz-Rediger-Mekdermotovom paradigmatom. Nijedan od korišćenih prediktora u ovom istraživanju se nije pokazao značajnim prediktorom Ebinghausove iluzije. Značajni prediktori reprodukcije i rekognicije lažnih sećanja su odsustvo praštanja i izbegavanja pohlepe i izraženost fleksibilnosti i organizovanosti. Prethodno navedeni prediktori (izuzev fleksibilnosti), uz nisku inteligenciju pokazuju značajan pojedinačni doprinos pri objašnjenju pobuđivanja lažnih sećanja u zadatku rekognicije, dok se nijedan prediktor nije pokazao značajnim za razumevanje reprodukcije lažnih sećanja u istoimenom zadatku. Ovakvi nalazi su verovatno odraz različite koncepcije zadataka reprodukcije i rekognicije, pri čemu se u prvom zadatku beleži spontana reprodukcija lažnih sećanja, a u drugom sugestibilnost ponuđenim mamacima koja se na specifičan način pokazuje povezanom sa inteligencijom i navedenim subertama ličnosti.

Suprotno očekivanjima, zadaci koji su u ovom istraživanju korišćeni za merenje efikasnosti procesiranja konteksta međusobno ne koreliraju, što upućuje na neadekvatnost posmatranja procesiranja konteksta kao unitarnog fenomena i upućuje na opreznost pri generalizaciji dobijenih podataka primenom određenog kognitivnog zadatka za koji prepostavljamo da meri ono što nazivamo procesiranjem konteksta. Moguće je da je da su deficiti u procesiranju konteksta domen specifični, pre nego što označavaju generalni deficit koji se na jednak način odražava na funkcionisanje različitih kognitivnih funkcija.

Deo osnovnog cilja istraživanja i glavnu istraživačku hipotezu, koji se odnosi na prepostavljen inkrementalni doprinos dezintegracije u odnosu na bazične crte ličnosti i inteligenciju pri objašnjenju deficita u brzini obrade informacija je samo delimično potvrđen. Naime, dezintegracija kao takva se nije pokazala značajnim prediktorom postignuća ni na jednom od korišćenih zadataka za merenje brzine obrade informacije, ali su se njene suberte pokazale značajnim prediktorima brzine obrade informacija merenom

zadatkom prostog i izbornog vremena reakcije. Subdimenzija dezintegracije zaravnjeni afekat je direktno proporcionalan prostom vremenu reakcije, to jest ispitanici sa izraženom subcrtom zaravnjeni afekat sporije reaguju u zadatku. Ekvivalentno tome je dobijen nalaz subdimenzije dezintegracije generalna egzekutivna disfunkcija sa izbornim vremenom reakcije. Suprotno očekivanjima, ispitanici sa izraženom povišenom svesnošću brže reaguju u zadatku izbornog vremena reakcije. Ova subdimenzija takođe predstavlja pozitivan prediktor faktora opšte brzine. Ovakvi nalazi, poput onih koji su dobijeni pri predikciji procesiranja konteksta i subdimenzija dezintegracije, upućuju da različite subdimenzije predstavljaju prediktore istih indikatora zadatka na suprotan način. Ovi nalazi upućuju na heterogenost konstrukta i potvrđuju tvrdnju da procenjivanje šizotipije kao jedinstvenog konstrukta može rezultirati nekonzistentnim, nerazumljivim i nevalidnim nalazima (Kwapis & Chun, 2015; prema Chun et al., 2018).

Što se tiče pojedinačnih značajnih doprinosa brzini obrade informacija koje ostvaruju drugi prediktori korišćeni u istraživanju pored dezintegracije, kao najznačajniji prediktor se pokazuje inteligencija koja je direktno srazmerna brzini obrade informacije odnosno brzini reagovanja. Ovaj nalaz je dobijen u odnosu na opšti faktor brzine i sve pojedinačne korišćene zadatke izuzev zadatka u kom se meri prosto vreme reakcije. Značajnim prediktorom prostog i izbornog vremena reakcije, kao i opšte brzine, pokazala se starost, pri čemu stariji ispitanici sporije reaguju. Kada su u pitanju bazične crte i suberte merene HEXACO modelom, kao značajan prediktor uspešnosti na zadatku šifra pokazuje se negativan pol saradljivosti. Prediktori brzine reagovanja u zadatku prostog vremena reakcije su praštanje, nekonvencionalnost i odsustvo estetskih vrednosti. Sa uspešnošću na zadatku izbornog vremena reakcije pozitivno su povezani negativan pol ekstraverzije, odnosno introvertnost, i odsustvo estetskih vrednosti. Konačno, kada je u pitanju opšti faktor brzine (ekstrahovan iz svih korišćenih pojedinačnih zadataka za merenje mentalne brzine), prediktori su odsustvo socijalnog samopouzdanja i estetskih vrednosti i pozitivan pol praštanja.

Svakako da ovo istraživanje ima mane koje su se mogle odraziti na dobijene rezultate. Jedna od mana istraživanja se odnosi na istovetni redosled zadavanja zadataka u sklopu baterije. Iako se na ovaj način izbegava potencijalna greška koja bi bila odraz

interakcije nekih personalnih karakteristika ispitanika i redosleda zadavanja zadatka, fiksiran redosled zadataka ima svoje nedostatke u pogledu eventualnog postojanja generalno slabijeg postignuća na poslednjim zadacima koje bi se javilo kao odraz zamora ispitanika.

Mana istraživanja takođe leži i u modifikaciji originalnog zadatka Retroaktivno maskiranje (Steronko & Woods, 1978) u pogledu produžavanja inicijalnog vremena ekspozicije mete sa 10 na 20 ms, što se nije pokazalo opravdanim. Naime, ispitanici koji su uspeli da tačno identifikuju tri uzastopno prikazane mete na njihovom inicijalnom vremenu prikazivanja od 20 ms otvara pitanje eventualne uspešnosti učesnika u zadatku i pri manjim vremenskim ekspozicijama stimulusa. Očigledno je da smo u radu potcenili mogućnosti subliminalne percepcije, i da je vrlo korisno da se pri sprovođenju budućih istraživanja u kojima se meri brzina obrade informacije obrati pažnja na definisanje inicijalnog vremena ekspozicije stimulusa. Kao što je objašnjeno u diskusiji rezultata, mana drugih zadataka koji su korišćeni za merenje brzine obrade informacija jeste što vremena detekcije stimulusa i motorne reakcije nisu registrovana zasebno, već je detektovana jedna opšta mera. Podatke o brzini formiranja percepts jedino pruža zadatak retroaktivnog maskiranja, čije je metodološko ograničenje, s obzirom na modifikaciju originalnog zadatka, prethodno objašnjeno. Bilo bi korisno da se u budućnosti prilikom merenja brzine obrade informacija vodi računa o merenju različitih komponenti koje uključuje brzina obrade infromacija.

Druga modifikacija se odnosila na AX test kontinuiranog izvođenja. U ovom istraživanju je broj stimulusnih parova smanjen za 50% u odnosu na originalni zadatak (bilo je 100 umesto 200 stimulusnih parova) i interstimulusni interval i intervali između različitih stimulusnih parova su skraćeni za 50%. Modifikacija je izvršena u cilju da zadatak ne bude previše zamoran za ispitanike i radi poboljšanja ekonomičnosti sveobuhvatne baterije. S obzirom da se dezintegracija pokazala značajnim prediktorom uspešnosti na ovom zadatku, bilo bi korisno replicirati podatke koristeći veći broj stimulusnih parova u AX-CPT zadatku što bi rezultiralo većom varijabilnošću rezultata, jer je pokazano da se veći efekti dobijaju sa većim brojem primera stimulusa u zadatku (Chun et al., 2018). S obzirom da su se određene subdimenzije naročito pokazale povezanim sa određenim stimulusnim greškama tek pri dužem interstimulusnom intervalu, značajno bi

bilo replicirati dobijene nalaze i u situacijama kada je interstimulusni interval duži kao što je to slučaj u originalnom zadatku (Rosvold et al., 1956). Verovatno da bi se dobili efekti veće značajnosti i da bi se na taj način lakše ispitao deficit u zadržavanju konteksta. U cilju iscrpnijeg razumevanja specifičnih deficit u odnosu na dezintegraciju i njene subdimenzije, bilo bi korisno da se u budućnosti sprovode istraživanja u kojima bi se na istom uzorku ispitanika primenjivalo nekoliko kognitivnih zadataka koji prepostavljaju angažovanje istih kognitivnih funkcija a čija bi izvedba bila zavisna od onoga što nazivamo procesiranjem konteksta.

