

# Usporedba dva modela impulzivnosti u objašnjenju korištenja sredstava ovisnosti: UPPS-S model i Dvofaktorski model impulzivnosti

---

Mijić, Luka

Master's thesis / Diplomski rad

2023

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

Permanent link / Trajna poveznica: <https://um.nsk.hr/um:nbn:hr:186:119748>

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

Download date / Datum preuzimanja: **2025-01-22**



Repository / Repozitorij:

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



Sveučilište u Rijeci

Filozofski fakultet

Luka Mijić

**Usporedba dva modela impulzivnosti u objašnjenju korištenja sredstava ovisnosti: UPPS-S  
model i Dvofaktorski model impulzivnosti**

Diplomski rad

Rijeka, 2023

Sveučilište u Rijeci  
Filozofski fakultet  
Odsjek za psihologiju

Luka Mijić  
0009074604

**Usporedba dva modela impulzivnosti u objašnjenju korištenja sredstava ovisnosti: UPPS-S  
model i Dvofaktorski model impulzivnosti**

Diplomski rad  
Diplomski sveučilišni studij Psihologija

Mentor: prof. dr. sc. Igor Kardum

Rijeka, 2023

## **IZJAVA**

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

Rijeka, rujan, 2023.

## **Sažetak**

U literaturi se javlja linija argumenata koja propituje valjanost popularnog UPPS-P modela impulzivnosti te se kao alternativa predlaže više parsimoničan i teorijski utemeljen Dvofaktorski model impulzivnosti. Za razliku od UPPS-P modela, koji je produkt faktorske analize, Dvofaktorski model ima temelje u biološkim osnovama korištenja sredstava ovisnosti. U ovom istraživanju na uzorku mladih odraslih (N = 609) testira se inkrementalna valjanost UPPS-P modela povrh Dvofaktorskog modela u objašnjenju kriterija korištenja sredstava ovisnosti: životne prevalencije konzumacije marihuane i drugih droga i čestine i problematičnosti konzumacije alkohola i droga. Suprotno pretpostavljenom, pronađena je jasna inkrementalna valjanost UPPS-P modela povrh Dvofaktorskog modela u objašnjenju korištenja sredstava ovisnosti. Dimenzije impulzivnosti objašnjavaju veliki dio varijance kriterija. Najkonzistentniji prediktor korištenja sredstava ovisnosti bila je UPPS-P dimenzija traženje uzbuđenja. Uz traženje uzbuđenja za objašnjenje kriterija korištenja droga najrelevantnija je bila dimenzija nedostatka upornosti. Pozitivna urgentnost je značajno predviđala čestinu i problematičnost konzumacije alkohola. Dimenzije negativne urgentnosti predviđale su problematičnu konzumaciju droga i alkohola.

**Ključne riječi:** UPPS-P model, Dvofaktorski model, impulzivnost, konzumacija alkohola, konzumacija droga

## **Abstract**

In the current literature, there is a line of arguments that questions the validity of the popular UPPS-P model of impulsivity, and as an alternative, a more parsimonious and theoretically based Two-factor model of impulsivity is proposed. Unlike the UPPS-P model, which is a product of factor analysis, the Two-Factor Model has its foundations in the biological basis of substance use. In this study, on a sample of young adults (N = 609), the incremental validity of the UPPS-P model is tested on top of the Two-Factor Model in explaining: the lifetime prevalence of marijuana use and the use of other drugs, the frequency of alcohol and drug use, and the alcohol and drug related problems. Contrary to what was assumed, a clear incremental validity of the UPPS-P model over the Two-factor model was found in explaining substance use. The dimensions of impulsivity explained a large amount of variance in the criteria. The most consistent predictor of substance use was the UPPS-P sensation seeking dimension. When explaining the drug use criteria, along with sensation seeking, the most relevant dimension was the lack of perseverance. Positive urgency significantly predicted the frequency of alcohol consumption and problem use. Dimensions of negative urgency predicted problematic alcohol and drug consumption.

**Key words:** UPPS-P model, Two-factor model, impulsivity, alcohol consumption, drug consumption

## Sadržaj

|  |           |
|--|-----------|
| <b>1. Uvod.....</b>  | <b>1</b>  |
| <b>1.1. Kratki povijesni pregled teorija i mjera impulzivnosti.....</b>                          | <b>1</b>  |
| <b>1.2. UPPS-P model impulzivnosti.....</b>  | <b>2</b>  |
| <b>1.3. Dvofaktorski model impulzivnosti.....</b>  | <b>3</b>  |
| <b>1.4. Impulzivnost i korištenje sredstva ovisnosti.....</b>                                    | <b>5</b>  |
| <b>1.4.1. UPPS-P model i korištenje sredstava ovisnosti.....</b>                                 | <b>5</b>  |
| <b>1.4.2. Dvofaktorski model impulzivnosti i korištenje sredstava ovisnosti.....</b>             | <b>6</b>  |
| <b>1.5. Usporedba dva modela impulzivnosti u objašnjenju korištenja sredstava ovisnosti.....</b> | <b>7</b>  |
| <b>1.6. Cilj rada.....</b>   | <b>8</b>  |
| <b>2. Problemi i hipoteze.....</b>   | <b>9</b>  |
| <b>2.1. Problemi istraživanja.....</b>   | <b>9</b>  |
| <b>2.2. Hipoteze istraživanja.....</b>   | <b>9</b>  |
| <b>3. Metoda.....</b>  | <b>10</b> |
| <b>3.1. Ispitanici.....</b>  | <b>10</b> |
| <b>3.2. Mjerni postupci.....</b>   | <b>10</b> |
| <b>3.2.1. Impulzivnost.....</b>  | <b>10</b> |
| <b>3.2.1.1. UPPS-P upitnik impulzivnosti .....</b>   | <b>10</b> |
| <b>3.2.1.2. Kratka Barrattova skala impulzivnosti.....</b>                                       | <b>11</b> |
| <b>3.2.1.3. Upitnik osjetljivosti na kaznu i nagradu.....</b>                                    | <b>11</b> |
| <b>3.2.2. Korištenje sredstava ovisnosti.....</b>  | <b>12</b> |
| <b>3.2.2.1. Čestina konzumacije alkohola.....</b>  | <b>12</b> |
| <b>3.2.2.2. Problematična konzumacija alkohola.....</b>  | <b>12</b> |
| <b>3.2.2.3. Životna prevalencija.....</b>  | <b>14</b> |
| <b>3.2.2.4. Čestina konzumacije droga.....</b>   | <b>14</b> |
| <b>3.2.2.5. Problematična konzumacija droga.....</b>   | <b>14</b> |
| <b>3.3. Postupak.....</b>  | <b>15</b> |
| <b>4. Rezultati.....</b>   | <b>16</b> |
| <b>4.1. Deskriptivni podatci.....</b>  | <b>16</b> |
| <b>4.1.1. Korištenje sredstava ovisnosti.....</b>  | <b>17</b> |

|          |  |    |
|----------|--|----|
| 4.1.1.1. | Životna prevalencija konzumacije marihuane i drugih droga.....   | 17 |
| 4.1.1.2. | Čestina konzumacije alkohola i droga.....  | 18 |
| 4.1.1.3. | Problematična konzumacija alkohola i droga.....  | 20 |
| 4.2.     | Povezanost između mjera impulzivnosti i mjera konzumacije alkohola i droga.....                                    | 20 |
| 4.3.     | Usporedba 2 modela impulzivnosti u predikciji životne prevalencije konzumacije marihuane i drugih droga .....      | 22 |
| 4.3.1.   | Životna prevalencija konzumacije marihuane.....  | 23 |
| 4.3.2.   | Životna prevalencija konzumacije drugih droga.....   | 25 |
| 4.4.     | Usporedba 2 modela impulzivnosti u objašnjenju čestine i problematičnosti konzumacije alkohola i droga.....        | 27 |
| 4.4.1.   | Inkrementalna valjanost UPPS-P modela u objašnjenju konzumacije alkohola.....                                      | 27 |
| 4.4.1.1. | Čestina konzumacije alkohola.....  | 27 |
| 4.4.1.2. | Problematična konzumacija alkohola.....  | 28 |
| 4.4.2.   | Inkrementalna valjanost UPPS-P modela u objašnjenju konzumacije droga....  | 29 |
| 4.4.2.1. | Čestina konzumacije droga.....   | 29 |
| 4.4.2.2. | Problematična konzumacija droga.....   | 30 |
| 5.       | Diskusija.....   | 32 |
| 5.1.     | Povezanost među mjerama impulzivnosti i mjerama korištenja sredstava ovisnosti.....                                | 33 |
| 5.2.     | Usporedba dva modela u predikciji životne prevalencije konzumacije marihuane i drugih droga.....                   | 34 |
| 5.3.     | Usporedba dva modela u objašnjenju čestine i problematične konzumacija alkohola.....                               | 36 |
| 5.4.     | Usporedba dva modela u objašnjenju čestine i problematične konzumacija droga.....                                  | 37 |
| 5.5.     | Inkrementalna valjanost UPPS-P modela povrh Dvofaktorskog modela u objašnjenju korištenja sredstava ovisnosti..... | 38 |
| 6.       | Zaključak.....   | 41 |
| 7.       | Literatura.....  | 42 |
| 8.       | Prilozi.....   | 51 |



## 1. UVOD

Impulzivnost je važan konstrukt za razumijevanje neprilagođene ličnosti i ponašanja u području psihologije i psihijatrije. Iako se navodi kao rizični faktor i dijagnostički kriterij za mnoge poremećaje u Dijagnostičkom i statističkom priručniku za mentalne poremećaje (DSM-5; Američka psihijatrijska organizacija, APA, 2013), impulzivnost nije eksplicitno definirana. Među ostalim poremećajima, veže se uz poremećaje vezane uz psihoaktivne tvari (APA, 2013). U psihologiji se radi o konstrukt koji je jedinstven po broju alternativnih konceptualizacija i načina mjerenja (Whiteside i sur., 2005). Općenita definicija impulzivnosti bila bi sklonost naglom reagiranju i ponašanju bez razmišljanja o posljedicama (Dawe i sur., 2004).

U nastavku prvo slijedi kratki povijesni pregled razvoja teorija impulzivnosti i sukladno predloženih mjera, nakon čega će biti govora o povezanosti različitih mjera i korištenja sredstava ovisnosti.

### 1.1 Povijesni pregled mjera impulzivnosti

Mnogi autori su pokušali uključiti impulzivnost u svoje teorije ličnosti. Povijesno, Eysenck i Eysenck (1964) su impulzivnost pokušali ukomponirati u svoj PEN (psihoticizam, ekstraverzija, neuroticizam) model ličnosti tako što su impulzivnost svrstali pod facetu ekstraverzije. Kasnije, Eysenck i Eysenck (1985), dijele impulzivnost na *impulzivnost* i *avanturističnost* (eng. venturesomeness), pri čemu je *impulzivnost* vezana uz psihoticizam a *avantrističnost* uz ekstraverziju. Paralelno, Gray (1987) razvija Teoriju osjetljivosti na potkrepljenja gdje razlikuje dva biološki određena sustava: Bihevioralni aktivacijski sustav (BAS) i Bihevioralni inhibicijski sustav (BIS). Pretpostavka je da se BIS aktivira u kontaktu s podražajima koji su asocirani s kaznom ili uklanjanjem nagrade, dok se BAS aktivira u kontaktu s podražajima koji su asocirani s nagradama ili uklanjanjem kazne. Prema Grayovoj teoriji ličnosti (Gray, 1987; Pickering i Gray, 2001) pojedinci se razlikuju prema osjetljivosti ta dva sustava, pri čemu se povišena osjetljivost na nagrade (BAS) vezuje uz termin impulzivnost.

Nadalje, razvijaju se i neovisni modeli impulzivnosti poput Dickmanovog (1990) dvofaktorskog modela (DII) koji razlikuje *funkcionalnu impulzivnost* (tj. sklonost reagiranju bez puno promišljanja kada je takva osobina optimalna) i *disfunkcionalnu impulzivnost* (tj. sklonost reagiranju s manje promišljanja nego što je to slučaj kod većine pojedinaca). U literaturi postoji sklonost razlikovanja impulzivnosti prema „traženju uzbuđenja“ s jedne strane i „impulzivnosti“ u užem smislu s druge (Zuckerman i Glicksohn, 2016). Do sada navedeni modeli su svi dvokomponentni te uključuju faktore koji se konceptualno vezuju uz traženje uzbuđenja (npr. avanturističnost, BAS, funkcionalna impulzivnost). Neki modeli samu impulzivnost primarno definiraju kao potrebu za uzbuđenjem, novitetima i poduzimanjem rizika. Na primjer, Cloninger, i suradnici (1991) impulzivnost svrstavaju pod *traženje novosti* (eng. novelty seeking), te Zuckerman i suradnici (1991) impulzivnost svrstavaju pod *impulzivno traženje uzbuđenja*.

Patton i Barratt (1995) razvijaju jednu od najšire primjenjivanih mjera impulzivnosti – Barrattovu skalu impulzivnosti (BIS-11) koja pretpostavlja 3 dimenzije impulzivnosti: neplanirajuću impulzivnost (tj. sklonost nepromišljenosti i neopreznost u planiranju), motoričku impulzivnost (tj. sklonost reagiranju bez razmišljanja i nemogućnosti suzdržavanja u reagiranju), te impulzivnost pažnje (tj. poteškoće u održavanju pažnje).

Prema svemu navedenom, evidentno je da se u literaturi javljaju različite teorije i mjere impulzivnosti koje se konceptualno preklapaju prema sadržaju te da je identificirano više različitih dimenzija koje bi trebale mjeriti impulzivnost. S time u vidu, Whiteside i Lynam (2001) kreiraju petofaktorski model impulzivnosti o kojemu će biti više riječi u nastavku.

## **1.2. UPPS-P model impulzivnosti**

S ciljem razjašnjenja konstrukta impulzivnosti, Whiteside i Lynam (2001) provode eksploratornu faktorsku analizu u koju su uključili do tada najčešće korištene mjere impulzivnosti (uključujući sve prethodno navedene mjere u ovome radu), NEO-PI-R (Costa i McCrae, 1992) i dodatne čestice povezane s impulzivnosti. Vodeći se Petofaktorskim modelom ličnosti (PFM, McCrae i Costa, 1990) kreiran je UPPS (eng. urgency, lack of premeditation, lack of perseverance, sensation seeking) model impulzivnosti koji sadrži četiri robusna faktora: 1) *negativnu urgentnost* (eng. urgency) koja je povezana s NEO-PI-R facetom impulzivnosti i odnosi se na sklonost

naglom reagiranju pod utjecajem negativnog afekta; 2) *nedostatak promišljanja* (eng. lack of premeditation) koji je povezan s NEO-PI-R facetom promišljanja i odnosi se na sklonost ponašanju bez razmišljanja o posljedicama; 3) *nedostatak upornosti* (eng. lack of perseverance) koji je povezan s NEO-PI-R facetom promišljanja i odnosi se na nemogućnost ustrajnosti u zadacima koji su zahtjevni ili dosadni i 4) *traženje uzbuđenja* (eng. sensation seeking) koje je povezano s NEO-PI-R facetom traženja uzbuđenja i odnosi se na sklonost uživanju u uzbudljivim aktivnostima i otvorenosti za nove aktivnosti. Valja navesti kako je UPPS dimenzija *traženje uzbuđenja* ukomponirala Eysenckovu avanturističnost i Dickmanovu funkcionalnu impulzivnost, dok je *nedostatak promišljanja* ukomponirao Eysenckovu impulzivnost, disfunkcionalnu impulzivnost i dvije BIS-11 skale (neplanirajuću i motoričku impulzivnost). Naposljetku, Cyders i Smith (2007) proširuju UPPS model (UPPS-P) uključujući *pozitivnu urgentnost* (eng. positive urgency) odnosno sklonost naglom reagiranju pod utjecajem pozitivnog afekta. Također, unutar UPPS-P modela možemo napraviti distinkciju između faktora baziranih na emocijama (*negativna i pozitivna urgentnost*), faktora baziranih na savjesnosti (NEO-PI-R) (*nedostatak promišljanja i nedostatak ustrajnosti*) i faktora *traženja uzbuđenja* (Dick, 2010).

UPPS-P model impulzivnosti zadobio je veliku popularnost, te je postao okvir za istraživanje odnosa impulzivnosti i korištenja sredstava ovisnosti (Verges i sur., 2018).

### **1.3. Dvofaktorski model impulzivnosti**

Kao alternativa UPPS-P modelu nameće se Dvofaktorski model impulzivnosti koji predlažu Dawe i suradnici (2004). Dvofaktorski model razlikuje dvije dimenzije impulzivnosti: *vođenost nagradom* (eng. reward drive) i *neobuzdanu impulzivnost* (eng. rash impulsiveness). Vođenost nagradom odnosi se na motivaciju za nagrade i osjetljivost na nagrade u okolini, dok se neobuzdana impulzivnost odnosi na sklonost neobuzdanom ponašanju bez sagledavanja posljedica u podlozi kojega je manjak inhibitorne kontrole (Dawe, 2004). Za razliku od UPPS-P modela koji je faktorski model, Dawe i Loxton (2004) svoj model temelje na bihevioralnim i neurobiološkim nalazima. Vođenost nagradom u skladu je s Grayovom (Gray, 1987; Pickering i Gray, 2001) koncepcijom impulzivnosti u okviru Bihevioralnog aktivacijskog sustava (BAS). Naglašava se važnost mezolimbickog sustava koji je vezan uz osjetljivost na nagrade (vođenost nagradom) i prefrontalnog korteksa koji je vezan uz inhibitornu kontrolu (neobuzdana impulzivnost) (Dawe i

sur., 2004). Takva klasifikacija impulzivnosti u skladu je s neurobiološkim odrednicama korištenja supstanci i ovisnosti (Goldstein i Volkow, 2011).

