



VPRAŠALNIK STILOV ODLOČANJA – PRIROČNIK

Sonja Pečjak, Tina Pirc, Anja Podlesek,

Jolanda Tuinstra, F. L. P. van Sonderen, J. W. Groothoff, W. J. A. van den Heuvel, D. Post

Ljubljana, oktober 2018

VPRAŠALNIK STILOV ODLOČANJA – PRIROČNIK

Sonja Pečjak, Tina Pirc, Anja Podlesek,

Jolanda Tuinstra, F. L. P. van Sonderen, J. W. Groothoff, W. J. A. van den Heuvel, D. Post

Ljubljana, oktober 2018

CIP – Kataložni zapis o publikaciji
Narodna in univerzitetna knjižnica, Ljubljana

331.548:005.5(049.5)

VPRAŠALNIK stilov odločanja : priročnik / [slovensko priredbo so naredile] Sonja Pečjak, Tina Pirc, Anja Podlesek [na podlagi vprašalnika ..., katerega avtorji so] Jolanda Tuinstra ... [et al.]. - Ljubljana : Zavod Republike Slovenije za zaposlovanje, 2018

Prevod in priredba: Adolescent decision making questionnaire

ISBN 978-961-217-066-0

1. Pečjak, Sonja 2. Tuinstra, Jolanda
297288704

Vprašalnik o stilih odločanja

Vprašalnik je namenjen ugotavljanju stilov odločanja pri dijakih. Slovensko priredbo so naredile Sonja Pečjak, Tina Pirc in Anja Podlesek na podlagi vprašalnika Adolescent Decision Making Questionnaire, katerega avtorji so Jolanda Tuinstra, F.L.P. van Sonderen, J. W. Groothoff, W. J. A. van den Heuvel, D. Post.

Jezikovni pregled: Vesna Novak

Oblikovanje: KOFEIN DIZAJN

Izdal: Zavod Republike Slovenije za zaposlovanje

Za izdajatelja: Mavricija Batič

https://www.vkotocka.si/wp-content/uploads/2018/11/ZRSZ_prirocnik_VSO_PRINT.pdf

Datum javne objave: 21.11.2018

Publikacija je nastala ob finančni podpori Republike Slovenije in Evropske unije iz Evropskega socialnega sklada v okviru Operativnega programa za izvajanje Evropske kohezijske politike v obdobju 2014-2020 iz projekta »Razvoj storitev vseživljenjske karijerne orientacije in nadaljnja krepitev Nacionalne koordinacijske točke za vseživljenjsko karierno orientacijo«.

KAZALO VSEBINE

I	UVOD	7
1	ZAKAJ UPORABITI VPRAŠALNIK STILOV ODLOČANJA?	8
2	KOMU JE VPRAŠALNIK NAMENJEN?	10
II	VPRAŠALNIK STILOV ODLOČANJA ZA MLADOSTNIKE	11
1	OPIS ORIGINALNEGA VPRAŠALNIKA STILOV ODLOČANJA ZA MLADOSTNIKE	11
2	OBLIKOVANJE IN OPIS SLOVENSKEGA VPRAŠALNIKA STILOV ODLOČANJA ZA MLADOSTNIKE	13
3	UPORABA VPRAŠALNIKA STILOV ODLOČANJA	14
3.1	Izvedba	14
3.2	Vrednotenje rezultata posameznika na VSO	14
3.3	Prikaz in interpretacija rezultatov	15
4	DODATEK	21
4.1	Vzorčenje	21
4.2	Psihometrične značilnosti VSO	24
4.3	Analiza postavk VSO	33
4.4	Zanesljivost izvirnih lestvic VSO	36
4.5	Dosežki na izvirnih lestvicah VSO	38
5	LITERATURA	40

I UVOD

Vprašalnik stilov odločanja s priročnikom je nastal pod okriljem projekta »RAZVOJ STORITEV VKO IN NADALJNJA KREPITEV NKT ZA VKO«. Pri realizaciji so sodelovali vsi člani projektne skupine ter zunanje izvajalke dr. Sonja Pečjak, dr. Tina Pirc in dr. Anja Podlesek. Pri preizkušanju so sodelovale svetovalne delavke in delavci iz naslednjih srednjih šol:

Biotehniški center Naklo, Srednja šola
 Ekonomska in trgovska šola Brežice, Poklicna in strokovna šola
 Elektrotehniško-računalniška strokovna šola in gimnazija Ljubljana
 Gimnazija Bežigrad, Gimnazija
 Gimnazija Bežigrad, Mednarodna šola
 Gimnazija Brežice
 Gimnazija in ekonomska srednja šola Trbovlje
 Gimnazija in srednja šola Kočevje
 Gimnazija Kranj
 Gimnazija Murska Sobota
 Gimnazija Nova Gorica
 Gimnazija Ptuj
 Srednja ekonomska šola Ljubljana
 Srednja ekonomsko-poslovna šola Koper
 Srednja šola za gostinstvo in turizem v Ljubljani
 Srednja šola za gostinstvo in turizem Maribor
 Srednja šola Zagorje
 Šolski center Nova Gorica, Biotehniška šola
 Šolski center Novo mesto, Srednja elektro šola in tehniška gimnazija
 Šolski center Postojna, Srednja šola
 Šolski center Ravne na Koroškem, Gimnazija
 Šolski center Ravne na Koroškem, Srednja šola
 Šolski center Velenje, Elektro in računalniška šola
 Šolski center Velenje, Gimnazija
 Šolski center Velenje, Šola za strojništvo, geotehniko in okolje
 Zavod sv. Stanislava, Škofijska klasična gimnazija

Vsem sodelujočim se za njihov prispevek najlepše zahvaljujemo.

1 ZAKAJ UPORABITI VPRAŠALNIK STILOV ODLOČANJA?

Posamezniki se v različnih življenjskih situacijah (učnih, socialnih) odločajo na različne načine. Posameznikov prevladujoči stil odločanja zagotovo predstavlja enega izmed intrapersonalnih dejavnikov, ki določajo njegovo uspešnost tudi v procesu kariernega odločanja. Predstavlja namreč naučen, običajen, prevladujoč vzorec odzivanja posameznika, ko se spoprijema s situacijo, v kateri se mora odločiti (Sager in Gastil, 1999), oziroma način, s katerim pristopa k spoznavnim opravilom (Galotti, Ciner, Altenbaumer, Geerts, Rupp in Woulfe, 2006).

Janis in Mann (1977) opisujeta učinkovit proces odločanja s pomočjo sedmih korakov:

- a. identifikacija problema;
- b. generiranje alternativ;
- c. upoštevanje možnih posledic posameznih alternativ;
- d. zbiranje informacij za boljšo evalvacijo posameznih alternativ;
- e. evalvacija prednosti in pomanjkljivosti alternativ;
- f. identifikacija ustrezne alternative in
- g. uporaba odločitve oz. načrta.

Posameznik je v procesu kariernega odločanja lahko bolj ali manj uspešen, pri čemer se njegova uspešnost nanaša na to, ali je karierna odločitev sprejeta načrtno, preudarno, avtonomno in se sklada z njegovimi poklicnimi interesi, sposobnostmi ter osebnostnimi lastnostmi ali je, nasprotno, sprejeta brez ustreznega premisleka, neodgovorno, brez tehtanja različnih poklicnih alternativ oziroma celo na osnovi odločitev drugih. Izhajajoč iz sedmih korakov odločanja (Janis in Mann, 1977) pomeni načrtno in preudarno odločanje na področju karierne orientacije, da:

- a. se dijak zaveda, da bo moral ob koncu srednješolskega izobraževanja sprejeti (pomembno) odločitev glede nadaljnjega šolanja;
- b. je pripravljen razmišljati o več možnih poklicnih področjih in programih nadaljnjega izobraževanja;
- c. razmišlja o možnih posledicah posameznih alternativnih izbir (kaj bi mu prinesla izbira za nadaljnje izobraževanje na specifičnem področju/programu);
- d. išče in zbira informacije, ki mu pomagajo ovrednotiti ustreznost posameznih področij oz. izobraževalnih programov, o katerih razmišlja;
- e. na osnovi zbranih informacij pregleda morebitne prednosti in pomanjkljivosti področij/programov;
- f. na osnovi tega izbere tri najbolj ustrezne programe nadaljnjega izobraževanja;
- g. svojo odločitev zapiše v obliki navedbe treh smeri nadaljnjega študija v prvi prijavi za vpis.

Študije, ki so ugotavljale razlike v stilih odločanja glede na spol, so bile večinoma opravljene na odraslih, rezultati pa niso enoznačni. Nekateri kažejo, da moški bolj pogosto uporabljajo samozavestni stil pri odločanju, ženske pa bolj panični stil ali pa stil izogibanja odločanju (Friedman in Mann, 1993; Güçray, 1998, v Cenksseven-Önder, 2012), v drugih pa so avtorji ugotovili, da so

moški bolj nagnjeni k stilu izogibanja (Bacanli in Sürücü, 2006, v Cenkseven-Önder, 2012) in da ženske v primerjavi z moškimi bolj pogosto uporabljajo samozavestni stil odločanja (Brown in Mann, 1990).

F. Cenkseven-Önder (2012) je pri mladostnikih/dijakih ugotovila, da uporabljajo samozavestni in panični stil odločanja bolj pogosto dekleta, medtem ko so fantje poročali o bolj pogostem izogibanju pri odločanju. V raziskavi J. Tuinstra, Van Sonderen, Groothoff, Van den Heuvel in Post (2000) so fantje prav tako imeli višji rezultat pri izogibanju odločanju ter pri impulzivnem odločanju, dekleta pa pri samozavestnem odločanju. A se je v tej študiji, v nasprotju s prej omenjeno, pokazalo, da dekleta manj pogosto kot fantje uporabljajo panični stil.

Glede povezanosti stilov odločanja s starostjo dijakov, so rezultati različnih raziskav pokazali, da so mlajši dijaki v primerjavi s starejšimi bolj pogosto uporabljali manj prilagojene stile odločanja ter manj samozavestnega odločanja (Brown in Mann, 1990; Friedman in Mann, 1993; Commendador, 2007; Tuinstra idr., 2000).

Različne študije kažejo, da je posameznikov stil odločanja povezan s težavami na področju kariernega odločanja. Tako Mann, Harmoni in Power (1989) ugotavljajo visoko povezanost med stilom odločanja in samovrednotenjem posameznika. Posamezniki, ki se visoko vrednotijo, se odločajo samozavestno; takšno odločanje pa praviloma vodi k dobrim, optimalnim kariernim odločitvam. Za posameznike z nižjim samovrednotenjem pa je značilno, da uporabljajo manj prilagojene stile odločanja. Takšni posamezniki sprejemajo karierne odločitve, ki najverjetneje niso optimalne glede na njihove poklicne cilje, interese in sposobnosti. Tudi druge empirične študije potrjujejo, da se neprilagojeni stili odločanja negativno povezujejo z napredkom v procesu kariernega odločanja (Franken in Muris, 2005; Phillips, Pazienza, Walsh, 1984, v Blustein in Phillips, 1990) in odločnostjo pri izvajanju različnih poklicnih nalog (Lunneborg, 1978, v Blustein in Phillips, 1990).

Farrar (2009) je ugotovil, da imajo pri kariernem odločanju več težav dijaki z ekstrovertnim stilom odločanja in stilom, usmerjenim na občutja; manj pa dijaki z introvertnim stilom in tisti s prevladujočim razmišljujočim (samozavestnim) stilom odločanja. Tudi domača raziskava M. Čerče in S. Pečjak (2007) potrjuje pomembno povezanost med stili odločanja in količino težav pri kariernem odločanju. Avtorici sta pri dijakih zadnjega letnika gimnazije ugotovili, da obstajajo visoko pomembne razlike med njihovim stilom odločanja in prisotnostjo težav pri kariernem odločanju nasploh in tudi na vseh treh področjih težav, merjenih z Vprašalnikom težav pri kariernem odločanju, avtorjev Gatija, Krausza in Osipowa (1996) – pri pomanjkanju pripravljenosti za odločanje, pri pomanjkanju informacij in pri nekonsistentnih informacijah. Velikost učinka teh razlik je bila zmerna (med $-0,33$ in $-0,49$)¹. To pomeni, da so imeli dijaki s prilagojenim stilom odločanja pomembno manj težav pri kariernem odločanju nasploh (prilagojeni stil odločanja je pojasnil kar 24 % celotne variance teh težav) kot tudi znotraj posameznih kategorij, kot dijaki, ki so na vprašalniku izkazali manj prilagojene stile odločanja.

¹ Velikost učinka razlik je majhna, če velja $r < 0,1$; majhna do zmerna, če velja $0,1 < r < 0,3$; zmerna do velika, če velja $0,3 < r < 0,5$; velika, če velja $r > 0,5$ (Cohen, 1992).

S. Pečjak in K. Košir (2007) sta pri 641 dijakih zadnjega letnika gimnazijskih programov ugotovili, da so dijaki, ki so bili mesec dni pred dokončno odločitvijo še neodločeni, pomembno pogostejše uporabljali dva neprilagojena stila odločanja (izogibanje in panični stil) ter pomembno redkeje preiščeni stil odločanja. Nadalje sta ugotovili, da sta panični in impulzivni stil odločanja sicer šibka, vendar pomembna napovednika težav pri kariernem odločanju: impulzivni stil ($\beta = .16$) in panični stil ($\beta = .15$).

