



TEMATSKI ZBORNIK

**MENTALNO
ZDRAVLJE U
RADNOM OKRUŽENJU**



MENTALNO ZDRAVLJE U RADNOM OKRUŽENJU

Tematski zbornik radova

Prvo izdanje, Niš, 2019.

Recenzenti:

doc. dr Nebojša Milićević
doc. dr Dušan Todorović
doc. dr Jelena Davidović Rakić

Izdavač:

Studentski kulturni centar Niš

Za izdavača:

dr Dragana Petković, direktor

Urednik:

Aleksandar Blagojević

Urednici izdanja:

prof. dr Bojana Dimitrijević
Nikola Goljović

Tiraž:

100

Štampa:

Medivest KT, Niš

ISBN 978-86-7757-248-8

REDAKCIJA ZBORNICA: **prof. dr Zvezdan Arsić, doc. dr Biljana Jaredić, doc. dr Olivera Radović, prof. dr Dušan Randelović** (Univerzitet u Prištini sa privremenim sedištem u Kosovskoj Mitrovici, Filozofski fakultet), **doc. dr Kristina Randelović, doc. dr Milica Mitrović** (Univerzitet u Nišu, Filozofski fakultet)

Vremenska perspektiva i osetljivost na potkrepljenje kod učenika srednje medicinske škole

Miljan Cvetković⁵

Marijana Dinić

Univerzitet u Nišu, Filozofski fakultet, departman za psihologiju

APSTRAKT

Istraživanje je sprovedeno sa ciljem ispitivanja razlika između pušača i nepušača u odnosu na dimenzije vremenske perspektive i dimenzije osetljivosti na potkrepljenje prema reformulisanoj Grejovoj teoriji. Drugi cilj bio je ispitati povezanost ovih dimenzija sa razlozima pušenja. Istraživanje je sprovedeno na prigodnom uzorku koji obuhvata 137 učenika trećeg i četvrtog razreda srednje škole. Dobijeni rezultati pokazuju najvišu izraženost dimenzije Hedonistička sadašnjost kod pušača i dimenzije Budućnost kod nepušača. BAS dimenzija osetljivosti na potkrepljenje izraženija je kod pušača, a dimenzija Bežanje kod nepušača. Ispitivanje je takođe pokazalo različitu uzajamnu povezanost konstrukata zasebno na podgrupama pušača i nepušača. Na kraju, njihova povezanost sa razlozima pušenja je samo delimično potvrdila teorijska očekivanja, pri čemu je takav rezultat ukazao na neophodnost drugačije operacionalizacije razloga konzumiranja cigareta.

Ključne reči: vremenska perspektiva, Grejova teorija, osetljivost na potkrepljenje, konzumiranje cigareta, pušenje

UVOD

Konzumiranje cigareta među mladima pokazuje trend kontinuiranog rasta i predstavlja značajan zdravstveni, opštedruštveni i socijalnomedicinski problem adolescentnog doba (Milosavljević, Radovanović, Kocić, Vasić i Milovanović, 2011).

Pušenje predstavlja rizično ponašanje zbog negativnih posledica po organizam. Inhalacijom duvanskog dima, koji, između ostalog, sadrži nikotin, katran i ugljen-monoksid, povećava se rizik za nastanak mnogih bolesti kao što su tumori, bolesti pluća, srca i krvnih sudova itd. Konzumiranje cigareta ima sve karakteristike bolesti zavisnosti i toksikomanije, a rana upotreba duvana povećava rizik za kasniju pojavu alkoholizma i narkomanije s obzirom da stvara zavisnički tip ličnosti (Knežević, 2008).

Učestalost pušenja u našoj zemlji, prema rezultatima istraživanja iz 2000. bila je među najvišima u Evropi, sa 46,0% muškaraca i 3,9% žena aktivnih pušača, da bi se u narednih 6 godina smanjila na 39,7% muškaraca i 3,5% žena koji aktivno puše. Učestalost pušenja među mladima je visoka: 54,7% mladih do 15. godine je bar jednom probalo cigarete, a 16,8% devojaka i 15,5% mladića puše svakodnevno (Grujić, 2002). Takođe, istraživanja pušenja beleže da je kod mladih neželjena (pasivna) izloženost duvanskom dimu takođe ozbiljan problem (Dželetović i Dimitrijević-Tanasković, 2005). Druga istraživanja (npr. Wetzels, Kremers, Vitória & de Vries, 2003) daju iste ili slične rezultate.

⁵ kontakt: miljancvet@hotmail.com

Pitanje odnosa konzumiranja cigareta i određenih obeležja ličnosti je odavno prisutno u studijama, te je više njih i potvrdilo da postoji povezanost između pušenja i psiholoških obeležja čoveka. Na primer, mnoge studije nalaze da su pušači više ekstrovertni (Cattle & Krug, 1967; Smith, 1969; Coan, 1973; Lipkus, Barefoot, Williams & Siegler, 1994). Berger (1971) nalazi da su kod pušača prisutnije želja za uzbuđenjem i spremnost na suprotstavljanje autoritetu i generalno socijalnim normama. Dalje, osobe koje su klasifikovane kao zavisnici od duvana tokom celog života pokazuju značajno više skorove na skalama neuroticizma u odnosu na nezavisnike (Kawakami, Takai, Takatsuka & Shimizu, 2000).

Slično tome, neka istraživanja su postavila pitanja o razlozima pušenja, tj. pokazala interes za otkrivanje onih faktora koji navode pojedinca da uživa cigarete. Navešćemo par: Kuršid (Khurshid, 2012) u svom istraživanju pronalazi više faktora poput faktora ličnosti, socijalnih uticaja, psiholoških faktora (stres, ljutnja), osećaja i ukusa, kontrole telesne težine, koncentracije i stimulansnih svojstava, zdravlja itd. Drugo istraživanje (Piasecki, Richardson & Smith, 2007), koje se baziralo na samoprepoznavanju razloga za pušenje nabraja sledeće razloge: Redukovanje želje (eng. *craving*), bliženje odlaska na mesto gde ne može da se puši, prevladavanje negativnih emocija, pojačavanje pozitivnih emocija, navika (pušenje po automatizmu), pušenje kao prilika za socijalizaciju, pauza od učenja/posla, dosada, način da se ubije vreme.

S obzirom da navedena, kao i druga istraživanja koja navode veliki broj faktora, načinjeni su pokušaji da se ovi činioci redukuju. Tako, brojni modeli vide želju, žudnju, potrebu za duvanom (eng. *urge, craving*) kao subjektivno, motivaciono stanje koje je odgovorno za održavanje pušačkih navika i pojavu relapse, a definiše se kao želja da se ponovo iskuse efekti prethodno uzimane psihoaktivne supstance (UNDCP & WHO, 1992). Uglavnom, pomenuti modeli potrebu za pušenjem uglavnom dovode u vezu sa negativnim efektima apstinencije (e.g., Ludwig & Wikler, 1974; Shiffman, 1979; West & Schneider, 1987), pozitivnim efektima uzimanja narkotika (e.g., Robinson & Berridge, 1993; Wise, 1988), ili kombinacijom pozitivnih i negativnih efekata (e.g., Baker, Morse, & Sherman, 1987). To znači da se u pozadini želje za pušenjem nalazi ili potreba da se izbegnu negativna stanja (bilo da su ona posledica apstinencije, stresa itd.) ili potreba da se stvore pozitivni, stimulišući efekti. Navedeno je u skladu sa specifičnim svojstvom nikotina da zavisno od unešene doze deluje dvostruko na nervni sistem: Male doze nikotina pojačavaju fiziološki nadražaj, dok unošenje većih deluje sedativno (Berger, 1997). Navedena dvofaktorska struktura je više puta empirijski potvrđena QSU upitnikom (Tiffany & Drobes, 1991) i njegovim kraćim verzijama (e.g., Cox, Tiffany & Christen, 2001; Dethier, Heeren, Galanti, Philippot & Billieux, 2014).