Vođenost nagradom se obično ispituje skalom osjetljivosti na nagrade pomoću Upitnika osjetljivosti na kaznu i nagradu (eng. The Sensitivity to Punishment and Sensitivity to Reward Questionnaire, SPSRQ; Torrubia i sur., 2001), dok se neobuzdana impulzivnost ispituje pomoću Barrattove skale impulzivnosti (BIS-11, Patton i sur., 1995) (Verges, 2018). Osim SPSRQ upitnika, točnije subskale osjetljivosti na nagrade (SR, eng. sensitivity to reward), za ispitivanje vođenosti nagradom koriste se i Carver i Whiteove (1994) BAS skale (Dawe i sur., 2004; Stautz, 2017). I jedne i druge skale namijenjene su mjerenju Grayovog (1987) bihevioralnog aktivacijskog sustava (BAS) koji se hipotetski aktivira u prisutnosti uvjetovanih podražaja vezanih uz nagrade i izbjegavanje kazne. Autori SPSRQ skale (Torrubia i sur., 2001) kritiziraju nedovoljnu specifičnost originalnih BAS skala (*osjetljivost na nagradu, traženje zabave i nagon*; Carver i White, 1994) te predlažu jednodimenzionalnu BAS mjeru: SR skalu. Čestice SR skale su dizajnirane s ciljem zahvaćanja više specifičnih situacija s različitim nagradama koje će potaknuti približavanje kod osoba s „hiperaktivnim“ BAS-om. Dok BAS skala ispituje generalnu osjetljivost na nagrade, SR skala ispituje osjetljivost na specifične nagrade (npr. novac, seks, socijalna moć, pohvala) (Torrubia i sur., 2001). Franken i Muris (2006) provode faktorsku analizu gdje uključuju više mjera impulzivnosti (npr. BIS/BAS skale, SPSRQ, DII i dr.) u kojoj pronalaze da se SR skala djelomično preklapa s BAS skalama koje se koriste za ispitivanje vođenosti nagradom (osjetljivost na nagradu i nagon), te da ju je moguće pridružiti i drugim faktorima impulzivnosti.

Navedeno je da se kao mjera neobuzdane impulzivnosti uobičajeno koristi BIS-11, no Dawe i suradnici (2004) navode i druge potencijalne mjere neobuzdane impulzivnosti kao što su Eysenkova skala impulzivnosti (I7) i Dickmanova DII skala, koje ispituju tendenciju naglog reagiranja bez razmišljanja o posljedicama. Osim toga, Dawe i sur. (2004) kao mjere neobuzdane impulzivnosti predlažu i Cloningerovo traženja noviteta te Zuckermanovovu impulzivno traženje uzbuđenja. Imajući to u vidu, Gullo i sur. (2014) navode kako se mjere traženja uzbuđenja konceptualno preklapaju i s vođenosti nagradom (tendencija traženju noviteta i nagrada iz okoline), i s neobuzdanom impulzivnosti (dezinhibirano i neobuzdano ponašanje).

## **1.4. Impulzivnost i korištenje sredstva ovisnosti**

### **1.4.1. UPPS-P model i korištenje sredstava ovisnosti**

Pozitivna i negativna urgentnost pokazale su se najrelevantnijima za objašnjenje korištenja sredstava ovisnosti, posebice problematičnog korištenja sredstava ovisnosti (Stautz i sur., 2017). Istraživanja vezana uz probleme s alkoholom pronalaze kako pozitivna i negativna urgentnost (faktori bazirani na emocijama) najbolje predviđaju problematično konzumiranje alkohola (Carlson i sur., 2013; McCarty i sur., 2017; Tran i sur., 2018), dok nedostatak promišljanja i nedostatak upornosti (faktori bazirani na savjesnosti) predviđaju količinu i frekvenciju unosa alkohola (Coskunpiran i sur., 2013; Tran i sur., 2018). Meta-analitička studija Stautza i Coopera (2013) pokazuje slične nalaze na uzorku adolescenata. Istraživači pronalaze kako su sve dimenzije UPPS-P modela bile povezane s načinom konzumacije alkohola, pri čemu su traženje uzbuđenja i pozitivna urgentnost bile najviše povezane s konzumacijom alkohola, dok je problematična konzumacija alkohola bila najviše povezana s negativnom urgentnosti i zatim s pozitivnom urgentnosti. Također, McCarthy i suradnici (2017) na uzorcima studenata pronalaze povezanost negativne urgentnosti s rizičnim ponašanjem i oduzimanjem od alkohola (eng. blackout), te pozitivne urgentnosti s akademskim problemima i problemima fiziološke ovisnosti o alkoholu, dok za ostale faktore UPPS-P modela nije pronađena konzistentna povezanost s problematičnim korištenjem alkohola.

Whiteside i suradnici (2005) rade usporedbu kliničkih grupa (alkoholičari, kockari, granični poremećaj ličnosti) sa zdravim ispitanicima, te pronalaze kako je upravo negativna urgentnost najviše povezana s psihopatologijom. Takav nalaz naglašava važnost mjera urgentnosti u diferenciranju patološkog od normalnog funkcioniranja. Nadalje, u svojoj metaanalizi, Hershberger i suradnici (2017) pronalaze kako su negativna urgentnost i nedostatak promišljanja povezane s lošijim ishodima tretmana kod ovisničkih poremećaja. Vjerojatno je da klinički uzorci imaju manju mogućnost kontrole pod utjecajem jakih pozitivnih i negativnih afekata što dovodi do povezanosti mjera urgentnosti i problematičnog korištenja sredstava ovisnosti. Smith i Cyders (2007) objašnjavaju kako je u podlozi urgentnosti mehanizam negativnog potkrepljenja, na način da visoka urgentnost rezultira asociranjem rizičnih ponašanja sa regulacijom raspoloženja.

VanderVeen i suradnici (2016) provode metaanalizu gdje ispituju povezanost korištenja marihuane i UPPS-P modela kod adolescenata, te pronalaze kako su sve dimenzije UPPS-P modela

osim nedostatka promišljanja značajno i pozitivno povezane s korištenjem marihuane i negativnim posljedicama korištenja. Osim toga, istraživači su testirali i je li spol moderira taj odnos, te nisu pronašli značajan rezultat. U adolescentskom uzorku pronađene relevantne dimenzije vezane uz korištenje marihuane su pozitivna i negativna urgentnost, traženje uzbuđenja i nedostatak promišljanja. S obzirom da su adolescentni i mladi odrasli pod većim rizikom impulzivnog ponašanja i korištenja sredstava ovisnosti, većina istraživanja koja ispituju impulzivna ponašanja ograničena su na mlađi uzorak ispitanika (Argyriou i sur., 2018; Bardo i sur., 2007). Nasuprot toga, Lanesman i suradnici (2019) provode istraživanje gdje uspoređuju UPPS-P dimenzije kod odraslog i kliničkog uzorka korisnika metamfetamina, te pronalaze kako su kod kliničkog uzorka sve dimenzije UPPS-P modela značajno više od kontrole. Osim toga, dimenzije UPPS-P modela predviđale su i broj komorbidnih poremećaja i obiteljsku disfunkcionalnost.

#### **1.4.2. Dvofaktorski model impulzivnosti i korištenje sredstava ovisnosti**

Dvofaktorski model impulzivnosti pretpostavlja da je u osnovi korištenja sredstava ovisnosti s jedne strane povećana osjetljivost na nagrade u okolini (vođenost nagradom), a s druge strane nemogućnost inhibicije odgovora neovisno o posljedicama (neobuzdana impulzivnost) (Dawe i sur., 2004). Nalazi istraživanja pokazuju kako je neobuzdana impulzivnost konzistentniji i važniji prediktor čestine i problematičnosti korištenja sredstava ovisnosti u usporedbi s vođenosti nagradom (Dissabandara i sur., 2013; Gullo i sur., 2011; Stautz i sur., 2017). Dissabandara i suradnici (2013) pronalaze da je neobuzdana impulzivnost povezana s više rizičnim korištenjem supstanci i smanjenim traženjem tretmana, dok se vođenost nagradom pokazala povezana s ranijom inicijacijom korištenja droga (Dissabandara i sur., 2013; Boog i sur., 2013). Gullo i suradnici (2011) također pronalaze povezanost neobuzdane impulzivnosti i problematičnog korištenja alkohola i droga, dok je vođenost nagradom bila manje konzistentan prediktor. Nadalje, Egan i suradnici (2010) pronalaze više razine neobuzdane impulzivnosti i vođenosti nagradom kod korisnika ekstazija u odnosu na kontrolu. Slično, Loxton i suradnici (2008) pronalaze više razine i neobuzdane impulzivnosti i vođenosti nagradom kod korisnika droga u izlascima. Međutim, neobuzdana impulzivnost je za razliku od vođenosti nagradom bila povezana s rizičnim korištenjem droga kao što je istovremeno uzimanje više različitih droga ili veće doze.

Naposlijetku, oba faktora su povezana s korištenjem droga i alkohola, pri čemu je neobuzdana impulzivnost više povezana s problematičnom konzumacijom droge i alkohola, dok je vođenost nagradom više povezana s ranijom inicijacijom korištenja droga i pozitivnim iskustvima konzumacije alkohola (Gullo i sur., 2014).

### **1.5. Usporedba dva modela impulzivnosti u objašnjenju korištenja sredstava ovisnosti**

Gullo i suradnici (2014) opisuju ograničenja UPPS-P modela koji je kreiran faktorskom analizom govoreći o nedostatku teorijske integracije s biološkim odrednicama ovisničkog ponašanja. Istraživači argumentiraju kako je Dvofaktorski model impulzivnosti više parsimonična i teorijski utemeljena mjera te dovode u pitanje inkrementalnu valjanost UPPS-P modela u objašnjenju korištenja sredstava ovisnosti. Prethodno je navedeno kako se vođenost nagradom teorijski veže uz mezolimbicku aktivaciju, dok se neobuzdana impulzivnost veže uz prefrontalni korteks i inhibitornu kontrolu (Dawe i sur., 2004). Nadalje, Gullo i suradnici (2014) navode kako se UPPS-P faktori traženje uzbuđenja i nedostatak promišljanja donekle konceptualno preklapaju s faktorima vođenosti nagradom i neobuzdane impulzivnosti. S time u vidu, Stautz i suradnici (2017) provjeravaju doprinos „novih“ faktora impulzivnosti (negativna urgentnost, pozitivna urgentnost i nedostatak upornosti) u objašnjenju varijance konzumacije alkohola i marihuane. To je jedna od dvije dosadašnje studije koja testira inkrementalnu valjanost UPPS-P modela povrh Dvofaktorskog modela impulzivnosti u okviru korištenja sredstava ovisnosti. Stautz i suradnici (2017) provode analizu glavnih komponenata i svrstavaju UPPS-P faktore nedostatak promišljanja i traženje uzbuđenja (uz Eysenckov psihoticizam) pod jedan faktor *neobuzdane impulzivnosti* te je drugi faktor sadržavao mjere *vođenosti nagradom* (BAS). Istraživači zatim testiraju doprinos „novih“ UPPS-P faktora povrh Dvofaktorskog modela te pronalaze izostanak doprinosa faktora nedostatka upornosti i nekonzistentnu povezanost mjera urgentnosti s problematičnom konzumacijom alkohola i marihuane. Negativna urgentnost je doprinijela objašnjenju jedne od tri mjere problematične konzumacije alkohola (ali ne i marihuane) te je pozitivna urgentnost doprinijela jedino objašnjenju problematične konzumacije marihuane. Ispitanici koji su u životu probali marihuanu i oni koji nisu se nisu razlikovali prema faktorima impulzivnosti, dok je pozitivna urgentnost razlikovala problematičnu od neproblematične konzumacije marihuane. Stautz i suradnici (2017) zaključuju kako je inkrementalna valjanost UPPS-P modela nedostatna u

odnosu na Dvofaktorski model impulzivnosti. Međutim, istraživači uzimaju u obzir doprinos mjera urgentnosti u objašnjenju korištenja sredstava ovisnosti i predlažu daljnja istraživanja. Druga studija koja je imala cilj ispitivanja inkrementalne valjanosti UPPS-P modela je studija Vegasa i suradnika (2018). Vegas i suradnici (2018) kritiziraju studiju Stautza i suradnika (2017) radi spajanja faktora UPPS-P modela i Dvofaktorskog modela impulzivnosti, ističući kako je to dovelo do dvosmislenosti u interpretaciji rezultata. U svojoj analizi uspoređuju UPPS-P model s Dvofaktorskim modelom u objašnjenju inicijacije korištenja alkohola i marihuane kod adolescenata. Nisu pronašli doprinos u prediktivnoj vrijednosti UPPS-P modela kada su kontrolirali mjere vođenosti nagradom (SR) i neobuzdane impulzivnosti koji su obje bili značajni prediktor inicijacije korištenja alkohola i marihuane. Međutim, istraživanje Vegasa i suradnika (2018) je ograničeno na uzorak ranih adolescenata (dobni raspon 12-14 godina), u kojemu se radi povećanja snage i stabilnosti procjene parametara kao kriterij koristi kombinacija pitanja o inicijaciji korištenja alkohola i droga („jeste li ikada probali alkohol/marihuanu?“) u jednu binarnu varijablu (da/ne). Valja naglasiti kako su u svojoj studiji Vegas i suradnici (2018) kao mjeru vođenosti nagradom koristili SR skalu, dok su Stautz i suradnici (2017) koristili BAS skale. Osim toga, Vegas i suradnici (2018) kao mjeru neobuzdane impulzivnosti koriste BIS-11 skalu, dok Stautz i suradnici (2017) koriste svoj novokreirani faktor temeljen na UPPS-P dimenzijama traženja uzbuđenja i nedostatka promišljanja.

## **1.6. Cilj rada**

Cilj ovog istraživanja je jasno ispitati inkrementalnu valjanost UPPS-P modela povrh Dvofaktorskog modela impulzivnosti u objašnjenju korištenja alkohola i droga, na način da se direktno uspoređi doprinos UPPS-P modela povrh uobičajeno korištenih mjera neobuzdane impulzivnosti i vođenosti nagradom na uzorku mlade odrasle populacije. Sukladno istraživanju Vegasa i suradnika (2018), kao mjera neobuzdane impulzivnosti odabrana je Kratka Barrattova skala impulzivnosti (Steinberg i sur., 2013), te je za mjeru vođenosti nagradom odabrana skala osjetljivosti na nagrade (SR) (Aluja i Blanch, 2011). U ovom istraživanju nastojati će se usporediti pojedinačni doprinosi UPPS-P modela i Dvofaktorskog modela impulzivnosti u objašnjenju korištenja alkohola i droga.



## **2. PROBLEMI I HIPOTEZE**

### **2.1. Problemi istraživanja**

1. Ispitati povezanost između dimenzija impulzivnosti i mjera korištenja sredstava ovisnosti.
2. Ispitati doprinos dimenzija impulzivnosti u objašnjenju varijance životne prevalencije konzumacije marihuane i drugih droga.
3. Ispitati doprinos dimenzija impulzivnosti u objašnjenju varijance čestine konzumacije i problematične konzumacije alkohola i droga.
4. Ispitati Inkrementalnu valjanost UPPS-P modela povrh Dvofaktorskog modela impulzivnosti u objašnjenju korištenja sredstava ovisnosti.

### **2.2. Hipoteze istraživanja**

**H1:** Dimenzije impulzivnosti bit će značajno i pozitivno povezane sa svim mjerama korištenja sredstava ovisnosti. Same dimenzije impulzivnosti biti će međusobno značajno povezane, kao i mjere korištenja sredstava ovisnosti.

**H2:** Dimenzije impulzivnosti bit će prediktori životne prevalencije konzumacije marihuane i drugih droga. Predikcija životne prevalencije konzumacije droga koje nisu marihuana bit će više određena dimenzijama impulzivnosti, nego što će biti konzumacija marihuane.

**H3:** Dimenzije impulzivnosti objasniti će značajan dio varijance čestine konzumacije i problematične konzumacije alkohola i droga.

**H4:** Inkrementalna valjanost UPPS-P neće biti dostatna u odnosu na Dvofaktorski modela impulzivnosti.

1. Dimenzije UPPS-P modela neće doprinijeti predikciji životne prevalencije konzumacije marihuane i drugih droga povrh dimenzija Dvofaktorskog modela impulzivnosti.
2. Dvije dimenzije UPPS-P modela: negativna urgentnost i pozitivna urgentnost doprinijeti će objašnjenju varijance problematične konzumacije alkohola i droga povrh Dvofaktorskog modela impulzivnosti. Međutim, dimenzije UPPS-P modela neće doprinijeti objašnjenju varijance čestine konzumacije alkohola i droga.

### 3. METODA

#### 3.1. Ispitanici

Ispitanici su prikupljeni metodom snježne grude, pri čemu je većinom zahvaćena mlađa odrasla populacija i studenti. U istraživanju je sudjelovalo 609 ispitanika, od čega 382 žena, 219 muškaraca i 8 ispitanika koji se nisu izjasnili u vezi spola. U istraživanju su sudjelovali samo punoljetni ispitanici u dobnom rasponu od 18 do 73 godina ( $M = 31.80$ ,  $SD = 11.26$ ;  $Mdn = 28$ ,  $IQR = 23-39$ ). Proporcije završenog obrazovanja ispitanika su: osnovna škola (1.1 %), srednja škola (42.2 %), preddiplomski studij/višu škola (25 %), diplomski studij (26.9 %) i poslijediplomski studij/doktorat (4.8 %).

#### 3.2. Mjerni instrumenti

##### 3.2.1. Impulzivnost

**3.2.1.1. UPPS-P upitnik impulzivnosti** (Lynam i sur., 2006) sadrži 59 čestica koje mjere 5 faktora impulzivnosti: *negativnu urgentnost* (12 čestica) - npr. „Kada sam uzrujan/a često postupam bez razmišljanja“; *nedostatak promišljanja* (11 čestica) - npr. „Obično dobro razmislim prije nego li išta učinim“; *nedostatak upornosti* (10 čestica) - npr. „Završim ono što započnem“; *traženje uzbuđenja* (12 čestica) - npr. „Uživao/la bih u skakanju padobranom“; i *pozitivnu urgentnost* (14 čestica) - npr. „Kada sam stvarno uzbuđen/a, sklon/a sam djelovati bez razmišljanja“. Ispitanici odgovaraju na skali od 4 stupnja, pri čemu 1 označava „U potpunosti se slažem“, a 4 „U potpunosti se ne slažem“. Ukupni rezultat je jednostavna linearna kombinacija čestica za svaku subskalu. Kutnjak (2020) je za potrebe svog diplomskog rada („Impulzivnost, emocionalna regulacija i metakognicije o alkoholu u objašnjenju konzumacije alkohola kod studenata“) koristio hrvatsku verziju upitnika, pri čemu je na uzorku od 454 studenata pronašao petofaktorsku strukturu sukladnu engleskoj verziji upitnika. Kutnjak (2020) na hrvatskom upitniku pouzdanosti unutarnje konzistencije (Cronbach Alfa) od  $\alpha = .85$  do  $\alpha = .93$ . U ovom istraživanju

također je pronađena visoka pouzdanost pojedinih subskala ( $\alpha = .86-.94$ ) te su deskriptivni podatci prikazani u Tablici 1.