Kao i u većini dosadašnjih istraživanja je za procenu iskustava nalik psihotičnim korišćen upitnik samoprocene, te su dobijeni rezultati zavisni od ispitanikove svesnosti o simptomima i spremnosti da o njima izveštava. Težnja ka prikazivanju u socijalno poželjnog svetlu ili nedovoljna svesnost o prisutnosti određenih fenomena može iskriviti dobijene skorove na testu. Tako, ispitivanjem postignuća na AX testu kontinuiranog izvođenja u odnosu na šizotipalne simptome koji su mereni na dva načina- strukturisanim intervjouom i upitnikom samoprocene (Bedwell, Kamath, Compton, 2009), utvrđena je veza između specifičnih grešaka na zadatku i šizotipalnih simptoma samo kada je njihovo prisustvo mereno intervjouom.

Još jedna mana istraživanja se odnosi na previd da se ispita postojanje eventualnog pozitivnog porodičnog herediteta kada je u pitanju šizofrenija. Ispitanici takođe nisu pitani o ličnoj istoriji postojanja psihiatrijskih bolesti niti o eventualnom aktuelnom psihiatrijskom lečenju i uzimanju medikamentozne terapije. Buduća istraživanja bi trebalo da kontrolišu ove varijable u cilju smanjenja upliva potencijalnih konfundirajućih efekata koji se mogu odraziti na postignuća u zadacima.

Metodološka ograničenja koja se generalno upućuju istraživanjima sa transverzalnim nacrtom takođe su ograničenja ovog istraživanja. Dok možemo govoriti o povezanosti istraživanih koncepata, ne možemo govoriti o njihovoj kauzalnosti. Ostaje pitanje da li personalne karakteristike (subcrite ličnosti) određuju način na koji individue pristupaju zadacima, ili je inicijalni deficit u procesiranju konteksta i brzini u obradi informacija uticao na formiranje određenog personalnog stila.

Konačno, ovo istraživanje se bavilo ispitivanjem povezanosti dezintegracije i procesiranjem konteksta, odnosno brzinom obrade informacija zasebno. Neistražen odnos ovih paradigm može biti izazov budućih istraživanja. Dobijeni nalaz o korelaciji AX testa kontinuiranog izvođenja (jedinog zadatka korišćenog za merenje procesiranja konteksta za čije postignuće su se dezintegracija i njene suberte pokazale značajnim korelatima) sa svim pojedinačnim zadacima za merenje brzine obrade informacija otvara pitanje povezanosti brzine obrade informacija i procesiranja konteksta.

Uprkos metodološkim ograničenjima, nedostacima i delimično potkrepljenim istraživačkim očekivanjima, ovo istraživanje je dalo svojevrstan doprinos razumevanju povezanosti ličnosnih karakteristika i izvedbe na različitim kognitivnim zadacima.

Literatura

- Albinet, C. T. (2016). Processing speed. *The Encyclopedia of Adulthood and Aging*.
- Allen, A. J., Griss, M. E., Folley, B. S., Hawkins, K. A., & Pearlson, G. D. (2009). Endophenotypes in schizophrenia: a selective review. *Schizophrenia research*, 109(1), 24-37.
- Barch, D. M., Carter, C. S., MacDonald, A. W., Braver, T. S., & Cohen, J. D. (2003). Context-processing deficits in schizophrenia: diagnostic specificity, 4-week course, and relationships to clinical symptoms. *Journal of abnormal psychology*, 112(1), 132-143.
- Barch, D. M., Mitropoulou, V., Harvey, P. D., New, A. S., Silverman, J. M., & Siever, L. J. (2004). Context-processing deficits in schizotypal personality disorder. *Journal of abnormal psychology*, 113(4), 556.
- Bedwell, J. S., Kamath, V., & Baksh, E. (2006). Comparison of three computer-administered cognitive tasks as putative endophenotypes of schizophrenia. *Schizophrenia research*, 88(1), 36-46.
- Bedwell, J. S., Kamath, V., & Compton, M. T. (2009). The relationship between interview-based schizotypal personality dimension scores and the continuous performance test. *Schizophrenia research*, 108(1), 158-162.
- Braff, D. L. (1981). Impaired speed of information processing in nonmedicated schizotypal patients. *Schizophrenia Bulletin*, 7(3), 499-508.
- Braver, T. S. (2012). The variable nature of cognitive control: a dual mechanisms framework. *Trends in cognitive sciences*, 16(2), 106-113.
- Braver, T. S., Gray, J. R., & Burgess, G. C. (2007). Explaining the many varieties of working memory variation: Dual mechanisms of cognitive control. *Variation in working memory*, 75, 106.
- Bressan, P., & Kramer, P. (2013). The relation between cognitive-perceptual schizotypal traits and the Ebbinghaus size-illusion is mediated by judgment time. *Frontiers in psychology*, 4.

- Butler, P. D., DeSanti, L. A., Maddox, J., Harkavy-Friedman, J. M., Amador, X. F., Goetz, R. R., Javitt, D. C. & Gorman, J. M. (2002). Visual backward-masking deficits in schizophrenia: relationship to visual pathway function and symptomatology. *Schizophrenia research*, 59(2), 199-209.
- Cappe, C., Herzog, M. H., Herzig, D. A., Brand, A., & Mohr, C. (2012). Cognitive disorganisation in schizotypy is associated with deterioration in visual backward masking. *Psychiatry research*, 200(2), 652-659.
- Chen, W. J., Hsiao, C. K., Hsiao, L. L., & Hwu, H. G. (1998). Performance of the Continuous Performance Test among community samples. *Schizophrenia Bulletin*, 24(1), 163-174.
- Chun, C. A., Ciceron, L., & Kwapił, T. R. (2018). A meta-analysis of context integration deficits across the schizotypy spectrum using AX-CPT and DPX tasks. *Journal of abnormal psychology*, 127(8), 789.
- Ciszewski, S., Wichowicz, H. M., & Żuk, K. (2015). Perception of physiological visual illusions by individuals with schizophrenia. *Psychiatr. Pol.*, 49(2), 325-336.
- Cohen, J. D., & Servan-Schreiber, D. (1992). Context, cortex, and dopamine: a connectionist approach to behavior and biology in schizophrenia. *Psychological review*, 99(1), 45.
- Cohen, J. D., Barch, D. M., Carter, C. S., & Servan-Schreiber, D. (1999). Schizophrenic deficits in the processing of context: Converging evidence from three theoretically motivated cognitive tasks. *Journal of Abnormal Psychology*, 108(1), 120-133.
- Cooper, S. R., Gonthier, C., Barch, D. M., & Braver, T. S. (2017). The role of psychometrics in individual differences research in cognition: A case study of the AX-CPT. *Frontiers in psychology*, 8, 1482.
- Dagnall, N., & Parker, A. (2009). Schizotypy and false memory. *Journal of behavior therapy and experimental psychiatry*, 40(1), 179-188.
- Deese, J. (1959). On the prediction of occurrence of particular verbal intrusions in immediate recall. *Journal of experimental psychology*, 58(1), 17.