VREMENSKA PERSPEKTIVA

U osnovi percepcije sveta koji nas okružuje stoji nekoliko suštinskih dimenzija, a jedna od njih je vreme. U većini psiholoških istraživanja, vreme je proučavano idiografski. U individualnom doživljaju svake osobe vreme ima posebno, jedinstveno značenje za nju. To se značenje ne zaniva na kontinuiranom toku događaja i njihovom trajanju, već je određeno

životnim fazama i promenama, tempom, mislima, osećanjima i aktivnostima pojedinca (Kostić i Nedeljković, 2013). Štaviše, percepcija vremena igra fundamentalnu ulogu u selekciji i ostvarenju društvenih ciljeva, uz značajne implikacije na emocije, kogniciju i motivaciju (Carstensen, Isaacowitz & Charles, 1999).

Vremenska perspektiva jedna je od nezaobilaznih oblasti istraživanja vremena kao subjektivne kategorije. Razmatrajući njena brojna određenja, Zimbardo i Bojd iznose da je vremenska perspektiva često nesvestan lični stav, bilo pozitivan ili negativan, a koji svako od nas ima prema vremenu. Način na koji doživljavamo vreme, određen je našim afektivnim stanjem, dominantnom vremenskom perspektivom i tempom života koji je svojstven sredini u kojoj živimo (Kostić i Nedeljković, 2013).

Vremenska perspektiva ima važan dinamički uticaj na mnoge sudove, odluke i akcije. Na primer, kako odluka da se preduzme konkretna akcija može biti pod uticajem određene vremenske perspektive? Taj uticaj može dolaziti iz prošlosti, prisećanjem na analogne događaje koji mogu biti nostalgичni, pozitivni, traumatični, averzivni itd. Uticaj na trenutnu akciju može dolaziti i iz anticipacije nečega, tj. budućnosti u kojoj se očekuju rezultati trenutne akcije. U oba slučaja, vidimo da kognitivni procesi rekonstrukcije prošlosti i konstrukcije budućnosti imaju uticaj na sadašnje donošenje odluka (Zimbardo & Boyd, 1999).

S tim u vezi, prema dugogodišnjim istraživanjima Zimbarda i Bojda postoji šest glavnih vremenskih perspektiva (Kostić i Nedeljković, 2013): a) Negativna prošlost (karakteriše je generalno negativan stav prema događajima iz prošlosti, sa sećanjima koja su obojena negativno); b) Pozitivna prošlost (odlikuje je topao, sentimentalni stav prema prošlosti); c) Hedonistička sadašnjost (orijentacija koju odlikuje težnja da se ostvari uživanje u sadašnjem trenutku, čak i ako to podrazumeva rizik); d) Fatalistička sadašnjost (odbacivanje verovanja da se planiranje isplati, jer sve funkcioniše onako kako je unapred određeno); e) Budućnost (okrenutost planiranju i postavljanju budućih ciljeva, zaključivanje „ako–onda“, probabilističko razmišljanje, brižljive analize i utvrđivanje kauzalnosti); f) Transcendentalna budućnost (osobe očekuju da će posle smrti otići u raj, veruju u zagrobni život i ponovno rođenje itd.).

Postoji više istraživanja koja su sprovedena sa nastojanjem da se utvrdi povezanost između određene vremenske perspektive i varijabli poput pola, uzrasta, obrazovanja, kulture, načina ponašanja, crta ličnosti, strategija prevladavanja itd. Navešćemo nekoliko: Neke studije (Lessing, 1972; Bowles, 1999; Mello & Worrell, 2006) pokazuju da je u adolescenciji dominantna okrenutost ka sadašnjosti, a ne ka budućnosti i prošlosti. Nalaz o hedonističkoj sadašnjosti kao dominantnoj vremenskoj perspektivi mladih (do 29 godina) su potvrđeni i na srpskom uzorku (Kostić i Nedeljković, 2013). Suprotno, u literaturi se može naći i više studija u kojima su dobijeni potpuno suprotni rezultati. Dalje, studije pokazuju da pojednici koji su dominantno orijentisani ka sadašnjosti mogu biti skloni alkoholu, uživanju droga i čestoj promeni seksualnih partnera sa ciljem lakšeg suočavanja sa stresnim situacijama (Keough, Zimbardo & Boyd, 1999). Domaće istraživanje (Kostić i Nedeljković, 2013) takođe nalazi značajnu povezanost hedonističke sadašnjosti i upotrebe supstanci kao strategije prevladavanja. Što se povezanosti sa osobinama ličnosti tiče, pomenuto domaće istraživanje

daje, pored brojnih drugih nalaza, srednju pozitivnu korelaciju negativne prošlosti sa neuroticizmom, kao i slabu pozitivnu korelaciju hedonističke sadašnjosti sa ekstraverzijom.

OSETLJIVOST NA POTKREPLJENJE

Teorija osetljivosti na potkrepljenje (eng. Reinforcement Sensitivity Theory) predstavlja jedan od važnih pristupa koji ima za cilj da osvetli mehanizme koji se nalaze u osnovi bazičnih dimenzija afektivnog doživljavanja i ponašanja (Corr, 2008). U svojoj originalnoj verziji Teorije osetljivosti na potkrepljenje, Grej (Gray, 1970, 1987) pretpostavlja tri biološka sistema u mozgu odgovorna za kontrolu ponašanja, koji su pritom u interakciji. Navedeni sistemi imaju različite bihejvioralne funkcije i temelje se na različitim neurološkim mehanizmima, a razlikuju se s obzirom na: a) Stimuluse koji ih aktiviraju; b) Emocije koje nastaju njihovom aktivacijom; c) Ponašajne tendencije koje regulišu. Sistem bihejvioralne inhibicije (eng. BIS - Behavioral Inhibition System) se aktivira usled uslovnih averzivnih draži (znakovi kazne i izostanka nagrade), te novih nadražaja iz okoline. Funkcija ovog sistema jeste da signalizira potencijalnu opasnost ili neprijatnost. BIS inhibira ponašanje koje se trenutno odvija, povećava pobuđenost organizma i usmerava pažnju prema relevantnim dražima. Njegova adaptivna funkcija jeste da smanji verovatnoću javljanja nepoželjnih ili bolnih ishoda. Aktivnost BIS-a povezana je s osećajem anksioznosti. Takođe, isti sistem nalazi se u osnovi učenja pasivnog izbegavanja. Drugi, sistem bihejvioralne aktivacije (eng. BAS - Behavioral Approach System) se aktivira u prisustvu uslovnih draži koje najavljuju nagradu ili izostanak kazne. Aktivnost BAS-a, prema ovom gledištu, u podlozi je impulsivnog ponašanja, tj. usmerava ponašanje prema izvorima nagrade i podstiče one aktivnosti koje bi mogle rezultirati nagradom ili poželjnim ishodom. Prema Greju, aktivnost BAS-a je u podlozi doživljavanja prijatnih emocija. Treći sistem je sistem borbe ili bekstva (eng. FFS - Fight-Flight System) i aktivira se u prisustvu bezuslovnih averzivnih draži, a reguliše ponašanja borbe ili bekstva. Njegova aktivnost je povezana sa snažnim emocijama poput panike i (defanzivnog) besa. Osnovne dimenzije ličnosti koje su pretpostavljene ovom teorijom jesu anksioznost koja je odraz osetljivosti BIS sistema i impulsivnost kao odraz osetljivosti BAS sistema (Križanić, Greblo i Knezović, 2015).