**3.2.1.2. Kratka Barrattova skala impulzivnosti (BIS-K; eng. BIS-brief; Steinberg i sur., 2013)** korištena je kao mjera *neobuzdane impulzivnosti* Dvofaktorskog modela. Radi se o skraćenoj verziji Barrattove skale impulzivnosti (BIS-11, Patton i Barratt, 1995) koja je jedna od najšire primjenjivanih mjera impulzivnosti. Steinberg i suradnici (2013) argumentiraju kako originalna Barrattova skala impulzivnosti koja sadrži 30 čestica i pretpostavlja 3 faktora impulzivnosti (neplanirajuća impulzivnost, impulzivnost pažnje i motorička impulzivnost) nema odgovarajuću faktorsku strukturu, tj. da nema dokaza o postojanju 3 latentna faktora. Radi toga kreiraju unidimenzionalnu Kratku Barrattovu skalu impulzivnosti (BIS-K) koja sadrži ukupno 8 čestica originalne BIS-11 skale. Ispitanici kao i u originalnom upitniku procjenjuju čestinu impulzivnih ponašanja (npr. „Činim stvari bez prethodnog razmišljanja.“) na skali od 4 stupnja, pri čemu 1 označava „Rijetko/nikada“, a 4 „Gotovo uvijek/uvijek“. Ukupni rezultat izračunava se kao jednostavna linearna kombinacija čestica, pri čemu viši rezultat označava višu razinu impulzivnost. Steinberg i suradnici (2013) pronalaze pouzdanost unutarnje konzistencije (Chronbach Alfa) BIS-K skale od  $\alpha = .73$  do  $\alpha = .83$  na normativnim, kliničkim i adolescentskim uzorcima. Za potrebe ovog istraživanja upitnik je preveden metodom dvostrukog slijepog prijevoda. U svrhu provjere faktorske strukture upitnika provedena je analiza glavnih komponenata. Rezultati Kaiser-Meyer-Olkin testa ( $KMO = 0.83$ ) i Bartlettovog testa sfericiteta ( $p < .0001$ ) sugeriraju prikladnost rezultata za provedbu faktorske analize. Za ekstrakciju faktora korišten je kriterij karakterističnog korijena ( $>1$ ) (Field, 2013) te je izdvojen jedan faktor koji objašnjava 39.79 % varijance. Dobivena faktorska struktura u skladu je s engleskom verzijom upitnika, te su dobivena faktorska zasićenja prikazana u Prilogu 1. U ovom istraživanju pronađena je odgovarajuća pouzdanost BIS-K upitnika ( $\alpha = .77$ ) te su deskriptivni podatci prikazani u Tablici 1.

**3.2.1.3. Upitnik osjetljivosti na kaznu i nagradu (SPSRQ-20, eng. Sensitivity to Punishment and Sensitivity to Reward Questionnaire; Aluja i Blanch, 2011)** koristio se kao mjera *vođenosti nagradom* Dvofaktorskog modela. SPSRQ-20 je skraćena verzija SPSRQ (Torrubia i sur., 2001) koja se sastoji od 20 da/ne čestica, pri čemu 10 čestica ispituje osjetljivost na nagrade

(SR) (npr. „Volate li se natjecati i činite li sve što možete da pobijedite?“). Odgovor „da“ na skali iznosi 1 bod, a ukupni rezultat je jednostavna linearna kombinacija čestica skale, pri čemu je mogući raspon rezultata od 1 do 10. Viši rezultat indikator je više razine osjetljivosti na nagrade. Krupić (2017) na hrvatskom upitniku pronalazi pouzdanost unutarnje konzistencije SR skale od  $\alpha = .63$ . U ovom istraživanju pronađena je nešto viša pouzdanost od  $\alpha = .68$ , te su deskriptivni podatci prikazani u Tablici 1.

### **3.2.2. Korištenje sredstava ovisnosti**

**3.2.2.1. Čestina konzumacije alkohola** ispitana je pitanjem „Koliko često konzumirate alkohol?“ koje je preuzeto iz Upitnika za identifikaciju poremećaja konzumacije alkohola (eng. Alcohol Use Disorders Identification Test, AUDIT; Babor i sur., 2001) te ga je na hrvatski jezik preveo Kutnjak (2017). Na pitanje se odgovara na skali od 5 stupnjeva i pitanje se vrednuje od 0 do 4: nikad (0), mjesečno ili rjeđe (1), 2 do 4 puta mjesečno (2), 2 do 3 puta tjedno (3), 4 ili više puta tjedno (4). Viši rezultat na pitanju znači višu čestinu konzumacije alkohola.

**3.2.2.2. Problematična konzumacija alkohola** ispitana je Rutgersovim indeksom problema s alkoholom (RAPI-18, eng. Rutgers Alcohol Problem Indeks; Neal i sur., 2006). Radi se o široko primjenjivanom upitniku problema s alkoholom. White i Labouvie (1989) kreiraju upitnik u originalnom obliku od 23 čestice te je rezultat jednostavna linearna kombinacija čestica koja odražava razinu utjecaja konzumacije alkohola na život pojedinca. Upitnik sadrži čestice koje se odnose na interpersonalne probleme (6), osobne neuspjehe (4) i ovisnost o alkoholu (6) (Devos-Comby i Lange, 2008). S ciljem poboljšanja psihometrijskih karakteristika upitnika, Neal i suradnici (2006) reduciraju originalnu verziju od 23 čestice na 18 čestica (RAPI-18), te pronalaze undimenzionalnu faktorsku strukturu upitnika. U ovom istraživanju korištenja je skraćena verzija Neala i suradnika (2006) - RAPI-18. Upitnik može ispitivati iskustva s alkoholom za vrijeme života ili u određenom vremenskom razdoblju. U ovom istraživanju odabrano vremensko razdoblje je u posljednjih godinu dana.

Upitnik se sastoji se od 18 čestica koje mjere čestinu negativnih posljedica konzumiranja alkohola u posljednjih godinu dana. Na pitanje se odgovara na skali od 5 stupnjeva i pitanje se vrednuje od 0 do 4: nikad (0), 1-2 puta (1), 3 do 5 puta mjesečno (2), 6 do 10 puta tjedno (3), više od 10 puta (4). Primjeri čestica su: „Ušao u sukob, ponašao se loše ili činio ružne stvari“, „Zanemario sam svoje obveze“. Ukupni rezultat računa se kao jednostavna linearna kombinacija čestica, pri čemu je na skali od 5 stupnjeva (0-4) indeks problema s alkoholom u mogućem rasponu od 0 do 72. Viši rezultat označava više razine problematične konzumacije alkohola. Za potrebe ovog istraživanja upitnik je preveden na hrvatski jezik metodom dvostrukog slijepog prijevoda.

U svrhu provjere faktorske strukture upitnika provedena je eksploratorna faktorska analiza koristeći metodu glavnih osi uz kosokutnu (Oblimin) rotaciju. Rezultati Kaiser-Meyer-Olkin testa (KMO = 0.91) i Bartlettovog testa sfericiteta ( $p < .0001$ ) sugeriraju prikladnost rezultata za provedbu faktorske analize. Za ekstrakciju faktora korišten je kriterij karakterističnog korijena ( $>1$ ), te je pomoću uvida u Scree plot izdvojeno 2 faktora. Čestice su se sadržajno podijelile na 1) *probleme u odnosima* (npr. Skobio/la sam se, posvađao/la ili imao/la loše osjećaje prema prijatelju.“) uključujući i personalne promjene (npr. Osjećao/la sam da ludim) koje također mogu utjecati na odnose; i 2) *simptome ovisnosti* (npr. „Osjećao/la sam fizičku ili psihičku ovisnost o alkoholu“). Faktorska struktura i zasićenja pojedinih čestica prikazani su u Prilogu 2. Takvi rezultati nisu u skladu s pretpostavkom o unidimenzionalnoj strukturi upitnika koju pronalaze Neal i suradnici (2006). Slično kao i u ovom istraživanju, Martens i suradnici (2007) prilikom analize RAPI upitnika od 23 čestice pronalaze 3 faktora: ovisnost, osobne posljedice i socijalne posljedice. U ovom slučaju, s reduciranim upitnikom od 18 čestica pronađena je dvofaktorska struktura, pri čemu su osobne posljedice pridružene faktoru koji je nazvan *problemi u odnosima*. Alternativno, moguće je zadržati i jednofaktorsku strukturu gdje je objašnjeno 35.83 % varijance s faktorskim zasićenjima prikazanim u Prilogu 2. Takva struktura bila bi u skladu s engleskom verzijom upitnika Neala i suradnika (2006). Prema navedenom, općenito je potrebno dodatno ispitati metrijske karakteristike RAPI skale. Neovisno o faktorskoj strukturi, RAPI indeks biti će jednostavna linearna kombinacija svih čestica kao što je uobičajeno (White i Labouvie, 1989). Stautz i suradnici (2017) pronalaze pouzdanost skale  $\alpha = .83$ . U ovom istraživanju za cijelu skalu pronađena je pouzdanost od  $\alpha = .90$ , te su deskriptivni podatci prikazani u Tablici 3.

**3.2.2.3. Životna prevalencija** konzumacije marihuane ispitana je da/ne pitanjem „*Jeste li ikada konzumirali marihuanu?*“. Osim toga, životna prevalencija konzumacije drugih droga ispitana je pitanjem „*Jeste li ikada konzumirali ilegalnu drogu osim marihuane?*“.

**3.2.2.4. Čestina konzumacije droga** ispitana je pitanjem „*Koliko često konzumirate marihuanu, ili neku drugu ilegalnu drogu?*“. Pitanje se vrednovalo prema istoj skali kao u slučaju čestine konzumacije alkohola (vidi: 3.2.2.1). Na skali od 5 stupnjeva pitanje se vrednuje od 0 do 4: nikad (0), mjesečno ili rjeđe (1), 2 do 4 puta mjesečno (2), 2 do 3 puta tjedno (3), 4 ili više puta tjedno. Viši rezultat na pitanju znače višu čestinu konzumacije droga.

**3.2.2.5. Problematična konzumacija droga** ispitana je Upitnikom za skeniranje zloupotrebe droga (DAST-10, eng. Drug Abuse Screening Test; Skinner, 1982). Radi se o mjeri za brzu procjenu razine problema sa zluporabom droga. Upitnik se sastoji od 10 da/ne tvrdnji, te ukupni rezultat iznosi od 0 do 10. Primjeri čestica su: „*Jeste li zanemarivali svoju obitelj zbog uporabe droga?*“, „*Koristite li više droga istovremeno?*“. Za identifikaciju problema s drogama, kritični rezultati tj. „cut-off“ je vrijednost 3 (Yudko i sur., 2007). Yudko i suradnici (2007) na kliničkim uzorcima pronalaze pouzdanost od  $\alpha = .86$  do  $\alpha = .94$ . Za potrebe ovog istraživanja upitnik je preveden na hrvatski jezik metodom dvostrukog slijepog prijevoda. U svrhu provjere faktorske strukture upitnika provedena je analiza glavnih komponenata. Rezultati Kaiser-Meyer-Olkin testa (KMO = 0.89) i Bartlettovog testa sfericiteta ( $p < .0001$ ) sugeriraju prikladnost rezultata za provedbu faktorske analize. Za ekstrahiranje faktora korišten je kriterij karakterističnog korijena ( $>1$ ), te je pomoću uvida u Scree plot odlučeno zadržati jedan faktor koji objašnjava 42.74 % varijance. Takva faktorska struktura u skladu je s engleskom verzijom upitnika, te su dobivena faktorska zasićenja prikazana u Prilogu 3. U ovom istraživanju pronađena je pouzdanost od  $\alpha = .84$ , te su deskriptivni podatci prikazani u Tablici 3.

### 3.3. Postupak

Istraživanje se provodilo *online* putem „Google obrazaca“, u razdoblju od 5. travnja 2023. do 1. svibnja 2023. Ispitanici su prikupljeni metodom snježne grude. Poziv za sudjelovanje u istraživanju s poveznicom na upitnik dijeljen je među studentima u Rijeci i među društvenim mrežama na hrvatskim Facebook i Reddit stranicama. U uvodnom dijelu upitnika opisan je cilj istraživanja, navedeno je očekivano vrijeme ispunjavanja upitnika (oko 15 minuta), da je istraživanje anonimno te da ispitanici mogu odustati u bilo kojem trenutku ispunjavanja. Korištene mjere po redosljedu su: demografski podatci (spol, dob, obrazovanje), upitnik impulzivnosti (UPPS-P), upitnik vođenosti nagradom (SR), upitnik neobuzdane impulzivnosti (BIS-K), pitanje o čestini konzumacija alkohola, dva pitanja o životnoj prevalenciji konzumacije marihuane i drugih droga, pitanje o čestina konzumacije droga, upitnik problematične konzumacije alkohola (RAPI) i upitnik problematične konzumacije droga (DAST).

## 4. REZULTATI

Rezultati su analizirani koristeći programski paket IBM SPSS Statistics (verzija 26) (IBM Corp, 2019). Prvo su izračunati deskriptivni podatci, zatim su provedene korelacijske analize mjera impulzivnosti i mjera korištenja sredstava ovisnosti, te niz hijerarhijskih regresijskih analiza gdje su prediktori bili mjere impulzivnosti, a kriteriji mjere korištenja sredstava ovisnosti.

### 4.1. Deskriptivni podatci

Deskriptivni podatci svih korištenih upitnika impulzivnosti prikazani su u Tablici 1.

Tablica 1. *Deskriptivni podatci svih upitnika impulzivnosti*

|               | <b>Skala</b>            | <b>Broj<br/>čestica</b> | <b><i>M</i></b> | <b><i>SD</i></b> | <b>Dobiveni<br/>raspon</b> | <b>Cronbach<br/>alfa</b> |
|---------------|-------------------------|-------------------------|-----------------|------------------|----------------------------|--------------------------|
|               | Negativna urgentnost    | 12                      | 2.19            | 0.63             | 1-3.92                     | .88                      |
|               | Nedostatak promišljanja | 11                      | 1.95            | 0.52             | 1-3.82                     | .86                      |
| <b>UPPS-P</b> | Nedostatak upornosti    | 10                      | 2.01            | 0.58             | 1-3.80                     | .86                      |
|               | Traženje uzbuđenja      | 12                      | 2.38            | 0.69             | 1.05 -3.99                 | .87                      |
|               | Pozitivna urgentnost    | 14                      | 1.66            | 0.60             | 1-4                        | .93                      |
| <b>BIS-K</b>  | Neobuzdana impulzivnost | 8                       | 2.07            | 0.54             | 1-3.88                     | .77                      |
| <b>SR</b>     | Vođenost nagradom       | 10                      | 3.65            | 2.31             | 1-10                       | .68                      |

Iz Tablice 1. može se vidjeti kako većina subskala ima visoku pouzdanost unutarnje konzistencije, izuzev SR skale koja ima zadovoljavajuću pouzdanost. Ipak, dobivena pouzdanost nešto je veća od one koju izvještava autor hrvatske verzije Krupić (2017). Na ispitanom uzorku pronađeni su očekivane razine impulzivnosti za nekliničke uzorke mjerene UPPS-P modelom (Whiteside, 2005), kao i Dvofaktorskim modelom (Aluja i Blanch, 2011; Steinberg i sur., 2013 ). Ispitanici su bili umjereno impulzivni prema svim mjerama impulzivnosti.

U nastavku slijedi prikaz deskriptivnih podataka na mjerama korištenja sredstava ovisnosti.

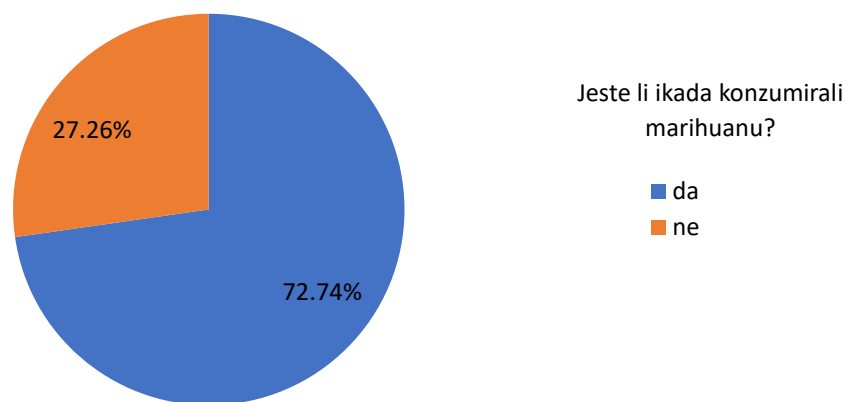


## 4.1.1. Korištenje sredstava ovisnosti

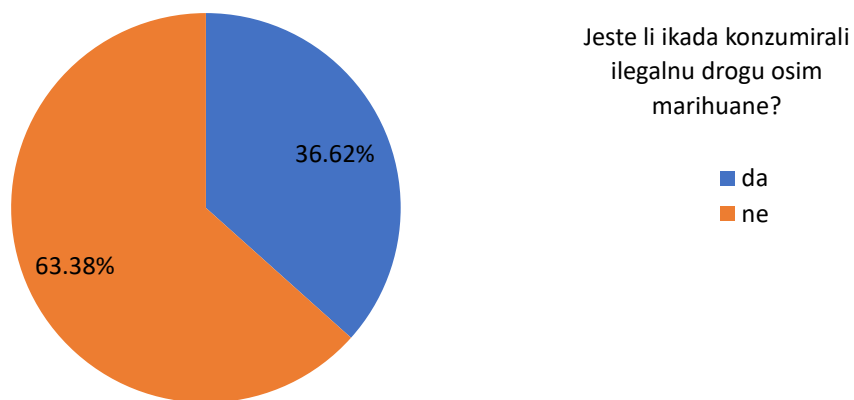
### 4.1.1.1. Životna prevalencija konzumacije marihuane i drugih droga

Životna prevalencija konzumacije marihuane ispitana je pitanjem „*Jeste li ikada konzumirali marihuanu?*“, dok je životna prevalencija konzumacije drugih droga ispitana pitanjem „*Jeste li ikada konzumirali ilegalnu drogu osim marihuane?*“. Rezultati su prikazani grafički na Slici 1. i Slici 2.