Svetovallec, ki pozna posameznikov/dijakov stil odločanja, lahko pri dijakih z manj prilagojenimi stili odločanja izpelje proces kariernega svetovanja drugače kot pri tistih, ki imajo bolj prilagojen stil odločanja. Npr. pri dijaku z izrazitim stilom izogibanja odločanju, je potrebno pričeti z intenzivnim kariernim svetovanjem bolj zgodaj (npr. konec drugega ali na začetku 3. letnika) in ga voditi bolj strukturirano. To pomeni, da je potrebno narediti skupaj z dijakom konkreten načrt dela s časovno dinamiko, ga spremljati in spodbujati pri izvedbi zastavljenih oz. dogovorjenih nalog.

Če z Vprašalnikom težav pri kariernem odločanju diagnosticiramo izvor in vrsto težav, pa lahko z Vprašalnikom stilov odločanja, ki ga svetovallec uporabi že relativno zgodaj pri dijakih (morda v 2. ali na začetku 3. letnika), zastavi svetovalni proces z dijaki tako, da prepreči pojavljanje večjih težav.

2 KOMU JE VPRAŠALNIK NAMENJEN?

Vprašalnik je namenjen **šolskim svetovalnim delavcem v srednji šoli in drugim svetovalcem**, ki ga lahko uporabljajo za to, da spoznajo prevladujoče stile odločanja pri posameznem dijaku oz. da pridobijo informacijo o njegovem profilu odločanja.

Podatek o stilu odločanja, značilnem za posameznega dijaka, pomaga svetovalnemu delavcu pri lažjem načrtovanju njegovega dela z dijakom ali skupino dijakov. Če se pokaže, da je posameznikov prevladujoči stil odločanja manj prilagojen (da se odloča ali impulzivno ali panično ali da se izogiba odločanju), potem ta informacija koristi svetovalcu pri kakršnemkoli svetovanju in intervenciji na področju učenja, osebnih težav in tudi pri kariernem svetovanju (k čemur ga obvezujejo tudi Programske smernice, 2008). Pri vseh teh manj prilagojenih stilih je predvsem pomembno, da prične svetovallec s procesom kariernega svetovanja dovolj zgodaj.

II VPRAŠALNIK STILOV ODLOČANJA ZA MLADOSTNIKE

1 OPIS ORIGINALNEGA VPRAŠALNIKA STILOV ODLOČANJA ZA MLADOSTNIKE

Vprašalnik stilov odločanja J. Tuinistre idr. (2000) predstavlja revidirano verzijo vprašalnika Adolescent Decision Making Questionnaire (ADMQ), katere izvorni avtorji so Mann idr. (1989). Izhodiščni vprašalnik ADMQ je samoocenjevalni merski instrument s 30 postavkami, ki meri pet stilov odločanja (samozavestno, čuječe, panično, umikajoče in samozadovoljno odločanje).

Vprašalnik so nizozemski raziskovalci (Tuinstra idr., 2000) modificirali na osnovi zbranih empiričnih rezultatov pri 1984 mladostnikih v četrtem letniku srednje šole. Iz originalnega 5-faktorskega vprašalnika Manna idr. (1989) so oblikovali končno verzijo vprašalnika z 22 postavkami. Njihovo modificirano verzijo vprašalnika smo prevedli in prilagodili za uporabo v slovenskem prostoru.

Vprašalnik odločanja za mladostnike (Tuinstra idr., 2000) je torej samoocenjevalni merski instrument z 22 postavkami, na katere posameznik odgovarja na 4-stopenjski lestvici (1 – vedno, 2 – pogosto, 3 – včasih in 4 – nikoli).

Vprašalnik meri štiri načine (stile) odločanja posameznika, od tega en prilagojen oz. produktiven stil odločanja (samozavestno odločanje) in tri manj prilagojene stile odločanja (panično, impulzivno in izogibajoče odločanje).

Pri tem je za **samozavestni stil odločanja** značilno, da posameznik zaupa v svoje sposobnosti odločanja in v to, da je sposoben priti do dobre odločitve, da se rad odloča ter da se odloča premišljeno. Tak posameznik skrbno razišče različne možnosti in ovrednoti pozitivne in negativne plati vsake od njih. Je samozavesten in optimističen glede pravilnosti svoje odločitve.

Za stil **izogibanja odločanju** je značilno, da posameznik odlaša z odločitvijo, da raje, kot bi sam sprejel odločitev, prepušča odločitev drugim ali pa pri odločitvi sledi drugim. V obeh primerih se posameznik izogne notranjemu konfliktu, tako da ne naredi ničesar ali pa za svojo odločitev ne prevzame odgovornosti.

Pri **paničnem odločanju** je prevladujoče občutje vznemirjenosti, ki je povezano s tem, da se mora posameznik odločiti na hitro, v določenem časovnem roku. Vznemirjenost pri posamezniku in s tem zavoro v odločanju lahko vzbudijo tudi razmišljanja o tem, da bi lahko morda v tem procesu odločanja šla kakšna majhna stvar narobe. Posameznik s takšnim stilom odločanja sprejme odločitev, da bi zmanjšal občutek stresa in notranjega konflikta.

Zadnji neprilagojen stil je **impulzivno odločanje**, pri katerem se posameznik odloči na hitro, brez razmišljanja in skrbnega preudarka, odločitvi ne posveča velike pozornosti; če pa je že prisiljen v odločitev, pa se odloči »kar za nekaj« oz. izbere nekaj naključnega.

J. Tuinstra idr. (2000) poročajo, da ima tako modificiran instrument boljše psihometrične značilnosti (boljšo strukturo, veljavnost in zanesljivost) kot originalni ADMQ. V tabeli 1 so prikazane psihometrične značilnosti modificirane različice vprašalnika.

Tabela 1: *Psihometrične značilnosti Vprašalnika stilov odločanja (Tuinstra idr., 2000)*

Stil odločanja	Število postavk	% pojasnjene variance	α koeficient zanesljivosti
izogibajoč	6	19,5	0,72
samozavestni	6	9,4	0,70
panični	5	8,6	0,65
impulzivni	5	5,8	0,62
skupaj	22	43,4	

Tabela 1 kaže, da imajo posamezni faktorji vprašalnika zadovoljivo zanesljivost, izločeni štirje faktorji pa pojasnijo 43,4 % variance postavk.

Omenjeni avtorji poročajo tudi o ustrezni konvergentni veljavnosti instrumenta. Ugotavljali so povezanosti posameznih stilov odločanja s podvrženostjo vrstniškemu pritisku in dobili pozitivne in statistično pomembne povezanosti med podvrženostjo vrstniškemu pritisku in vsemi neprilagojenimi stili odločanja (izogibajočim, paničnim in impulzivnim). Med podvrženostjo vrstniškemu pritisku in samozavestnim stilom pa ni bilo povezanosti.

Preverjali so tudi diskriminativno veljavnost instrumenta in ugotovili pomembne razlike med spoloma in stopnjo šolanja pri vseh štirih stilih. V skladu s pričakovanji so v primerjavi z dekleti fantje pokazali pomembno izrazitejši samozavestni stil odločanja, pa tudi izogibajoč in impulzivni stil, pomembno nižje pa je bil pri njih – v primerjavi z dekleti – izražen panični stil odločanja. Starejši dijaki so pokazali pomembno bolj izražen samozavestni stil odločanja in pomembno nižje vrednosti pri manj prilagojenih stilih odločanja v primerjavi z mlajšimi kolegi.

2 OBLIKOVANJE IN OPIS SLOVENSKEGA VPRAŠALNIKA STILOV ODLOČANJA ZA MLADOSTNIKE

Verzijo Vprašalnika stilov odločanja J. Tuinstre idr. (2000) smo prevedli v slovenščino po standardnem postopku prevajanja: dve psihologinji sta vprašalnik najprej prevedli iz angleščine v slovenščino. Prevajalka je nato naredila vzvratni prevod vprašalnika v angleščino, čemur je sledila primerjava vsebinske ustreznosti vsake postavke. Na osnovi te analize je bila oblikovana eksperimentalna verzija Vprašalnika stilov odločanja z 22 postavkami.

Vsebinsko posameznih postavk nismo niti spreminjali niti nismo dodajali novih postavk. Naredili smo le dve spremembi pri (4-stopenjski) odgovorni lestvici, in sicer:

- I. namesto originalne lestvice, kjer je vrednost 1 pomenila vedno, 2 – pogosto, 3 – včasih in 4 – nikoli, smo oblikovali lestvico, v kateri so posamezniki označili, **koliko trditev drži zanje**;
- II. vrednosti pri posameznih stopnjah smo **obrnili**, saj se nam je zdelo smiselno, da bi višja vrednost pomenila bolj izraženo značilnost odločanja.

Tako smo dobili novo 4-stopenjsko odgovorno lestvico:

1 – ne drži zame,

2 – večinoma ne drži zame,

3 – večinoma drži zame,

4 – drži zame.

Tako oblikovano eksperimentalno verzijo vprašalnika smo predstavili štirim srednješolskim svetovalnim delavkam v fokusni skupini. Nanjo niso imele pripomb.

Na osnovi empiričnih podatkov 829 slovenskih dijakov smo preverili metrične značilnosti slovenske verzije vprašalnika in dobili naslednje rezultate (tabela 2; več lahko preberete v poglavju Dodatek).

Tabela 2: Psihometrične značilnosti slovenske verzije Vprašalnika stilov odločanja

Stil odločanja	% pojasnjene variance		α koeficient zanesljivosti	
	dijakinje	dijaki	dijakinje	dijaki
izogibajoč	18	18	,84	,82
samozavestni	14	12	,73	,72
panični	13	12	,72	,71
impulzivni	6	8	,73	,74
skupaj	51	50		

Kot sledi iz tabele 2, ima slovenska verzija vprašalnika v splošnem boljše metrične značilnosti kot originalni vprašalnik (tabela 1): pojasni večji odstotek variance kot originalni vprašalnik – tako pri dekletih kot pri fantih, višji pa so tudi vsi koeficienti zanesljivosti.

3 UPORABA VPRAŠALNIKA STILOV ODLOČANJA

3.1 IZVEDBA

Pred izpolnjevanjem vprašalnika tipa papir-svinčnik so dijaki dobili kratko navodilo:

»Vprašalnik te sprašuje po tem, kako se na splošno odločaš o različnih stvareh. Preberi vsako trditev in obkroži eno od števil od 1 do 4, ki najbolje opisuje, koliko trditev drži zate. Obkroži:

1 – če trditev **ne drži** zate;

2 – če trditev **večinoma ne drži** zate;

3 – če trditev **večinoma drži** zate;

4 – če trditev **drži** zate.«

3.2 VREDNOTENJE REZULTATA POSAMEZNIKA NA VSO

Rezultat posameznika ovrednotimo tako, da izračunamo vrednosti za vsako posamezno lestvico, tako da seštejemo vrednosti odgovorov na posamezne postavke lestvice.

Tabela 3: Sestava lestvic Vprašalnika stilov odločanja

Lestvice vprašalnika stilov odločanja	Število postavk	Postavke
Izogibanje odločanju - Iz	6	4, 8, 12, 16, 20, 22
Samozavestno odločanje - S	6	1, 5, 9, 13, 17, 21
Panično odločanje - P	5	3, 7, 11, 15, 19
Impulzivno odločanje - Im	5	2*, 6*, 10, 14, 18

* Odgovore na postavki vrednotimo obrnjeno.

Pri tem je treba pred računanjem vsot odgovorov na postavke najprej obrnjeno vrednotiti odgovora na postavki 2 in 6. Tako bo testator namesto vrednosti 1 v vsoto na lestvici Impulzivno odločanje prištel 4, namesto vrednosti 2 vrednost 3, namesto 3 vrednost 2 in namesto 4 vrednost 1.

Če bi pri testiranju prišlo do enega manjkajočega odgovora na posamezni lestvici, bi testator rezultat na lestvici ocenil tako, da bi najprej izračunal aritmetično sredino nemanjkajočih odgovorov in nato dobljeno vrednost pomnožil s številom vseh postavk na lestvici. Tak izračun predvideva, da bi testirana oseba tudi na postavki, kjer ni podala odgovora, uporabila enak odgovor, kot ga je v povprečju uporabila pri drugih postavkah lestvice.

Če je manjkajočih odgovorov na lestvici več, rezultata na lestvici ne moremo izračunati (njegova ocena bi bila preslaba).

3.3 PRIKAZ IN INTERPRETACIJA REZULTATOV

Dobljene rezultate posameznika lahko prikažemo tabelarično in grafično.

Različni prikazi rezultatov

1. način: Primerjava posameznika s povprečjem skupine

Rezultat posameznega dijaka lahko primerjamo z osnovno opisno statistiko, dobljeno na vzorcu njegovih vrstnikov. Ker pa smo ugotovili pomembne razlike med dijaki in dijakinjami, v nadaljevanju prikazujemo rezultate posebej za dekleta in posebej za fante (tabela 4).