Rezimirajući originalni model, možemo reći da pojedinci osetljivijeg BAS sistema brže uče na temelju nagrada, skloniji su doživljavanju prijatnog afekta usled signala nagrade i spremniji su da usmere aktivnosti ka nekom obliku nagrade. Osobe osetljivijeg BIS sistema brže uče na temelju kazni, podložnije su doživljavanju neprijatnih afekata usled signala kazne, te su sklonije izbegavajućim obrascima ponašanja (Križanić i sar., 2015).

Grej je u međuvremenu reformulisao svoju teoriju (Gray & McNaughton, 2003). Najvažnija razlika u odnosu na originalni model predstavlja to da borba-bežanje sistem postaje odgovoran i za sva ponašanja povezana sa stanjima straha i dobija naziv borba-bežanje-blokiranje sistem (FFFS - Fight-Flight-Freezing System). Druga važna razlika jeste uloga BIS-a u aktivaciji sva tri sistema. Povišenje napetosti, koje implicira BIS, može imati različita ispoljavanja, od otvorenih agresivnih reakcija, preko impulsivnosti, do reakcije „kočenja” ili bežanja. To znači da ovi neurobihejvioralni sistemi ne funkcionišu odvojeno jedan od drugog. Uprkos tome što se radovi u ovom području još uvek dominantno temelje na konceptima originalne verzije teorije, konfuzija koju je unela revidirana teorija dala je povoda

za konstrukciju novog instrumenta koji bi se zasnivao na reformulisanom modelu i njegovim bazičnim pretpostavkama, što je i učinjeno na domaćem uzorku (Mitrović, Smederevac i Čolović, 2008; Smederevac, Mitrović, Čolović i Nikolašević, 2014).

Na kraju, istraživanja rađena sa ciljem utvrđivanja povezanosti dimenzija koje nudi ova teorija i drugih obeležja ličnosti ukazuju na pozitivnu povezanost BIS dimenzije i neuroticizma, a negativnu povezanost sa dimenzijom ekstraverzije (Corr, DeYoung & McNaughton, 2013). Takođe, ranijim studijama višestruko je zabeležena i pozitivna povezanost BAS sistema sa dimenzijom ekstraverzije (Corr et al., 2013). Navedena povezanost je pronađena i u domaćem istraživanju povezanosti BIS/BAS sistema i petofaktorskog modela ličnosti (Križanić i sar., 2015). Što se tiče odnosa pušenja i navedenih sistema, rezultati rađenih istraživanja pokazuju nekonzistentnost, te nije moguće dati jednoznačne zaključke. Dok neka istraživanja (e.g. Baumann, Oviatt, Garza, Gonzalez-Blanks, Lopez, Alexander-Delpech, Beason, Petrova & Hale, 2014) ukazuju na niske skorove pušača na svim dimenzijama, a specifičan profil nepušača na BIS/BAS dimenzijama, druga istraživanja (e.g. Aycicegi-Dinn, Sisman & Dinnb, 2014) ukazuju da nema razlika između pušača i nepušača na navedenim dimenzijama.

CILJEVI ISTRAŽIVANJA

S obzirom da nismo naišli na istraživanja koja su na populaciji pušača ispitivala konstrukte vremenske perspektive i osetljivosti na potkrepljenje (prema reformulisanoj Grejovoj teoriji), njihovu međusobnu povezanost, kao ni povezanost sa razlozima konzumiranja cigareta, bazični cilj istraživanja bio je ispitati dimenzije vremenske perspektive i dimenzije osetljivosti na potkrepljenje u grupama pušača i nepušača. Prvi specifični cilj istraživanja bio je ispitati da li se grupe pušača i nepušača razlikuju u pogledu vremenske perspektive i dimenzija osetljivosti na potkrepljenje. Drugi cilj je bio ispitati i uporediti povezanost između vremenskih perspektiva i dimenzija osetljivosti na potkrepljenje posebno kod pušača i posebno kod nepušača. Treći cilj se odnosi na utvrđivanje povezanosti između razloga konzumiranja cigareta i prethodno pomenutih konstrukata kod pušača.

METOD

UZORAK

Uzorak istraživanja je prigodan i obuhvata 137 ispitanika, od toga 69 pušača i 68 nepušača. Grupu pušača čini 35 mladića i 34 devojaka, a grupu nepušača 34 mladića i 34 devojaka. Ispitanici pripadaju populaciji učenika srednjih škola tj. u pitanju su učenici srednje medicinske škole, različitog uzrasta, prosečne starosti 17 godina, pri čemu najmlađi ispitanik ima 16 godina, a najstariji 18 godina ($AS=17$; $SD=,658$).

INSTRUMENTI

Za potrebe istraživanja su korišćena tri upitnika. Prvi je modifikacija originalnog upitnika o želji za pušenjem (Questionnaire on Smoking Urges; Tiffany & Drobes, 1991) koju

je predložio Kozlovski (Kozlowski, Pillitteri, Sweeney, Whitfield & Graham, 1996) na temelju najvećih faktorskih zasićenja ajtema. Iako je Kozlovski predlagao jednofaktorski model, u našem istraživanju smo prihvatili dvofaktorski model kakav je, između ostalog, validiran i u francuskoj studiji (Dethier et al., 2014). Upitnik sadrži 12 ajtema i zahvata dve dimenzije: Očekivanje prestanka negativnog afekta ili simptoma apstinencije (tj. pušenje kao negativno potkrepljenje) i želja/namera da se puši uz očekivanje pozitivnog ishoda (tj. pušenje kao pozitivno potkrepljenje). Ispitanici na sedmostepenoj skali Likertovog tipa procenjuju u kolikoj se meri tvrdnje odnose ili ne odnose na njih. Podaci pomenute validacione studije na francuskom uzorku (N=230) pokazuju dobru pouzdanost instrumenta ($\alpha=,9$ za prvi i $\alpha=,8$ za drugi faktor) (Dethier et al., 2014). Na kraju, upitniku smo nezavisno dodali pitanje otvorenog tipa „Ukratko navedite razloge zbog kojih konzumirate cigarete“ kako bi upotpunili podatke o motivima pušenja.