Slika 1. Životna prevalencija konzumacije marihuane izražena u postocima



Slika 2. Životna prevalencija konzumacije drugih droga izražena u postocima



Iz Slike 1. vidljivo je kako je 72.74 % ispitanika tijekom života konzumiralo marihuanu, dok je iz slike Slike 2. vidljivo kako je 36.62 % ispitanika konzumiralo ilegalnu drogu osim marihuane.

Gledajući grafičke rezultate možemo zaključiti da je u datom uzorku mladih odraslih više od 2/3 ispitanika u životu konzumiralo marihuanu, te je znatno manje tj. oko 1/3 ispitanika u životu konzumiralo drogu osim marihuane.

#### 4.1.1.2. Čestina konzumacije alkohola i droga

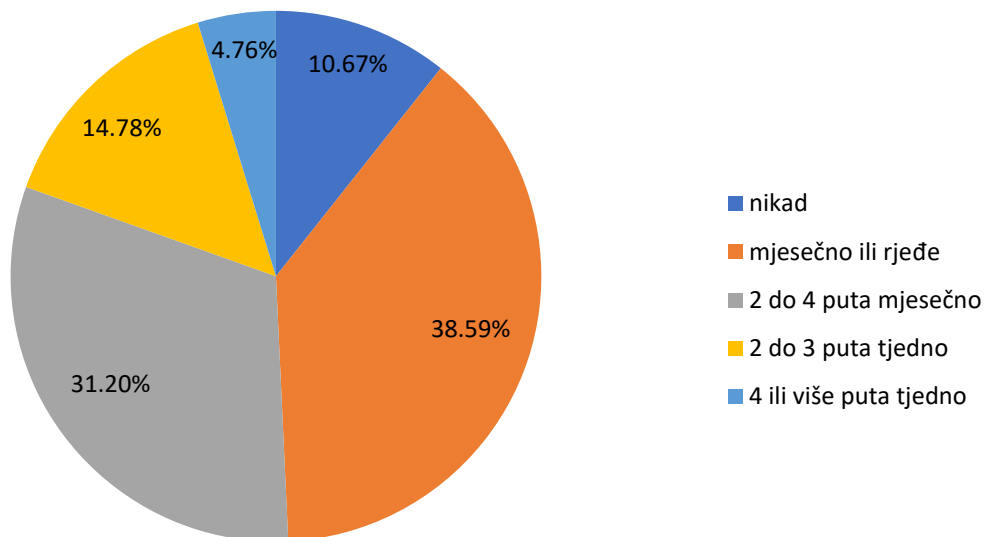
Deskriptivni podatci čestine konzumacije alkohola i droga prikazani su u Tablici 2.

Tablica 2. *Deskriptivni podatci čestine konzumacije alkohola i droga*

|                              | <i>M</i> | <i>SD</i> | Dobiveni raspon |
|------------------------------|----------|-----------|-----------------|
| Čestina konzumacije alkohola | 1.64     | 1.01      | 0-4             |
| Čestina konzumacije droga    | 0.89     | 1.29      | 0-4             |

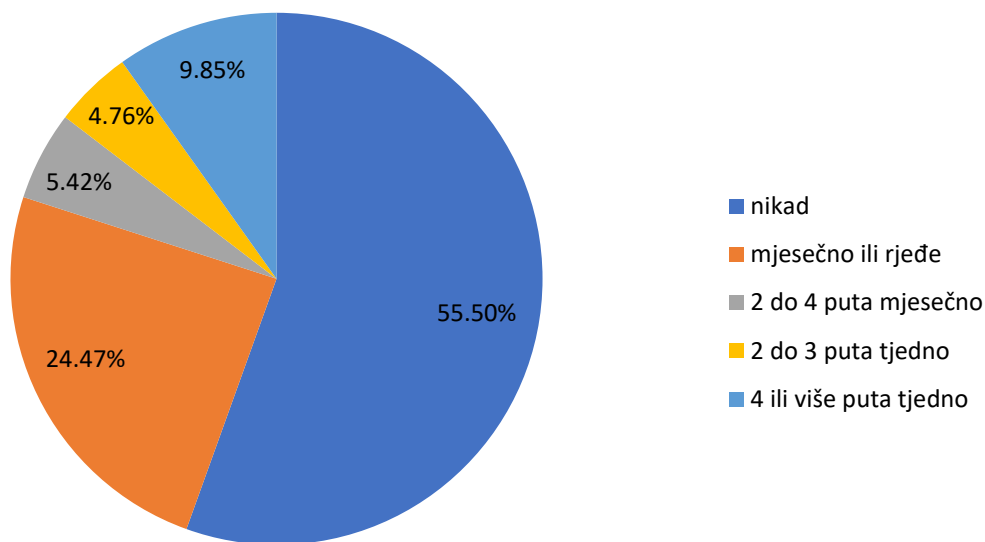
Iz Tablice 2. možemo uočiti relativno visoku varijacija rezultata (*SD*) među ispitanicima prema čestini konzumacije alkohola i droga, posebice prema čestine konzumacije droga. Postoci različite razine čestine korištenja alkohola i droga prikazani grafički na Slici 3. i Slici 4.

Slika 3. Učestalost konzumacije alkohola izražena u postocima



Iz Slike 3. vidljivo je da najveći broj ispitanika alkohol pije mjesečno ili rjeđe (38.59 %) i 2 do 4 puta mjesečno (31.20 %), zatim 2 do 3 puta tjedno (14.78 %), te nikada (10.67 %). Najmanji broj ispitanika alkohol pije 4 ili više puta tjedno (4.76 %).

Slika 4. Čestina konzumacije droga izražena u postocima



Iz Slike 4. vidljivo je da najveći broj ispitanika nikada ne konzumira droge (55.50 %), te mjesečno ili rjeđe (24.47 %). Najmanje ispitanika konzumira droge 2 do 3 puta tjedno (4.76 %) i 2 do 4 puta mjesečno (5.42 %), dok 4 ili više puta tjedno konzumira 9.85 % ispitanika. Rezultati ukazuju na trend konzumacije droge ili na mjesečnoj bazi i rjeđe ili većinu dana u tjednu.

#### 4.1.1.3. Problematična konzumacija alkohola i droga

Deskriptivni podatci upitnika problematične konzumacije alkohola i droga prikazani su u Tablici 3.

Tablica 3. *Deskriptivni podatci problematične konzumacije alkohola (RAPI) i problematične konzumacije droga (DAST)*

|                | Broj čestica | <i>M</i> | <i>SD</i> | Dobiveni raspon | Cronbach alfa |
|----------------|--------------|----------|-----------|-----------------|---------------|
| <b>RAPI</b>    | 18           | 8.96     | 10.88     | 0-68            | .90           |
| <b>DAST-10</b> | 10           | 1.71     | 2.30      | 1-10            | .84           |

Iz Tablice 3. vidimo da RAPI i DAST skale imaju visoku pouzdanost unutarnje konzistencije. Gledajući standardne devijacije za obje skale vidimo visoku varijaciju rezultata među ispitanicima. Prosječni rezultati problematične konzumacija alkohola i droga su subklinički (Neal i sur., 2006; Yudko i sur., 2007). Prethodno je navedeno da je kritični rezultat na DAST skali vrijednost 3.

#### 4.2. Povezanost između mjera impulzivnosti i mjera konzumacije alkohola i droga

Prije svega, izračunati su Pearsonovi koeficijenti korelacije između svih korištenih mjera impulzivnosti, čestine i problematičnosti konzumacije alkohola i droga. Korelacije svih mjera prikazane su u Tablici 4.

Tablica 4. *Pearsonovi koeficijenti korelacija mjera impulzivnosti i mjera konzumacije alkohola i droga*

|             | 1.     | 2.    | 3.    | 4.    | 5.    | 6.    | 7.    | 8.    | 9.    | 10.   | 11.   | 12.   | 13.   | 14. |
|-------------|--------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-----|
| 1. spol     | 1      |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |     |
| 2. UPPS_NUR | .06    | 1     |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |     |
| 3. UPPS_NP  | .01    | .42** | 1     |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |     |
| 4. UPPS_NU  | -.07   | .43** | .46** | 1     |       |       |       |       |       |       |       |       |       |     |
| 5. UPPS_PUR | -.09*  | .65** | .41** | .33** | 1     |       |       |       |       |       |       |       |       |     |
| 6. UPPS_TU  | -.26** | .17** | .26** | .09*  | .39** | 1     |       |       |       |       |       |       |       |     |
| 7. SR       | -.06   | .36** | .18** | .11** | .40** | .33** | 1     |       |       |       |       |       |       |     |
| 8. BIS-K    | .02    | .68** | .65** | .56** | .55** | .18** | .23** | 1     |       |       |       |       |       |     |
| 9. RAPI     | -.24** | .42** | .28** | .25** | .48** | .32** | .37** | .38** | 1     |       |       |       |       |     |
| 10. DAST    | -.18** | .30** | .26** | .26** | .32** | .33** | .23** | .27** | .45** | 1     |       |       |       |     |
| 11. Č_ALK   | -.10** | .20** | .10*  | .09*  | .26** | .20** | .16** | .13** | .35** | .18** | 1     |       |       |     |
| 12. Č_DROGE | -.17** | .14** | .17** | .20** | .16** | .28** | .14** | .17** | .23** | .66** | .17** | 1     |       |     |
| 13. Ž_MARIH | -.05   | .14** | .17** | .10*  | .13** | .27** | .16** | .12** | .23** | .41** | .26** | .42** | 1     |     |
| 14. Ž_DROGE | -.05   | .18** | .23** | .20** | .19** | .28** | .16** | .19** | .24** | .69** | .13** | .55** | .44** | 1   |

Napomena: UPPS\_NUR = negativna urgentnost; UPPS\_NP = nedostatak promišljanja; UPPS\_NU = nedostatak ustrajnosti; UPPS\_TU=traženje uzbuđenja; SR = vođenost nagradom; BIS-K = neobuzdana impulzivnost; RAPI = problematična konzumacija alkohola; DAST = problematična konzumacija droga, UČ\_ALK = čestina konzumacije alkohola; UČ\_MARIH = čestina konzumacije droga, Ž\_MARIH = životna prevalencija konzumacije marihuane; Ž\_DROGE=životna prevalencija konzumacije droga osim marihuane.

\*  $p < .05$ ; \*\*  $p < .01$

U Tablici 4. vidljivo je da su sve korelacije među mjerama impulzivnosti i mjerama korištenja sredstava ovisnosti statistički značajne i pozitivne, te je većina korelacija niska do umjerena. UPPS-P subskale su u umjerenim korelacijama, uz izuzetak umjereno visoke korelacije između pozitivne i negativne urgentnosti ( $r = .65$ ). Također, traženje uzbuđenja je u nešto nižim korelacijama s ostalim UPPS-P skalama. Neobuzdana impulzivnost (BIS-K) je u umjereno visokim korelacijama s UPPS-P subskalama, uz izuzetak niske korelacije s traženjem uzbuđenja ( $r = .18$ ). Neobuzdana impulzivnost je u najvišoj korelaciji s negativnom urgentnosti ( $r = .68$ ) i nedostatkom promišljanja ( $r = .65$ ). Problematična konzumacija alkohola (RAPI) u najvišoj je korelaciji s pozitivnom urgentnosti ( $r = .48$ ) i negativnom urgentnosti ( $r = .42$ ), te s problematičnom konzumacijom droga (DAST) ( $r = .45$ ). Problematična konzumacija droga (DAST) u najvišoj je korelaciji sa čestinom konzumacije droga ( $r = .66$ ) i sa životnom prevalencijom konzumacije droga osim marihuane ( $r = .69$ ). Spol je imao značajne korelacije s UPPS-P faktorima pozitivne urgentnosti ( $r = -.09$ ) i traženjem uzbuđenja ( $r = -.26$ ), na način da je

muški spol povezan s višom razinom impulzivnosti. Nije pronađena povezanost spola s mjerama neobuzdane impulzivnosti i vođenosti nagradom Dvofaktorskog modela. Pronađene su i značajne niske korelacije spola sa svim mjerama čestine i problematične konzumacije alkohola i droga, pri čemu je muški spol bio povezan s višim razinama. Nije pronađena korelacija između spola i životne prevalencije konzumacije marihuane i drugih droga.

U nastavku slijedi prikaz rezultata hijerarhijskih regresijskih analiza gdje su prediktori bili mjere impulzivnosti, a kriteriji mjere korištenja sredstava ovisnosti.

#### **4.3. Usporedba 2 modela impulzivnosti u objašnjenju životne prevalencije konzumacije marihuane i drugih droga**

Kako bi se ispitala inkrementalna valjanost UPPS-P modela povrh Dvofaktorskog modela impulzivnosti (vođenost nagradom i neobuzdana impulzivnost) u objašnjenju životne prevalencije konzumacije marihuane i drugih droga provedene su dvije hijerarhijske logističke regresijskih analiza gdje su u prvi korak uvrštene biološke odrednice pojedinca (spol i dob), u drugom koraku vođenost nagradom i neobuzdana impulzivnost, te u trećem koraku UPPS-P facete impulzivnosti. U obje analize, ispitanici mogu pripadati dvjema kategorijama, oni koji su do sada u životu konzumirali marihuanu (da) i oni koji ju nisu konzumiraju (ne); te oni koji su do sada konzumirali bilo koju drogu osim marihuane (da) i oni koji nisu (ne). U Tablici 5. prikazane su značajnosti promjene prilikom dodavanja svakog sljedećeg bloka (Omnibus test) i odgovarajuća proporcija objašnjene (pseudo) varijance kriterija, dok su u Tablici 6. prikazane značajnosti pojedinih prediktora i sukladni omjeri vjerojatnosti (OR).

Tablica 5. Binarna logistička regresija s kriterijima konzumacije marihuane i drugih droga - analiza značajnosti modela i proporcije objašnjene varijance (N=609)

|                | Konzumacija marihuane u životu (da/ne) |           |          |                  | Konzumacija drugih droga u životu (da/ne) |           |          |                  |
|----------------|--|-----------|----------|------------------|---|-----------|----------|------------------|
|                | $\chi^2$                               | <i>df</i> | <i>p</i> | Nagelkerke $R^2$ | $\chi^2$                                  | <i>df</i> | <i>p</i> | Nagelkerke $R^2$ |
| <b>Blok 1</b>  | 21.44                                  | 2         | .00      |                  | 8.63                                      | 2         | .01      |                  |
| <b>Model 1</b> | 21.44                                  | 2         | .00      | .05              | 8.63                                      | 2         | .01      | .02              |
| <b>Blok 2</b>  | 13.48                                  | 2         | .00      |                  | 26.15                                     | 2         | .00      |                  |
| <b>Model 2</b> | 34.92                                  | 4         | .00      | .08              | 34.78                                     | 4         | .00      | .08              |
| <b>Blok 3</b>  | 31.18                                  | 5         | .00      |                  | 41.32                                     | 5         | .00      |                  |
| <b>Model 3</b> | 66.12                                  | 9         | .00      | .15              | 76.10                                     | 9         | .00      | .16              |

Blok 1: spol i dob

Blok 2: spol, dob, vođenost nagradom i neobuzdana impulzivnost

Blok 3: spol, dob, vođenost nagradom, neobuzdana impulzivnost, negativna urgentnost, nedostatak promišljanja, nedostatak upornosti, traženje uzbuđenja, pozitivna urgentnost

#### 4.3.1. Životna prevalencija konzumacije marihuane

Iz Tablice 5. vidljivo je da je unošenjem prvog bloka došlo do poboljšana predikcije kriterija u odnosu na nulti model ( $\chi^2_{(2)} = 21.44, p < .01$ ), pri čemu spol i dob objašnjavaju 5 % (Nagelkerke  $R^2$ ) varijance životne prevalencije konzumacije marihuane. Iz Tablice 6. možemo iščitati značajnost pojedinih prediktora, te vidimo da je dob (OR = .97; 95% CI[.95,.98]) jedini značajni prediktor u bloku 1, pri čemu (okvirno) povećanje dobi za 1 godinu smanjuje vjerojatnost konzumacije marihuane u životu za 3 % (.97 puta). Drugi blok značajno povećava predikciju kriterija u odnosu na prethodni blok ( $\chi^2_{(4)} = 34.92, p < .01$ ), Dvofaktorski model dodatno objašnjava 3 % pseudo varijance kriterija, pri čemu povećanje u jedinici vođenosti nagradom (OR = 3.35; 95% CI[1.37,8.18]) trostruko (3.35 puta) povećava vjerojatnost konzumacije marihuane u životu. Neobuzdana impulzivnost nije bila statistički značajan prediktor ( $p = 0.052$ ), no blizu je granice značajnosti te je povezana s većom vjerojatnosti konzumacije marihuane u životu (OR=1.44; 95% CI[1.00,2.07]). Teći i posljednji blok također značajno povećava predikciju kriterija ( $\chi^2_{(9)} = 66.12, p < .01$ ), te UPPS-P faktori dodatno objašnjavaju 7 % pseudo varijance

životne prevalencije konzumacije marihuane (ukupno 15 %). Prediktori Dvofaktorskog model prestaju biti značajni, dob ostaje značajni prediktor (OR=.98; 95% CI[.96,1.00]), te su novi značajni prediktori UPPS-P faktori nedostatak promišljanja (OR=1.78; 95% CI[1.06,2.99]) i traženje uzbuđenja (OR = 2.13; 95% CI[1.51,3.00]). Povećanje u jedinici traženja uzbuđenja dvostruko (2.13 puta) povećava vjerojatnost konzumacije marihuana u životu, dok povećanje u jedinici nedostatka promišljanja povećava vjerojatnost za 1.78 puta. Postotak točnih predviđanja kriterija nakon unošenja svih prediktora (blok 3) iznosi 74.4 % te se može detaljnije iščitati iz Tablice 7.