- Dehon, H., Bastin, C., & Larøi, F. (2008). The influence of delusional ideation and dissociative experiences on the resistance to false memories in normal healthy subjects. *Personality and Individual Differences*, 45(1), 62-67.
- Del Goleto, S., Kostova, M., & Blanchet, A. (2016). Impaired context processing during irony comprehension in schizotypy: An ERPs study. *International Journal of Psychophysiology*, 105, 17-25.
- Dickinson, D., Ramsey, M. E., & Gold, J. M. (2007). Overlooking the obvious: a meta-analytic comparison of digit symbol coding tasks and other cognitive measures in schizophrenia. *Archives of general psychiatry*, 64(5), 532-542.
- Doucet, C., & Stelmack, R. M. (2000). An event-related potential analysis of extraversion and individual differences in cognitive processing speed and response execution. *Journal of personality and social psychology*, 78(5), 956.
- Edwards, B. G., Barch, D. M., & Braver, T. S. (2010). Improving prefrontal cortex function in schizophrenia through focused training of cognitive control. *Frontiers in human neuroscience*, 4, 32.
- Ettinger, U., Mohr, C., Gooding, D. C., Cohen, A. S., Rapp, A., Haenschel, C., & Park, S. (2015). Cognition and brain function in schizotypy: a selective review. *Schizophrenia bulletin*, 41(suppl_2), S417-S426.
- Gonthier, C., Macnamara, B. N., Chow, M., Conway, A. R., & Braver, T. S. (2016). Inducing proactive control shifts in the AX-CPT. *Frontiers in psychology*, 7, 1822.
- Green, M. F., Nuechterlein, K. H., Breitmeyer, B., & Mintz, J. (1999). Backward Masking in Unmedicated Schizophrenic Patients in Psychotic Remission: Possible Reflection of Aberrant Cortical Oscillation. *The American Journal of Psychiatry*, 56, 9.
- Green, M. F., Nuechterlein, K. H., Breitmeyer, B., & Mintz, J. (2006). Forward and backward visual masking in unaffected siblings of schizophrenic patients. *Biological psychiatry*, 59(5), 446-451.
- Green, M. J., Uhlhaas, P. J., & Coltheart, M. (2005). Context processing and social cognition in schizophrenia. *Current psychiatry reviews*, 1(1), 11-22.

- Gudjonsson, G. H. (1983). Suggestibility, intelligence, memory recall and personality: An experimental study. *The British Journal of Psychiatry*, 142(1), 35-37.
- Horton, H. K., & Silverstein, S. M. (2011). Visual context processing deficits in schizophrenia: effects of deafness and disorganization. *Schizophrenia bulletin*, 37(4), 716-726.
- Johns, L.C. & van Os, J. (2001). The continuity of psychotic experiences in the general population. *Clinical Psychology Review*, 21(8), 1125-1141.
- Jones, J. A., Sponheim, S. R., & MacDonald, A. W., III. (2010). The dot pattern expectancy task: Reliability and replication of deficits in schizophrenia. *Psychological Assessment*, 22, 131–141.
- Kail, R. (2000). Speed of information processing: Developmental change and links to intelligence. *Journal of School Psychology*, 38(1), 51-61.
- Kalmar, J. H. & Chiaravalloti, N. D. (2013). Information processing speed in multiple sclerosis: A primary deficit? In J. DeLuca & J. H. Kalmar (Eds.). *Information processing speed in clinical populations*, (pp. 153-172). New York: Taylor and Francis.
- Karakas, D. (2018). Context Processing Deficits: Schizotypal Traits and Depressive Traits (Doctoral dissertation).
- Keefe, R. S., Silverman, J. M., Mohs, R. C., Siever, L. J., Harvey, P. D., Friedman, L., ... & Davis, K. L. (1997). Eye tracking, attention, and schizotypal symptoms in nonpsychotic relatives of patients with schizophrenia. *Archives of general psychiatry*, 54(2), 169-176.
- Kelleher, I. & Cannon, M. (2011). Psychotic- like experiences in the general populations: characterizing a high- risk group for psychosis. *Psychological Medicine*, 41, 1-6.
- Kelleher, I., Clarke, M. C., Rawdon, C., Murphy, J., & Cannon, M. (2012). Neurocognition in the extended psychosis phenotype: performance of a community sample of adolescents with psychotic symptoms on the MATRICS neurocognitive battery. *Schizophrenia bulletin*, 39(5), 1018-1026.

- Knezevic, G., Savic, D., Kutlesic, V., & Opacic, G. (2017). Disintegration: A reconceptualization of psychosis proneness as a personality trait separate from the Big Five. *Journal of Research in Personality*, 70, 187-201.
- Laws, K., & Bhatt, R. (2005). False memories and delusional ideation in normal healthy subjects, *Personality and Individual Differences*, 39, 775—781.
- Lee, K., & Ashton, M. C. (2006). Further assessment of the HEXACO Personality Inventory: Two new facet scales and an observer report form. *Psychological Assessment*, 18, 182-191
- Lee, K., & Ashton, M. C. (2018). Psychometric properties of the HEXACO-100. *Assessment*, 25, 543-556.
- MacDonald III, A. W., Carter, C. S., Kerns, J. G., Ursu, S., Barch, D. M., Holmes, A. J., ... & Cohen, J. D. (2005). Specificity of prefrontal dysfunction and context processing deficits to schizophrenia in never-medicated patients with first-episode psychosis. *American Journal of Psychiatry*, 162(3), 475-484.
- MacDonald, A. W., III, Goghari, V. M., Hicks, B. M., Flory, J. D., Carter, C. S., & Manuck, S. B. (2005a). A convergent-divergent approach to context processing, general intellectual functioning, and the genetic liability to schizophrenia. *Neuropsychology*, 19, 814 – 821.
- Mason, O. J. (2015). The assessment of schizotypy and its clinical relevance. *Schizophrenia bulletin*, 41(suppl 2), S374-S385.
- McClure, M. M., Barch, D. M., Flory, J. D., Harvey, P. D., & Siever, L. J. (2008). Context processing in schizotypal personality disorder: evidence of specificity of impairment to the schizophrenia spectrum. *Journal of abnormal psychology*, 117(2), 342.
- McClure, M. M., Barch, D. M., Romero, M. J., Minzenberg, M. J., Triebwasser, J., Harvey, P. D., & Siever, L. J. (2007). The effects of guanfacine on context processing abnormalities in schizotypal personality disorder. *Biological psychiatry*, 61(10), 1157-1160.
- Mededović, J. (2014). Should the space of basic personality traits be extended to include the disposition toward psychotic-like experiences?. *Psihologija*, 47(2), 169-184.

- Međedović, J., Čolović, P., Dinić, B. M., & Smederevac, S. (2019). The HEXACO Personality Inventory: Validation and psychometric properties in the Serbian language. *Journal of Personality Assessment*, 101, 25-31.
- Mittal, V. A., Gupta, T., Keane, B. P., & Silverstein, S. M. (2015). Visual context processing dysfunctions in youth at high risk for psychosis: Resistance to the Ebbinghaus illusion and its symptom and social and role functioning correlates. *Journal of abnormal psychology*, 124(4), 953.
- Pallier, G., Wilkinson, R., Danthiir, V., Kleitman, S., Knezevic, G., Stankov, L., & Roberts, R. D. (2002). The role of individual differences in the accuracy of confidence judgments. *The Journal of general psychology*, 129(3), 257-299.
- Phillips, W. A., & Silverstein, S. M. (2003). Convergence of biological and psychological perspectives on cognitive coordination in schizophrenia. *Behavioral and Brain Sciences*, 26(1), 65-82.
- Purić, D. B. (2014). *Odnos egzekutivnih funkcija i crta ličnosti* (Doktorska disertacija, Univerzitet u Beogradu, Filozofski fakultet).
- Purić, D., & Lalović, D. (2010). Provera Diz-Rediger-Mekdermotovog postupka izazivanja lažnih sećanja na srpskom uzorku materijala i ispitanika. *Primenjena psihologija*, 3(1), 5-22.
- Raine, A. & Lencz, T. (1995). Conceptual and theoretical issues in schizotypal personality research. In A. Raine, T. Lencz, S. A. Mednick (eds.): *Schizotypal Personality* (pp. 3-15). New York: Cambridge University Press.
- Raine, A., Reynolds, C., Lenez, T., Scerbo, A., Triphon, N., & Kim, D. (1994). Cognitive-Perceptual, Interpersonal, and Disorganized Features of Schizotypal Personality. *Schizophrenia Bulletin*, 20, 191–201.
- Raven, J., Raven, J. C., & Court, J. H. (1993). *Raven manual section 1: General overview*. Oxford: Oxford Psychologists Press
- Richard, A. E., Carter, C. S., Cohen, J. D., & Cho, R. Y. (2013). Persistence, diagnostic specificity and genetic liability for context-processing deficits in schizophrenia. *Schizophrenia research*, 147(1), 75-80.