Tabela 4: Opisne statistike rezultatov na lestvicah ($n = 829$), ločeno za dijakinje in dijake

Stil odločanja	<i>M</i>	<i>SD</i>	min	max
Dijakinje ($n = 405$)				
Izogibanje odločanju	12,52	3,79	6	24
Samozavestno odločanje	17,87	2,75	6	24
Panično odločanje	12,38	2,96	5	20
Impulzivno odločanje	8,62	2,49	5	18
Dijaki ($n = 424$)				
Izogibanje odločanju	12,55	3,57	6	22
Samozavestno odločanje	18,08	2,68	6	24
Panično odločanje	10,88	2,82	5	19
Impulzivno odločanje	9,46	2,66	5	19

Opombe: *M* – aritmetična sredina; *SD* – standardni odklon; min – minimalno število točk na lestvici; max – maksimalno število točk na lestvici

Če so rezultati posameznega dijaka znotraj razpona $M \pm 1$ standardni odklon, potem lahko rečemo, da dijak v svojem stilu odločanja ne odstopa pomembno od svojih vrstnikov. Vendar se je potrebno zavedati, da je tako postavljena meja okvirna, postavljena arbitrarno.

Hkrati pa velja opozoriti, da srednjih vrednosti dijakinj in dijakov ne moremo neposredno primerjati med seboj (in zaključiti na primer, da se dijakinje v primerjavi z dijaki v povprečju odločajo bolj panično), ampak lahko gledamo položaj posameznika samo znotraj njegove skupine.

2. način: Primerjava posameznika z normami

Rezultate posameznika vrednotimo in primerjamo z drugimi v skupini na osnovi percentilnih norm. **Percentilni rangi povedo, koliko odstotkov posameznikov je imelo enak ali nižji rezultat kot dotični/a dijak/inja.**

Zaradi pomembnih razlik med fanti in dekleti glede na stil odločanja (glej Dodatek) so izdelane norme posebej za dekleta (tabela 5) in posebej za fante (tabela 6).

Tabela 5: Norme za rezultate na lestvicah VSO **za dekleta/dijakinje**

Rezultat	Stili odločanja			
	Izogibanje	Samozavestno	Panično	Impulzivno
5	–	–	0	6
6	2	0	2	17
7	6	0	3	29
8	12	0	7	41
9	20	0	13	58
10	29	1	22	74
11	39	1	34	84
12	47	2	46	91
13	57	5	59	95
14	67	9	71	97
15	75	14	80	99
16	80	23	88	99
17	85	35	94	100
18	90	50	97	100
19	94	66	99	100
20	97	78	100	100
21	99	87	–	–
22	100	94	–	–
23	100	98	–	–
24	100	100	–	–

Opombe: Navedeni so odstotki dijakinj/dijakov, ki bi imeli enak ali nižji rezultat od izbranega rezultata v skrajno levem stolpcu.

Primer:

Če bi imela dijakinja Ana na lestvici Izogibanje odločanju 14 točk (vrednost poiščemo v skrajno levem stolpcu tabele), to pomeni, da bi imelo enak ali nižji rezultat od nje 67 % dijakinj (vrednost najdemo v stolpcu Izogibanje za dijakinje). Če pa bi imela enak rezultat na lestvici Impulzivno odločanje, bi to pomenilo, da je kar 97 odstotkov njenih vrstnic imelo enak ali nižji rezultat (vrednost najdemo v skrajno desnem stolpcu). To bi kazalo, da je izraženost impulzivnega stila pri Ani zelo visoka.

Tabela 6: Norme za rezultate na lestvicah VSO za fante/dijake

Rezultat	Stili odločanja			
	Izogibanje	Samozavestno	Panično	Impulzivno
5	–	–	1	3
6	1	0	4	10
7	5	0	8	20
8	12	0	17	30
9	19	0	28	45
10	27	0	39	62
11	36	1	53	74
12	45	2	66	83
13	56	5	77	90
14	66	8	85	94
15	75	13	91	97
16	81	20	96	98
17	88	30	99	99
18	93	46	100	100
19	96	62	100	100
20	98	77	100	100
21	99	88	–	–
22	100	94	–	–
23	100	98	–	–
24	100	99	–	–

Opombe: Navedeni so odstotki dijakinj/dijakov, ki bi imeli enak ali nižji rezultat od izbranega rezultata v skrajno levem stolpcu.

Primer:

Če bi imel dijak Bojan na lestvici Panično odločanje 19 točk, bi imeli vsi dijaki nižji ali kvečjemu enak rezultat od njega (v stolpcu Panično pri dijakih vidimo, da je percentilni rang tega dijaka 100 %). Izraženost tega stila odločanja bi bila torej pri tem dijaku izrazito visoka.

Grafični prikaz rezultatov – PROFIL STILOV ODLOČANJA

Na osnovi posameznikovih rezultatov na lestvicah lahko testator izdela tudi profil stilov odločanja pri testiranem dijaku. V tabeli 7 s križcem X označi, kakšen je percentilni rang dijakovega rezultata na posamezni lestvici VSO.

Tabela 7: Izris profila odločanja

Percentilni rang (v odstotkih)	Izogibanje odločanju	Samozavestni stil odločanja	Panično odločanje	Impulzivno odločanje
96–100				
76–95				
51–75				
26–50				
16–25				
6–15				
0–5				

Pri rezultatih v modrih poljih - torej rezultatih v zgornji/spodnji četrtini (svetlo modro polje) ali zgornjih/spodnjih 5 % populacije (temno modro polje) bi veljalo razmisliti o takojšnji uvedbi ukrepov za pomoč dijakom pri kariernem odločanju, saj bodo verjetno imeli dijaki z neustreznimi stili odločanja pri izbiri študija oziroma karierni poti več težav.

Konkretni primer dijakinje Zale

Zala je na posameznih lestvicah Vprašalnika stilov odločanja imela naslednje rezultate: Izogibanje odločanju 21 točk, Samozavestno odločanje 10 točk, Panično odločanje 16 točk in Impulzivno odločanje 13 točk.

1. način: Primerjava rezultatov dijakinje Zale s povprečjem skupine

Tabela 8: Opisne statistike rezultatov na lestvicah ($n = 829$) in rezultati dijakinje Zale

Lestvica	<i>M</i>	<i>SD</i>	min	max	Dijakinja Zala
Dijakinje ($n = 405$)					
Izogibanje odločanju	12,52	3,79	6	24	21
Samozavestno odločanje	17,87	2,75	6	24	10
Panično odločanje	12,38	2,96	5	20	16
Impulzivno odločanje	8,62	2,49	5	18	13

Opombe: *M* – aritmetična sredina; *SD* – standardni odklon; min – minimalno število točk na lestvici; max – maksimalno število točk na lestvici.

V primerjavi z ostalimi dijakinjami, Zala pri lestvicah Izogibanje odločanju, Panično odločanje in Impulzivno odločanje precej odstopa od povprečja navzgor, pri Samozavestnem odločanju pa od povprečja navzdol. Pri njej – v primerjavi z vrstniki, izrazito prevladujejo vsi trije neprilagojeni stili odločanja, hkrati pa kaže izrazito visoko nesamozavestno odločanje.

2. način: Primerjava rezultatov dijakinje Zale z normami

S pomočjo tabele 5 smo rezultate dijakinje Zale primerjali s percentilnimi normami. Ugotovili smo, da bi na lestvici Izogibanje odločanju enak ali nižji rezultat imelo 99 % dijakinj. Na lestvici Samozavestno odločanje bi imel le 1 % dijakinj nižji rezultat, na lestvici Panično odločanje bi imelo enak ali nižji rezultat 88 % dijakinj, na lestvici Impulzivno odločanje pa 95 % dijakinj.

Profil stilov odločanja za dijakinjo Zalo

Tabela 9: Izris profila odločanja za dijakinjo Zalo

Percentilni rang (v odstotkih)	Izogibanje odločanju	Samozavestni stil odločanja	Panično odločanje	Impulzivno odločanje
96–100	X			
76–95			X	X
51–75				
26–50				
16–25				
6–15				
0–5		X		

Profil stilov odločanja kaže, da Zala sodi v zgornjih 5 % populacije vrstnikov na dveh stilih odločanja, ki sodita med manj prilagojene, in sicer se pri njej bolj kot pri večini ostalih dijakinj kaže Izogibanje odločanju in Panično odločanje. Precej bolj kot za ostale dijakinje je zanjo značilno tudi Impulzivno odločanje, ki prav tako sodi med manj prilagojene stile. Pri Samozavestnem stilu odločanja pa Zala sodi prav v spodnjih 5 % populacije vrstnikov, kar pomeni, da ima med vsemi primerljivimi dijakinjami ta stil najmanj izražen.

Priporočila za delo z dijakinjo

Rezultati, ki so na različne načine prikazani zgoraj, kažejo, da se Zala raje izogne odločanju ali prepusti nekomu drugemu, da se odloči namesto nje, saj ne želi prevzeti odgovornosti za odločitve (Izogibanje odločanju). Poleg tega Zala ne zaupa v svoje sposobnosti sprejemanja odločitev in meni, da se ne zna dobro odločati ter da se nerada odloča sama (Samozavestno odločanje). Zala zase meni, da v odločanje vloži bolj malo truda in da ne razmišlja veliko, preden sprejme odločitev (Impulzivno odločanje). Hkrati zase meni, da jo hitro zgrabi panika, če se mora za nekaj odločiti, zlasti pod časovnim pritiskom (Panično odločanje).

Glede na omenjene rezultate, bi veljalo pri Zali čim prej uvesti ukrepe za pomoč pri odločanju o karieri, saj lahko pri dijakih, ki izkazujejo manj prilagojene stile odločanja, pričakujemo več težav na področju izbire nadaljnjega študija.

Z dijakinjo bi veljalo najprej izvesti individualni pogovor, jo seznaniti z rezultati Vprašalnika stilov odločanja in se z njo pogovoriti o tem, kaj sama zaznava kot ovire v procesu kariernega odločanja. V nadaljevanju bi skupaj z njo naredili natančen načrt srečanj s točno določenimi cilji in nalogami, ki bi jih Zala imela od enega do drugega srečanja, glede na izvor težav pri njenem kariernem odločanju. Npr. do drugega srečanja bo Zala raziskala, kateri poklici so tisti, ki jo privlačijo in sodijo v njen ožji izbor; do tretjega srečanja bo ugotovila, kateri študiji vodijo do teh poklicev in ali izpolnjuje vstopne pogoje na študij itd.

Z Zalo je smiselno načrtovanje na daljši rok (nekaj mesecev), da se izognemo časovnemu pritisku, poleg tega pa se lahko z njo svetovalni delavec dogovori, da v času med srečanji razmisli o izbrani temi, ki jo bosta obravnavala na naslednjem svetovalnem razgovoru. Tako bo vsakič vložila nekaj truda v razmislek o odločitvi, ki jo čaka, ne da bi bila pri tem preveč obremenjena.

Pomembno je, da svetovalni delavec prepusti končno odločitev dijakinji in s tem pri njej spodbuja sprejemanje odgovornosti za odločitve.

4 DODATEK

4.1 VZORČENJE

Načrt vzorčenja

V raziskavi smo načrtovali izvedbo meritev v zadnjem letniku srednje šole oz. v letu pred maturitetnim izpitom, in sicer v šolskem letu 2017–18. Na osnovi števila dijakov, vpisanih v različne izobraževalne programe na slovenskih srednjih šolah v šolskem letu 2016–17, smo pred izvedbo raziskave naredili projekcijo, koliko dijakov bo v šolskem letu 2017–18 obiskovalo 4. letnik in bo torej tvorilo populacijo, iz katere bomo lahko vzorčili. Pregledali smo, koliko dijakov je bilo v šolskem letu 2016–17 vpisanih v 3. letnik programa srednjega splošnega izobraževanja oz. gimnazije (GIM) ali srednjega tehniškega in strokovnega izobraževanja (STSI). Predvidevali smo, da bodo vsi ti dijaki napredovali v 4. letnik. Prav tako smo pregledali, koliko posameznikov je bilo vpisanih v 4. ali 5. letnik poklicno-tehniškega izobraževanja (PTI), in izračunali povprečno število vpisanih v 4. in 5. letnik (vsoto vpisanih v oba letnika smo delili z 2). Predvidevali smo, da bo v šolskem letu 2017–18 v isti program na šoli vključeno enako število dijakov. Nazadnje smo pregledali tudi, koliko posameznikov je bilo v šolskem letu 2016–17 vpisanih na maturitetni tečaj (MT) ali poklicni tečaj (PT) na šoli, in predvideli, da bo v šolskem letu 2017–18 ti dve vrsti izobraževalnega programa obiskovalo enako število dijakov.

Za vse šole v posamezni statistični regiji smo sešteli število dijakov, ki so ustrezali zgornjim kriterijem. V tabeli D.1 prikazujemo za šolsko leto 2017–18 napovedano število in delež dijakov iz različnih srednješolskih izobraževalnih programov v posamezni statistični regiji, ki so predstavljali našo populacijo.