Drugi upitnik predstavlja adaptaciju Zimbardovog upitnika o vremenskoj perspektivi (Zimbardo Time Perspective Inventory; Zimbardo & Boyd, 1999) koju su za našu zemlju adaptirale prof. Kostić i Nedeljković (Kostić i Nedeljković, 2013). Upitnik zahvata pet dimenzija: Negativna prošlost, Pozitivna prošlost, Hedonistička sadašnjost, Budućnost i Fatalistička sadašnjost. Ajtemi su politomni, u Likertovom formatu od 1 do 5. Zadavanje na domaćem normativnom uzorku (N=933) dalo je sledeće mere pouzdanosti: NP: $\alpha=,77$; PP: $\alpha=,62$; HS: $\alpha=,76$; B: $\alpha=,51$; FS: $\alpha=,67$ (Kostić i Nedeljković, 2013).

Treći korišćeni instrument je Upitnik za procenu osetljivosti na potkrepljenje (UOP; Smederevac, Mitrović, Čolović i Nikolašević, 2014). Sastoji se od 29 tvrdnji na koje se odgovara zaokruživanjem odgovora na četvorostepenoj Likertovoj skali. Model Reformulisane teorije osetljivosti na potkrepljenje pretpostavlja postojanje tri međusobno korelirane latentne dimenzije na najvišem nivou hijerarhije: Sistem bihejvioralne aktivacije (BAS), Sistem bihejvioralne inhibicije (BIS) i Sistem Borba/Bežanje/Blokiranje (BBB). Model obuhvata i tri latentne dimenzije nižeg reda: Borbu, Bežanje i Blokiranje.

POSTUPAK

Prikupljanje podataka sprovedeno je putem štampanih upitnika. Ispitivanje je sprovedeno u srednjoj Medicinskoj školi u Nišu. Učenicima su podeljeni upitnici uz davanje osnovnih informacija o nameni upitnika. Pored toga, uputstva za rad data su u sklopu samog upitnika čime je bila obezbeđena uniformnost uslova pod kojima je sprovedeno ispitivanje. Ispitanici su obavešteni da je privatnost podataka zagarantovana i da će se podaci primenjivati isključivo u naučno-istraživačke svrhe. Za popunjavanje upitnika bilo je potrebno približno 15-20 minuta.

REZULTATI

Imajući u vidu da nismo naišli na studije u kojima je modifikovani upitnik o želji za pušenjem primenjivan na domaćem uzorku, niti na njegov odgovarajući prevod, bilo je poželjno proveriti neke od njegovih karakteristika.

Ispitivanjem normalnosti distribucije zaključili smo da skorovi na prvoj subskali ne daju normalnu distribuciju ($p=,04$), dok skorovi na drugoj subskali imaju normalan raspored ($p=,61$).

Pouzdanost subskala upitnika ispitana je proverom pouzdanosti interne konzistencije. Obe subskale pokazuju zadovoljavajuću pouzdanost i to: Prva subskala (pušenje kao negativno potkrepljenje) pokazuje srednju pouzdanost ($\alpha=,819$), dok druga (pušenje kao pozitivno potkrepljenje) pokazuje nisku pouzdanost ($\alpha=,777$).

Podaci dobijeni upitnikom su takođe podvrgnuti eksplorativnoj faktorskoj analizi. Uzorak podataka za faktorsku analizu je bio adekvatan ($KMO=,824$). Kao metod ekstrahovanja korišćen je metod glavnih komponenti. Izdvojena 2 faktora po Kajzerovom kriterijumu objašnjavaju 52,9% ukupne varijanse (Tabela 1).

Tabela 1. Procenti objašnjene varijanse ekstrahovanih faktora na QSU-12 upitniku

<i>Faktor:</i>	<i>% objašnjene varijanse</i>
F1: Pušenje kao negativno potkrepljenje	41,025%
F2: Pušenje kao pozitivno potkrepljenje	11,956%

Na kraju su ispitana i faktorska zasićenja i raspored ajtema po faktorima gde je uočeno da pojedini ajtemi koreliraju sa oba faktora, kao i da par ajtema korelira jedino sa drugim faktorom, dakle sa onim koji ne predviđa teorija. U analizi nisu razmatrane korelacije niže od ,3 (Tabela 2). Rotacijom faktora nisu dobijena značajna poboljšanja.

Tabela 2. Faktorska zasićenja ajtema na upitniku o razlozima konzumiranja cigareta

	<i>F1</i>	<i>F2</i>
qsu1	,679	-,506
qsu2	,675	
qsu3	,423	,528
qsu4	,553	-,302
qsu5	,577	,393
qsu6	,733	
qsu7	,753	
qsu8	,667	,470
qsu9	,507	-,455
qsu10	,699	
qsu11	,699	
qsu12	,637	

U Tabeli 3 su prikazani deskriptivno-statistički podaci ispitanih dimenzija.

Tabela 3. Deskriptivno-statistički podaci dimenzija primenjenih upitnika

<i>Dimenzije</i>	<i>Minimum</i>	<i>Maksimum</i>	<i>AS</i>	<i>SD</i>
QSU_NP	1,00	6,71	3,82	1,16
QSU_PP	2,20	7,00	5,30	1,21
Negativna prošlost	1,13	4,75	2,63	,81
Hedonistička sadašnjost	2,38	4,94	3,92	,55
Pozitivna prošlost	1,69	4,85	3,44	,60
Budućnost	1,00	4,64	2,98	,82
Fatalistička sadašnjost	1,00	4,75	2,37	,93
BIS	1,00	3,86	2,37	,67
BAS	1,50	4,00	3,21	,58
Borba	1,00	4,00	2,80	,71
Bežanje	1,00	4,00	2,68	,63
Blokiranje	1,00	3,60	2,16	,65

Legenda: QSU_NP - Pušenje kao negativno potkrepljenje; QSU_PP - Pušenje kao pozitivno potkrepljenje; BIS - Sistem bihevioralne inhibicije; BAS - Sistem bihevioralne aktivacije.

U Tabeli 4 su prikazani najčešći odgovori ispitanika na pitanje „Ukratko navedite razloge zbog kojih konzumirate cigarete“ kao i procenat ispitanika koji je dao navedene odgovore. Od 69 pušača u uzorku, odgovor na pitanje je dalo 59 ispitanika (85,5%). Kao što vidimo, pušači kao tri najčešća razloga za konzumiranje cigareta navode pušenje iz dosade, naviku da puše i smirujući efekat cigarete.

Tabela 4. Razlozi konzumiranja cigareta

<i>Odgovor:</i>	<i>Procenat ispitanika:</i>
Dosada	28,8%
Navika	27,1%
Smiruje	23,7%
Prija	13,6%
Zavisnost	6,8%

Koristeći t-test za nezavisne uzorke, ispitane su razlike između pušača i nepušača u odnosu na pet vremenskih perspektiva, kao i u odnosu na pet dimenzija osetljivosti na potkrepljenje.