- Roediger, H. L., & McDermott, K. B. (1995). Creating false memories: Remembering words not presented in lists. *Journal of experimental psychology: Learning, Memory, and Cognition*, 21(4), 803.
- Rosvold, H. E., Mirsky, A. F., Sarason, I., Bransome, E. D., & Beck, L. H. (1956). A continuous performance test of brain damage. *Journal of Consulting Psychology*, 20, 343–350.
- Rush, B. K., Barch, D. M., & Braver, T. S. (2006). Accounting for cognitive aging: context processing, inhibition or processing speed?. *Aging, Neuropsychology, and Cognition*, 13(3-4), 588-610.
- Salthouse, T. A. (1978). The role of memory in the age decline in digit-symbol substitution performance. *Journal of Gerontology*, 33(2), 232-238.
- Saunders, J., Randell, J., & Reed, P. (2012). Recall of false memories in individuals scoring high in schizotypy: Memory distortions are scale specific. *Journal of behavior therapy and experimental psychiatry*, 43(2), 711-715.
- Shaqiri, A., Willemijn, J., Sierro, G., Roinishvili, M., Iannantuoni, L., Rürup, L., ... & Mohr, C. (2015). Does chronic nicotine consumption influence visual backward masking in schizophrenia and schizotypy?. *Schizophrenia Research: Cognition*, 2(2), 93-99.
- Sheppard, L. D., & Vernon, P. A. (2008). Intelligence and speed of information-processing: A review of 50 years of research. *Personality and Individual Differences*, 44(3), 535-551.
- Silverstein, S. M., Keane, B. P., Wang, Y., Mikkilineni, D., Paterno, D., Papathomas, T. V., & Feigenson, K. (2013). Effects of short-term inpatient treatment on sensitivity to a size contrast illusion in first-episode psychosis and multiple-episode schizophrenia. *Frontiers in psychology*, 4, 466.
- Silverstein, S. M., Raulin, M. L., Pristach, E. A., & Pomerantz, J. R. (1992). Perceptual organization and schizotypy. *Journal of Abnormal Psychology*, 101(2), 265.
- Sloat, V. C. (2007). *Context processing in psychometrically defined schizotypes*. State University of New York at Binghamton (Doctoral dissertation).

- Sponheim, S. R., Sass, S. M., Noukki, A. L., & Hegeman, B. M. (2012). Fragile early visual percepts mark genetic liability specific to schizophrenia. *Schizophrenia bulletin*, sbs041.
- Steronko, R. J., & Woods, D. J. (1978). Impairment in early stages of visual information processing in nonpsychotic schizotypic individuals. *Journal of Abnormal Psychology*, 87(5), 481.
- Thorpe, S., Fize, D., & Marlot, C. (1996). Speed of processing in the human visual system. *nature*, 381(6582), 520-522.
- Todorović, D. (2014). *Realnost i iluzije- uticaj konteksta u vizuelnom opažanju*. Beograd: Filozofski fakultet Univerziteta u Beogradu
- Todorović, D., & Jovanović, L. (2018). Is the Ebbinghaus illusion a size contrast illusion?. *Acta psychologica*, 185, 180-187.
- Uhlhaas, P. J., Silverstein, S. M., Phillips, W. A., & Lovell, P. G. (2004). Evidence for impaired visual context processing in schizotypy with thought disorder. *Schizophrenia research*, 68(2), 249-260.
- van Os, J., Linscott, R. J., Myin-Germeys, I., Delespaul, P., & Krabbendam, L. A. (2009). Systematic review and meta-analysis of the psychosis continuum: evidence for a psychosis proneness- persistence- impairment model of psychotic disorder. *Psychological Medicine*, 39, 179–195.
- Willemin, J., Iannantuoni, L., Beaud, G., Sierro, G., Herzog, M. H. & Mohr, C. (2014). Visual backward masking deficits in schizotypy are observed in late but not early onset nicotine smokers. In *17th European Conference on Personality* (No. EPFL-CONF-198995).
- Woods, D. L., Wyma, J. M., Yund, E. W., Herron, T. J., & Reed, B. (2015). Factors influencing the latency of simple reaction time. *Frontiers in human neuroscience*, 9, 131.
- Wynn, J. K., Light, G. A., Breitmeyer, B., Nuechterlein, K. H., & Green, M. F. (2005). Event-related gamma activity in schizophrenia patients during a visual backward-masking task. *American Journal of Psychiatry*, 162(12), 2330-2336.

- Zhu, B., Chen, C., Loftus, E. F., Dong, Q., Lin, C., & Li, J. (2018). Intellectual factors in false memories of patients with schizophrenia. *Psychiatry research*, 265, 256-262.
- Zhu, B., Chen, C., Loftus, E. F., Lin, C., He, Q., Chen, C., ... & Dong, Q. (2010). Individual differences in false memory from misinformation: Cognitive factors. *Memory*, 18(5), 543-555.
- Thackray, R. I., Jones, K. N., & Touchstone, R. M. (1974). Personality and physiological correlates of performance decrement on a monotonous task requiring sustained attention. *British Journal of Psychology*, 65(3), 351-358.
- Koelega, H. S. (1992). Extraversion and vigilance performance: 30 years of inconsistencies. *Psychological bulletin*, 112(2), 239.
- Holmes, A. J., MacDonald III, A., Carter, C. S., Barch, D. M., Stenger, V. A., & Cohen, J. D. (2005). Prefrontal functioning during context processing in schizophrenia and major depression: an event-related fMRI study. *Schizophrenia research*, 76(2-3), 199-206.

PRILOG A

Tabela A.1. Korealcije ličnosnih karakteristika i podložnosti Ebinghausovoj iluziji pri malom i velikom kontekstu

	Ebinghausova iluzija mali kontekst	Ebinghausova iluzija veliki kontekst
Pol	-.11	-.08
Starost	-.01	-.06
Inteligencija	-.11	.06
Iskrenost	-.14*	.04
Pravičnost	.04	.07
Izbegavanje pohlepe	-.08	-.09
Skromnost	-.09	.02
POŠTENJE	-.07	.01
Strašljivost	.05	.05
Anksioznost	.07	.06
Zavisnost	-.02	.03
Sentimentalnost	-.00	.05
EMOCIONALNOST	.04	.06
Socijalno samopouzdanje	.07	.04
Socijalna smelost	.06	.01
Druželjubivost	.07	.02
Aktivitet	.10	.07
EKSTRAVERZIJA	.10	.05
Praštanje	-.04	.01
Krotkost	-.01	.07
Fleksibilnost	-.04	-.02
Strpljivost	-.03	-.00
SARADLJIVOST	-.04	.03
Organizovanost	.01	.06
Marljivost	.07	.12
Perfekcionizam	.10	.05
Obazrivost	.06	.04
SAVESNOST	.09	.09
Estetske vrednosti	-.02	.05
Radoznalost	-.00	-.00
Kreativnost	.02	.03