Tabela D.1: *Projicirana populacija dijakov srednjih šol, iz katere smo vzorčili, glede na statistično regijo in izobraževalni program*

Statistična regija	STSI		GIM		PTI		MT		PT	
	f	%	f	%	f	%	f	%	f	%
Gorenjska	560	7,6	616	9,5	165	9,8	65	17,4	34	14,6
Goriška	371	5,1	391	6,1	93,5	5,6	17	4,5	0	0,0
Jugovzhodna Slovenija	627	8,5	401	6,2	166	9,9	17	4,5	0	0,0
Koroška	237	3,2	164	2,5	70	4,2	11	2,9	32	13,7
Obalno-Kraška	306	4,2	314	4,9	69,5	4,1	30	8,0	34	14,6
Osrednjeslovenska	2124	29,0	2398	37,1	405	24,0	78	20,9	88	37,8
Podravska	1239	16,9	967	15,0	327	19,4	67	17,9	34	14,6
Pomurska	371	5,1	208	3,2	53,5	3,2	35	9,4	0	0,0
Posavska	111	1,5	119	1,8	36	2,1	0	0,0	0	0,0
Primorsko-Notranjska	129	1,8	76	1,2	12,5	0,7	0	0,0	0	0,0
Savinjska	1125	15,3	674	10,4	268	15,9	31	8,3	11	4,7
Zasavska	134	1,8	133	2,1	18	1,1	23	6,1	0	0,0
Skupaj	7334	100	6461	100	1684	100	374	100	233	100

Opombe: STSI – srednje tehniško in strokovno izobraževanje, GIM – srednje splošno izobraževanje/ gimnazija, PTI – poklicno-tehniško izobraževanje, MT – maturitetni tečaj, PT – poklicni tečaj

Da bi bilo zbiranje podatkov časovno in finančno ekonomično, smo se odločili, da bomo dijake vzorčili z vzorčenjem gruč, torej da bomo naključno vzorčili posamezne šole iz posamezne statistične regije in v vzorec vključili naključno izbrane oddelke izbrane šole ter vse dijake v oddelkih, ki bodo razpoložljivi za sodelovanje v raziskavi. Če se ciljnega števila dijakov za posamezni izobraževalni program na šoli z vključitvijo enega samega oddelka ni doseglo, smo v raziskavo vključili še en dodatni oddelek istega programa na šoli. Če je bilo v oddelku npr. 25 dijakov, ciljno število vzorčenih dijakov pa je bilo 31, smo testirali dva cela oddelka določenega programa oz. toliko oddelkov, kolikor je bilo potrebno, da je bilo doseženo ciljno število dijakov. Zaradi nizkega števila vpisanih dijakov v programe PTI, PT in MT smo se odločili, da se lahko pri zbiranju podatkov te programe obravnava kot eno kategorijo in se na šoli v vzorec lahko vključi dijake kateregakoli od teh programov.

Sodelujoče šole so bile vzorčene naključno iz nabora vseh šol, ki obstajajo v določeni statistični regiji. Če se na prvi izbrani šoli ni dalo zbrati predvidenega števila podatkov, se je primanjkljaj do ciljnega števila dijakov v regiji nadomestilo z vključitvijo dijakov dodatne šole. Za vsako šolo sta bili določeni po dve rezervni šoli. Če nobena od teh dveh naključno izbranih šol v raziskavi ni želela sodelovati, se je s seznama šol lahko poljubno izbralo katerokoli šolo iz iste regije, ki je imela v iste izobraževalne programe vpisanih dovolj dijakov.

Podatki so bili zbrani v enem valu meritev.

Pred zbiranjem podatkov so se na šolah odločili, ali bodo podatke zbirali anonimno ali bodo šolske svetovalne delavke dijakom jeseni ponudile povratne informacije. V primeru anonimne izvedbe smo pri nepolnoletnih dijakih pridobili soglasja s strani staršev. Če so bili dijaki polnoletni, so sami podali soglasje za sodelovanje. V kolikor so dijaki želeli povratne informacije, so na vprašalnike zapisali svoje ime. Odgovarjanje na vprašalnike je potekalo skupinsko po oddelkih, praviloma v času pouka. Testiranje so izvedli šolski svetovalni delavci in učitelji, v povprečju je trajalo okrog 10 minut, težav pri razumevanju vprašanj ni bilo.

Končni vzorec

V tabeli D.2 je prikazana načrtovana sestava vzorca, ki proporcionalno odraža značilnosti projicirane populacije (ob upoštevanju majhne napake zaradi zaokroževanja vrednosti na cela števila), prikazane v tabeli D.1, in končna sestava vzorca. Vidimo lahko, da sta v končnem vzorcu v splošnem podprezentirana izobraževalna programa STSI in MT ter preprezentirana programa GIM in PTI.

Tabela D.2: Sestava načrtovanega (ciljnega) vzorca in dejanskega končnega vzorca testiranih dijakov po statističnih regijah in izobraževalnih programih

Statistična regija	Ciljni vzorec					Končni vzorec				
	STSI	GIM	PTI	MT	PT	STSI	GIM	PTI	MT	PT
Gorenjska	21	23	7	3	2	22	36	14	0	0
Goriška	14	15	4	1	0	16	23	22	0	0
Jugovzhodna Slovenija	24	15	7	1	0	25	30	13	0	0
Koroška	9	7	3	1	2	17	21	19	0	0
Obalno-Kraška	12	12	3	2	2	22	23	0	0	8
Osrednjeslovenska	80	90	16	3	4	82	112	25	0	8
Podravska	47	37	13	3	2	24	48	19	15	0
Pomurska	14	8	3	2	0	0	24	0	0	0
Posavska	5	5	2	0	0	24	42	0	0	0
Primorsko-Notranjska	5	3	1	0	0	5	5	3	0	0
Savinjska	43	26	11	2	1	48	26	20	0	0
Zasavska	6	5	1	1	0	8	37	13	0	0
Skupaj	280	246	71	19	13	293	427	148	15	16
Skupaj %	44,5	39,1	11,3	3,0	2,1	32,6	47,5	16,5	1,7	1,8

Opombe: STSI – srednje tehniško in strokovno izobraževanje, GIM – srednje splošno izobraževanje/ gimnazija, PTI – poklicno-tehniško izobraževanje, MT – maturitetni tečaj, PT – poklicni tečaj

Končni vzorec je vključeval 899 dijakov s 26 slovenskih srednjih šol. Dijaki so po navedbi spola, starosti in izobraževalnega programa, v katerega so vključeni, izpolnjevali tri vprašalnike: najprej Vprašalnik težav pri kariernem odločanju – VTKO (v razvoju), Vprašalnik stilov odločanja – VSO (v razvoju) in Vprašalnik karierne zrelosti (Crites in Savickas, 2015). Osem dijakov ni označilo svojega spola, zato njihovih odgovorov na VSO nismo upoštevali, saj smo podatek o spolu nujno potrebovali pri preverjanju merske invariantnosti pripomočka. Na vse postavke VSO je odgovorilo 829 dijakov. Štirje dijaki so imeli tri ali več (tj. več kot 10 %) manjkajočih odgovorov, 5 jih je imelo dva manjkajoča odgovora in 54 en manjkajoči odgovor. Ker je Littlov test manjkajočih podatkov, izveden s funkcijo *LittleMCAR* iz *R* paketa *BaylorEdPsych* (Beaujean, 2012) pri osebah z enim ali dvema takima podatkom pokazal, da v manjkajočih podatkih ni popolne naključnosti (MCAR), $\chi^2(476) = 717,69$, $p < ,001$, smo se odločili, da nadaljnje analize izvajamo samo na udeležencih s popolnimi podatki ($N = 829$), dodaten razlog za tako odločitev pa je bil tudi, da uporabljeni postopek ocenjevanja parametrov pri konfirmatornih faktorskih analizah (WLSMV) za ordinalne spremenljivke ne tolerira manjkajočih podatkov.

Med 829 udeleženci je bilo 424 (51,1 %) moških in 405 (48,9 %) žensk. Največ (394, 47,5 %) jih je obiskovalo program srednjega splošnega izobraževanja (GIM), 272 (32,8 %) program srednjega tehniškega in strokovnega izobraževanja (STSI), 133 (16,0 %) program poklicno-tehniškega izobraževanja (PTI), 16 (1,9 %) poklicni tečaj (PT) in 14 (1,7 %) maturitetni tečaj. Njihova starost se je gibala med 16 in 25 leti ($M = 17,59$ let, $SD = 0,89$ let, 5-odstotna prirezana $M = 17,42$ let, $Mdn = 17$ let, $MAD = 0$ let): 16 let so bili stari 4 dijaki (0,5 %), 17 let 457 (55,9 %) dijakov, 18 let 282 (34,5 %) dijakov, 19 let 41 (5,0 %) dijakov, 20 let 23 (2,8 %) dijakov, 21 let 8 (1,0 %) dijakov, 23, 24 in 25 let pa je bil star po en dijak (0,1 % vseh vključenih dijakov).

4.2 PSIHOMETRIČNE ZNAČILNOSTI VSO

Odgovori končnega vzorca na posamezne postavke VSO

V tabeli D.3 so zbrane opisne statistike odgovorov na posamezne postavke VSO. Frekvenčna porazdelitev odgovorov na vse postavke je statistično značilno odstopala² od normalne (rezultat Shapiro-Wilkovega testa je bil pri vseh postavkah $p < ,001$). Ker so tudi sicer odgovori na postavke urejene kategorije, smo se odločili, da v nadaljevanju izvedemo konfirmatorne faktorske analize z metodo ocenjevanja parametrov WLSMV, ki je uporabna tako pri nenormalno porazdeljenih kot pri ordinalnih indikatorskih spremenljivkah.

Tabela D.3: Frekvenčne porazdelitve (odstotki posameznih vrst odgovorov) in opisne statistike odgovorov na posamezne postavke VSO

Postavka	Odgovori				M	SD	M_{trim}	MAD	As	Spl
	STSI	GIM	MT	PT						
1	1,1	11,0	57,1	30,9	3,18	0,66	3,23	0,00	-0,43	0,21
2	1,3	12,7	53,2	32,8	3,17	0,69	3,23	0,00	-0,49	0,03
3	15,4	40,8	29,6	14,2	2,43	0,92	2,41	1,48	0,17	-0,79
4	25,0	45,2	25,7	4,1	2,09	0,81	2,06	1,48	0,29	-0,56
5	0,5	10,4	79,7	9,4	2,98	0,47	2,99	0,00	-0,35	2,77
6	1,2	11,5	45,5	41,9	3,28	0,71	3,36	1,48	-0,66	-0,05
7	13,8	42,0	31,4	12,9	2,43	0,88	2,42	1,48	0,16	-0,69
8	32,2	40,7	19,8	7,4	2,02	0,90	1,94	1,48	0,56	-0,50
9	3,1	13,4	58,3	25,2	3,06	0,71	3,11	0,00	-0,60	0,58
10	27,4	51,5	17,9	3,3	1,97	0,76	1,92	0,00	0,49	-0,06
11	15,9	42,0	31,2	10,9	2,37	0,88	2,34	1,48	0,17	-0,66
12	35,9	38,5	20,0	5,5	1,95	0,88	1,87	1,48	0,58	-0,51
13	2,3	20,1	58,9	18,7	2,94	0,69	2,95	0,00	-0,34	0,15
14	45,1	41,1	11,0	2,8	1,71	0,77	1,61	1,48	0,90	0,37
15	17,9	50,1	26,1	6,0	2,20	0,80	2,18	0,00	0,33	-0,29
16	23,4	39,3	30,0	7,2	2,21	0,88	2,17	1,48	0,21	-0,76
17	3,6	18,2	40,4	37,8	3,12	0,83	3,20	1,48	-0,61	-0,38
18	37,3	46,3	13,4	3,0	1,82	0,77	1,74	1,48	0,71	0,12
19	21,0	45,4	28,6	5,1	2,18	0,82	2,16	1,48	0,22	-0,55
20	9,4	45,1	41,6	3,9	2,40	0,71	2,44	1,48	-0,11	-0,34
21	6,2	32,6	46,3	15,0	2,70	0,80	2,70	1,48	-0,15	-0,44
22	38,0	40,8	18,2	3,0	1,86	0,82	1,79	1,48	0,59	-0,41

Opombe: Odgovor 1 = ne drži zame, odgovor 2 = večinoma ne drži zame, odgovor 3 = večinoma drži zame, odgovor 4 = drži zame, M_{trim} = 5-odstotna prirezana sredina, MAD = medianski absolutni odklon od mediane, pomnožen z 1.48, As = asimetričnost frekvenčne porazdelitve odgovorov, Spl = sploščenost porazdelitve

2 Če ni navedeno drugače, smo statistične hipoteze testirali pri 5-odstotni ravni alfa napake.

Preverjanje merske invariantnosti VSO

Z R paketoma *lavaan* (Rosseel, 2012) in *semTools* (Jorgensen, Pornprasertmanit, Schoemann in Rosseel, 2018) smo izvedli multigrupno konfirmatorno faktorsko analizo, s katero smo preverjali prileganje originalne strukture vprašalnika zbranim slovenskim podatkom. Analizo smo izvedli na dveh skupinah, pri dijakih in dijakinjah, saj so predhodne raziskave nakazale, da obstajajo razlike med spoloma v stilih odločanja. Za korektno primerjavo spolov na preučevanih konstrukti je treba najprej poskrbeti, da pripomoček nepristransko (pri obeh spolih enako) meri te konstrukte, torej da je zanj značilna merska invariantnost. V faktorskem modelu smo zaporedno preučili ustreznost konfiguralnega, merskega in skalarnega modela. Pri ocenjevanju parametrov smo uporabili WLSMV cenilke, tj. diagonalne obtežene najmanjše kvadrate (DWLS) s prilagojeno statistiko hi-kvadrat za povprečje in varianco. V modelu smo varianco latentne variable nastavili na standardizirano vrednost 1. Poročamo o robustnih ocenah standardnih napak cenilk in indikatorjih prileganja modela, ki veljajo pri robustnem ocenjevanju parametrov.