Tablica 6. Binarna logistička regresija s kriterijima konzumacije marihuane i drugih droga – analiza značajnost pojedinih prediktora (N=609)

| Prediktori              | Konzumacija marihuane u životu (da/ne) |       |      |              |        | Konzumacija drugih droga u životu (da/ne) |       |      |              |        |
|-------------------------|--|-------|------|--------------|--------|---|-------|------|--------------|--------|
|                         | Wald<br>$\chi^2$                       | p     | OR   | OR<br>95% CI |        | Wald<br>$\chi^2$                          | p     | OR   | OR<br>95% CI |        |
|                         |  |       |      | donji        | gornji |   |       |      | donji        | gornji |
| <b>Model 1</b>          |  |       |      |              |        |   |       |      |              |        |
| Spol                    | .52                                    | .47   | .88  | .63          | 1.24   | 1.07                                      | .30   | .85  | .63          | 1.16   |
| Dob                     | 19.93                                  | .00** | .97  | .95          | .98    | 6.56                                      | .01** | .98  | .97          | 1.00   |
| <b>Model 2</b>          |  |       |      |              |        |   |       |      |              |        |
| Spol                    | .45                                    | .51   | .89  | .63          | 1.25   | 1.26                                      | .26   | .84  | .61          | 1.14   |
| Dob                     | 12.10                                  | .00** | .97  | .96          | .99    | 1.86                                      | .17   | .99  | .97          | 1.01   |
| Vođenost nagradom       | 7.05                                   | .01** | 3.35 | 1.37         | 8.18   | 6.36                                      | .01** | 2.70 | 1.25         | 5.83   |
| Neobuzdana impulzivnost | 3.77                                   | .05   | 1.44 | 1.00         | 2.07   | 14.09                                     | .00** | 1.86 | 1.35         | 2.57   |
| <b>Model 3</b>          |  |       |      |              |        |   |       |      |              |        |
| Spol                    | .14                                    | .71   | 1.07 | .74          | 1.57   | .05                                       | .82   | 1.04 | .75          | 1.44   |
| Dob                     | 6.16                                   | .01*  | .98  | .96          | 1.00   | .01                                       | .91   | 1.00 | .98          | 1.02   |
| Vođenost nagradom       | 1.70                                   | .19   | 1.92 | .72          | 5.12   | 1.26                                      | .26   | 1.64 | .69          | 3.93   |
| Neobuzdana impulzivnost | .26                                    | .61   | .86  | .47          | 1.55   | .16                                       | .68   | .89  | .51          | 1.55   |
| Negativna urgentnost    | 1.47                                   | .23   | 1.35 | .83          | 2.21   | 1.42                                      | .23   | 1.30 | .84          | 2.02   |
| Nedostatak promišljanja | 4.80                                   | .03*  | 1.78 | 1.06         | 2.99   | 3.64                                      | .06   | 1.57 | .99          | 2.51   |
| Nedostatak upornosti    | .01                                    | .94   | .98  | .64          | 1.51   | 6.05                                      | .01*  | 1.64 | 1.11         | 2.42   |
| Traženje uzbuđenja      | 18.70                                  | .00** | 2.13 | 1.51         | 3.00   | 24.02                                     | .00** | 2.19 | 1.60         | 2.99   |
| Pozitivna urgentnost    | .81                                    | .37   | .79  | .48          | 1.31   | .69                                       | .41   | .84  | .55          | 1.28   |

OR = omjer vjerojatnosti (eng. odds ratio), CI = interval pouzdanosti (eng. confidence interval)

\*  $p < .05$ ; \*\*  $p < .01$



Tablica 7. Odnos opaženih i predviđenih podataka životne prevalencije konzumacije marihuane nakon unošenja svih prediktora (blok 3)

| Opaženo | Predviđeno modelom |     |                     |
|---------|--------------------|-----|---------------------|
|         | Ne                 | Da  | %točnih predviđanja |
| Ne      | 30                 | 136 | 18.1                |
| Da      | 20                 | 423 | 95.5                |
| Ukupno  |                    |     | <b>74.4</b>         |

Prediktori: spol, dob, Dvofaktorski model i UPPS-P model impulzivnosti

Iz Tablice 7. vidimo izvrsnu točnost u predviđanju životne prevalencije konzumacije marihuane kod ispitanika koji su na pitanje „jeste li ikada konzumirali marihuanu?“ odgovorili „da“ (95.5 %), te nisku točnost u predviđanju životne prevalencije konzumacije marihuane kod ispitanika koji su na pitanje odgovorili „ne“ (18.1 %). Gledajući Hosmer i Lemeshow test, model nije dovoljno usklađen s podacima ( $\chi^2_{(8)} = 27.16, p < .05$ ).

#### 4.3.2. Životna prevalencija konzumacije droga osim marihuane

Slični rezultati (Tablica 5. i Tablica 6.) dobiveni su u analizi s kriterijem životne prevalencije konzumacije droga osim marihuane. Prvi blok značajno poboljšava predikciju kriterija u odnosu na nulti model, ( $\chi^2_{(2)} = 8.63, p = 0.01$ ) pri čemu spol i dob objašnjavaju 2 % pseudo varijance kriterija. Jedini značajni prediktor u bloku 1 je dob (OR = .98; 95% CI[.97,1.00]), pri čemu povećanje dobi za 1 godinu smanjuje vjerojatnost konzumacije drugih droga u životu za 2 % (.98 puta). Drugi blok ponovno značajno povećava predikciju kriterija ( $\chi^2_{(4)} = 34.78, p < .01$ ), vođenost nagradom i neobuzdana impulzivnost dodatno objašnjavaju 6 % pseudo varijance kriterija, pri čemu povećanje u jedinici vođenosti nagradom (OR = 2.70; 95% CI[1.25,5.83]) za 2.70 puta povećava vjerojatnost konzumacije drugih droga u životu, dok povećanje u jedinici neobuzdane impulzivnosti (OR = 1.86; 95% CI[1.35,2.57]) povećava vjerojatnost za 1.86 puta. U trećem bloku se također značajno povećava predikcija kriterija ( $\chi^2_{(9)} = 76.10, p < .01$ ), te UPPS-P faktori dodatno objašnjavaju 8 % pseudo varijance životne prevalencije konzumacije droga osim

marihuane (ukupno 16 %). Svi prethodni prediktori (dob i Dvofatkovski model) prestaju biti značajni, te su novi značajni prediktori UPPS-P faktori nedostatka upornosti (OR= 1.64; 95% CI[1.11,2.42]) i traženje uzbuđenja (OR=2.19; 95% CI[1.60,2.99]). Kao i u prethodnoj analizi sa kriterijem životne prevalencije konzumacije marihuane, povećanje u jedinici traženja uzbuđenja dvostruko (2.19 puta) povećava vjerojatnost životne prevalencije konzumacije droga osim marihuane. U ovom slučaju drugi značajni prediktor je nedostatak upornosti, koji povećava vjerojatnost konzumacije drugih droga u životu za 1.64 puta. Postotak točnih predviđanja kriterija nakon unošenja svih prediktora (blok 3) iznosi 67.3 % te se može detaljnije iščitati iz Tablice 8.

Tablica 8. *Odnos opaženih i predviđenih podataka životne prevalencije konzumacije droga osim marihuane nakon unošenja svih prediktora (blok 3)*

| Opaženo | Predviđeno modelom |    |                     |
|---------|--------------------|----|---------------------|
|         | Ne                 | Da | %točnih predviđanja |
| Ne      | 334                | 52 | 86.5                |
| Da      | 147                | 76 | 34.1                |
| Ukupno  |                    |    | <b>67.3</b>         |

Prediktori: spol, dob, Dvofaktorski model i UPPS-P model impulzivnosti

U ovom slučaju imamo obrnutu situaciju od one u Tablici 8. Ispitanici koji su na pitanje „Jeste li ikada konzumirali ilegalnu drogu osim marihuane?“ odgovorili „ne“ su klasificirani s visokom točnosti (86.5 %), dok su ispitanici koji su odgovorili „da“ klasificirani s ispod prosječnom točnosti (34.1 %). Ipak, Hosmer i Lemeshow test pokazuje zadovoljavajuću usklađenost modela s podacima ( $\chi^2_{(8)} = 6.18$ ,  $p > .05$ ).

U obje provedene analize UPPS-P faktori pokazuju inkrementalnu valjanost povrh Dvofaktorskog modela. Uvođenjem UPPS-P faktora neobuzdana impulzivnost i vođenost nagradom prestaju biti značajni prediktori životne prevalencije konzumacije marihuane i drugih droga, dok su UPPS-P faktori traženje uzbuđenja i nedostatak ustrajnosti povezani s oba kriterija.

Gubitak značajnosti prethodno značajnog faktora, u ovom slučaju je vjerojatno rezultat multikolinearnosti, o čemu će kasnije biti više govora.

#### **4.4. Usporedba 2 modela impulzivnosti u objašnjenju čestine i problematičnosti konzumacije alkohola i droga**

##### **4.4.1. Inkrementalna valjanost UPPS-P modela u objašnjenju konzumacije alkohola**

Kako bi se ispitala inkrementalna valjanost UPPS-P modela povrh Dvofaktorskog modela impulzivnosti u objašnjenju čestine i problematičnosti konzumacije alkohola i droga proveden je niz hijerarhijskih regresijskih analiza u 3 koraka (sukladna prethodnim analizama). U prvi korak uvrštene su varijable spol i dob, u drugom koraku vođenost nagradom i neobuzdana impulzivnost, te u trećem koraku UPPS-P facete impulzivnosti. Rezultati dvije hijerarhijske regresijske analize gdje su kriteriji čestina konzumacije alkohola i problematična konzumacija alkohola prikazani su u Tablici 5.

##### **4.4.1.1. Čestina konzumacije alkohola**

Iz Tablice 9. vidljivo je kako u prvom koraku hijerarhijske regresijske analize varijable dob i spol značajno objašnjavaju 2 % varijance čestine konzumacije alkohola, pri čemu je značajni prediktor jedino spol ispitanika ( $\beta = -.09, p < .05$ ). Prema smjeru beta koeficijenta vidimo da muški spol prediĉira češću konzumacije alkohola. U drugom koraku dodane su odrednice Dvofaktorskog modela impulzivnosti, koje zajedno znaĉajno objašnjavaju dodatnih 3 % varijance čestine konzumacije alkohola. Spol ostaje znaĉajan prediktor ( $\beta = -.09, p < .05$ ), te su i vođenost nagradom ( $\beta = .14, p < .01$ ) i neobuzdana impulzivnost ( $\beta = .09, p < .05$ ) statistiĉki znaĉajni prediktori. U teĉem koraku analize dodane su odrednice UPPS-P modela impulzivnosti koje znaĉajno objašnjavaju dodatnih 4 % varijance, te je ukupno objašnjeno 9 % varijance čestine konzumacije alkohola. Prethodne varijable spol, vođenost nagradom i neobuzdana impulzivnost prestaju biti znaĉajni prediktori, dok su novi znaĉajni samostalni prediktori traženje uzbuđenja ( $\beta = .10, p < .05$ ) i pozitivna urgentnost ( $\beta = .16, p < .01$ ).

Tablica 9. Hijerarhijski regresijski modeli s kriterijima čestine konzumacije alkohola i problematične konzumacije alkohola (N=609)

| Prediktori                              | Čestina konzumacije alkohola |       |              |      |            | Problematična konzumacija alkohola |       |              |         |            |
|---|------------------------------|-------|--------------|------|------------|------------------------------------|-------|--------------|---------|------------|
|   | $\beta$                      | $R^2$ | $\Delta R^2$ | $F$  | $\Delta F$ | $\beta$                            | $R^2$ | $\Delta R^2$ | $F$     | $\Delta F$ |
| <b>Korak 1</b>                          |                              | .02*  |              | 4.49 |            | .09**                              |       |              | 28.72   |            |
| Spol                                    | -.09*                        |       |              |      |            | -.22**                             |       |              |         |            |
| Dob                                     | -.07                         |       |              |      |            | -.17**                             |       |              |         |            |
| <b>Korak 2<br/>(Dvofaktorski model)</b> |                              | .05** | .03          | 7.54 | 10.45**    | .28**                              | .19   | 59.00        | 81.65** |            |
| Spol                                    | -.09*                        |       |              |      |            | -.23**                             |       |              |         |            |
| Dob                                     | -.02                         |       |              |      |            | -.06                               |       |              |         |            |
| Vođenost nagradom                       | .14**                        |       |              |      |            | .27**                              |       |              |         |            |
| Neobuzdana impulzivnost                 | .09*                         |       |              |      |            | .31**                              |       |              |         |            |
| <b>Korak 3<br/>(UPPS-P)</b>             |                              | .09** | .04          | 6.50 | 5.44**     | .34**                              | .06   | 34.00        | 10.35** |            |
| Spol                                    | -.06                         |       |              |      |            | -.20**                             |       |              |         |            |
| Dob                                     | .00                          |       |              |      |            | -.05                               |       |              |         |            |
| Vođenost nagradom                       | .05                          |       |              |      |            | .16**                              |       |              |         |            |
| Neobuzdana impulzivnost                 | -.06                         |       |              |      |            | .11                                |       |              |         |            |
| Negativna urgentnost                    | .09                          |       |              |      |            | .13*                               |       |              |         |            |
| Nedostatak promišljanja                 | -.01                         |       |              |      |            | .02                                |       |              |         |            |
| Nedostatak upornosti                    | .01                          |       |              |      |            | .01                                |       |              |         |            |
| Traženje uzbuđenja                      | .10*                         |       |              |      |            | .08                                |       |              |         |            |
| Pozitivna urgentnost                    | .16**                        |       |              |      |            | .21**                              |       |              |         |            |

\*  $p < .05$ ; \*\*  $p < .01$

#### 4.4.1.2. Problematična konzumacija alkohola

Iz Tablice 9. je vidljivo da su u prvom koraku statistički značajno objašnjeno 9 % varijance problematične konzumacije alkohola, oba prediktora spol ( $\beta = -.22$ ,  $p < .01$ ) i dob ( $\beta = -.17$ ,  $p < .01$ ) su statistički značajna. U drugom koraku dob prestaje biti značajan prediktor, muški spol ostaje značajan ( $\beta = -.23$ ,  $p < .01$ ), te su vođenost nagradom ( $\beta = -.27$ ,  $p < .01$ ) i neobuzdana impulzivnost ( $\beta = -.31$ ,  $p < .01$ ) statistički značajni prediktori koji dodatno objašnjavaju 19 % varijance. U trećem koraku značajni prediktori iz prethodne analize ostaju muški spol ( $\beta = -.20$ ,  $p < .01$ ) i vođenost nagradom ( $\beta = .16$ ,  $p < .01$ ), dok dob i neobuzdana impulzivnost prestaju biti značajni. Dodavanjem UPPS-P faktora impulzivnosti značajno se objašnjava dodatnih

6 % varijance problematične konzumacije alkohola (ukupno 34 %), te su novi značajni prediktori negativna urgentnost ( $\beta = .13, p < .05$ ) i pozitivna urgentnost ( $\beta = .21, p < .01$ ).

Kao i do sada, u obje provedene analize UPPS-P faktori pokazuju inkrementalnu valjanost povrh Dvofaktorskog modela. Uvođenjem UPPS-P faktora neobuzdana impulzivnost prestaje biti značajni prediktor i čestine konzumacije alkohola i problematične konzumacije alkohola. Vođenost nagradom prestaje biti značajni prediktor čestine konzumacije alkohola, ali ostaje značajan prediktor problematične konzumacije alkohola.

#### **4.4.2. Inkrementalna valjanost UPPS-P modela u objašnjenju konzumacije droga**

Nadalje, na isti način kao u prethodnoj analizi su provedene sljedeće dvije hijerarhijske regresijske analize gdje su kriteriji čestina konzumacije droga i problematična konzumacija droga, čiji su rezultati prikazani u Tablici 6.

##### **4.4.2.1. Čestina konzumacije droga**

Iz Tablice 10. vidljivo je kako su u prvom koraku analize obje varijable dob ( $\beta = -.14, p < .01$ ) i spol ( $\beta = -.19, p < .01$ ) statistički značajni prediktori koji zajedno objašnjavaju 6 % varijance čestine konzumacije droga. U drugom koraku dob ( $\beta = -.16, p < .01$ ) i spol ( $\beta = -.15, p < .01$ ) ostaju značajni prediktori, te je novi značajni prediktor neobuzdana impulzivnost ( $\beta = .14, p < .01$ ), pri čemu je značajno objašnjeno još 3 % varijance. U trećem koraku, dob ( $\beta = -.10, p < .05$ ) i spol ( $\beta = -.10, p < .05$ ) i dalje ostaju značajni prediktori, pri čemu uvidom u regresijske koeficijente vidimo kako muški spol i mlađa dob idu u prilog čestini konzumacije droga. Dvofaktorski model nema značajnih prediktora, te su novi značajni prediktori UPPS-P faktori nedostatak upornosti ( $\beta = .10, p < .05$ ) i traženje uzbuđenja ( $\beta = -.20, p < .01$ ). Značajno je objašnjeno još 4 % varijance (ukupno 13 %) čestine konzumacije droga.