Nekonvencionalnost	.06	.04
OTVORENOST	.02	.04
Generalna egzekutivna disfunkcija	-.06	-.02
Perceptivne distorzije	-.02	-.03
Paranoidnost	-.07	-.10
Depresivnost	-.08	-.07
Zaravnjeni afekat	-.03	-.08
Somatoformna disregulacija	.02	-.04
Magijsko mišljenje	-.04	.02
Povišena svesnost	.03	.05
Manija	.10	.10
DEZINTEGRACIJA	-.02	-.02

Oznake: * p <.05; ** p <.01; *** p <.001

Tabela A.2. Rezultati hijerarhijske regresione analize pri predikciji podložnosti Ebinghausovoj iluziji posebno za veliki i mali kontekst (kada su u drugi blok regresije stavljene crte ličnosti)

	Ebinghausova iluzija mali kontekst		Ebinghausova iluzija veliki kontekst	
	Beta	r	Beta	r
Prvi blok				
Pol	.09	.11	.09	.08
Starost	.00	.01	.06	.06
Inteligencija	.09	.11	-.08	-.06
R ² prvog bloka	.02		.02	
Drugi blok				
Pol	.10	.11	.09	.08
Starost	-.01	.01	.05	.06
Inteligencija	.10	.11	-.07	-.06
Poštenje	.06	.07	.00	-.01
Emocionalnost	-.02	-.04	-.05	-.06
Ekstraverzija	-.10	-.10	-.05	-.05
Saradjivost	-.01	.04	-.04	-.03
Savesnost	-.11	-.09	-.09	-.09
Otvorenost	-.01	-.02	-.01	-.04
Dezintegracija	-.02	.02	-.03	.02
R ² drugog bloka	.03		.01	
R ² modela	.05		.03	

Oznake: Beta – ponderisani regresioni koeficijent; r – korelacija nultog reda između prediktora i kriterijuma; R² – koeficijent determinacije

Tabela A.3. Rezultati hijerarhijske regresione analize pri predikciji podložnosti Ebinghausovoj iluziji posebno za veliki i mali kontekst (kada su u drugi blok regresije stavljenе subcrite ličnosti)

	Ebinghausova iluzija mali kontekst		Ebinghausova iluzija veliki kontekst	
	Beta	r	Beta	r
Prvi blok				
Pol	.09	.11	.09	.08
Starost	.00	.01	.06	.06
Inteligencija	.09	.11	-.08	-.06
R ² prvog bloka		.02		.02
Drugi blok				
Pol	.06	.11	.07	.08
Starost	-.04	.01	.03	.06
Inteligencija	.12	.11	-.06	-.06
Iskrenost	.18	.14	-.06	-.04
Pravičnost	-.13	-.04	-.09	-.07
Izbegavanje	.02	.08	.19	.09
Skromnost	.03	.09	-.09	-.02
Strašljivost	-.03	-.05	-.07	-.05
Anksioznost	-.02	-.07	.04	-.06
Zavisnost	.03	.02	-.03	-.03
Sentimentalnost	.02	.00	.05	-.05
Socijalno samopouzdanje	-.03	-.07	.01	-.04
Socijalna smelost	-.05	-.06	-.03	-.01
Druželjubivost	.02	-.07	.10	-.02
Aktivitet	-.06	-.10	-.04	-.07
Praštanje	-.03	.04	.04	-.01
Krotkost	-.02	.01	-.13	-.07
Fleksibilnost	.04	.04	.09	.02
Strpljivost	-.01	.03	-.03	.00
Organizovanost	.04	-.01	-.03	-.06
Marljivljivost	.00	-.07	-.12	-.12
Perfekcionizam	-.04	-.10	.04	-.05
Obazrivost	-.08	-.06	-.06	-.04
Estetske vrednosti	.06	.02	.00	-.05
Radoznalost	.02	.00	.00	.00
Kreativnost	-.01	-.02	.04	-.03
Nekonvencionalnost	-.01	-.06	-.01	-.04
Generalna egzekutivna disfunkcija	.15	.06	-.03	.02
Perceptivne distorzije	-.03	.02	.05	.03
Paranoidnost	.15	.07	.13	.10
Depresivnost	-.04	.08	-.10	.07

Zaravnjeni afekat	.00	.03	.06	.08
Somatoformna disregulacija	-.15	-.02	.02	.04
Magijsko mišljenje	.11	.04	-.02	-.02
Povišena svesnost	-.04	-.03	-.02	-.05
Manija	-.19	-.10	-.21	-.10
R ² drugog bloka		.10		.08
R ² funkcije		.12		.10

Oznake: Beta – ponderisani regresioni koeficijent; r – korelacija nultog reda između prediktora i kriterijuma; R² – koeficijent determinacije

PRILOG B

Tabela B.1. Korelacija ličnosnih karakteristika i lažnih sećanja posebno za zadatku reprodukcije i zadatku rekognicije

	Reprodukcijski mamaca	Rekognicijski mamaca
Pol	.14*	-.04
Starost	.05	.01
Inteligencija	-.02	-.18**
Iskrenost	.04	-.11
Pravičnost	-.06	-.13
Izbegavanje pohlepe	-.04	-.16*
Skromnost	.05	.02
POŠTENJE	-.01	-.16*
Strašljivost	.06	.07
Anksioznost	-.05	-.18**
Zavisnost	-.01	-.08
Sentimentalnost	-.09	-.12
EMOCIONALNOST	-.02	-.09
Socijalno samopouzdanje	-.04	-.01
Socijalna smelost	-.03	-.05
Druželjubivost	-.03	-.02
Aktivitet	-.12	.04
EKSTRAVERZIJA	-.08	-.02
Praštanje	-.02	-.14*
Krotkost	.01	-.11
Fleksibilnost	.26**	.11
Strpljivost	.06	-.01
SARADLJIVOST	.10	-.04
Organizovanost	.08	.17*
Marljivost	-.11	-.10
Perfekcionizam	-.10	-.13
Obazrivost	.05	-.04
SAVESNOST	.00	.00
Estetske vrednosti	-.05	-.04
Radoznalost	.00	-.03
Kreativnost	-.07	-.13
Nekonvencionalnost	-.06	-.19**
OTVORENOST	-.06	-.12

Generalna egzekutivna disfunkcija	.07	-.02
Perceptivne distorzije	.02	-.03
Paranoidnost	.03	.00
Depresivnost	.11	-.05
Zaravnjeni afekat	.15*	.07
Somatoformna disregulacija	.04	-.08
Magijsko mišljenje	.00	.04
Povišena svesnost	.00	.02
Manija	-.01	-.01
DEZINTEGRACIJA	.04	-.01

Oznake: * p <.05; ** p <.01; *** p <.001

Tabela B.2. Rezultati hijerarhijske regresione analize pri predikciji lažnih sećanja posebno za zadatak reprodukcije i zadatak rekognicije (kada su u drugi blok regresije stavljene crte ličnosti)

	Reprodukcijski mamaca		Rekognicijski mamaca	
	Beta	r	Beta	r
Prvi blok				
Pol	.15	.14	.00	-.04
Starost	.03	.05	.02	.01
Inteligencija	-.05	-.02	-.18	-.18
R ² prvog bloka	.02		.03	
Drugi blok				
Pol	.14	.14	-.06	-.04
Starost	.04	.05	.02	.01
Inteligencija	-.05	-.02	-.17	-.18
Poštenje	-.04	-.01	-.18	-.16
Emocionalnost	.02	-.02	-.13	-.09
Ekstraverzija	-.07	-.08	-.05	-.02
Saradjivost	.11	.10	.02	-.04
Savesnost	.01	.00	.03	.00
Otvorenost	-.06	-.06	-.08	-.12
DezinTEGRacija	.03	.04	-.04	-.01
R ² drugog bloka	.02		.05	
R ² modela	.04		.08	

Oznake: Beta – ponderisani regresioni koeficijent; r – korelacija nultog reda između prediktora i kriterijuma; R² – koeficijent determinacije