Tabela 5. Razlike između pušača i nepušača na ispitivanim dimenzijama

<i>Dimenzija</i>		<i>AS</i>	<i>t-statistik</i>	<i>p</i>
Negativna prošlost	Pušači	2.7228	1,207	,230
	Nepušači	2.5551		
Hedonistička sadašnjost	Pušači	<u>4.1042</u>	4,040	<,001
	Nepušači	3.7436		
Pozitivna prošlost	Pušači	3.4794	,606	,546
	Nepušači	3.4163		

Budućnost	Pušaci	2.6864	-4,620	<,001
	Nepušači	3.2901		
Fatalistička sadašnjost	Pušaci	2.3986	,263	,793
	Nepušači	2.3566		
BIS	Pušaci	2.3002	-1,331	,185
	Nepušači	2.4538		
BAS	Pušaci	3.3406	2,598	,010
	Nepušači	3.0882		
Borba	Pušaci	2.8913	1,417	,159
	Nepušači	2.7181		
Bežanje	Pušaci	2.4870	-3,856	<,001
	Nepušači	2.8882		
Blokiranje	Pušaci	2.2348	1,188	,237
	Nepušači	2.1029		

Iz Tabele 5 je moguće uočiti da se pušači i nepušači statistički značajno razlikuju na dve dimenzije vremenske perspektive i to: *Hedonistička sadašnjost* koja je izraženija kod pušača i *Budućnost* koja je izraženija kod nepušača. Takođe, pušači i nepušači se statistički značajno razlikuju i kada su u pitanju dve dimenzije osetljivosti na potkrepljenje: *Sistem bihevioralne aktivacije (BAS)* kod pušača i *Bežanje* kod nepušača.

Narednim koracima ispitano je da li postoji povezanost između dimenzija vremenskih perspektiva i dimenzija osetljivosti na potkrepljenje zasebno kod pušača i kod nepušača, kao i da li postoji statistički značajna razlika između dobijenih koeficijenata korelacije kod ove dve grupe.

Tabela 6. Pirsonov koeficijent korelacije ispitivanih dimenzija kod pušača

	<i>BIS</i>	<i>BAS</i>	<i>Borba</i>	<i>Bežanje</i>	<i>Blokiranje</i>
Negativna prošlost	,458**	-,103	,078	,423**	,281*
Hedonistička sadašnjost	-,493**	,502**	-,050	-,308*	-,205
Pozitivna prošlost	-,031	-,015	-,108	,102	,046
Budućnost	,475**	-,177	-,192	,401**	,349**
Fatalistička sadašnjost	,403**	-,211	,116	,455**	,277*

**statistički značajno na nivou ,01; *statistički značajno na nivou ,05

Tabela 6 pokazuje da je kod pušača dimenzija *Negativna prošlost* u pozitivnoj korelaciji srednjeg intenziteta sa dimenzijama *BIS* i *Bežanje* i u slaboj pozitivnoj korelaciji sa dimenzijom *Blokiranje*. Dimenzija *Hedonistička sadašnjost* je u srednje izraženoj pozitivnoj korelaciji sa dimenzijom *BAS* i srednje izraženoj negativnoj korelaciji sa dimenzijama *BIS* i *Bežanje*. Dimenzija *Budućnost* je u srednje izraženoj pozitivnoj korelaciji sa dimenzijama *BIS*, *Bežanje* i *Blokiranje*. Konačno, dimenzija *Fatalistička sadašnjost* srednje pozitivno korelira sa dimenzijama *BIS* i *Bežanje*, a slabo pozitivno sa dimenzijom *Blokiranje*.

Tabela 7. Pirsonov koeficijent korelacije ispitivanih dimenzija kod nepušača

	<i>BIS</i>	<i>BAS</i>	<i>Borba</i>	<i>Bežanje</i>	<i>Blokiranje</i>
Negativna prošlost	,152	,035	,106	-,129	-,017
Hedonistička sadašnjost	-,192	,715**	,454**	-,153	,031
Pozitivna prošlost	,430*	,004	,035	-,250*	,319**
Budućnost	,087	-,232	-,315**	-,168	,034
Fatalistička sadašnjost	-,082	,152	,092	-,358**	,169

**statistički značajno na nivou ,01

*statistički značajno na nivou ,05

Iz Tabele 7 vidimo da je kod nepušača dimenzija *Hedonistička sadašnjost* u srednje izraženoj pozitivnoj korelaciji sa dimenzijom *Borba*, a u visokoj pozitivnoj korelaciji sa dimenzijom *BAS*. Dimenzija *Pozitivna prošlost* je u slaboj negativnoj korelaciji sa dimenzijom *Bežanje*, a u srednje izraženoj pozitivnoj korelaciji sa dimenzijama *BIS* i *Blokiranje*. Dimenzija *Budućnost* je u srednje izraženoj negativnoj korelaciji sa dimenzijom *Borba*, dok dimenzija *Fatalistička sadašnjost* srednje izraženo negativno korelira sa dimenzijom *Bežanje*.

Poređenjem Tabele 6 i Tabele 7 uočava se sledeće:

- a) Između dimenzija *Hedonistička sadašnjost* i *BAS* postoji korelacija i kod pušača ($r=,502$) i kod nepušača ($r=,715$).
- b) Između dimenzija *Fatalistička sadašnjost* i *Bežanje* postoji korelacija i kod pušača ($r=,455$) i kod nepušača ($r= -,358$).

Posebno jednačinom je izračunata z_{ops} vrednost kojom utvrđujemo statističku značajnost razlika između koeficijenata korelacije kod pušača i nepušača. U prvom slučaju (a), postoji statistički značajna razlika između ova dva koeficijenata korelacije ($z_{ops}=-1,97$) u korist nepušača.

Sažimanjem prethodne dve tabele, ilustrativno ćemo prikazati koje korelacije su prisutne kod pušača, koje kod nepušača i koje kod obe podgrupe (Tabela 8).

Tabela 8. Pregled korelacija između ispitivanih dimenzija u podgrupama pušača i nepušača

	<i>BIS</i>	<i>BAS</i>	<i>Borba</i>	<i>Bežanje</i>	<i>Blokiranje</i>
Negativna prošlost	P			P	P
Hedonistička sadašnjost	P	PN(N)	N	P	
Pozitivna prošlost	N			N	N
Budućnost	P		N	P	P
Fatalistička sadašnjost	P			PN	P

Legenda: P - Korelacija je prisutna samo kod pušača; N - Korelacija je prisutna samo kod nepušača; PN(N) - Korelacija je prisutna i kod pušača i kod nepušača, sa statistički značajnom razlikom u korist nepušača; PN - Korelacija je prisutna i kod pušača i kod nepušača, gde pritom nema statistički značajne razlike između koeficijenata korelacije.

Još jedan od ciljeva istraživanja bio je ispitati kakva je povezanost između razloga konzumiranja cigareta, vremenskih perspektiva i dimenzija osetljivosti na potkrepljenje. S

obzirom da podaci na skoro svim predmetima merenja normalno distribuirani, i ovde je korišćen Pirsonov koeficijent korelacije (Tabela 9).