Tablica 10. Hijerarhijski regresijski modeli s kriterijima čestine konzumacije droga i problematične konzumacije droga (N=609)

| Prediktori                              | Čestina konzumacije droga |       |              |       |            | Problematična konzumacija droga |       |              |       |            |
|---|---------------------------|-------|--------------|-------|------------|---------------------------------|-------|--------------|-------|------------|
|   | $\beta$                   | $R^2$ | $\Delta R^2$ | $F$   | $\Delta F$ | $\beta$                         | $R^2$ | $\Delta R^2$ | $F$   | $\Delta F$ |
| <b>Korak 1</b>                          |                           | .06** |              | 20.28 |            |                                 | .08** |              | 26.16 |            |
| Spol                                    | -.14**                    |       |              |       |            | -.16**                          |       |              |       |            |
| Dob                                     | -.19**                    |       |              |       |            | -.21**                          |       |              |       |            |
| <b>Korak 2<br/>(Dvofaktorski model)</b> |                           | .09** | .03          | 14.61 | 8.44**     |                                 | .16** | .08          | 27.41 | 27.40**    |
| Spol                                    | -.15**                    |       |              |       |            | -.16**                          |       |              |       |            |
| Dob                                     | -.16**                    |       |              |       |            | -.15**                          |       |              |       |            |
| Vođenost nagradom                       | .07                       |       |              |       |            | .14**                           |       |              |       |            |
| Neobuzdana impulzivnost                 | .14**                     |       |              |       |            | .22**                           |       |              |       |            |
| <b>Korak 3<br/>(UPPS-P)</b>             |                           | .13** | .04          | 9.71  | 5.37**     |                                 | .22** | .06          | 18.69 | 9.70**     |
| Spol                                    | -.10*                     |       |              |       |            | -.12**                          |       |              |       |            |
| Dob                                     | -.10*                     |       |              |       |            | -.10*                           |       |              |       |            |
| Vođenost nagradom                       | .03                       |       |              |       |            | .05                             |       |              |       |            |
| Neobuzdana impulzivnost                 | .03                       |       |              |       |            | -.04                            |       |              |       |            |
| Negativna urgentnost                    | .04                       |       |              |       |            | .16*                            |       |              |       |            |
| Nedostatak promišljanja                 | .05                       |       |              |       |            | .10*                            |       |              |       |            |
| Nedostatak upornosti                    | .10*                      |       |              |       |            | .10*                            |       |              |       |            |
| Traženje uzbuđenja                      | .20**                     |       |              |       |            | .18*                            |       |              |       |            |
| Pozitivna urgentnost                    | -.05                      |       |              |       |            | .04                             |       |              |       |            |

\*  $p < .05$ ; \*\*  $p < .01$

#### 4.4.2.2. Problematična konzumacija droga

Iz Tablice 10. vidljivo je kako su u prvom koraku analize, kao i u prethodnoj analizi, obje varijable dob ( $\beta = -.16, p < .01$ ) i spol ( $\beta = -.21, p < .01$ ) statistički značajni prediktori koji zajedno objašnjavaju 8 % varijance problematične konzumacije droga. Također, u drugom koraku dob ( $\beta = -.16, p < .01$ ) i spol ( $\beta = -.15, p < .01$ ) ostaju značajni prediktori, te su novi značajni prediktori vođenost nagradom ( $\beta = -.14, p < .01$ ) i neobuzdana impulzivnost ( $\beta = -.16, p < .01$ ) koji dodatno objašnjavaju 8 % varijance. U trećem koraku, vođenost nagradom i neobuzdana impulzivnost prestaju biti značajni prediktori, te su novi značajni prediktori UPPS-P faktori negativna urgentnost

( $\beta = .16, p < .01$ ), nedostatak promišljanja ( $\beta = .10, p < .05$ ), nedostatak upornosti ( $\beta = .10, p < .05$ ) i traženje uzbuđenja ( $\beta = .18, p < .05$ ). Jedino pozitivna urgentnost se nije pokazala značajnim prediktorom UPPS-P modela. U zadnjem koraku dodatno je objašnjeno 6 % varijance (ukupno 22 %) čestine konzumacije droga.

Kao i u prethodnim analizama gdje su kriteriji bili čestina i problematičnost konzumacije alkohola, UPPS-P faktori demonstriraju inkrementalnu valjanost povrh Dvofaktorskog modela. Prvotno značajni faktori neobuzdane impulzivnosti i vođenost nagradom prestaju biti značajni uvođenjem UPPS-P faktora i u slučaju predikcije čestine konzumacije droga i problematične konzumacije droga.

## 5. DISKUSIJA

Cilj ovog istraživanja bio je ispitati inkrementalnu valjanost UPPS-P modela povrh Dvofaktorskog modela impulzivnosti u objašnjenju korištenja sredstava ovisnosti. UPPS-P model nastao je faktorskom analizom gotovo svih do tada korištenih mjera impulzivnosti (Whiteside i Lynam, 2001). Dakle, radi se o faktorskom modelu koji nema jasne teorijske temelje (Gullo i sur., 2014). Kao što je prethodno opisano, mnogi autori su pokušali ukomponirati impulzivnost u svoje teorije ličnosti (Cloninger i sur., 1991; Dicklamn, 1990; Eysenck i Eysenck, 1985; Gray, 1987; Zuckerman i sur., 1991). Međutim, nije pronađena jedinstvena osobina ličnosti koja je u podlozi impulzivnog ponašanja, te u postojećoj literaturi dolazi do konsenzusa da je impulzivnost multi-faktorski konstrukt (Cyders i sur., 2007, Whiteside i Lynam, 2001). Pitanje koje se u ovom radu indirektno postavlja je koji model impulzivnosti bolje opisuje taj multi-faktorski konstrukt u okviru korištenja sredstava ovisnosti. Radi se usporedba popularnog UPPS-P modela i manje istraženog Dvofaktorskog modela impulzivnosti.

Istraživanje je provedeno online, te su ispitanici prikupljeni metodom „snježne grude“. Zahvaćena populacija su studenti i mlađi odrasli ( $Mdn = 28$ ) koji se koriste društvenim mrežama Facebook, Reddit ili Instagram. Više od pola ispitanika ima završen neki oblik visokog obrazovanja (56.7 %). Ispitana je životna prevalencija konzumacije marihuane i drugih droga, te čestina i problematičnost konzumacije alkohola i droga. U datom uzorku više od 2/3 ispitanika (72.74 %) je u životu konzumiralo marihuanu, te je nešto više od 1/3 ispitanika (36.62 %) u životu konzumiralo drogu osim marihuane. Pronađena je znatno viša životna prevalencija konzumacije marihuane i drugih droga nego što se pronalazi u Europskoj uniji. Prema podacima Europskog centra za nadzor droga i ovisnosti o drogama (EMCDDA, 2023) životna prevalencija konzumacije marihuane u Hrvatskoj za mlade odrasle (15-34) je 36 %, dok je u Europskoj uniji prosjek 30.8 % uz variranje unutar članica od 9.5 % do 54.5 %. Valja istaknuti kako je u pozivu za sudjelovanje navedeno da se radi o istraživanju konzumacije alkohola i droga uz sliku lista konoplje, što je moglo privući veći broj ljudi koji su konzumenti.

Što se tiče čestine konzumacije alkohola, najveći broj ispitanika alkohol pije mjesečno ili rjeđe (38.59 %) i 2 do 4 puta mjesečno (31.20 %), te najmanji broj 4 ili više puta tjedno (4.76 %). Takvi rezultati slični su podacima koje prikuplja Statistički ured Europske zajednice (Eurostat, 2019) prema kojemu najveći broj odraslih osoba alkohol konzumira mjesečno ili rjeđe (36.7 %) i



svaki tjedan (28.8 %), te svaki dan 8.5%. Nadalje, gledajući čestinu konzumacije droga, najveći broj ispitanika nikad ne konzumira droge (55.50 %) ili ih konzumira mjesečno ili rjeđe (24.47%). Osim toga, veći broj ispitanika (9.85 %) konzumira neki oblik droge 4 ili više puta tjedno nego ispitanici koji droge konzumiraju 2 do 3 puta tjedno (4.76 %) ili 2 do 4 puta mjesečno (5.42 %). Kod čestine konzumacije alkohola se u svakoj sljedećoj kategoriji smanjuje proporcija ispitanika. Za razliku od toga, u slučaju čestine konzumacije droga, ispitanici koji navode da konzumiraju droge ih najčešće konzumiraju ili na mjesečnoj bazi i rjeđe ili većinu dana u tjednu.

Kada pogledamo rezultate problematične konzumacije alkohola i droga, na ovom uzorku pronađeni su subklički rezultat (Neal i sur., 2006; Yudko i sur., 2007). Međutim, za sve mjere korištenja sredstava ovisnosti pokazala se visoka varijacija rezultata među ispitanicima. Takvi nalazi i veličina uzorka ( $N = 609$ ) su pogodni za regresijsko modeliranje doprinosa modela impulzivnosti u objašnjenju korištenja sredstava ovisnosti.

### **5.1. Povezanost među mjerama impulzivnosti i mjerama korištenja sredstava ovisnosti**

Pokazalo se kako su sve korelacije među mjerama impulzivnosti i mjerama korištenja sredstava ovisnosti statistički značajne i pozitivne, te je većina korelacija niska do umjerena. Takvi nalazi potvrđuju prvu hipotezu ovog istraživanja. Dimenzije UPPS-P modela su u međusobno umjerenim korelacijama, uz izuzetak više korelacija između pozitivne i negativne urgentnosti ( $r = .65$ ). Zbog čestog nalaza visoke korelacije pozitivne i negativne urgentnosti Billieux i suradnici (2021) sugeriraju spajanje „emocionalno baziranih“ faktora pozitivne i negativne urgentnosti u jedinstveni faktor urgentnosti. Primjerice, Stautz i suradnici (2017) također pronalaze vrlo visoku korelaciju dviju mjere urgentnosti ( $r = .71$ ). Nadalje, neobuzdana impulzivnost mjerena BIS-K skalom pokazala je umjereno visoku povezanost sa svim UPPS-P faktorima, uz izuzetak faktora traženja uzbuđenja s kojim je u umjereno niskoj korelaciji ( $r = .18$ ). Neobuzdana impulzivnost bila je u najvećoj korelaciji s negativnom urgentnosti ( $r = .68$ ) i nedostatkom promišljanja ( $r = .65$ ). Takvi nalazi nisu u skladu s pretpostavkom Stautza i suradnika (2017) koji pod svoj faktor neobuzdane impulzivnosti svrstavaju UPPS-P faktore nedostatak promišljanja i traženje uzbuđenja. Neobuzdana impulzivnost mjerena BIS-K skalom u ovom istraživanju najviše se preklapa sa negativnom urgentnosti i nedostatkom promišljanja, te se razlikuje od traženja uzbuđenja. Nadalje, ističu se i korelacije problematične konzumacije alkohola s mjerama pozitivne

( $r = .48$ ) i negativne urgentnosti ( $r = .42$ ), te s problematičnom konzumacijom droga ( $r = .45$ ). Za razliku od problematične konzumacije alkohola, problematična konzumacija droga je u nešto nižim korelacijama s mjerama urgentnosti ( $r = .30-.32$ ), ali je zato u visokoj korelaciji s čestinom konzumacije droga ( $r = .66$ ) i sa životnom prevalencijom konzumacije droga osim marihuane ( $r = .69$ ). Moguće je da se takav nalaz može objasniti većim rizikom povezanim s konzumacijom droga koje nisu marihuana, što bi trebalo dodatno istražiti.

Muški spol bio je povezan s višom razinom pozitivne urgentnosti i traženja uzbuđenja, te nije pronađena povezanost spola s mjerama neobuzdane impulzivnosti i vođenosti nagradom Dvofaktorskog modela. Također, muški spol je bio povezan s većom čestinom i problematičnom konzumacijom alkohola i droga. Osim toga, nije pronađena korelacija između spola i životne prevalencije konzumacije marihuane i drugih droga. Kada gledamo dosadašnje spoznaje, Cyders (2013) u svojoj metanaalizi izvještava o jednakom načinu funkcioniranja UPPS-P modela kod muškaraca i žena. Nisu pronađeni interaktivni efekti spola u odnosu UPPS-P faktora i rizičnih ishoda ponašanja. U ovom istraživanju efekti spola su se generalno pokazali konzistentni kroz sva tri hijerarhijska koraka neovisno o kriteriju korištenja sredstava ovisnosti, zbog čega također nema dokaza o interaktivnim efektima.

## **5.2. Usporedba dva modela u predikciji životne prevalencije konzumacije marihuane i drugih droga.**

Kako bi se ispitala inkrementalna valjanost UPPS-P modela povrh Dvofaktorskog modela impulzivnosti u predikciji životne prevalencije konzumacije marihuane i drugih droga provedene su dvije logističke hijerarhijske regresijske analiza gdje su u prvom koraku uvrštene biološke varijable (dob i spol), u drugom koraku neobuzdana impulzivnost i vođenost nagradom Dvofaktorskog modela, te u trećem koraku UPPS-P faktori impulzivnosti. Ispitanici su mogli pripadati dvjema kategorijama, onima koji su do sad u životu konzumirali marihuanu/druge droge (da) i oni koji do sada nisu konzumirali marihuanu/druge droge (ne). Kada je kriterij bio životna prevalencija konzumacije marihuane, u prvom koraku spol i dob su objasnili 5 % (Nagelkerke  $R^2$ ) varijance, jedini značajan prediktor bila je dob; u drugom koraku Dvofaktorski model objašnjava još 3 % varijance i novi značajni prediktor je vođenost nagradom; u trećem koraku dob i dalje ostaje značajan prediktor, vođenost nagradom prestaje biti značajan prediktor, te su novi značajni

prediktori UPPS-P faktori nedostatak promišljanja i traženje uzbuđenja i objašnjeno je još 7 % varijance (ukupno 15 %). Dakle, uvođenjem UPPS-P faktora mjere Dvofaktorskog modela prestaju biti značajni prediktori životne prevalencije konzumacije marihuane. Također, u trećem koraku proporcija objašnjenje varijance je udvostručena. Na kraju, pronađeno je kako se povećanjem u jedinici traženja uzbuđenja dvostruko (2.13 puta) povećava vjerojatnost konzumacije marihuane u životu, dok povećanjem u jedinici nedostatka promišljanja povećava vjerojatnost za 1.78 puta. Osim toga, nešto mlađa dob je bila povezana s vjerojatnosti konzumacije marihuane u životu.

Kada je kriterij bio životna prevalencija konzumacije drugih droga, u prvom koraku jedini značajni prediktor je dob i objašnjeno je 2 % varijance; u drugom koraku značajni prediktori su i neobuzdana impulzivnost i vođenost nagradom koji dodatno objašnjavaju 6 % varijance; u trećem koraku svi prethodni prediktori prestaju biti značajni, te su novi značajni prediktori nedostatak upornosti i traženje uzbuđenja i objašnjeno je još 8 % varijance (ukupno 16 %). Ponovno, neobuzdana impulzivnost i vođenost nagradom prestaju biti značajni prediktori nakon uvođenja UPPS-P faktora u analizu. Također, opet je pronađeno kako povećanje u jedinici traženja uzbuđenja dvostruko (2.19 puta) povećava vjerojatnost životne prevalencije konzumacije droga osim marihuane. U ovom slučaju drugi značajni prediktor je nedostatak upornosti, koji povećava vjerojatnost konzumacije drugih droga u životu za 1.64 puta.

U obje analize neobuzdana impulzivnost i vođenost nagradom prestaju biti značajni prediktori nakon dodavanja UPPS-P faktora u analizu. Isto tako, nakon dodavanja UPPS-P faktora udvostručila se proporcija objašnjene varijance. Dodatno objašnjenje varijance UPPS-P faktora uz izostanak značajnosti neobuzdane impulzivnosti i vođenosti nagradom u obje analize govori o mogućoj multikolinearnosti prediktora (Miles i Shevlin, 2001). Vjerojatno je da UPPS-P model dobro „zahvaća“ mjere Dvofaktorskog modela, i više od toga. Rezultati obje analize jasno idu u prilog inkrementalne valjanosti UPPS-P modela povrh Dvofaktorskog modela u predikciji životne prevalencije konzumacije marihuane i drugih droga. U ovom istraživanju traženje uzbuđenja i UPPS-P mjere bazirane na savjesnosti (nedostatak upornosti i nedostatak promišljanja) pokazale su povezane sa životnom prevalencijom konzumacije marihuane i drugih droga. S druge strane, Stautz i suradnici (2017) ne pronalaze razlike u impulzivnosti među osobama koje su u životu konzumirali marihuanu i onih koji nisu.

Prema ovim nalazima djelomično je potvrđena druga hipoteza. Dimenzije impulzivnosti pokazale su relevantnu povezanost s kriterijem životne prevalencije konzumacije marihuane i drugih droga, čime je potvrđen prvi dio druge hipoteze. S druge strane, pretpostavljeno je da će dimenzije impulzivnosti objasniti veću količinu varijance životne prevalencije konzumacije drugih droga nego kod životne prevalencije konzumacije marihuane. Dimenzije impulzivnosti objasnile su gotovo jednaku proporciju varijance, čime nije potvrđen drugi dio druge hipoteze. Osim toga, pronađeni nalazi nisu u skladu s četvrtom hipotezom o nedostatnosti inkrementalne valjanosti UPPS-P modela u odnosu na Dvofaktorski model impulzivnosti u objašnjenju životne prevalencije konzumacije marihuane i drugih droga.

### **5.3. Usporedba dva modela u objašnjenju čestine i problematične konzumacija alkohola**

Za ispitivanje inkrementalne valjanost UPPS-P modela povrh Dvofaktorskog modela impulzivnosti u objašnjenju čestine i problematičnosti konzumacije alkohola provedene su dvije hijerarhijske regresijska analiza sa sukladnim koracima kao u logističkoj regresijskoj analizi. Kada je kriterij bio čestina konzumacije alkohola, u prvom koraku značajni prediktor bio je muški spol i objašnjeno je 2% varijance; u drugom koraku spol ostaje značajan prediktor te su i neobuzdana impulzivnost i vođenost nagradom značajni prediktori koji dodatno objašnjavaju 3 % varijance; u tečem koraku svi prethodni faktori prestaju biti značajni, te su novi značajni prediktori UPPS-P faktori traženje uzbuđenja i pozitivna urgentnost i objašnjeno je još 4 % varijance (ukupno 9 %). Kao i do sada, uvođenjem UPPS-P faktora mjere Dvofaktorskog modela prestaju biti značajni prediktori čestine konzumacije alkohola. Više razine na dimenzijama traženja uzbuđenja i pozitivne urgentnosti pokazale su se povezane sa većom čestinom konzumacije alkohola, što je u skladu s rezultatima metaanalize Stautza i Coopera (2013).

Nadalje, kada je kriterij bio problematična konzumacija alkohola, u prvom koraku su značajni prediktori i dob i spol i objašnjeno je 9 % varijance; u drugom koraku dob prestaje biti značajan prediktor, spol ostaje značajan, te su i neobuzdana impulzivnost i vođenost nagradom značajni prediktori koji objašnjavaju dodatnih 19 % varijance; u trećem koraku spol i vođenost nagradom ostaju značajni prediktori, neobuzdana impulzivnost prestaje biti značajna, te su novi značajni prediktori UPPS-P faktori negativna urgentnost i pozitivna urgentnost i objašnjeno je još 6 % varijance (ukupno 34 %). Valja primijetiti kako su prediktori objasnili znatno veću proporciju

varijance problematične konzumacije alkohola nego u slučaju čestine konzumacije alkohola. Bez obzira na veliki skok u proporciji objašnjenje varijance u drugom koraku, neobuzdana impulzivnost prestaje biti značajni prediktor u trećem koraku. Na kraju, značajni prediktori problematične konzumacije alkohola su muški spol, vođenost nagradom i mjere urgentnosti. Muški spol se pokazao značajnim prediktorom problema s alkoholom u svim koracima analize. Doprinosi pozitivne i negativne urgentnosti demonstriraju inkrementalnu valjanost UPPS-P modela u objašnjenju problematične konzumacije alkohola. Takvi rezultati su u skladu s dosadašnjim istraživanjima koja pronalaze jaku povezanost mjera urgentnosti i problematičnog korištenja alkohola (Carlson et al., 2013; McCarty, Morris, Hatz i Mearthy, 2017; Stautz i Cooper, 2013; Tran, Tesse i Gill, 2018). Mjere urgentnosti su se pokazale ključne za diferenciranje patološkog od nepatološkog funkcioniranja (Hershberger i sur., 2017; Whiteside i sur., 2005). Neočekivan nalaz je značajni doprinos prediktora vođenosti nagradom, koji za razliku od neobuzdane impulzivnosti nije konzistentno povezan s problemima s alkoholom i drogama (Gullo, Loxton i Dawe, 2014).