Strukturno invariantnost VSO smo z R paketom *lavaan* preverjali tako, da smo s konfirmatorno faktorsko analizo pregledali, ali se model 1, tj. konfiguralni model, ki ga predstavlja struktura originalnega pripomočka, kot so jo dokazali njegovi avtorji, dobro prilega podatkom slovenskih dijakov in dijakinj. Gre za štirifaktorski model, predstavljen v tabeli 2. Model 1 smo testirali z namenom preverjanja, ali sta faktorski strukturi pri obeh spolih ekvivalentni. Dobro prileganje modela bi kazalo, da dijaki in dijakinje konceptualizirajo konstrukte (stile odločanja) na enak način. V modelu 2, tj. merskem modelu, smo dodatno predvideli enake nasičenosti postavk s štirimi faktorji pri dijakih in dijakinjah. V modelu 3, tj. skalarnem modelu, smo poleg nasičenosti pri obeh spolih izenačili še pragove med kategorijami odgovorov (enakovredno izenačevanju presečišč pri zveznih spremenljivkah). Skalarna invariantnost je predpogoj za primerjanje latentnih sredin pri različnih skupinah.

V tabeli D.4 so navedene ocene nasičenosti postavk s posameznimi faktorji v modelu, posebej za podvzorec dijakinj in podvzorec dijakov. Model 1 se ni najbolje prilegal podatkom, $\chi^2(406) = 1841,71$, $p < ,001$, lestvični faktor = 1,096; za dijakinje $\chi^2 = 948,37$, za dijake $\chi^2 = 893,35$; CFI = ,890, RMSEA = ,092, 90-odstotni interval zaupanja za RMSEA = ,088–,097, SRMR = ,093. V tabeli D.7 vidimo, da je bilo največ variance, nepojasnjene z modelom (več kot 60 %), pri postavkah 20 in 22 (Izogibanje odločanju), 13 in 21 (Samozavestno odločanje), 19 (Panično odločanje) ter 10 in 14 (Impulzivno odločanje). Modifikacijski indeksi (MI) so pokazali, da bi bilo v modelih za dijakinje in dijake smiselno ocenjevati tudi vsaj še (navajamo samo primere z MI, večjimi od 75, visoki MI pa so bili značilni še za številne druge parametre):

- nasičenost postavke 19 s F4 (za dijakinje MI = 230,1, za dijake MI = 186,3), s F2 (za dijakinje MI = 95,3) in s F1 (za dijakinje MI = 82,7),
- postavke 14 s F1 (za dijake MI = 120,3), s F3 (za dijake MI = 118,3), s F2 (za dijake MI = 107,8),
- postavke 3 s F4 (za dijakinje MI = 119,8),
- kovarianco postavk 18 in 19 (za dijake MI = 100,2, za dijakinje MI = 75,2).

Kaže torej, da ne gre za čisto strukturo vprašalnika, kjer bi bile posamezne postavke izrazito nasičene zgolj z enim faktorjem, z drugimi pa ne. Da bi se model dobro prilegal podatkom, bi ga bilo potrebno precej spremeniti.

Tabela D.4: *Ocene nasičenosti v konfiguralnem modelu v skupini dijakov in dijakinj*

Postavka	MODEL 1								MODEL 2 Ocena
	Dijakinje (n = 405)				Dijaki (n = 424)				
	Ocena	SE	z	p	Ocena	SE	z	p	
F1 – Izogibanje odločanju									
4	,752	,028	26,617	< ,001	,699	,031	22,858	< ,001	,726
8	,906	,016	58,012	< ,001	,881	,016	56,141	< ,001	,894
12	,952	,013	74,623	< ,001	,923	,015	61,694	< ,001	,939
16	,738	,029	25,353	< ,001	,757	,028	27,277	< ,001	,746
20	,536	,042	12,897	< ,001	,356	,047	7,640	< ,001	,452
22	,611	,039	15,486	< ,001	,589	,038	15,620	< ,001	,599
F2 – Samozavestni stil odločanja									
1	,726	,035	20,716	< ,001	,762	,031	24,334	< ,001	,744
5	,695	,043	15,991	< ,001	,761	,037	20,338	< ,001	,728
9	,742	,032	23,338	< ,001	,737	,036	20,439	< ,001	,739
13	,602	,041	14,585	< ,001	,579	,039	14,680	< ,001	,590
17	,632	,043	14,853	< ,001	,650	,038	16,899	< ,001	,641
21	,515	,043	12,073	< ,001	,455	,044	10,244	< ,001	,487
F3 – Panično odločanje									
3	,674	,035	19,122	< ,001	,612	,041	14,785	< ,001	,648
7	,721	,034	21,031	< ,001	,657	,037	17,529	< ,001	,693
11	,739	,032	22,993	< ,001	,630	,040	15,787	< ,001	,690
15	,658	,038	17,176	< ,001	,718	,039	18,189	< ,001	,688
19	,503	,050	10,113	< ,001	,523	,048	10,855	< ,001	,511
F4 – Impulzivno odločanje									
2	–,884	,033	–26,946	< ,001	–,729	,043	–17,097	< ,001	–,802
6	–,745	,034	–22,135	< ,001	–,864	,031	–28,241	< ,001	–,808
10	,547	,043	12,767	< ,001	,565	,041	13,678	< ,001	,558
14	,598	,051	11,797	< ,001	,616	,048	12,894	< ,001	,609
18	,636	,044	14,372	< ,001	,671	,038	17,507	< ,001	,658

Tabela D.5: Ocene kovarianc faktorjev v konfiguralnem modelu za oba podvzorca

Postavka	MODEL 1								MODEL 2 Ocena
	Dijakinje (n = 405)				Dijaki (n = 424)				
	Ocena	SE	z	p	Ocena	SE	z	p	
F1 – F2	–,718	,032	–22,601	< ,001	–,655	,035	–18,665	< ,001	–,730
F1 – F3	,635	,040	15,868	< ,001	,674	,037	18,035	< ,001	,666
F1 – F4	,349	,053	6,612	< ,001	,317	,051	6,236	< ,001	,355
F2 – F3	–,652	,039	–16,736	< ,001	–,598	,041	–14,586	< ,001	–,664
F2 – F4	–,387	,054	–7,161	< ,001	–,414	,045	–69,250	< ,001	–,380
F3 – F4	,153	,057	2,704	< ,001	,207	,054	3,848	< ,001	,162

Opombe: F1 – Izogibanje odločanju, F2 – Samozavestni stil odločanja, F3 – Panično odločanje, F4 – Impulzivno odločanje

Tabela D.6: Ocene (standardiziranih) pragov med lestvičnimi vrednostmi v konfiguralnem modelu v skupini dijakov in dijakinji

Postavka	Dijakinje (n = 405)			Dijaki (n = 424)		
	Prag 1–2	Prag 2–3	Prag 3–4	Prag 1–2	Prag 2–3	Prag 3–4
F1 – Izogibanje odločanju						
4	–0,76	0,46	1,60	–0,60	0,60	1,91
8	–0,44	0,63	1,35	–0,48	0,59	1,56
12	–0,30	0,71	1,56	–0,42	0,61	1,63
16	0,80	0,27	1,33	–0,66	0,38	1,61
20	–1,22	0,20	1,85	–1,42	0,03	1,70
22	–0,22	0,82	1,97	–0,39	0,78	1,81
F2 – Samozavestni stil odločanja						
1	–2,25	–1,07	0,66	–2,35	–1,29	0,36
5	–2,81	–1,20	1,23	–2,45	–1,27	1,40
9	–1,73	–0,85	0,73	–2,03	–1,11	0,61
13	–2,18	–0,65	0,89	–1,87	–0,87	0,89
17	–1,76	–0,76	0,36	–1,84	–0,80	0,27
21	–1,68	–0,42	0,99	–1,44	–0,17	1,08
F3 – Panično odločanje						
3	–1,41	–0,20	0,76	–0,75	0,52	1,53
7	–1,38	–0,05	0,96	–0,88	0,34	1,33
11	–1,16	–0,01	1,03	–0,87	0,41	1,49
15	–1,10	0,37	1,43	–0,77	0,56	1,70
19	–0,83	0,36	1,54	–0,78	0,49	1,75
F4 – Impulzivno odločanje						
2	–2,25	–1,13	0,30	–2,19	–1,03	0,60
6	–2,44	–1,32	0,05	–2,13	–1,00	0,36
10	–0,43	0,95	2,01	–0,78	0,67	1,72
14	0,03	1,25	2,18	–0,27	0,96	1,75
18	–0,27	1,06	2,06	–0,38	0,91	1,75

Opombe: Prag 1–2 pomeni vrednost meje med lestvično vrednostjo 1 in 2 (podoben pomen imajo oznake za ostale pragove)

Zaradi praktičnosti uporabe modela in njegove teoretične utemeljenosti smo se kljub slabemu prileganju konfiguralnega modela podatkom odločili, da nadaljujemo s pregledom merske invariantnosti, da bi ugotovili, kako podobne so nasičenosti postavk v podvzorcu dijakinj in dijakov. V modelu 2 smo izenačili ocene nasičenosti v obeh podvzorcih. Ocene nasičenosti so prikazane v skrajnem desnem stolpcu tabele D.4, ocene korelacij med faktorji v tabeli D.5 in ocene nepojasnenih varianc postavk v tabeli D.7. Prileganje modela 2 podatkom je bilo nekoliko slabše kot prileganje modela 1, in sicer so bili kazalci prileganja naslednji: $\chi^2(428) = 1680,53$, $p < ,001$, lestvični faktor = 1,289; za dijakinje $\chi^2 = 861,57$, za dijake $\chi^2 = 818,96$; CFI = ,904, RMSEA = ,084, 90-odstotni interval zaupanja za RMSEA = ,080–,088, SRMR = ,095. Sprememba v vrednosti χ^2 od modela 1 do modela 2 ni bila statistično značilna (glej tabelo D.8; izračuni so bili izvedeni z R paketom *semTools*). Sprememba CFI za manj kot ,01 pri gnezdenih modelih kaže, da merska invariantnost ni kršena (Cheung in Rensvold, 2002). Sprememba robustnega CFI od modela 2 do modela 3 je bila majhna. Model 2, ki ni predvideval razlik v nasičenosti postavk s posameznimi faktorji pri dijakih in dijakinjah, se torej ni veliko slabše prilegal podatkom kot model 1, kjer so bile nasičenosti pri obeh podvzorcih ocenjene kot različne. Ob izvedbi statističnih testov, s katerimi smo primerjali nasičenosti v obeh podvzorcih (funkcija *lavTestScore*), se je izkazalo, da se med spoloma statistično značilno ($p < ,05$) razlikujejo le nasičenosti pri postavkah 20, 11 in 2.

Tabela D.7: *Ocene nepojasnjene deleža varianc postavk v konfiguralnem modelu v skupini dijakov in dijakinj*

Postavka	MODEL 1		MODEL 2
	Dijakinje	Dijaki	
F1 – Izogibanje odločanju			
4	0,434	0,512	,473
8	0,179	0,225	,201
12	0,093	0,148	,118
16	0,456	0,427	,443
20	0,713	0,873	,796
22	0,627	0,653	,642
F2 – Samozavestni stil odločanja			
1	0,473	0,419	,446
5	0,517	0,421	,470
9	0,450	0,457	,453
13	0,638	0,665	,652
17	0,600	0,578	,589
21	0,734	0,793	,763
F3 – Panično odločanje			
3	0,546	0,626	,580
7	0,481	0,568	,520
11	0,453	0,603	,525
15	0,567	0,485	,527
19	0,747	0,727	,739
F4 – Impulzivno odločanje			
2	0,218	0,468	,356
6	0,445	0,254	,347
10	0,701	0,681	,688
14	0,643	0,620	,629
18	0,595	0,550	,567

Tabela D.8: Ustreznost modelov za preverjanje merske invariantnosti VSO z indeksi prileganja

Model	df	χ^2	$\Delta\chi^2$	Δdf	p	CFI	RMSEA	ΔCFI	$\Delta RMSEA$
1 – konfiguralni	406	1837,3	–	–	–	,941	,068	–	–
2 – merski	424	1889,3	22,41	18	,215	,891	,090	,050	,022
3 – skalarni	464	2003,8	100,88	40	< ,001	,889	,087	–,001	–,003

Opombe: V izračunih je bila uporabljena metoda Satorra-Bentler, ki upošteva lestvične faktorje. Uporabljen je bil paket *semTools* (Jorgensen idr., 2018). Prikazane vrednosti niso robustne mere.