Tabela B.3. Rezultati hijerarhijske regresione analize pri predikciji lažnih sećanja posebno za zadatak reprodukcije i zadatak rekognicije (kada su u drugi blok regresije stavljene subcrte ličnosti)

	Reprodukacija mamaca		Rekognicija mamaca	
	Beta	r	Beta	r
Prvi blok				
Pol	.15	.14	.00	-.04
Starost	.03	.05	.02	.01
Inteligencija	-.05	-.02	-.18	-.18
R ² prvog bloka		.02		.03
Drugi blok				
Pol	.09	.14	-.04	-.04
Starost	.00	.05	.00	.01
Inteligencija	.00	-.02	-.14*	-.18
Iskrenost	.09	.04	-.03	-.11
Pravičnost	-.02	-.06	-.05	-.13
Izbegavanje	-.08	-.04	-.25**	-.16
Skromnost	-.01	.05	.13	.02
Strašljivost	.07	.06	.05	.07
Anksioznost	-.01	-.05	-.12	-.18
Zavisnost	-.02	-.01	-.05	-.08
Sentimentalnost	-.02	-.09	-.10	-.12
Socijalno samopouzdanje	.11	-.04	-.08	-.01
Socijalna smelost	-.02	-.03	-.16	-.05
Druželjubivost	.08	-.03	.14	-.02
Aktivitet	-.12	-.12	.03	.04
Praštanje	-.15	-.02	-.21*	-.14
Krotkost	-.01	.01	-.10	-.11
Fleksibilnost	.39	.26	.19	.11
Strpljivost	-.10	.06	.00	-.01
Organizovanost	.14	.08	.29**	.17
Marljivljivost	-.07	-.11	-.07	-.10
Perfekcionizam	-.09	-.10	-.14	-.13
Obazrivost	.01	.05	-.13	-.04
Estetske vrednosti	.09	-.05	.09	-.04
Radoznalost	.02	.00	.03	-.03
Kreativnost	-.05	-.07	-.02	-.13
Nekonvencionalnost	.01	-.06	-.12	-.19
Generalna egzekutivna disfunkcija	.08	.07	.06	-.02
Perceptivne distorzije	-.13	.02	-.11	-.03
Paranoidnost	-.04	.03	.04	.00
Depresivnost	.08	.11	-.04	-.05

Zaravnjeni afekat	.24	.15	.10	.07
Somatoformna disregulacija	-.07	.04	-.08	-.08
Magijsko mišljenje	.08	.00	.04	.04
Povišena svesnost	-.04	.00	.15	.02
Manija	.10	-.01	.03	-.01
R ² drugog bloka		.18		.28**
R ² funkcije		.20		.31***

Oznake: Beta – ponderisani regresioni koeficijent; r – korelacija nultog reda između prediktora i kriterijuma; R² – koeficijent determinacije; * p < .05; ** p < .01; *** p < .001

PRILOG C

Tabela C.1. Korealcije ličnosnih karakteristika i tipova grešaka pri kraćem i dužem interstimulusnom intervalu u zadatku AX test kontinuiranih izvođenja

	AX greške kraći isi	AX greške duži isi	BX greške kraći isi	BX greške duži isi	AY greške kraći isi	AY greške duži isi	BY greške kraći isi	BY greške duži isi
Pol	.00	-.05	.02	-.08	-.04	-.07	-.04	-.09
Starost	-.06	-.04	.00	-.08	-.11	-.04	-.02	.00
Inteligencija	-.07	-.24***	-.27***	-.23**	-.05	.02	-.12	-.11
Iskrenost	-.02	.04	.01	-.01	-.12	-.15*	.05	.00
Pravičnost	-.10	.02	.03	.08	-.05	.02	.03	.05
Izbegavanje pohlepe	-.06	-.18**	.08	.09	.00	-.01	.03	.02
Skromnost	-.05	-.07	.03	-.03	-.09	-.10	-.03	-.08
POŠTENJE	-.08	-.08	.05	.06	-.09	-.07	.03	.00
Strašljivost	-.01	.10	-.04	.06	-.02	.04	-.01	-.06
Anksioznost	-.11	.00	-.02	.04	-.07	-.07	.04	-.02
Zavisnost	.03	.00	-.05	.10	-.08	.01	-.02	.04
Sentimentalnost	-.06	.01	.00	.16*	-.11	-.12	.01	.03
EMOCIONALNOST	-.05	.04	-.06	.11	-.10	-.05	.00	-.01
Socijalno samopouzdanje	.04	.05	-.02	-.01	.01	.03	.02	.03
Socijalna smelost	.05	.07	.04	.09	.01	.08	-.01	.12
Druželjubivost	.07	.11	.06	.13*	.01	.06	-.06	.14*
Aktivitet	.15*	.09	.00	.07	.00	.09	-.05	.05
EKSTRAVERZIJA	.10	.10	.02	.09	.01	.09	-.03	.11
Praštanje	.09	-.08	.02	-.04	.01	.01	.03	-.02

Krotkost	.04	-.01	.02	.01	-.03	.00	-.03	.10
Fleksibilnost	-.03	-.12	-.04	-.09	-.02	-.02	-.15*	.01
Strpljivost	.00	-.10	-.08	-.08	-.04	-.04	-.06	.03
SARADLJIVOST	.03	-.10	-.02	-.05	-.03	-.01	-.07	.04
Organizovanost	-.04	-.10	-.09	-.14*	-.20**	.09	.04	-.02
Marljivost	-.10	-.13	.06	.05	-.09	.01	.09	.01
Perfekcionizam	-.13	-.03	.01	-.02	-.11	-.41*	.05	-.01
Obazrivost	-.20**	-.13*	-.06	-.14*	-.10	-.11	-.09	-.12
SAVESNOST	-.15*	-.12	-.05	-.12	-.17*	-.05	.01	-.06
Estetske vrednosti	-.08	.03	-.02	.13	.10	-.08	.12	.07
Radoznalost	-.16*	-.12	-.09	.01	.03	.02	.08	.06
Kreativnost	-.08	-.01	-.03	.09	.06	.03	.15*	.06
Nekonvencionalnost	-.08	-.02	-.02	.03	.01	-.06	.07	.07
OTVORENOST	-.16*	-.06	-.06	.07	.06	-.04	.15*	.09
Gei	.20**	.13	.13	.19**	.09	-.08	.08	.10
Perceptivne distorzije	.05	.06	.07	.09	.04	-.04	.12	.10
Paranoidnost	.03	-.01	.16*	.13	.02	-.05	.14*	.09
Depresivnost	-.04	-.02	.12	.00	.05	.00	.13*	.10
Zaravnjeni afekat	.02	.03	.07	-.06	.03	-.03	.10	.09
Sd	-.06	-.06	.09	.01	.09	-.08	.15*	.04
Magijsko mišljenje	.12	.03	.00	.04	.03	-.14*	.04	.03
Povišena svesnost	.01	.03	.03	.09	.07	-.08	.09	.05
Manija	.13	.12	.09	.15*	.06	-.05	.13	.10
DEZINTEGRACIJA	.10	.07	.09	.10	.08	-.08	.14*	.10

Oznake: Gei- generalna egzekutivna disfunkcija; Sd-somatoformna disregulacija; * p <.05; ** p <.01; *** p <.001

Tabela C.2. Prediktori različitih tipova grešaka pri kraćem i dužem interstimulusnom intervalu u AX testu kontinuiranog izvođenja (u drugi blok prediktora su stavljene crte ličnosti)