Pronađeni nalazi u skladu su sa trećom hipotezom istraživanja, ali se opet protive četvrtoj hipotezi istraživanja o izostanku doprinosa UPPS-P dimenzija u objašnjenju predikcije čestine i problematične konzumacije alkohola u odnosu na Dvofaktorski model.

#### **5.4. Usporedba dva modela u objašnjenju čestine i problematične konzumacija droga**

Kao i u prethodnom slučaju, kako bi se ispitala inkrementalna valjanost UPPS-P modela povrh Dvofaktorskog modela impulzivnosti u objašnjenju čestine i problematičnosti konzumacije droga provedene su dvije hijerarhijske regresijske analize sa sukladnim koracima. Kada je kriterij bio čestina konzumacije droga, u prvom koraku su obje varijable dob i spol bile značajni prediktori i objašnjeno je 6 % varijance; u drugom koraku dob i spol ostaju značajni prediktori te novi značajni prediktori neobuzdana impulzivnost i vođenost nagradom dodatno je objašnjavaju 3 % varijance; u trećem koraku dob i spol su i dalje značajni prediktori, vođenost nagradom i neobuzdana impulzivnost prestaju biti značajni prediktori, te su novi značajni prediktori nedostatak upornosti i traženje uzbuđenja i objašnjava se još 4 % varijance (ukupno 13 %).

Kada je kriterij bio problematična konzumacija droga, u prvom koraku su obje varijable dob i spol značajni prediktori i objašnjeno je 8 % varijance; u drugom koraku novi značajni prediktori vođenost nagradom i neobuzdana impulzivnost dodatno objašnjavaju 8 % varijance; u trećem koraku i dalje su značajne varijable dob i spol, neobuzdana impulzivnost i vođenost nagradom prestaju biti značajni prediktori, te su novi značajni prediktori koji objašnjavaju još 6 % varijance (ukupno 22 %): negativna urgentnost, nedostatak upornosti, nedostatak promišljanja i traženje uzbuđenja.

U obje analize UPPS-P model doprinosi objašnjenju varijance kriterija povrh Dvofaktorskog modela, posebice kod problematične konzumacije droga gdje se proporcija objašnjene varijance udvostručila. Pronađeno je kako su traženje uzbuđenja i nedostatak upornosti u vezi s češćom konzumacijom droga. To je u skladu s prethodnim nalazima u ovom istraživanju gdje je pronađeno da su traženje uzbuđenja i UPPS-P mjere bazirane na savjesnosti (nedostatak upornosti i nedostatak promišljanja) povezane s životnom prevalencijom konzumacije marihuane i drugih droga. Nadalje, faktori UPPS-P modela uz izuzetak faktora pozitivne urgentnosti bili su značajni prediktori problematične konzumacije droga. Takav nalaz govori o važnosti impulzivnosti u objašnjenju problematične konzumacije droga. Dosadašnja istraživanja također pronalaze pozitivnu povezanost svih dimenzija UPPS-P modela s negativnim posljedicama korištenja droga (Lanesman i sur, 2018; VanderVeen i sur., 2016).

Na kraju, rezultati potvrđuju treću hipotezu, te se još jednom nisu pokazali u skladu s četvrtom hipotezom. UPPS-P model pokazuje jasnu inkrementalnu valjanost povrh Dvofaktorskog modela u objašnjenju predikcije čestine i problematične konzumacije droga.

### **5.5. Inkrementalna valjanost UPPS-P modela povrh Dvofaktorskog modela u objašnjenju korištenja sredstava ovisnosti**

Kako bi se ispitala inkrementalna valjanost UPPS-P modela povrh Dvofaktorskog modela u objašnjenju korištenja sredstava ovisnosti, proveden je niz regresijskih analiza s različitim kriterijima uključujući životnu prevalenciju konzumacije marihuane i drugih droga, čestinu konzumacije i problematičnu konzumacijom alkohola i droga. Originalno je pretpostavljeno da UPPS-P model neće imati značajni doprinos u objašnjenju varijance kriterija povrh Dvofaktorskog

modela. Sve provedene analize pokazale su suprotno. Uvođenjem UPPS-P faktora neovisno o kriteriju, Dvofaktorski model gubi prediktivnu vrijednost. Dimenzije Dvofaktorskog modela su u svakoj analizi objasnile značajan udio varijance, ali prestaju biti značajne dodavanjem UPPS-P faktora koji konzistentno poboljšava predikciju kriterija. Kada su kriteriji životna prevalencija konzumacije marihuane i drugih droga dodavanjem UPPS-P faktora udvostručuje se proporcija objašnjene varijance. Slično je dobiveno i kada su kriteriji čestina konzumacije alkohola i droga. Dvofaktorski model samostalno je objasnio veliki dio varijance kriterija problema s alkoholom (28 %) i drogama (16 %). Neovisno o tome, u trećem koraku analize dimenzije Dvofaktorskog modela prestaju biti značajne te UPPS-P dimenzije poboljšavaju predikciju.

UPPS-P model kritiziran je radi nedostatka teorijske utemeljenosti u vidu bioloških odrednica ovisničkog ponašanja. Kao alternativa predložen je Dvofaktorski model impulzivnosti koji razlikuje biološke osnove vođenosti nagradom i nemogućnosti inhibicije odgovora (neobuzdana impulzivnost) (Dawe, 2004; Gullo i sur., 2014; Stautz, 2017; Vegasa, 2018). S time u vidu, dvije dosadašnje studije pokušale su testirati inkrementalnu valjanost UPPS-P modela povrh Dvofaktorskog modela impulzivnosti. Stautz i suradnici (2017) provode vlastitu faktorsku analizu pomoću koje generiraju 2 faktora za koja pretpostavljaju da odražavaju Dvofaktorski model. Autori svrstavaju UPPS-P faktore nedostataka promišljanja i traženje uzbuđenja (uz Eysenckov psihoticizam) pod faktor neobuzdane impulzivnosti, te pod faktor vođenosti nagradom svrstavaju BAS mjere i Eysenckovu ekstraverziju. Zatim testiraju doprinos preostalih UPPS-P faktora (pozitivna urgentnost, negativna urgentnost i nedostatak promišljanja), te argumentiraju kako ne pronalaze dokaze o inkrementalnoj valjanosti UPPS-P modela u objašnjenju korištenja sredstava ovisnosti. Uvođenjem pretpostavljenog faktora neobuzdane impulzivnosti koju su kreirali spajanjem faktora UPPS-P modela otežava se interpretacija rezultata. Takav odabir nikako ne doprinosi postojećoj literaturi u kojoj postoji tendencija korištenja vrlo različitih mjera Dvofaktorskog modela – od Barrattove skale impulzivnosti, Eysenckove skale impulzivnosti (I7) i Dickmanove DII skale do Cloningerovog traženja novosti i Zuckermanovog impulzivnog traženja uzbuđenja (Boog i sur., 2013; Dawe i sur., 2004; Dissabandara i sur., 2013; Egan, i sur., 2010, Gullo i sur., 2011; Loxton i sur., 2008; Stautz, 2017; Vegasa i sur., 2018). Čini se kako autori, uključujući Stautza i suradnike (2017) neobzirno izvještavaju o rezultatima pretpostavljenih mjera Dvofaktorskog modela.

Drugo istraživanje je ono Vegasa i suradnika (2018) koje je mjeru inicijacije korištenja alkohola i droga svelo na jedno da/ne pitanje („jeste li ikada probali alkohol/marihuanu?“) kako bi se poboljšala prediktivna snaga mjera impulzivnosti zbog nedovoljne varijacije podataka u uzorku ranih adolescenata (dobni raspon 12-14). U tom istraživanju se također pronalazi izostanak doprinosa UPPS-P faktora povrh Dvofaktorskog modela. Autori koriste BIS-11 skalu kao mjeru neobuzdane impulzivnosti, te SR skalu kao mjeru vođenosti nagradom. U ovom istraživanju odabrane su sukladne mjere, korištena je Kratka Barrattova skala impulzivnosti (BIS-K) i Skala osjetljivosti na nagrade i kazne (SRPQ-20; SR). Za razliku od istraživanja Vegasa i suradnika (2018) u ovom istraživanju uzorak nije bio ograničen godinama, te su korištene puno šire mjere korištenja sredstava ovisnosti uključujući mjere životne prevalencije konzumacije marihuane i drugih droga, mjere čestine konzumacije alkohola i droga te validirane upitnike problematične konzumacije alkohola (RAPI) i droga (DAST).

Za razliku od dosadašnjih nalaza Stautza i suradnika (2017) i Vegasa i suradnika (2018), u ovom istraživanju pronađena je jasna inkrementalna valjanost UPPS-P modela povrh pretpostavljenog Dvofaktorskog modela impulzivnosti u objašnjenju korištenja sredstava ovisnosti. Međutim, ovdje ne želimo napraviti grešku i tvrditi da to opovrgava vrijednost Dvofaktorskog modela. Valja istaknuti kako je i u ovom istraživanju donesena odluka o tome koje mjere ćemo zvati Dvofaktorski model. Odabrane su mjere koje se mogu usporediti sa studijom Vegasa i suradnika (2018). Do sada je evidentno da je u daljnjim istraživanjima potrebno prvo utvrditi mjere koje su sukladne pretpostavljenom modelu Dawea i suradnika (2004).

Na kraju, najveći potencijalni nedostatak ovog istraživanja je korištenje kratkih verzija upitnika neobuzdane impulzivnosti i vođenosti nagradom, što može otežati interpretaciju rezultata. Za direktnu usporedbu dva modela prema različitim kriterijima korištenja sredstava ovisnosti bilo je potrebno koristiti veći broj mjera, te je bilo neophodno koristiti kraće upitnike u *online* okruženju. Neovisno o tome, u ovom istraživanju pronađeno je kako UPPS-P dimenzije impulzivnosti objašnjavaju velik dio varijance podataka (do 34 %) korištenja sredstava ovisnosti te da se različite dimenzije vezuju uz različite kriterije korištenja sredstava ovisnosti. Traženje uzbuđenja se pokazao kao najkonzistentniji prediktor koji je značajno predviđao sve kriterije osim problematične konzumacije alkohola. Pozitivna urgentnost je značajno predviđala i čestinu konzumacije alkohola i problematičnu konzumaciju alkohol, dok je negativna urgentnost značajno



predviđala i problematičnu konzumaciju alkohola i problematičnu konzumaciju droga. Traženje uzbuđenja i nedostatak upornosti su se pokazale kao dimenzije koje su relevantne za predviđanje mjera konzumacije droga uključujući životnu prevalenciju konzumacije marihuane i drugih droga te mjere čestine i problematične konzumacije droga.

## **6. ZAKLJUČAK**

U ovom istraživanju pronađena je jasna inkrementalna valjanost UPPS-P modela povrh Dvofaktorskog modela u objašnjenju korištenje sredstava ovisnosti. Dimenzije impulzivnosti objasnile su veliki dio varijance kriterija korištenja sredstava ovisnosti. Najkonzistentniji prediktor korištenja sredstava ovisnosti bila je UPPS-P dimenzija traženje uzbuđenja. Uz traženje uzbuđenja za objašnjenje kriterija korištenja droga najrelevantnija je bila dimenzija nedostatka upornosti. Pozitivna urgentnost je značajno predviđala čestinu i problematičnost konzumacije alkohola. Dimenzije negativne urgentnosti predviđale su problematičnu konzumaciju droga i alkohola. Nalaz doprinosa pojedinačnih dimenzija UPPS-P modela povrh Dvofaktorskog modela bio je suprotan očekivanjima temeljenima na dosadašnjoj literaturi. Nije jasno koje mjere su prikladne za mjerenje faktora neobuzdane impulzivnosti i vođenosti nagradom, te se treba kritički osvrnuti na interpretiranje istih

## 7. LITERATURA

American Psychiatric Association, DSM-5 Task Force. (2013). *Diagnostic and statistical manual of mental disorders: DSM-5™ (5th ed.)*. American Psychiatric Publishing, Inc.  
<https://doi.org/10.1176/appi.books.9780890425596>

Argyriou, E., Um, M., Carron, C. i Cyders, M.A. (2018) Age and impulsive behavior in drug addiction: A review of past research and future directions. *Pharmacology, Biochemistry and Behavior*, 164, 106-117. <https://doi.org/10.1016/j.pbb.2017.07.013>

Babor, T. F., Higgins-Biddle, J. C., Saunders, J. B. i Monteiro, M. G. (2001). *The alcohol use disorders identification test: Guidelines for us in primary care*. World Health Organisation. Preuzeto 21. rujna 2023, sa <https://iris.who.int/handle/10665/67205>

Bardo, M. T., Williams, Y., Dwoskin, L. P., Moynahan, S. E., Perry, I. B. i Martin, C. A. (2007). The sensation seeking trait and substance use: *Research findings and clinical implications*. <http://dx.doi.org/10.2174/157340007779815682>

Billieux, J., Heeren, A., Rochat, L., Maurage, P., Bayard, S., Bet, R., ... Baggio, S. (2021) Positive and negative urgency as a single coherent construct: Evidence from a large-scale network analysis in clinical and non-clinical samples. *Journal of Personality*, 89(6), 1252-1262. <https://doi.org/10.1111/jopy.12655>

Boog, M., Goudriaan, A. E., Weterng, B. J. M., Deuss, H. i Franken, I. H. A. (2013) The concepts of rash impulsiveness and reward sensitivity in substance use disorders: *European Addiction Research*, 19, 261-268. <https://doi.org/10.1159/000346178>

- Carlson, S. R., Pritchard, A. A. i Dominelli, R. M. (2013). Externalizing behavior, the UPPS-P Impulsive Behavior scale and Reward and Punishment Sensitivity. *Personality and Individual Differences*, 54(2), 202–207. <https://doi.org/10.1016/j.paid.2012.08.039>
- Carver, C. S. i White, T. L. (1994). Behavioral inhibition, behavioral activation, and affective responses to impending reward and punishment: The BIS/BAS Scales. *Journal of Personality and Social Psychology*, 67(2), 319–333. <https://doi.org/10.1037/0022-3514.67.2.319>
- Cloninger, C. R., Przybeck, T. R. i Svrakic, D. M. (1991). The Tridimensional Personality Questionnaire: U.S. normative data. *Psychological Reports*, 69, 1047–1057. <https://doi.org/10.2466/pr0.1991.69.3.1047>
- Coskunpinar, A., Dir, A. L. i Cyders, M. A. (2013). Multidimensionality in impulsivity and alcohol use: A meta-analysis. using the UPPS model of impulsivity. *Alcoholism: Clinical and Experimental Research*, 37, 1441–1450. <https://doi.org/10.1111/acer.12131>
- Costa, P. T., Jr. i McCrae, R. R. (2008). The Revised NEO Personality Inventory (NEO-PI-R). U: G. J. Boyle, G. Matthews, i D. H. Saklofske (Ur.), *The SAGE handbook of personality theory and assessment, Vol. 2. Personality measurement and testing* (str. 179–198). Sage Publications, Inc. <https://doi.org/10.4135/9781849200479.n9>
- Curcio, A. L. i George, A. M. (2011). Selected impulsivity facets with alcohol use/problems: The mediating role of drinking motives. *Addictive Behaviors*, 36, 959–964. <https://doi.org/10.1016/j.addbeh.2011.05.007>

- Cyders, M. A., Smith, G. T., Spillane, N. S., Fischer, S., Annus, A. M. i Peterson, C. (2007). Integration of impulsivity and positive mood to predict risky behavior: Development and validation of a measure of positive urgency. *Psychological Assessment*, *19*(1), 107–118. <https://doi.org/10.1037/1040-3590.19.1.107>
- Cyders M. A. (2013). Impulsivity and the sexes: measurement and structural invariance of the UPPS-P Impulsive Behavior Scale. *Assessment*, *20*(1), 86-97. <https://doi.org/10.1177/1073191111428762>
- Devos-Comby, L. i Lange, J. E. (2008) Standardized measures of alcohol-related problems: A review of their use among college students. *Psychology of Addictive Behaviors*, *22*(3), 349-361. <https://doi.org/10.1037/0893-164X.22.3.349>
- Dawe, S., Gullo, M. J. i Loxton, N. J. (2004). Reward drive and rash impulsiveness as dimensions of impulsivity: Implications for substance misuse. *Addictive Behaviors*, *29*, 1389–1405. <https://doi.org/10.1016/j.addbeh.2004.06.004>
- Dick, M. S., Smith, G., Olausson, P., Mitchell, S. H., Leeman, R. F., O'Malley, S. S. i Sher, K. (2010). Understanding the construct of impulsivity and its relationship to alcohol use disorders. *Addiction Biology*, *15*, 217–226. <https://doi.org/10.1111/j.1369-1600.2009.00190.x>
- Dickman, S. J. (1990). Functional and dysfunctional impulsivity: Personality and cognitive correlates. *Journal of Personality and Social Psychology*, *58*, 95–102. <https://doi.org/10.1037/0022-3514.58.1.95>