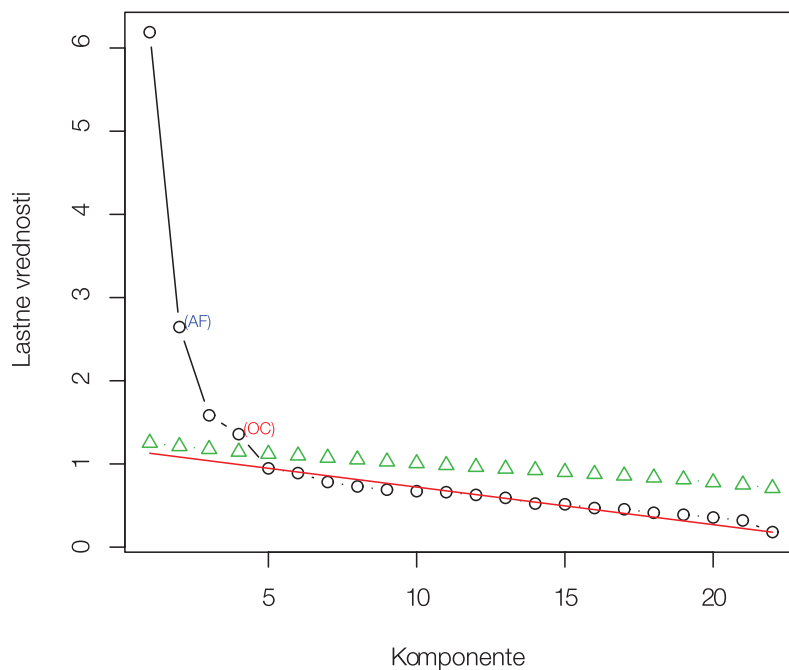
Model 3, tj. skalarni model, je poleg izenačenosti nasičenosti v obeh podvzorcih predvideval tudi izenačenost pragov kategorij odgovorov. Prileganje modela 3 podatkom je bilo statistično značilno slabše kot prileganje modela 2 (tabela D.8), in sicer so bili robustni kazalci prileganja naslednji: $\chi^2(448) = 1866,44$, $p < ,001$, za dijakinje $\chi^2 = 985,63$, za dijake $\chi^2 = 913,81$; CFI = ,893, RMSEA = ,085, 90-odstotni interval zaupanja za RMSEA = ,081–,089, SRMR = ,093. Sprememba od merskega modela (modela 2) do skalarnega modela (modela 3) je bila statistično značilna (glej tabelo D.8). Skalarni model, ki ne predvideva razlik v presečiščih postavk pri dijakih in dijakinjah, se je torej slabše prilegal podatkom od merskega modela, kjer so bili ocenjeni vsi pragovi med kategorijami pri obeh podvzorcih (oz. so bile dopuščene razlike med njimi). Pri pregledu pragov med kategorijami, ki so se med podvzorcema statistično značilno razlikovali, smo ugotovili, da je šlo za parametre pri naslednjih postavkah: postavki 4 (prag 3–4), postavki 20 (prag 1–2), postavki 22 (prag 1–2), postavki 1 (prag 3–4), postavki 21 (praga 2–3 in 3–4), postavki 3 (pragi 1–2, 2–3 in 3–4), postavki 11 (prag 1–2), postavki 15 (prag 2–3), postavki 19 (praga 1–2 in 2–3), postavki 2 (prag 2–3). Na osnovi dobljenih rezultatov smo zaključili, da: (i) neposredna primerjava rezultatov glede na spol na pripomočku VSO ni možna, (ii) je treba za spola izdelati ločene norme.

Ker se merski model (model 2) ni statistično značilno slabše prilegal podatkom kot konfiguralni model (model 1), bi lahko pri računanju rezultatov na lestvicah uporabili enako enačbo za oba spola. Problem povprečevanja odgovorov na postavke, kot to predvideva originalno vrednotenje (vrednotenje originalnega pripomočka), je v tem, da se slovenskim podatkom konfiguralni model ne prilega najbolje. Posamezne postavke so nasičene z več kot enim faktorjem, struktura VSO ni čista. Rezultate na lestvicah, kot so jih predvideli avtorji modificirane različice ADMQ Tuinstra idr. (2000), je tako treba obravnavati previdno in jih ne razumeti kot odraz med seboj jasno razmejenih konstruktov.

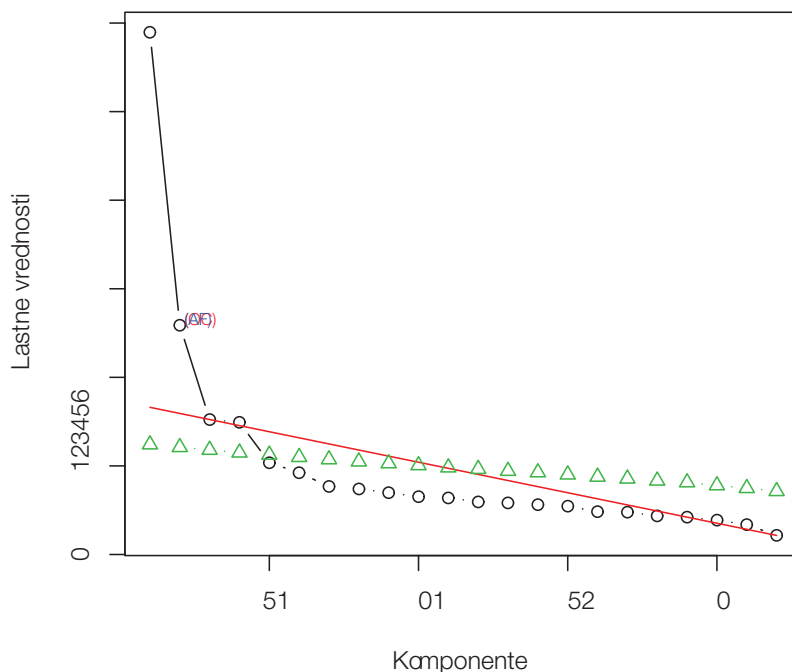
Odkrivanje strukture VSO z eksploratorno faktorsko analizo

Strukturo VSO smo preiskali tudi z eksploratorno faktorsko analizo, ki smo jo izvedli s statističnim orodjem R in paketom *psych* s funkcijo *fa*. Frekvenčne porazdelitve odgovorov so bile pri postavkah obeh lestvic povečini asimetrične, zato smo faktorski analizi za posamezni lestvici izvedli z metodo minimalnih rezidualov (MINRES), ki ne predpostavlja normalne porazdelitve spremenljivk. Vhodne podatke v analizi so predstavljali koeficienti polihorične korelacije. Pri večfaktorskih rešitvah smo uporabili poševnokotno *oblmin* rotacijo, saj smo predpostavljali koreliranost izločenih faktorjev. Faktorsko analizo smo ponovili tudi z metodo glavnih osi (angl. *principal axis*). Obe metodi sta dali podobne rezultate, zato v nadaljevanju prikazujemo samo rezultate MINRES faktorskih analiz. Pred izvedbo faktorskih analiz smo na osnovi metod paralelne analize ugotovili, da se število faktorjev, ki bi jih bilo smiselno izločiti, ujema s predvidenim, teoretično osnovanim številom faktorjev, tj. 4 (glej sliko D.1).

(A)



(B)



Slika D.1: Graf drobirja za VSO za podatke dijakinj (slika A) in podatke dijakov (slika B).

Metoda faktorja pospeševanja je v obeh podvzorcih nakazala prisotnost enega faktorja (oznaka AF), metoda optimalnih koordinat (oznaka OC) je pri dijakinjah nakazala prisotnost štirih faktorjev, pri dijakih pa prisotnost dveh. Zeleni trikotniki kažejo lastne vrednosti naključnih faktorjev v okviru paralelne analize. Po faktorizaciji tako podatkov dijakinj kot tudi podatkov dijakov bi imeli višje lastne vrednosti od slučajnih štirje faktorji.

Pri dijakinjah bi štirje faktorji skupaj pojasnili 51 % variance postavk (po rotaciji prvi 18 % vsote kvadratov nasičenosti, drugi 14 %, tretji 13 % in četrti 6 %), RMSR = ,04, RMSEA = ,081,

90-odstotni interval zaupanja za RMSEA = ,072–,087, TLI = ,857. Pri dijakih bi štirje faktorji skupaj pojasnili 50 % variance postavk (po rotaciji prvi 18 % vsote kvadratov nasičenosti, drugi 12 %, tretji 12 % in četrti 8 %), RMSR = ,04, RMSEA = ,078, 90-odstotni interval zaupanja za RMSEA = ,069–,084, TLI = ,861. Indeksi prileganja štirifaktorskega modela torej, z izjemo RMSR, niso bili najboljši.

Tabela D.9: Nasičenosti postavk s štirimi izločenimi faktorji

	dijakinje (n = 405)						dijaki (n = 424)					
	F1	F2	F3	F4	h^2	komp.	F1	F2	F3	F4	h^2	komp.
O1	–,25	,39	–,29	,13	,49	2,9	–,23	,62	–,06	,11	,56	1,3
O2	–,01	,16	,05	,74	,58	1,1	–,02	,29	,25	–,52	,50	2,1
O3	–,03	–,13	,80	,21	,70	1,2	,17	–,11	,57	–,08	,48	1,3
O4	,57	–,07	,25	–,01	,55	1,4	,59	–,11	,09	–,01	,46	1,1
O5	–,11	,36	–,21	,41	,47	2,6	,10	,85	–,10	–,09	,72	1,1
O6	,06	,16	,19	,79	,64	1,2	–,09	,25	,32	–,67	,74	1,8
O7	,10	–,17	,60	,04	,50	1,2	,11	–,28	,58	–,11	,55	1,6
O8	,92	,01	–,07	,02	,78	1,0	,84	–,04	,01	–,04	,72	1,0
O9	–,28	,56	–,20	,13	,64	1,9	–,14	,55	–,17	–,08	,49	1,4
O10	,09	,16	–,08	–,57	,38	1,3	,15	,15	–,14	,65	,47	1,3
O11	,04	,09	,76	,00	,60	1,0	,12	–,11	,61	,04	,49	1,2
O12	,93	–,06	–,04	,02	,84	1,0	,90	,00	–,02	,03	,81	1,0
O13	–,07	,36	–,27	,28	,38	2,9	–,12	,55	,07	–,01	,37	1,1
O14	,21	,31	,02	–,51	,44	2,0	,22	–,11	,03	,39	,29	1,8
O15	,08	,08	,53	–,25	,40	1,5	,30	–,11	,35	,23	,41	3,0
O16	,60	,07	,18	–,10	,54	1,3	,64	–,04	,17	,07	,56	1,2
O17	–,65	,20	,07	–,09	,43	1,3	–,42	,38	,07	,15	,42	2,3
O18	–,01	,14	,04	–,67	,46	1,1	–,09	,02	,14	,85	,68	1,1
O19	,03	,20	,36	–,50	,42	2,2	,09	,03	,39	,56	,47	1,9
O20	,50	,27	,11	–,10	,37	1,8	,51	,17	–,06	–,02	,20	1,3
O21	–,15	,24	–,11	,31	,27	2,7	–,25	,29	,20	–,11	,24	3,1
O22	,53	,21	,14	–,11	,41	1,6	,63	,14	,09	,08	,40	1,2

Opombe: F1 – Izogibanje odločanju, F2 – Samozavestno odločanje, F3 – Panično odločanje, F4 – Impulzivno odločanje, h^2 – komunaliteta postavke, komp. – kompleksnost postavke (višje vrednosti pomenijo, da so nasičenosti bolj razpršene po več faktorjih, torej da postavko nasiča več faktorjev). V mastnem tisku so zapisane nasičenosti, višje od ,32, kar predstavlja 10 % pojasnjene variance postavke, če so bile te nasičenosti vsaj ,15 višje od nasičenosti z ostalimi faktorji.

V tabeli D.9 navajamo nasičenosti posameznih postavk s štirimi faktorji, ločeno za dijakinje in dijake. V mastnem tisku so zapisane nasičenosti, višje od ,40. Opazimo lahko, da prevladujoče nasičenosti pri posameznih postavkah niso vedno pripadale faktorjem, za katere bi to predpostavljali.

- Za faktor F1, ki ustreza teoretičnemu faktorju Izogibanje odločanju, je bilo značilno, da so bile z njim pri obeh spolih nasičene postavke 4, 8, 12, 16, 17, 20 in 21. Za razliko od teoretičnega modela je bila torej s tem faktorjem negativno nasičena tudi postavka 17 (*Rad se odločam sam.*), vendar pri dijakih šibkeje kot pri dijakinjah. Glede na vsebino postavke ni presenetljivo, da je postavka nasičena s F1, in to celo bolj kot s F2. Če se oseba ne odloča rada (sama), lahko to pomeni, da se odločanju izogiba.
- Faktor F2 bi lahko ustrezal teoretičnemu faktorju Samozavestni stil odločanja. Pri dijakinjah je bila s tem faktorjem ustrezno visoko nasičena le postavka 9, pri vseh ostalih postavkah pa so bile nasičenosti nizke in niso močno presegale vrednosti nasičenosti z nekaterimi drugimi faktorji. Pri dijakih so bile nasičenosti postavk 1, 5, 9 in 13 s tem faktorjem skladne s teoretičnim modelom.
- S faktorjem F3, ki po teoretičnem modelu ustreza faktorju Panično odločanje, so bile tako pri dijakinjah kot pri dijakih jasno nasičene le postavke 3, 7 in 11, pri dijakinjah dodatno še postavka 15.
- S faktorjem F4, ki po teoretičnem modelu ustreza faktorju Impulzivno odločanje, so bile pri obeh spolih nasičene postavke 2, 6, 10, 14, 18 in 19 (vendar je bila slednja pri obeh spolih precej visoko nasičena tudi s F3).

Dobljena faktorska struktura se pri obeh spolih ni najbolje prekrivala. Tuckerjev indeks kongruentnosti faktorjev je znašal za faktor F1 0,96, za faktor F2 0,83, za faktor F3 0,89 in za faktor F4 0,92.