	AX greške kraći isi		AX greške duži isi		BX greške kraći isi		BX greške duži isi		AY greške kraći isi		AY greške duži isi		BY greške kraći isi		BY greške duži isi	
	Beta	r	Beta	r	Beta	r	Beta	r	Beta	r	Beta	r	Beta	r	Beta	r
Prvi blok																
Pol	.02	.00	.01	-.05	.08	.02	-.03	-.08	-.02	-.04	-.07	-.07	-.02	-.04	-.07	-.09
Starost	-.06	-.06	-.03	-.04	.00	.00	-.07	-.08	-.11	-.11	-.04	-.04	-.01	-.02	.01	.00
Inteligencija	-.07	-.07	-.24***	-.24	-.28***	-.27	-.22**	-.23	-.04	-.05	.03	.02	-.12	-.12	-.10	-.11
R ² prvog bloka	.01			.06**		.08**		.06**		.02		.01		.02		.02
Drugi blok																
Pol	-.02	.00	.02	-.05	.07	.02	.01	-.08	-.05	-.04	-.09	-.07	-.02	-.04	-.10	-.09
Starost	-.01	-.06	-.01	-.04	.03	.00	-.05	-.08	-.11	-.11	-.05	-.04	.00	-.02	.05	.00
Inteligencija	-.02	-.07	-.22**	-.24	-.26***	-.27	-.22**	-.23	-.03	-.05	.04	.02	-.13	-.12	-.10	-.11
Poštjenje	-.01	-.08	-.01	-.08	.11	.05	.10	.06	-.10	-.09	-.07	-.07	.05	.03	.02	.00
Emocionalnost	-.06	-.05	.03	.04	-.06	-.06	.11	.11	-.11	-.10	-.07	-.05	-.01	.00	-.01	-.01
Ekstraverzija	.18*	.10	.14	.10	.10	.02	.14	.09	-.04	.01	.04	.09	.00	-.03	.16	.11
Saradjivost	.06	.03	-.07	-.10	-.02	-.02	-.05	-.05	-.02	-.03	-.01	-.01	-.06	-.07	.07	.04
Savesnost	-.09	-.16	-.08	-.12	.02	-.05	-.09	-.12	-.18	-.17	-.07	-.05	.03	.01	-.01	-.06
Otvorenost	-.20**	-.16	-.03	-.06	-.08	-.06	.09	.07	.11	.06	-.02	-.04	.15	.15	.07	.09
Dezintegracija	.16	.10	.07	.07	.13	.09	.09	.10	-.03	.08	-.10	-.08	.12	.14	.16	.10
R ² drugog bloka	.08*		.03		.02		.05		.05		.02		.04		.04	
R ² funkcije		.09*		.09*		.10*		.11**		.07		.03		.06		.06

Oznake: isi- interstimulusni interval; Beta – ponderisani regresioni koeficijent; r – korelacija nultog reda između prediktora i kriterijuma; R² – koeficijent determinacije; * p < .05; ** p < .01; *** p < .001

Tabela C.3. Prediktori različitih tipova grešaka pri kraćem i dužem interstimulusnom intervalu u AX testu kontinuiranog izvođenja (u drugi blok prediktora su stavljene subdimenzije crta ličnosti)

	AX greške kraći isi		AX greške duži isi		BX greške kraći isi		BX greške duži isi		AY greške kraći isi		AY greške duži isi		BY greške kraći isi		BY greške duži isi	
	Beta	r	Beta	r	Beta	r	Beta	r	Beta	r	Beta	r	Beta	r	Beta	r
Prvi blok																
Pol	.02	.00	.01	-.05	.08	.02	-.03	-.08	-.02	-.04	-.07	-.07	-.02	-.04	-.07	-.09
Starost	-.06	-.06	-.03	-.04	.00	.00	-.07	-.08	-.11	-.11	-.04	-.04	-.01	-.02	.01	.00
Inteligencija	-.07	-.07	-.24***	-.24	-.28***	-.27	-.22**	-.23	-.04	-.05	.03	.02	-.12	-.12	-.10	-.11
R ² prvog bloka	.01		.06**		.08**		.06**		.02		.01		.02		.02	
Drugi blok																
Pol	-.05	.00	.01	-.05	.04	.02	-.03	-.08	-.03	-.04	-.05	-.07	.00	-.04	-.16	-.09
Starost	-.04	-.06	.00	-.04	.02	.00	-.03	-.08	-.12	-.11	-.09	-.04	-.01	-.02	.02	.00
Inteligencija	-.02	-.07	-.23**	-.24	-.27	-.27	-.22**	-.23	-.03	-.05	.03	.02	-.14	-.12	-.09	-.11
Iskrenost	.08	-.02	.14	.04	-.03	.01	-.02	-.01	-.13	-.12	-.22**	-.15	-.01	.05	-.02	.00
Pravičnost	-.07	-.10	.11	.02	.01	.03	-.01	.08	.00	-.05	.12	.02	.03	.03	.05	.05
Izbegavanje	-.06	-.06	-.27**	-.18	.12	.08	.14	.09	.05	.00	.10	-.01	.07	.03	.06	.02
Skromnost	-.01	-.05	.00	-.07	.04	.03	-.10	-.03	-.11	-.09	-.15	-.10	-.01	-.03	-.14	-.08
Strašljivost	.05	-.01	.11	.10	.04	-.04	.08	.06	.04	-.02	.14	.04	.15	-.01	-.03	-.06
Anksioznost	-.04	-.11	-.05	.00	-.11	-.02	-.02	.04	-.08	-.07	.05	-.07	-.12	.04	.03	-.02
Zavisnost	.05	.03	-.07	.00	-.12	-.05	-.02	.10	-.06	-.08	.12	.01	.01	-.02	.02	.04
Sentimentalnost	-.18	-.06	.00	.01	.00	.00	.13	.16	-.14	-.11	-.34**	-.12	.03	.01	.01	.03
Ss	-.04	.04	.04	.05	.17	-.02	-.04	-.01	.02	.01	-.06	.03	.32	.02	.14	.03
Socijalna smelost	-.01	.05	.03	.07	.02	.04	.10	.09	-.04	.01	-.07	.08	-.07	-.01	.15	.12
Druželjubivost	.03	.07	.14	.11	.07	.06	.07	.14	.10	.01	.05	.06	-.09	-.06	.14	.14
Aktivitet	.21	.15	.03	.09	.11	.00	-.03	.07	.08	.00	.32**	.09	.02	-.05	.01	.05
Praštanje	.06	.09	-.09	-.08	.06	.02	-.04	-.04	.08	.01	.10	.01	.11	.03	-.14	-.02
Krotkost	.02	.04	.06	-.01	.09	.02	-.03	.01	-.03	-.03	.02	.00	.00	-.03	.15	.10
Fleksibilnost	-.09	-.03	-.13	-.12	-.07	-.04	-.06	-.09	.00	-.02	-.09	-.02	-.21	-.15	.00	.01
Strpljivost	.06	.00	.03	-.10	-.14	-.08	.12	-.08	-.11	-.04	-.05	-.04	.05	-.06	.15	.03
Organizovanost	.12	-.04	-.06	-.10	-.12	-.09	-.11	-.14	-.15	-.20	.29**	.09	.16	.04	.06	-.02
Marljivljivost	.01	-.10	-.09	-.13	.24	.06	.18	.05	.00	-.09	.06	.01	.18	.09	.03	.01
Perfekcionizam	-.06	-.13	.04	-.03	.01	.01	.00	-.02	-.09	-.11	-.27**	-.14	-.04	.05	-.03	-.01
Obazrivost	-.09	-.20	.02	-.13	.11	-.06	-.09	-.14	.03	-.10	-.26**	-.11	-.13	-.09	-.09	-.12
Estetske vrednosti	.04	-.08	.20*	.03	.10	-.02	.17	.13	.20	.10	-.19*	-.08	.08	.12	.09	.07