Tabela 9 - Pirsonov koeficijent korelacije dimenzija vremenskih perspektiva, osetljivosti na potkrepljenje i razloga konzumiranja cigareta

	QSU_NP	QSU_PP
Negativna prošlost	,176	-,271*
Hedonistička sadašnjost	,143	,413**
Pozitivna prošlost	-,235	,066
Budućnost	-,162	-,395**
Fatalistička sadašnjost	,020	-,288*
BIS	,001	-,266*
BAS	,142	,190
Borba	,187	,129
Bežanje	,125	-,228
Blokiranje	,128	-,064

**statistički značajno na nivou ,01

*statistički značajno na nivou ,05

Iz Tabele 9 je moguće videti da nema korelacije između dimenzije *Pušenje kao negativno potkrepljenje* i bilo koje dimenzije vremenskih perspektiva i dimenzija osetljivosti na potkrepljenje. Što se tiče dimenzije *Pušenje kao pozitivno potkrepljenje*, ona slabo negativno korelira sa dimenzijama vremenske perspektive *Negativna prošlost* i *Fatalistička sadašnjost*; Korelacija sa dimenzijom *Budućnost* je srednje izražena i negativna, a sa dimenzijom *Hedonistička sadašnjost* srednje izražena i pozitivna. Na kraju, *Pušenje kao pozitivno potkrepljenje* slabo negativno korelira i sa *BIS* dimenzijom osetljivosti na potkrepljenje.

DISKUSIJA

Osnovni cilj istraživanja bio je ispitati dimenzije vremenske perspektive i dimenzije osetljivosti na potkrepljenje u grupama pušača i nepušača. Istraživanjem smo utvrdili da se pušači i nepušači statistički značajno razlikuju na dve dimenzije vremenske perspektive: *Hedonistička sadašnjost* koja je izraženija kod pušača i *Budućnost* koja je izraženija kod nepušača. To objašnjavamo time što su pojedinci kod kojih je ova vremenska perspektiva izražena skloni rizičnom ponašanju. Njihov osnovni cilj je često ostvariti trenutno zadovoljstvo i uživanje, čak i kada to podrazumeva rizik. Povučeni potrebom da doživi satisfakciju „ovde i sada“, takav pojedinac neće razmatrati posledice određene radnje, u ovom slučaju pušenja. Isto tako, ove osobe ponekad mogu pokazati i emocionalnu nestabilnost. U vezi sa tim, istraživanje rađeno u našoj zemlji (Kostić i Nedeljković, 2013) ukazuje na značajnu povezanost hedonističke sadašnjosti i upotrebe supstanci kao strategije prevladavanja. Druga razlika pušača i nepušača u vezi je sa izraženijom dimenzijom *Budućnost* kod nepušača. Osobe koje su orijentisane na budućnost vrlo često donose trenutne odluke na osnovu mogućih, budućih posledica. S obzirom da pažljivo i savesno razmatraju vlastito i tuđe ponašanje i ne žele da stvari prepuste slučaju, isto čine i sa zdravljem:

Kontrolišu ga i trude se da ga poboljšaju, sprečavajući potencijalne zdravstvene tegobe u budućnosti. To bi značilo da je rešenost o nekonzumiranju cigareta snažno povezana sa ishodom navedene odluke u budućnosti.

Drugi nalaz tiče se razlika između pušača i nepušača u pogledu dimenzija osetljivosti na potkrepljenje: Dimenzija *Sistem bihevioralne aktivacije (BAS)* je izraženija kod pušača, dok je dimenzija *Bežanje* izraženija kod nepušača. Pregledom ranijih studija (e.g. Baumann et al., 2014; Aycicegi-Dinn, Sisman & Dinnb, 2014) uvideli smo nekonzistentnost nalaza i da svaka od pretpostavki koja će dimenzija biti izražena ima svoje „za“ i „protiv“ argumente. To je donekle posledica kompleksnosti i konfuzije koju je donela Grejova reformulacije originalne teorije. U kontekstu ove teorije, smatramo da je veću izraženost BAS sistema kod pušača moguće objasniti činjenicom da je njegova aktivnost u podlozi impulsivnog ponašanja, tj. usmerava ponašanje prema izvorima nagrade i podstiče one aktivnosti koje bi mogle rezultirati nagradom ili poželjnim ishodom. U prilog tome ide i već pomenuti nalaz da je najveći broj pušača u našem uzorku konzumiranju cigareta pristupa na ovaj način - sa željom da se doživi pobuđenost i prijetnost. Upravo su pojedinci osetljivijeg BAS sistema skloniji doživljavanju prijatnog afekta, te spremniji da usmere aktivnosti ka nekom obliku nagrade. Dalje, rekli smo da je dimenzija *Bežanje* izraženija kod nepušača. Treba reći da ovu dimenziju karakteriše tendencija izbegavanja ugrožavajućih situacija i ulaganje napora da se pobegne iz već postojećih opasnih ili neugodnih situacija. Postavlja se pitanje: Zašto bi takva tendencija bila prisutna kod nepušača? Odgovor delimično pronalazimo u tome da bežanje nije imanentno svojstvo nepušača, već je samo izraženije u odnosu na pušače, i to pušače koji su na našem uzorku pokazali dominantnu aktivaciju BAS sistema čija smo svojstva impulsivnosti i aktivnog pristupa već spomenuli, a koja su donekle u suprotnosti sa obeležjima bežanja. Odmah se nameće i sledeće pitanje: S obzirom da takođe ima relativno suprotna svojstva u odnosu na BAS sistem, zbog čega i BIS sistem nije izraženiji kod nepušača? Smatramo da rešenje leži u eventualnoj, još uvek nedovoljno empirijski razjašnjenosti aktivaciji sistema Bežanje od strane BIS sistema, što je mogućnost kakvu i sugerise reformulisana teorija (Mitrović i sar., 2008).

Nakon ispitivanja razlika između pušača i nepušača na dimenzijama vremenske perspektive i na dimenzijama osetljivosti na potkrepljenje, ispitana je povezanost ove dve dimenzije, i to zasebno kod pušača i nepušača. Prokomentarišaćemo dva najvažnija nalaza, odnosno korelacije koje su prisutne kod obe podgrupe: Prvo, između dimenzija *Hedonistička sadašnjost* i *BAS* postoji pozitivna korelacija i kod pušača i kod nepušača. Navedena povezanost je teorijski opravdana i očekivana. Rekli smo, aktivnost BAS sistema usmerava ponašanje prema izvorima nagrade i podstiče one aktivnosti koje bi mogle rezultirati nagradom ili poželjnim ishodom. Isto tako, biti orijentisan ka hedonističkoj sadašnjosti znači tragati za uživanjima u datom trenutku, impulsivno, bez mnogo razmišljanja o riziku. Dalje, poređenjem ovih korelacija kod pušača i nepušača utvrdili smo da postoji statistički značajna razlika između njih u korist nepušača. Reč je o vrlo neobičnom nalazu ako uzmemo u obzir da su i BAS i hedonistička sadašnjost izraženiji kod pušača. Uprkos naporima, nismo uspeli da nađemo adekvatno teorijsko opravdanje. Drugo, između dimenzija *Fatalistička sadašnjost* i *Bežanje* postoji pozitivna korelacija kod pušača i negativna korelacija kod nepušača. Navedene korelacije nisu statistički značajno različite i srednje su po izraženosti; razlika je