V tabeli D.10 so prikazane korelacije med faktorji. Korelacije so se pri podvzorcih dijakinj in dijakov precej razlikovale. Na primer, pri dijakinjah je bila korelacija med F1 in F4 zmerne negativna, pri dijakih pa nizka pozitivna.

Tabela D.10: Korelacija med štirimi faktorji pri dijakinjah (vrednosti pod diagonalo) in pri dijakih (vrednosti nad diagonalo)

	F1	F2	F3	F4
F1	1,00	-,47	,31	,21
F2	-,19	1,00	-,18	-,25
F3	,49	-,18	1,00	-,09
F4	-,33	,04	-,06	1,00

Na osnovi dobljenih rezultatov smo zaključili, da štirifaktorska rešitev pri obeh podvzorcih ni ne enaka ne enako sprejemljiva; pri dijakinjah, denimo, struktura F2 ni bila enako jasna kot pri dijakih. Zato smo izločili postavke, ki so bile nasičene z različnimi faktorji ali so bile nizko nasičene. Pri dijakinjah so bile to postavke 1, 5, 13 in 21, pri dijakih pa postavke 15 in 21. Nato smo preizkusno oblikovali tri faktorje: (i) Izogibanje odločanju, s postavkami 4, 8, 12, 16, 20 in 22, (ii) Težavno odločanje pod časovnim pritiskom, s postavkami 3, 7 in 11, in (iii) Nepremišljeno odločanje, s postavkami 2, 6, 10, 14, 18 in 19. Eksploratorna faktorska analiza pa je na tako reduciranim

pripomočku pokazala, da se indeksi prileganja trifaktorskega modela v primerjavi s tistimi pri štirifaktorski rešitvi niso prav nič izboljšali, pri izvedbi multigrupne konfirmatorne faktorske analize pa konfiguralni model sploh ni konvergirala. Tako smo zaključili, da tudi z izločanjem nekaterih postavk ne moremo najti jasnejše strukture VSO.

Na osnovi vseh izvedenih analiz smo se kljub temu, da je konfirmatorna faktorska analiza pokazala razmeroma slabo prileganje konfiguralnemu modelu in da so bile s tem skladne tudi ugotovitve eksploratorne faktorske analize, ki niso pokazale jasne strukture VSO, navsezadnje odločili, da bo še najbolje, če vztrajamo pri originalni različici pripomočka in originalnem vrednotenju odgovorov udeležencev, ki se sicer pri obeh spoli izvede na enak način. Opozoriti pa moramo, da bi bilo v prihodnje treba ustreznost teoretičnega modela in s tem originalne različice VSO nujno še naprej preverjati. Ob primerjavi rezultatov eksploratorne faktorske analize v naši raziskavi z rezultati, o katerih poročajo Tuinstra idr. (2000; glej tabelo 1), lahko namreč ugotovimo, da je bil v naši raziskavi delež pojasnjene variance s štirimi izločenimi faktorji (51 % pri dijakinjah in 50 % pri dijakih) primerljiv tistemu, o katerem poročajo Tuinstra idr. (2000) in je znašal nekaj več kot 43 % (glej tabelo 1), oz. je bil še celo višji. Ob pregledu koeficientov notranje zanesljivosti lestvic modificiranega ADMQ (koeficientov α), ki so bili še nižji kot v naši raziskavi in so znašali med ,62 in ,72, lahko dalje sklepamo, da tudi v izhodiščni raziskavi avtorjev pripomočka dobljeni faktorji niso bili zelo izraziti in je precejšen delež variance odgovorov z izločenimi faktorji ostal nepojasnen, poleg tega pa tudi lestvice VSO niso izkazovale zadovoljive notranje konsistentnosti. Zdi se torej, da rezultati naše raziskave niso slabši od rezultatov, ki so jih dobili Tuinstra idr. (2000). To lahko nakazuje, da gre za razmeroma nejasne konstrukte, ki so z izbranimi postavkami premalo veljavno in zanesljivo opredeljeni.

Priporočljivo bi bilo tudi razmisliti o spremembi odgovorne lestvice, saj je možno, da odgovarjanje na zgolj štiristopenjski lestvici brez nevtralne kategorije (*ne drži zame, večinoma ne drži zame, večinoma drži zame, drži zame*) s seboj prinaša veliko merske napake, zaradi česar se modeli slabo prilegajo podatkom. Prav tako bi bilo smiselno kontekstualizirati postavke in njihovo vsebino postaviti v določen kontekst, npr. šolski kontekst ali kontekst pomembnejših odločitev, saj je odgovarjanje udeležencev v primeru postavk, ki so umeščene v konkretni kontekst in si udeleženci lažje predstavljajo vedenja ali lastnosti, ki jih posamezna postavka opisuje, lahko zanesljivejše in bolj veljavno (Mlinarič in Podlesek, 2013).

4.3 ANALIZA POSTAVK VSO

Čeprav so že v tabeli D.3 prikazane opisne statistike odgovorov na posamezne postavke VSO, smo pri preverjanju merske invariantnosti VSO ugotovili, da pripomoček stilov odločanja ne meri enako pri obeh spoli. Zato smo izvedli še analizo postavk za vsak spol posebej, saj smo v nadaljevanju tudi rezultate na originalnih lestvicah in norme zanje računali ločeno za spola. V tabeli D.11 navajamo opisne statistike odgovorov pri posameznih postavkah in indekse diskriminativnosti postavk, ki smo jih računali (i) kot korelacijo med odgovori na postavko in vsoto odgovorov na preostale postavke lestvice (r_{brez}) ter (ii) kot popravljen korelacijo (r_{cor}), ki varianco postavke zamenja z najboljšo oceno skupne variance, tj. s kvadrirano multiplo korelacijo (glej Revelle, 2018). Opazna je nižja diskriminativnost postavke 20 na lestvici Izogibanje odločanju, postavk 17 in 21 na lestvici Samozavestni stil odločanja, postavke 19 na lestvici Panično odločanje in postavke 14 na lestvici Impulzivno odločanje. To nakazuje, da originalne lestvice niso povsem homogene oz. notranje konsistentne.

Tabela D.11: Diskriminativnost postavk izvirnih lestvic, ločeno po spolu

Postavka	Dijakinje (n = 405)					Dijaki (n = 424)				
	M	SD	M _{trim}	r _{brez}	r _{cor}	M	SD	M _{trim}	r _{brez}	r _{cor}
F1 – Izogibanje odločanju										
4	3,10	0,65	3,14	,60	,65	3,25	0,65	3,33	,56	,61
8	3,24	0,70	3,32	,73	,82	3,11	0,68	3,16	,70	,79
12	2,73	0,90	2,76	,76	,85	2,14	0,84	2,09	,75	,84
16	2,15	0,83	2,12	,63	,68	2,03	0,80	2,00	,61	,67
20	2,99	0,48	2,99	,47	,51	2,97	0,45	3,00	,34	,38
22	3,38	0,67	3,47	,50	,56	3,19	0,73	3,25	,51	,57
F2 – Samozavestni stil odločanja										
1	2,60	0,86	2,61	,52	,62	2,27	0,87	2,22	,56	,67
5	2,02	0,93	1,92	,49	,57	2,02	0,88	1,95	,55	,65
9	2,99	0,75	3,04	,59	,70	3,12	0,68	3,17	,48	,60
13	1,86	0,74	1,80	,49	,58	2,08	0,77	2,04	,48	,56
17	2,53	0,89	2,54	,38	,45	2,22	0,83	2,19	,43	,50
21	1,92	0,89	1,82	,37	,44	1,99	0,88	1,92	,31	,37
F3 – Panično odločanje										
3	2,92	0,70	2,91	,54	,66	2,96	0,69	2,99	,51	,60
7	1,61	0,71	1,50	,50	,59	1,81	0,81	1,72	,51	,61
11	2,30	0,80	2,27	,63	,74	2,11	0,79	2,09	,53	,63
15	2,27	0,90	2,22	,48	,56	2,15	0,87	2,12	,46	,55
19	3,10	0,83	3,17	,28	,34	3,15	0,83	3,23	,34	,41
F4 – Impulzivno odločanje										
2*	1,77	0,74	1,69	,57	,70	1,87	0,8	1,79	,51	,62
6*	2,22	0,84	2,20	,56	,69	2,14	0,8	2,12	,65	,77
10	2,34	0,72	2,38	,44	,51	2,46	0,7	2,49	,50	,58
14	2,78	0,77	2,78	,40	,46	2,63	0,81	2,63	,33	,38
18	1,82	0,82	1,74	,54	,58	1,91	0,81	1,84	,57	,66

Opombe: M_{trim} = 5-odstotna prirezana sredina. r_{brez} = korelacija med odgovori na postavko in vsoto odgovorov na preostale postavke lestvice. r_{cor} = popravljena korelacija po Revelle (2018).

*Postavki je pri računanju rezultata na lestvici treba vrednotiti obrnjeno. Prikazane opisne statistike veljajo za odgovore pred obrnjenim vrednotenjem.

4.4 ZANESLJIVOST IZVIRNIH LESTVIC VSO

Izračunali smo različne koeficiente notranje konsistentnosti izvirnih lestvic VSO, tj. lestvic modificiranega ADMQ (Tuinstra idr., 2000). Izračunali smo Cronbachov koeficient α za surove (α) in standardizirane (α_{std}) vrednosti odgovorov na posamezne postavke (ker so imele postavke različne variance) in Guttmanov koeficient lambda-6 (G6). Koeficienti so navedeni v tabeli D.12. Notranja konsistentnost je bila zadovoljiva. Pri obeh spolih so vrednosti koeficientov notranje konsistentnosti treh lestvic presežali vrednost ,70, pri eni lestvici (Izogibanju odločanju) pa vrednost ,80.

Notranja konsistentnost nekaterih lestvic bi se lahko še zvišala, če bi izločili posamezne postavke. Tako bi se pri dijakinjah izboljšala notranja konsistentnost lestvice Panično odločanje, če bi z lestvice izločili postavko 19, in sicer bi se vrednost Cronbachovega koeficienta α tako za surove kot tudi standardizirane vrednosti zvišala z ,72 na ,75. Pri dijakih bi se z izločitvijo nekaterih postavk izboljšala notranja konsistentnost treh lestvic: (i) pri lestvici Izogibanje odločanju bi se z izločitvijo postavke 20 α zvišala z ,82 na ,83 (standardizirana α bi se zvišala z ,81 na ,83), (ii) pri lestvici Samozavestni stil odločanja bi se z izločitvijo postavke 21 α zvišala z ,72 na ,73 (standardizirana α bi se zvišala z ,74 na ,75), (iii) pri lestvici Impulzivno odločanje pa bi se z izločitvijo postavke 14 α zvišala z ,74 na ,76 (standardizirana α bi se zvišala z ,75 na ,77). Ker bi bilo pri vrednotenju odgovorov dijakinj in dijakov z lestvic VSO treba izločiti različne postavke, pri čemer bi pri notranji konsistentnosti lestvic razmeroma malo pridobili, smo se odločili, da rezultate na lestvicah v nadaljevanju izračunamo na osnovi vseh postavk oz. da v celoti ohranimo izvirne lestvice.

Tabela D.12: Zanesljivost originalnih lestvic VSO

Lestvica	α	95% IZ za α	α_{std}	G6	$M(r)$	$Mdn(r)$	σ_E	σ_T
Dijakinje ($n = 405$)								
Izogibanje odločanju	,84	,82–,86	,84	,84	,46	,42	1,52	1,39
Samozavestni stil odločanja	,73	,69–,77	,74	,71	,32	,33	1,44	1,23
Panično odločanje	,72	,68–,77	,72	,70	,34	,33	1,55	1,32
Impulzivno odločanje	,73	,69–,77	,74	,71	,36	,33	1,28	1,10
Dijaki ($n = 424$)								
Izogibanje odločanju	,82	,79–,84	,81	,81	,41	,41	1,53	1,38
Samozavestni stil odločanja	,72	,67–,76	,74	,72	,32	,32	1,43	1,21
Panično odločanje	,71	,67–,76	,71	,68	,33	,33	1,51	1,28
Impulzivno odločanje	,74	,70–,78	,75	,73	,37	,38	1,35	1,16

Opombe: α = Cronbachov koeficient α za surove vrednosti odgovorov na postavke lestvice, α_{std} = Cronbachov koeficient α za standardizirane vrednosti odgovorov na postavke lestvice, G6 = Guttmanov koeficient lambda-6, $M(r)$ = aritmetična sredina interkorelacij med postavkami, $Mdn(r)$ = mediana interkorelacij med postavkami, σ_E = standardna napaka merjenja, σ_T = standardna napaka pri napovedovanju pravega dosežka.