- Dissabandara, L. O., Loxton, N. J., Dias, S. R., Dodd, P. R., Daglish, M. i Stadlin, A. (2013). Dependent heroin use and associated risky behaviour: The role of rash impulsiveness and reward sensitivity. *Addictive Behaviors*. <https://doi.org/10.1016/j.addbeh.2013.06.009>
- Egan, S. T., Kambouropoulos, N. i Staiger, P. K. (2010) Rash-impulsivity, reward-drive and motivations to use ecstasy. *Personality and Individual Differences*, 48, 670–675. <https://doi.org/10.1016/j.paid.2010.01.010>
- EMCDDA (2023) Statistical Bulletin 2023 — prevalence of drug use. Preuzeto 21. Rujna 2023., sa [https://www.emcdda.europa.eu/data/stats2023/gps\\_en](https://www.emcdda.europa.eu/data/stats2023/gps_en)
- Eurostat (2019). Frequency of alcohol consumption by sex, age and educational attainment level. Preuzeto 21. rujna 2023., sa [https://ec.europa.eu/eurostat/databrowser/view/HLTH\\_EHIS\\_AL1E\\_\\_custom\\_1178136/default/table?lang=en](https://ec.europa.eu/eurostat/databrowser/view/HLTH_EHIS_AL1E__custom_1178136/default/table?lang=en)
- Eysenck, S. B. G. i Eysenck, H. J. (1964). *Manual of Eysenck Personality Inventory*. University Press, London. Preuzeto 21. rujna 2023, sa [https://genepi.qimr.edu.au/contents/p/staff/1964\\_Eysenck\\_Manual .pdf](https://genepi.qimr.edu.au/contents/p/staff/1964_Eysenck_Manual.pdf)
- Eysenck, S. B. G., Pearson, P. R., Easting, G., i Allsopp, J. F. (1985). Age norms for impulsiveness, venturesomeness, and empathy in adults. *Personality and Individual Differences*, 6, 613–619. [https://doi.org/10.1016/0191-8869\(85\)90011-X](https://doi.org/10.1016/0191-8869(85)90011-X)
- Field, A. (2013). Exploratory factor analysis. U: A. Fields (Ur.), *Discovering statistics using SPSS* (str. 627-685). London: SAGE Publications, Ltd.
- Franken, I. H. i Muris, P. (2006) Gray’s impulsivity dimension: A distinction between Reward Sensitivity versus Rash Impulsiveness. *Personality and Individual Differences*, 40, 1337-1347. <https://doi.org/10.1016/j.paid.2005.11.016>

- Gullo, M. J., Ward, E., Dawe, S., Powell, J. i Jackson, C. J. (2011). Support for a two-factor model of impulsivity and hazardous substance use in British and Australian young adults. *Journal of Research in Personality*, 45, 10–18. <https://doi.org/10.1016/j.paid.2005.11.016>
- Gullo, M. J., Loxton, N. J. i Dawe, S. (2014). Impulsivity: Four ways five factors are not basic to addiction. *Addictive Behaviors*, 39(11), 1547-1556. <https://doi.org/10.1016/j.addbeh.2014.01.002>
- Goldstein, R. Z. i Volkow, N. D. (2011). Dysfunction of the prefrontal cortex in addiction: Neuroimaging findings and clinical implications. *Nature Reviews Neuroscience*, 12, 652–669. <http://dx.doi.org/10.1038/nrn3119>
- Gray, J. A. (1987). *The psychology of fear and stress*. Cambridge University Press.
- Hershberger, A. R., Um, M. i Cyders, M. A. (2017). The relationship between the UPPS-P impulsive personality traits and substance use psychotherapy outcomes: A meta -analysis. *Drug and Alcohol Dependence*, 178, 408–416. <https://doi.org/10.1016/j.drugalcdep.2017.05.032>
- Lanesman, T. H., Gouse, H., Banties, J., Stein, D. J. i Lochner, C. (2019). Correlates and predictors of impulsivity in adults with methamphetamine use disorder. *Journal of Substance Use*. ISSN: 1465-9891. <http://dx.doi.org/10.1080/14659891.2019.1572803>

IBM Corp. Released 2019. *IBM SPSS Statistics for Windows, Version 26.0*. IBM Corp.

Loxton, N. J., Wan, V. L. N., Ho, A. M. C., Cheung, B. K. L., Tam, N., Leung, F. Y. K. i Stadlin, A. (2008). Impulsivity in Hong Kong-Chinese club-drug users. *Drug and Alcohol Dependence*, 95, 81–89. <https://doi.org/10.1016/j.drugalcdep.2007.12.009>

Lynam, D. R., Smith, G. T., Whiteside, S. P. i Cyders, M. A. (2006). *The UPPS-P: Assessing five personality pathways to impulsive behavior*. Neobjavljeni izvještaj.

Krupić, D. (2017). *Empirical test of reinforcement sensitivity theory*. Filozofski fakultet u Rijeci. Preuzeto 21. rujna 2023, sa <https://repository.ffri.uniri.hr/islandora/object/ffri:1642>

Kutnjak, P. (2020). *Impulzivnost, emocionalna regulacija i metakognicije o alkoholu u objašnjenju konzumacije alkohola kod studenata*. Filozofski fakultet u Rijeci. Preuzeto 21. rujna 2023, sa <https://repository.ffri.uniri.hr/islandora/object/ffri:2497>

Martens, M., Neighbors, C., Dams-O'Connor, K., Lee, C. M. i Larimer, M. E. (2007). *The Factor Structure of a Dichotomously Scored Rutgers Alcohol Problem Index*. University at Albany, New York. <https://doi.org/10.15288/jsad.2007.68.597>

McCarty, K. N., Morris, D. H., Hatz, L. E. i McCarthy, D. M. (2017) Differential Associations of UPPS-P Impulsivity Traits With Alcohol Problems. *Journal of Studies on Alcohol and Drugs*, 78(4), 617-622. <https://doi.org/10.15288%2Fjsad.2017.78.617>

McCrae, R. R. i Costa, P. T. Jr (1990). *Personality in adulthood*. The Guilford Press. <http://dx.doi.org/10.4324/9780203428412>

Miles, J. i Shevlin, M. (2001). *Applying Regression and Correlation*. SAGE publications.

Neal, D. J., Corbin, W. R. i Fromme, K. (2006). Measurement of alcohol-related consequences among high school and college students: Application of item response models to the Rutgers Alcohol Problem Index. *Psychological Assessment*, 18, 402–414.  
<https://psycnet.apa.org/doi/10.1037/1040-3590.18.4.402>

Patton, J. H., Stanford, M. S. i Barratt, E. S. (1995). Factor structure of the Barratt Impulsiveness Scale. *Journal of Clinical Psychology*, 51, 768–774. [https://doi.org/10.1002/1097-4679\(199511\)51:6%3C768::aid-jclp2270510607%3E3.0.co;2-1](https://doi.org/10.1002/1097-4679(199511)51:6%3C768::aid-jclp2270510607%3E3.0.co;2-1)

Pickering, A. D. i Gray, J. A. (2001). Dopamine, appetitive reinforcement, and the neuropsychology of human learning: an individual differences approach. A. Eliaz i A. Angleitner: *Advances in Research on Temperament*, 113–149. Lengerich: PABST Science Publishers. Preuzeto 21. rujna 2023, sa [http://www.pabst-science-publishers.com/index.php?32&backPID=32&tt\\_products=36](http://www.pabst-science-publishers.com/index.php?32&backPID=32&tt_products=36)

Skinner, H. A. (1982). The Drug Abuse Screening Test. *Addictive Behavior*, 7(4), 363–371.

Smith, G. T., Fischer, S., Cyders, M. A., Annus, A. M., Spillane, N. S. i McCarthy, D. M. (2007). On the validity and utility of discriminating among impulsivity-like traits. *Assessment*, 14(2), 155–170. <https://doi.org/10.1177/1073191106295527>

Stautz, K. i Cooper, A. (2013). Impulsivity-related personality traits and adolescent alcohol use: A meta-analytic review. *Clinical Psychology Review*, 33(4), 574-592.  
<https://doi.org/10.1016/j.cpr.2013.03.003>



- Stautz, K., Dinc, L. i Cooper, A. J. (2017). Combining Trait Models of Impulsivity to Improve Explanation of Substance Use Behaviour. *European Journal of Personality*, 31(1), 118-132. doi: <https://doi.org/10.1002/per.2091>
- Steinberg L., Sharp C., Stanford, M. S. i Tharp, A. T. (2013) New tricks for an old measure: the development of the Barratt Impulsiveness Scale-Brief (BIS-Brief). *Psychology Assessment*, 25(1), 216-26. <https://doi.org/10.1037/a0030550>
- Torrubia, R., Avila, C., Molto, J. i Caseras, X. (2001) The Sensitivity to Punishment and Sensitivity to Reward Questionnaire (SPSRQ) as a measure of Gray's anxiety and impulsivity dimensions. *Personality and Individual Differences*, 31, 837-862. [http://dx.doi.org/10.1016/S0191-8869\(00\)00183-5](http://dx.doi.org/10.1016/S0191-8869(00)00183-5)
- Tran, J., Teese, R. i Gill, P. R. (2018) UPPS-P facets of impulsivity and alcohol use patterns in college and noncollege emerging adults. *Drug Alcohol Abuse*, 44(6), 695-704. <https://doi.org/10.1080/00952990.2018.1503280>
- VanderVeen, J. D., Hershberger, A. R. i Cyders, M. A. (2016) UPPS-P model impulsivity and marijuana use behaviors in adolescents: A meta-analysis. *Drug Alcohol Depend*, 168, 181-190. <https://doi.org/10.1016/j.drugalcdep.2016.09.016>
- Verges, A., Littlefield, A.K., Arriaza, T. i Alvarado M. E. (2018) Impulsivity facets and substance use initiation: A comparison of two models of impulsivity. *Addictive Behaviors*, 88, 61-66. <https://doi.org/10.1016/j.addbeh.2018.08.018>
- White, H.R. i Labouvie, E.W. (1989). Towards the assessment of adolescent problem drinking. *Journal of Studies on Alcohol*, 50, 30-37. <https://doi.org/10.15288/jsa.1989.50.30>

- Whiteside, S. P. i Lynam, D. R. (2001). The Five Factor Model and impulsivity: Using a structural model of personality to understand impulsivity. *Personality and Individual Differences*, 30(4), 669-689. [https://doi.org/10.1016/S0191-8869\(00\)00064-7](https://doi.org/10.1016/S0191-8869(00)00064-7)
- Whiteside, S. P., Lynam, D. R., Miller, J. D. i Reynolds, S. K. (2005). Validation of the UPPS impulsive behavior scale: A four-factor model of impulsivity. *European Journal of Personality*, 19, 559–574. <https://psycnet.apa.org/doi/10.1002/per.556>
- Yudko, E., Lozhkina, O. i Fouts, A. (2007) A comprehensive review of the psychometric properties of the Drug Abuse Screening Test. *Journal of Substance Abuse Treatment*, 32, 189– 198. <https://doi.org/10.1016/j.jsat.2006.08.002>
- Zuckerman, M. i Glicksohn, J. (2016). Hans Eysenck's personality model and the constructs of sensation seeking and impulsivity. *Personality and Individual Differences*, 103, 48-52. <https://psycnet.apa.org/doi/10.1016/j.paid.2016.04.003>
- Zuckerman, M., Kuhlman, D. M., Thornquist, M. i Kiers, H. (1991). Five (or three) robust questionnaire scale factors of personality without culture. *Personality and Individual Differences*, 12, 929–941. [https://psycnet.apa.org/doi/10.1016/0191-8869\(91\)90182-B](https://psycnet.apa.org/doi/10.1016/0191-8869(91)90182-B)

## 8. PRILOZI

### Prilog 1

Tablica 11. Faktorska zasićenja BIS-K skale nakon analize glavnih komponenata

| <b>Čestice (BIS-K)</b>                       | <b>Faktor 1</b> |
|--|-----------------|
| 2. Činim stvari bez prethodnog razmišljanja. | .726            |
| 12. Osoba sam koja pažljivo promišlja.       | .723            |
| 8. Imam dobru samokontrolu.                  | .677            |
| 19. Reagiram u žaru trenutka.                | .655            |
| 1. Pažljivo planiram zadatke.                | .638            |
| 9. Lako se koncentriram.                     | .617            |
| 5. Ne obraćam pažnju.                        | .504            |
| 14. Govorim prije nego što promislim.        | .452            |
| <b>Karakteristični korijen</b>               | <b>3.18</b>     |
| <b>Proporcija objašnjene varijance</b>       | <b>39.79</b>    |

## Prilog 2

Tablica 12. Faktorska zasićenja RAPI skale nakon analize glavnih osi: 1. alternativa

| Čestice (RAPI)  | Faktor 1     |
|---|--------------|
| 6. Imao/la sam osjećaj da trebam popiti više alkohola nego uobičajeno kako bih postigao/la isti efekt.                      | .730         |
| 2. Otišao/la sam na posao ili u školu pod utjecajem alkohola.   | .714         |
| 14. Sukobio/la sam se, posvađao/la ili imao/la loše osjećaje prema prijatelju.  | .643         |
| 18. Prijatelj/ica ili susjed/a mi je rekao/la da prestanem ili smanjim s alkoholom.   | .641         |
| 4. Zanemario/la sam svoje obveze.   | .640         |
| 1. Sudjelovao/la u tučnjavi, ružno se ponašao/la ili činio/la loše stvari.  | .635         |
| 3. Napravio/la sam da se drugi osjećaju neugodno/posramljeno.   | .626         |
| 16. Osjećao/la sam se kao da ludim.   | .620         |
| 11. Pokušao/la sam smanjiti s alkoholom.  | .616         |
| 15. Nastavio/la piti iako sam si obećao/la da neću više.  | .613         |
| 9. Primijetio/la sam promjenu u svojoj osobnosti.   | .609         |
| 12. Iznenada sam se našao/la na mjestu bez da sam se sjećao/la kako sam tamo stigao/la.                                     | .605         |
| 10. Osjećao/la sam da imam problem sa poslom ili školom.  | .571         |
| 17. Osjećao/la sam fizičku ili psihičku ovisnost o alkoholu.  | .539         |
| 8. Imao/la sam apstinencijske simptome, to jest, osjećao/la sam se loše jer sam prestao/la piti ili smanjio/la s alkoholom. | .533         |
| 7. Pokušao/la sam kontrolirati koliko pijem tako što sam pio/la samo u određeno vrijeme ili na određenim mjestima.          | .473         |
| 13. Iznenada izgubio/la svijest ili se srušio/la.   | .448         |
| 5. Obitelj i rodbina su me izbjegavali.   | .418         |
| <b>Karakteristični korijen</b>  | <b>7.07</b>  |
| <b>Proporcija objašnjene varijance</b>  | <b>35.83</b> |

Tablica 13. Faktorska zasićenja RAPI skale nakon analize glavnih osi: 2. alternativa

| <b>Čestice (RAPI)</b>   | <b>Faktor 1</b> | <b>Faktor 2</b> |
|---|-----------------|-----------------|
| 14. Sukobio/la sam se, posvađao/la ili imao/la loše osjećaje prema prijatelju.  | .816            |                 |
| 3. Napravio/la sam da se drugi osjećaju neugodno/posramljeno.   | .808            |                 |
| 4. Zanemario/la sam svoje obveze.   | .796            |                 |
| 1. Sudjelovao/la u tučnjavi, ružno se ponašao/la ili činio/la loše stvari.  | .683            |                 |
| 10. Osjećao/la sam da imam problem sa poslom ili školom.  | .587            |                 |
| 2. Otišao/la sam na posao ili u školu pod utjecajem alkohola.   | .506            |                 |
| 16. Osjećao/la sam se kao da ludim.   | .477            |                 |
| 9. Primijetio/la sam promjenu u svojoj osobnosti.   | .443            |                 |
| 5. Obitelj i rodbina su me izbjegavali.   | .367            |                 |
| 13. Iznenada izgubio/la svijest ili se srušio/la.   | .365            |                 |
| 17. Osjećao/la sam fizičku ili psihičku ovisnost o alkoholu.  |                 | .787            |
| 8. Imao/la sam apstinencijske simptome, to jest, osjećao/la sam se loše jer sam prestao/la piti ili smanjio/la s alkoholom. |                 | .768            |
| 18. Prijatelj/ica ili susjed/a mi je rekao/la da prestanem ili smanjim s alkoholom.   |                 | .652            |
| 11. Pokušao/la sam smanjiti s alkoholom.  |                 | .576            |
| 15. Nastavio/la piti iako sam si obećao/la da neću više.  |                 | .558            |
| 7. Pokušao/la sam kontrolirati koliko pijem tako što sam pio/la samo u određeno vrijeme ili na određenim mjestima.          |                 | .468            |
| 6. Imao/la sam osjećaj da trebam popiti više alkohola nego uobičajeno kako bih postigao/la isti efekt.                      | .406            | .416            |
| 12. Iznenada sam se našao/la na mjestu bez da sam se sjećao/la kako sam tamo stigao/la.                                     | .316            | .366            |
| <b>Karakteristični korijen</b>  | 6.52            | 1.24            |
| <b>Proporcija objašnjene varijance</b>  | 36.23           | 6.89            |

### Prilog 3

Tablica 15. Faktorska zasićenja DAST skale nakon analize glavnih komponenata

| <b>Čestice (DAST)</b>  | <b>Faktor 1</b> |
|--|-----------------|
| 2. Jeste li koristili više od jedne droge istovremeno?   | .734            |
| 9. Jeste li ikada iskusili apstinencijske simptome (osjećali se loše) kada ste prestali uzimati droge?                               | .724            |
| 5. Jeste li se ikada osjećali loše ili osjećali krivnju radi korištenja droga? (ako nikada niste koristili droge odgovorite „Ne“).   | .694            |
| 6. Prigovara li vam ikad partner (ili roditelji) zbog korištenja droga?  | .676            |
| 7. Jeste li ikada zanemarivali svoju obitelj radi korištenja droga?  | .675            |
| 4. Jeste li ikad imali gubitak pamćenja ili epizode prisjećanja događaja iz prošlosti (flashbacks) kao posljedicu korištenja droga?  | .670            |
| 8. Jeste li ikada bili uključeni u ilegalne aktivnosti kako biste došli do droga?  | .664            |
| 1. Jeste li koristili droge koje nisu namijenjene za medicinske svrhe?   | .656            |
| 10. Jeste li imali zdravstvenih problema kao rezultat korištenja droga (npr. gubitak pamćenja, hepatitis, grčenje, krvarenje i dr.)? | .514            |
| 3. Jeste li uvijek mogli prestati s korištenjem droga kada ste htjeli? (ako nikada niste koristili droge, odgovorite „Da“).          | .483            |
| <b>Karakteristični korijen</b>   | <b>4.27</b>     |
| <b>Proporcija objašnjene varijance</b>   | <b>42.74</b>    |