jedino u smeru. Negativna povezanost je teorijski sasvim smisljena s obzirom da fatalistička sadašnjost označava stav bespomoćnosti i nemogućnosti da se utiče na događaje jer se sve unapred određeno, pa je samim tim i bežanje besmisleno. Teškoće nastaju pri objašnjenju pozitivne povezanosti kod pušača. Gore pomenuta „aktivacija sistema Bežanje od strane BIS sistema” ovde ne predstavlja zadovoljavajući odgovor, s obzirom da pušače u uzorku odlikuje prvenstveno izraženost BAS dimenzije. Ono što jedino možemo da ponudimo, hipotetski odgovor da pušači u našem uzorku ne prihvataju fatalističku sadašnjost (ne rezigniraju, već impulsivno tragaju za nagrađujućim ishodima), a da pušenje predstavlja sredstvo (a ujedno i potvrdu mogućnosti) bežanja od fatalističkog viđenja realnosti. Međutim, poželjno je ovaj nalaz proveriti i u kasnijim istraživanjima.

Istraživanje koje smo sprovedi potvrdilo je i nalaze prethodnih studija po kojima se želja za konzumiranjem cigareta može redukovati na dva faktora (Tiffany & Drobes, 1991; Dethier et al., 2014). Reč je o dva opšta faktora: Prvi faktor se odnosi na potrebu da se izbegnu negativna stanja, bilo da su ona posledica apstinencije, stresa itd., pa se može govoriti o pušenju kao negativnom potkrepljenju; Drugi faktor se odnosi na potrebu da se stvore pozitivni, stimulišući efekti pa govorimo o pušenju kao pozitivnom potkrepljenju. Iako smo uspeli da potvrdimo prethodno dobijene nalaze, neophodno je biti rezervisan u pogledu ovog i zaključaka koji slede zbog korišćenja upitnika koji nije obezbedio zadovoljavajuću operacionalizaciju ispitivanih konstrukata.

Na kraju, želeli smo da ispitamo i povezanost razloga za konzumiranje cigareta sa dimenzijama vremenske perspektive i osetljivosti na potkrepljenje. Primetili smo da nema korelacije između dimenzije *Pušenje kao negativno potkrepljenje* i bilo koje dimenzije vremenskih perspektiva i dimenzija osetljivosti na potkrepljenje. Takav nalaz sasvim opravdano pobuđuje sumnju i verovatno je rezultat gore navedenog ograničenja. Što se tiče dimenzije *Pušenje kao pozitivno potkrepljenje*, ona slabo negativno korelira sa dimenzijama vremenske perspektive *Negativna prošlost* i *Fatalistička sadašnjost*. Povezanost sa dimenzijom *Hedonistička sadašnjost* verovatno proizilazi iz činjenice da su oni pušači koji u konzumiranju cigareta traže prijatne, pozitivne efekte dominantno orijentisani na sadašnjost, odnosno potrebu da ostvare ugodnost u datom trenutku. Takva potreba objašnjava i srednje negativnu korelaciju sa dimenzijom *Budućnost*. Na kraju, *Pušenje kao pozitivno potkrepljenje* slabo negativno korelira i sa *BIS* dimenzijom osetljivosti na potkrepljenje. Negativna korelacija je teorijski opravdana s obzirom da aktivacija BIS sistema povezana sa osećajem anksioznosti i inhibicijom reakcija u različitim situacijama sa neizvesnim ishodom i potencijalno konfliktnim sadržajem. Skladno tome, opravdana je naša pretpostavka o pozitivnoj povezanosti BIS sistema i pušenja kao negativnog potkrepljenja, koju nažalost nismo uspeli da potvrdimo.

Kao glavno ograničenje treba istaći neadekvatnu operacionalizaciju razloga za konzumiranje cigareta i, posledično, nemogućnost kvalitetnijeg uvida u odnose sa druga dva predmeta merenja. Upitno je da li je navedeno rezultat loše strukture (prevoda) instrumenta ili neadekvatnosti uzorka. Sledstveno tome, konstrukte kojima smo se bavili i njihovu povezanost je više nego poželjno ispitati i na većem uzorku. Dalje, nalaze o kojima smo diskutovali smo primorani da ograničimo na populaciju mladih. Motivi koji se nalaze u osnovi konzumiranja cigareta mladih mogu biti posve različiti ako ih uporedimo sa motivima

čovjeka koji ima višedecenijski pušački staž. Isto tako, vremenska perspektiva mladih i starih se razlikuje (Kostić i Nedeljković, 2013). To nam ukazuje na nužnost uvažavanja uzrasta kao važne varijable kako bismo mogli generalizovati rezultate na celokupnu populaciju pušača. Ipak, istraživanje nam je ponudilo više značajnih uvida o kojima je bilo reči i pokazalo da pušenje, kao i ostala adiktivna ponašanja, predstavlja složenu pojavu u čijoj pozadini se nalazi kompleks većeg broja uzajamno povezanih faktora, ujedno odgovornih i za heterogenost navedene populacije.

LITERATURA

- Aycicegi-Dinn, A., Sismana, S. & Dinnb, W. M. (2014). Cigarette Smoking and Personality Features. *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, 159, 232-234.
- Baker, T. B., Morse, E. & Sherman J. E. (1987). *The motivation to use drugs: a psychobiological analysis of urges*. In Rivers PC, ed. The Nebraska Symposium on Motivation: Alcohol Use and Abuse. Lincoln: University of Nebraska Press, pp. 257–323.
- Baumann, M. R., Oviatt, D., Garza, R. T., Gonzalez-Blanks, A. G., Lopez, S. G., Alexander-Delpech, P., ... Hale, W. J. (2014). Variation in BAS-BIS Profiles across Categories of Cigarette Use. *Addictive Behaviors*, 39(10), 1477–1483.
- Berger, D. (1997). *Zdravstvena psihologija*. Beograd: Društvo psihologa Srbije. Centar za primenjenu psihologiju.
- Berger, E. M. (1971). MMPI item differences between smoker and nonsmoker college freshman males. *Journal of consulting and clinical psychology*, 36(3), 446.
- Bowles, T. (1999). Focusing on time orientation to explain adolescent self-concept and academic achievement: Part II. Testing a model. *Journal of Applied Health Behavior*, 1, 1-8.
- Carstensen, L. L., Isaacowitz, D. M. & Charles, S. T. (1999). Taking time seriously: A theory of socioemotional selectivity. *American Psychologist*, 54, 165–181.
- Cattle, R. B. & Krug, S. (1967). Personality factor profile peculiar to the student smoker. *Journal of counseling psychology*, 14(2), 116-121.
- Coan, R. W. (1973). Personality variables associated with cigarette smoking. *Journal of Personality and social psychology*, 26(1), 86-104.
- Corr, P. J. (2008). *The reinforcement sensitivity theory of personality*. New York: Cambridge University Press.
- Corr, P. J., DeYoung, C. G. & McNaughton, N. (2013). Motivation and personality: A neuropsychological perspective. *Social and Personality Psychology Compass*, 7, 158-175.
- Cox, L. S., Tiffany, S. T. & Christen, A. G. (2001). Evaluation of the Brief Questionnaire of Smoking Urges (QSU-brief) in laboratory and clinical settings. *Nicotine & Tobacco Research*, 3, 7-16.
- Dethier, V., Heeren, A., Galanti, L., Philippot, P. & Billieux, J. (2014). Probing smoking craving with a multidimensional approach: validation of the 12-item French-language version of the Questionnaire on Smoking Urges. *Neuropsychiatric Disease and Treatment*, 1, 1459–1468.
- Dželetović, A. i Dimitrijević-Tanasković, L. (2005). *Globalno istraživanje o upotrebi duvana kod mladih*. Beograd: Ministarstvo zdravlja Republike Srbije.