Radoznalost	-.07	-.16	-.10	-.12	-.17	-.09	.00	.01	.01	.03	.09	.02	.00	.08	.06	.06
Kreativnost	-.03	-.08	-.05	-.01	-.02	-.03	.00	.09	-.01	.06	.15	.03	.14	.15	-.05	.06
Nekonvencionalnost	-.10	-.08	-.10	-.02	-.11	-.02	-.10	.03	-.09	.01	-.04	-.06	-.05	.07	-.01	.07
Gei	.35	.20	.21	.13	.13	.13	.27*	.19	.03	.10	-.09	-.08	.00	.08	.17	.10
Pd	-.13	.05	.00	.06	-.13	.07	-.02	.09	-.15	.04	.00	-.04	-.03	.12	-.09	.10
Paranoidnost	.03	.03	-.11	-.02	.12	.16	.15	.13	-.08	.02	-.07	-.05	.03	.15	-.02	.09
Depresivnost	.16	-.04	.14	-.02	.29	.12	.00	.00	.21	.05	.37**	.00	.28	.14	.35	.10
Zaravnjeni afekat	-.09	.02	.09	.03	.06	.07	-.07	-.06	-.02	.03	-.15	-.03	.02	.10	.11	.09
Sd	-.18	-.06	-.22	-.06	.01	.09	-.18	.01	.15	.09	.08	-.08	.19	.15	-.13	.04
Mm	.05	.12	-.02	.03	-.09	.00	-.15	.04	-.04	.03	-.27**	-.14	-.12	.04	.01	.03
Povišena svesnost	.01	.02	.03	.03	-.01	.03	-.04	.09	.02	.07	.15	-.08	-.08	.09	.01	.05
Manija	.03	.13	.07	.12	.05	.09	.09	.15	.02	.06	-.06	-.05	.13	.13	.01	.10
R² drugog bloka	.18	.19		.14		.18		.13		.28**		.17		.15		
R² funkcije	.19		.25*		.22		.24*		.29		.29**		.19		.17	

Oznake: isi- interstimulusni interval; Beta – ponderisani regresioni koeficijent; r – korelacija nultog reda između prediktora i kriterijuma; R² – koeficijent determinacije; * p < .05; ** p < .01; *** p < .001

Opis značajnih regresionih funkcija:

AX greške (kraći interstimulusni interval)- crte ličnosti objašnjavaju 8 % kriterijuma [$F(7,204) = 2.47$, p<.01]. Model u celini objašnjava 9 % varijanse kriterijuma [$F(10,204) = 1.92$, p<.05] kada su u drugi blok unete crte ličnosti.

AX greške (duži interstimulusni interval)- prvi blok predktora objašnjava 6 % kriterijuma [$F(3,211) = 4.45$, p<.01]. Model u celini 9 % varijanse kriterijuma [$F(10,204) = 2.12$, p<.05] kada su u drugi blok unete crte ličnosti, odnosno 25 % varijanse kriterijuma [$F(36,178) = 1.64$, p<.05] kada su u drugi blok unete subdimenzije crta ličnosti.

BX greške (kraći interstimulusni interval)- prvi blok predktora objašnjava 8 % kriterijuma [$F(3,211) = 5.90$, p<.01]. Model u celini objašnjava 10% varijanse kriterijuma [$F(10,204) = 2.27$, p<.05] kada su u drugi blok unete crte ličnosti.

BX greške (duži interstimulusni interval)- prvi blok predktora objašnjava 6 % kriterijuma [$F(3,211) = 4.35$, p<.01]. Model u celini objašnjava 11% varijanse kriterijuma kada su u drugi blok unete crte ličnosti [$F(10,204) = 2.58$, p<.01], odnosno 24 % varijanse kriterijuma [$F(36,178) = 1.57$, p<.05] kada su u drugi blok unete subdimenzije crta ličnosti.

AY greške (duži interstimulusni interval)- Kada su u drugi blok unete subdimenzije crta ličnosti, on objašnjava 28% kriterijuma [$F(33,178) = 2.11$, p<.01], dok model u celini 29 % kriterijuma [$F(36,178) = 1.98$, p<.01].

Biografija

Mina Aleksić je rođena 1989. godine u Beogradu, gde je završila osnovnu školu i IX beogradsku gimnaziju "Mihailo Petrović Alas". Studije psihologije je završila 2013. godine na Departmanu za psihologiju, Fakulteta za medije i komunikacije Univerziteta „Singiunum“ u Beogradu. Na drugoj godini studija je dobila *Stipendiju za najbolje studente u generaciji*, koju dodeljuje Fakultet za medije i komunikacije. Zahvaljujući akademskim postignućima i angažovanju kao demonstrator na fakultetu, stipendiju je zadržala sve do završetka master studija. Doktorske studije iz psihologije je upisala školske 2014/2015. godine na Filozofskom fakultetu, Univerziteta u Beogradu, pod mentortvom prof. dr Gorana Kneževića.

Od oktobra 2014. godine do marta 2016. godine je bila zaposlena na poziciji psihologa u Dnevnoj bolnici za adolescente i u Odseku za brak i porodicu u Institutu za mentalno zdravlje u Beogradu. Od 2017. godine je zaposlena na Departmanu za psihologiju, Fakulteta za medije i komunikacije u zvanju asistenta.

Pored formalnog obrazovanja, Mina Aleksić je 2014. godine završila četvorogodišnju edukaciju iz sistemske porodične psihoterapije u okviru Asocijacije sistemskih terapeuta (AST).

Tokom studiranja Mina Aleksić se bavila naučno-istraživačkim radom. Pored učešća na nacionalnim i međunarodnim naučnim kongresima, ima sedam objavljenih radova, od čega su tri rada objavljena u časopisima od međunarodnog značaja.

Образац 5.

Изјава о ауторству

Име и презиме аутора _____ Мина Алексић _____

Број индекса _____ 4Р14-9 _____

Изјављујем

да је докторска дисертација под насловом

Процесирање контекста и брзина обраде информација код дезинтеграције

- резултат сопственог истраживачког рада;
- да дисертација у целини ни у деловима није била предложена за стицање друге дипломе према студијским програмима других високошколских установа;
- да су резултати коректно наведени и
- да нисам кршио/ла ауторска права и користио/ла интелектуалну својину других лица.

Потпис аутора

У Београду, ____ 21.10.2019.____

Изјава о истоветности штампане и електронске верзије докторског рада

Име и презиме аутора _____ Мина Алексић _____

Број индекса _____ 4Р14-9 _____

Студијски програм _____ психологија_____

Наслов рада _Процесирање контекста и брзина обраде информација код дезинтеграције

Ментор _____ проф. др Горан Кнежевић_____

Изјављујем да је штампана верзија мог докторског рада истоветна електронској верзији коју сам предао/ла ради похрањена у **Дигиталном репозиторијуму Универзитета у Београду**.

Дозвољавам да се објаве моји лични подаци везани за добијање академског назива доктора наука, као што су име и презиме, година и место рођења и датум одбране рада.

Ови лични подаци могу се објавити на мрежним страницама дигиталне библиотеке, у електронском каталогу и у публикацијама Универзитета у Београду.

Потпис аутора

У Београду, _____ 21.10.2019._____

Образац 7.

Изјава о коришћењу

Овлашћујем Универзитетску библиотеку „Светозар Марковић“ да у Дигитални репозиторијум Универзитета у Београду унесе моју докторску дисертацију под насловом:

Процесирање контекста и брзина обраде информација код дезинтеграције

која је моје ауторско дело.

Дисертацију са свим прилозима предао/ла сам у електронском формату погодном за трајно архивирање.

Моју докторску дисертацију похрањену у Дигиталном репозиторијуму Универзитета у Београду и доступну у отвореном приступу могу да користе сви који поштују одредбе садржане у одабраном типу лиценце Креативне заједнице (Creative Commons) за коју сам се одлучио/ла.

1. Ауторство (CC BY)
2. Ауторство – некомерцијално (CC BY-NC)
3. Ауторство – некомерцијално – без прерада (CC BY-NC-ND)
4. Ауторство – некомерцијално – делити под истим условима (CC BY-NC-SA)
5. Ауторство – без прерада (CC BY-ND)
6. Ауторство – делити под истим условима (CC BY-SA)

(Молимо да заокружите само једну од шест понуђених лиценци.
Кратак опис лиценци је саставни део ове изјаве).

Потпис аутора

У Београду, _____ 21.10.2019. _____