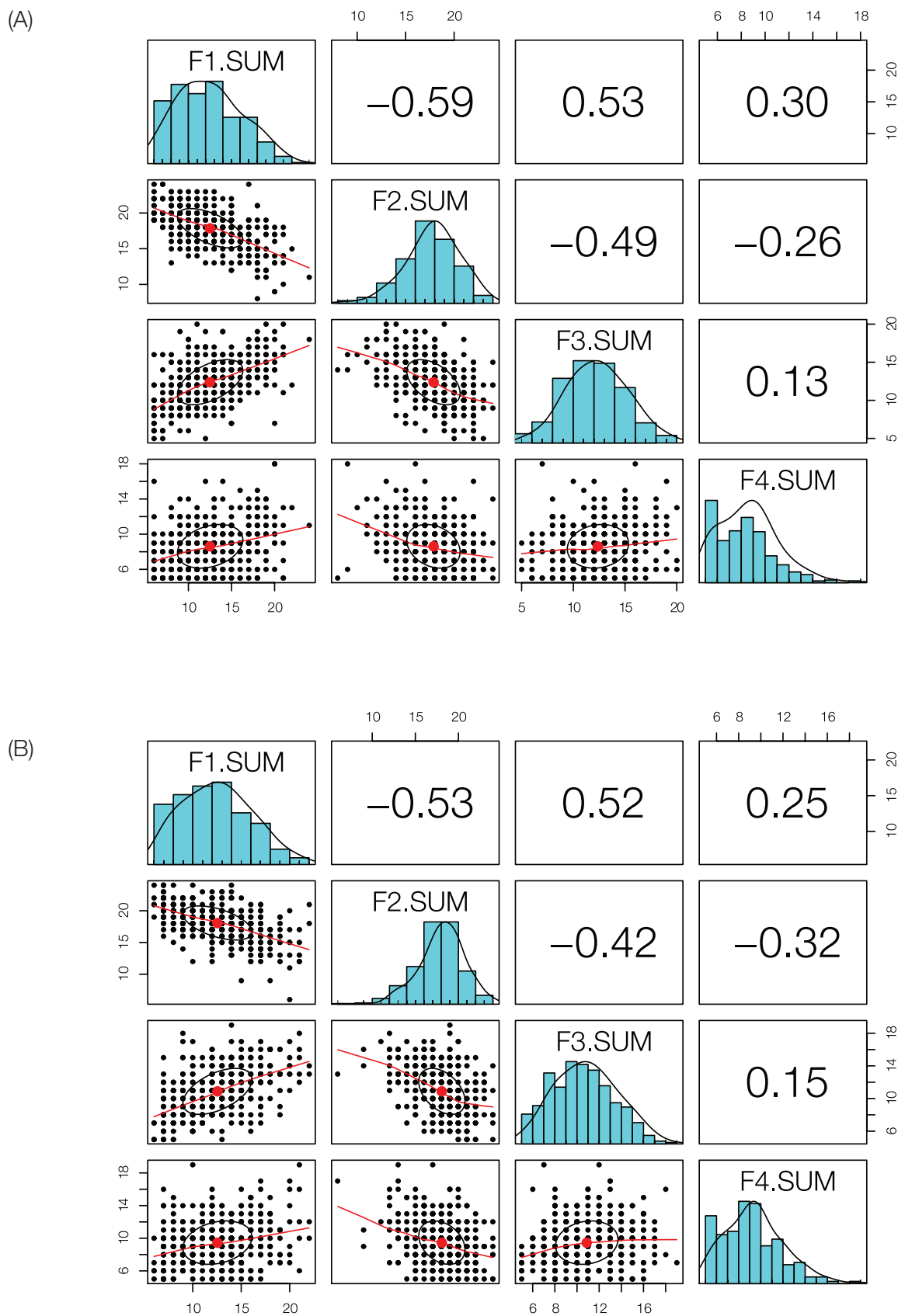
4.5 DOSEŽKI NA IZVIRNIH LESTVICAH VSO

Frekvenčne porazdelitve rezultatov na lestvicah pri obeh podzorcih in korelacije med njimi so prikazane na sliki 2. S Shapiro-Wilkovim testom smo ugotovili, da so porazdelitve vseh rezultatov na lestvicah statistično značilno odstopale od normalne (tabela D.13).

Tabela D.13: Opisne statistike rezultatov na lestvicah ($n = 829$) in rezultati preverjanja normalnosti njihove frekvenčne porazdelitve, ločeno za dijakinje in dijake

Lestvica	M	SD	M_{trim}	Mdn	MAD	min	max	As	Spl	Shapiro-Wilkov test	
										W	p
Dijakinje ($n = 405$)											
Izogib.	12,52	3,79	12,38	12,27	4,45	6	24	0,33	−0,57	,973	< ,001
Samozav.	17,87	2,75	17,97	17,99	2,97	8	24	−0,40	0,32	,977	< ,001
Panično	12,38	2,96	12,36	12,32	2,97	5	20	0,07	−0,28	,987	,001
Impulz.	8,62	2,49	8,46	8,53	2,97	5	18	0,62	0,48	,950	< ,001
Dijaki ($n = 424$)											
Izogib.	12,55	3,57	12,44	12,45	4,45	6	22	0,25	−0,59	,975	< ,001
Samozav.	18,08	2,68	18,19	18,24	2,97	6	24	−0,54	0,94	,969	< ,001
Panično	10,88	2,82	10,83	10,79	2,97	5	19	0,16	−0,50	,982	< ,001
Impulz.	9,46	2,66	9,32	9,32	2,97	5	19	0,52	0,23	,964	< ,001

Opombe: Izogib. = Izogibanje odločanju, Samozav. = Samozavestni stil odločanja, Panično = Panično odločanje, Impulz. = Impulzivno odločanje. M_{trim} = 5-odstotna prirezana sredina, MAD = medianski absolutni odklon od mediane, pomnožen z 1,48, As = asimetričnost frekvenčne porazdelitve odgovorov, Spl = sploščenost porazdelitve.



Slika D.2: Frekvenčne porazdelitve rezultatov na štirih lestvicah VSO in korelacije med njimi (Pearsonovi korelacijski koeficienti) pri dijakinjah (slika A) in dijakih (slika B).

V tabeli D.14 so navedeni pomembnejši percentili rezultatov na lestvicah VSO, računani z linearno interpolacijo v vrsti kumulativnih deležev rezultatov do sredine intervala podanega odgovora.

Naj opozorimo, da zato, ker nismo sprejeli hipoteze o skalarni invariantnosti VSO, rezultatov dijakinj in dijakov ne moremo na osnovi mer centralne tendence ali percentilov neposredno primerjati med seboj (tj., ne moremo na osnovi M pri obeh spolih, denimo, reči, da je za dijakinje v večji meri kot za dijake značilen stil paničnega odločanja). Položaj rezultata posameznika moramo obravnavati pri vsakem spolu posebej.

Tabela D.14: *Percentili rezultatov na lestvicah pri obeh podvzorcih*

Lestvica	P_5	P_{10}	P_{25}	P_{50}	P_{75}	P_{90}	P_{95}
Dijakinje ($n = 405$)							
Izogibanje odločanju	6,7	7,7	9,6	12,3	15,1	18,0	19,3
Samozavestni stil odločanja	12,9	14,2	16,2	18,0	19,8	21,5	22,3
Panično odločanje	7,5	8,6	10,3	12,3	14,5	16,3	17,5
Impulzivno odločanje	5,0	5,4	6,7	8,5	10,1	11,9	17,5
Dijaki ($n = 424$)							
Izogibanje odločanju	7,0	7,7	9,7	12,4	15,0	17,4	18,8
Samozavestni stil odločanja	13,1	14,4	16,5	18,3	19,9	21,4	22,4
Panično odločanje	6,3	7,2	8,7	10,8	12,9	14,8	15,8
Impulzivno odločanje	5,3	6,0	7,5	9,3	11,1	13,1	14,3

Rezultati na lestvicah Izogibanje odločanju, Samozavestni stil odločanja in Panično odločanje so med seboj pri obeh podvzorcih visoko korelirali. Korelacije med rezultati na lestvicah so razvidne na sliki D.2. Vidimo, da je pri obeh spolih rezultat na lestvici Samozavestni stil odločanja visoko negativno koreliral z rezultatom na lestvicah Izogibanje odločanju in Panično odločanje, medtem ko sta slednja visoko pozitivno korelirala. Slabše delovanje pri odločanju pod časovnim pritiskom se torej povezuje z večjim izogibanjem odločanju. Večja izraženost samozavestnega stila odločanja pa pomeni tudi nižjo izraženost izogibanja odločanju in paničnega odločanja. Rezultat na lestvici impulzivnega odločanja je nizko do zmerno visoko koreliral z rezultati na preostalih treh lestvicah, in sicer, kar je tudi logično, pozitivno s samozavestnim stilom odločanja in negativno z izogibanjem odločanju in paničnim odločanjem.

5 LITERATURA

Beaujean, A. A. (2012). *BaylorEdPsych: R Package for Baylor University Educational Psychology Quantitative Courses. R package version 0.5*. <https://CRAN.R-project.org/package=BaylorEdPsych>.

Blustein, D. in Phillips, S. D. (1990). Relation Between Ego Identity and Decision-Making Styles. *Journal of Counseling Psychology*, 37(2), 160–168.

Brown, J. E. in Mann, L. (1990). The relationship between family structure and process variables and adolescent decision making. *Journal of adolescence*, 13(1), 25–37.

Cenkseven-Önder, F. (2012). The influence of decision-making styles on early adolescents' life satisfaction. *Social Behavior and Personality: an international journal*, 40(9), 1523–1536.

Cheung, G. W. in Rensvold, R. B. (2002). Evaluating goodness-of-fit indexes for testing measurement invariance. *Structural Equation Modelling: A Multidisciplinary Journal*, 9, 233–255.

Cohen, J. (1992). A power primer. *Psychological Bulletin*, 112 (1), 155–159. doi:10.1037/0033-2909.112.1.155

Commendador, K. (2007). The relationship between female adolescent self-esteem, decision making, and contraceptive behavior. *Journal of the American Academy of Nurse Practitioners*, 19(11), 614–623.

Crites, J. O. in Savickas, L. M. (2015). *Vprašalnik karijerne zrelosti*. Ljubljana: Zavod Republike Slovenije za zaposlovanje.

Čerče, M. in Pečjak, S. (2007). Vloga osebnostnih in motivacijskih dejavnikov pri poklicnem odločanju. *Psihološka obzorja*, 16(4), 27–42.

Farrar, L. C. (2009). *Relationships between vocational decision-making styles and career decision-making difficulties of low socio-economic status high school students in residential education*. Doctoral dissertation, Marywood University.

Franken, I. H. A. in Muris, P. (2005). Individual Differences in Decision Making. *Personality and Individual Differences*, 39(5), 991–998.

Friedman, I. A. in Mann, L. (1993). Coping patterns in adolescent decision making: An Israeli-Australian comparison. *Journal of adolescence*, 16(2), 187–199.

Galotti, K. M., Ciner, E., Altnbaumer, H. E., Geerts, H. J., Rupp, A. in Woulfe, J. (2006). Decision-Making Styles in a Real-Life Decision: Choosing a College Major. *Personality and Individual Differences*, 41(4), 629–639.

Gati, I., Krausz, M. in Osipow, S. H. (1996). A Taxonomy of Difficulties in Career Decision Making. *Journal of Counseling Psychology*, 43(4), 510–526.

Janis, I. L. in Mann, L. (1977). Decision making: *A psychological analysis of conflict, choice, and commitment*. New York, NY, US: Free Press.

Jorgensen, T. D., Pornprasertmanit, S., Schoemann, A. M. in Rosseel, Y. (2018). *semTools: Useful tools for structural equation modeling. R package version 0.5-0*. <https://CRAN.R-project.org/package=semTools>

Mann L., Harmoni, R. in Power, C. (1989). Adolescent Decision Making: The development of competence. *Journal of Adolescence*, 12(3), 265–278.

Mlinarič Lešnik, V. in Podlesek, A. (2013). Item context effects on Big five personality measures. *Review of Psychology*, 20(1–2), 23–28. Dosegljivo na: http://mjesec.ffzg.hr/revija.psi/vol%2020%20no%201-2%202013/Mlinaric_2013_v20-1-2.pdf

Pečjak, S. in Košir, K. (2007). Personality, motivational factors and difficulties in career decision-making in secondary school students. *Psihologijske teme*, 16(1), 141–158.

Programske smernice (2008). *Svetovalna služba v gimnazijah, nižjih in srednjih poklicnih šolah ter strokovnih šolah in v dijaških domovih* [Gabi Čačinovič Vogrinčič ... et al.]. Ljubljana: Zavod Republike Slovenije za šolstvo.

Revelle, W. (2018). *psych: Procedures for Personality and Psychological Research*, Northwestern University, Evanston, Illinois, USA, <https://CRAN.R-project.org/package=psych> Version = 1.8.4.

Rosseel, I. (2012). lavaan: An R Package for Structural Equation Modeling. *Journal of Statistical Software*, 48(2), 1–36. Sneto z: <http://www.jstatsoft.org/v48/i02/>.

Sager, K. in Gastil, J. (1999). Researching Consensus on Consensus: A Study of the Relationship Between Individual Decision-Making Styles and Use of the Consensus Decision Rule. *Communication Quarterly*, 47(1), 67–79.

Tuinstra, J., Van Sonderen, F. L. P., Groothoff, J. W., Van den Heuvel, W. J. A. in Post, D. (2000). Reliability, Validity and Structure of the Adolescent Decision Making Questionnaire among Adolescents in The Netherlands. *Personality and Individual Differences*, 28(2), 273–285.

Priročnik je nastal ob sofinanciranju Republike Slovenije in Evropske unije iz Evropskega socialnega sklada v okviru Operativnega programa za izvajanje Evropske kohezijske politike v obdobju 2014–2020 iz projekta »Razvoj storitev vseživljenjske karijerne orientacije in nadaljnja krepitev Nacionalne koordinacijske točke za vseživljenjsko karierno orientacijo«.