- Gray, J. A. & McNaughton, N. (2003). *The Neuropsychology of Anxiety*. Oxford: Oxford University Press.
- Gray, J. A. (1970). The psychophysiological basis of introversion-extraversion. *Behavior Research and Therapy*, 8, 249-266.
- Gray, J. A. (1987). *The psychology of fear and stress*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Grujić, V. (2002). Zdravstveno stanje, zdravstvene potrebe i korišćenje zdravstvene zaštite odraslog stanovništva u Republici Srbiji. *Glasnik Instituta za zaštitu zdravlja Srbije*, 1(2), 23–147.
- Kawakami, N., Takai, A., Takatsuka, N. & Shimizu, H. (2000). Eysenck's personality and tobacco/nicotine dependence in male ever smoker in Japan. *Addictive Behaviors*, 25(4), 858-91.
- Keough, K. A., Zimbardo, P. G. & Boyd, J. N. (1999). Who's smoking, drinking, and using drugs? Time perspective as a predictor of substance use. *Basic and Applied Psychology*, 21, 149-164.
- Khurshid, F. (2012). Causes of smoking habit among the teenagers. *Interdisciplinary Journal of Contemporary Research*, 3(9).
- Knežević, T. (2008). *Zdravlje stanovnika Srbije. Analitička studija 1997-2007*. Beograd: Institut za javno zdravlje Srbije „Dr Milan Jovanović Batut”.
- Kostić, A. i Nedeljković, J. (2013). *Studije vremenskih perspektiva u Srbiji*. Niš: Punta.
- Kozlowski, L. T., Pillitteri, J. L., Sweeney, C. T., Whitfield, K. E. & Graham, J. W. (1996). Asking questions about urges or cravings for cigarettes. *Psychol Addict Behav*, 10(4), 248–260.
- Križanić, V., Greblo, Z. i Knezović, Z. (2015). Mjere osjetljivosti bihevioralnoga inhibicijskog i aktivacijskoga sustava kao prediktori dimenzija petofaktorskoga modela ličnosti. *Psihologijske teme*, 24(2), 305-324.
- Lessing, E. E. (1972). Extensions of personal future time perspective, age, and life satisfaction of children and adolescents. *Developmental Psychology*, 6, 457-468.
- Lipkus, I. M., Barefoot, J. C., Williams, R. B., Siegler, I. C. (1994). Personality measure as predictors of smoking initiation and cessation in the UNC alumni Heart Study. *Health Psychology*, 13(2), 149-155.
- Ludwig, A. M. & Wikler, A. (1974). Craving and relapse to drink. *Quarterly Journal of Studies on Alcohol*, 35, 108–130.
- Mello, Z. R. & Worrell, F. C. (2006). The relationship of time perspective to age, gender, and academic achievement among academically talented adolescents. *Journal for the Education of the Gifted*, 29, 271–289.
- Milosavljević, M., Radovanović, S., Kocić, S., Vasić, M. i Milovanović, N. (2011). Konzumiranje cigareta kod srednjoškolske omladine u gradu Kragujevcu. *Med. čas*; 45(3), 16-20.
- Mitrović, D., Smederevac, S. i Čolović, P. (2008). Evaluacija reformulisane teorije osjetljivosti na potkrepljenje. *Psihologija*, 41(4), 555-575.
- Piasecki, T. M., Richardson, A. E. & Smith, S. M. (2007). Self-Monitored Motives for Smoking Among College Students. *Psychology of Addictive Behaviors*, 21(3), 328–337.
- Robinson, T. E. & Berridge, K. C. (1993). The neural basis of drug craving: an incentive-sensitization theory of addiction. *Brain Research*, 18, 247–291.

- Shiffman, S. (1979). *The tobacco withdrawal syndrome*. In Krasnegor NW, ed. *Cigarette Smoking as a Dependence Process*. Washington, DC: National Institute on Drug Abuse, 158–184.
- Smederevac, S., Mitrović, D., Čolović, P. & Nikolašević, Ž. (2014). Validation of the measure of revised reinforcement sensitivity. *Journal of Individual Differences*, 35(1), 12-21.
- Smith, G. M. (1969). Relationship between personality and smoking behavior in preadult subject. *Journal of counseling and Clinical Psychology*, 33(6), 710-715.
- Tiffany, S. T. & Drobes, D. J. (1991). The development and initial validation of a questionnaire on smoking urges. *British Journal of Addiction*, 86, 1467-1476.
- UNDCP & WHO. (1992). *Informal Expert Committee on the Craving Mechanism: Report* (No. V. 92-54439T).
- West, R. & Schneider, N. (1987). Craving for cigarettes. *British Journal of Addiction*, 82, 407-415.
- Wetzels, J. J., Kremers, S. P., Vitória P. D. & de Vries, H. (2003). The alcohol-tobacco relationship: a prospective study among adolescents in six European countries. *Addiction*, 98, 1755-63.
- Wise, R. A. (1988). The neurobiology of craving: Implications for understanding and treatment of addiction. *Journal of Abnormal Psychology*, 97, 118–132.
- Zimbardo, P. G. & Boyd, J. N. (1999). Putting Time in Perspective: A Valid, Reliable Individual-Differences Metric. *Journal of Personality and Social Psychology*, 77(6), 1271–1288.

Time Perspective and Reinforcement Sensitivity of Young Smokers and Non-Smokers

ABSTRACT

The research was conducted with the aim of examining the differences between smokers and non-smokers in relation to the dimensions of the time perspective and the sensitivity dimension to the underrepresentation according to the Gray theory. The second goal was to examine the correlation of these dimensions with the reasons for smoking. The survey was conducted on a sample sample that included 137 students of the third and fourth grade of secondary school. The results obtained showed the highest expression of the dimension Hedonistic present in smokers and the dimension Future with non-smokers. The BAS sensitivity to reinforcement is more pronounced in smokers, and the dimension Fading at non-smokers. The study also showed different interconnections of constructs separately on subgroups of smokers and non-smokers. Finally, their association with the reasons for smoking only partially confirmed theoretical expectations, with such a result indicating the necessity of a different operation of the reason for consuming cigarettes.

Keywords: time perspective, Grey theory, reinforcement sensitivity, cigarette consumption, smoking