



Sveučilište u Zagrebu

Edukacijsko-rehabilitacijski fakultet

Lucija Šutić

**DOPRINOS PRIJATELJSKIH ODNOSA
POZITIVNOM RAZVOJU ADOLESCENATA
– IDIOGRAFSKI PRISTUP**

DOKTORSKI RAD

Zagreb, 2024.



Sveučilište u Zagrebu

Edukacijsko-rehabilitacijski fakultet

Lucija Šutić

**DOPRINOS PRIJATELJSKIH ODNOSA
POZITIVNOM RAZVOJU ADOLESCENATA
– IDIOGRAFSKI PRISTUP**

DOKTORSKI RAD

Mentorica: izv. prof. dr. sc. Miranda Novak

Zagreb, 2024.



Sveučilište u Zagrebu

Edukacijsko-rehabilitacijski fakultet

Lucija Šutić

THE ROLE OF FRIENDSHIPS IN THE POSITIVE DEVELOPMENT OF ADOLESCENTS - AN IDIOGRAPHIC APPROACH

DOCTORAL DISSERTATION

Supervisor: Assoc. Prof. Miranda Novak, PhD

Zagreb, 2024.

INFORMACIJE O MENTORICI

Miranda Novak je izvanredna profesorica na Odsjeku za poremećaje u ponašanju Edukacijsko-rehabilitacijskog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu. Diplomirala je psihologiju na Filozofskom fakultetu u Zagrebu 2005. godine, a nakon rada u praksi se kao asistentica na Edukacijsko-rehabilitacijskom fakultetu zapošljava 2008. godine. Na istom fakultetu upisuje i doktorski studij Prevenzijska znanosti i studij invaliditeta, modul Prevenzijska znanost, gdje je i doktorirala 2013. godine. Članica je Laboratorija za prevenzijska istraživanja te je uz kolegice iz Laboratorija 2018. godine dobitnica europske nagrade za postignuća u prevenzijskoj znanosti „*Sloboda medal award*“ Europskog društva za prevenzijska istraživanja. Tijekom 2022. godine isti tim dobiva i nagradu Američkog udruženja za prevenzijska istraživanja za doprinos prevenzijskoj znanosti u polju međunarodne suradnje. U sklopu *Fulbright Visiting Scholar* stipendije tijekom 2019. godine šest mjeseci provela je na University of Oregon, Eugene, Oregon, SAD, baveći se temom mentalnog zdravlja i dobrobiti adolescenata.

Nositeljica je i sunositeljica kolegija na preddiplomskom i diplomskom studiju socijalne pedagogije koji se odnose na psihologiju djetinjstva i adolescencije, temelje prevenzijske znanosti, promicanje mentalnog zdravlja, prevenziju i medije, prevenziju internaliziranih problema i savjetovanje. Jedna je od nastavnica dokorskog studija Prevenzijska znanost i studij invaliditeta, smjer Prevenzijska znanost te nastavnica na specijalističkom studiju Dječja prava Pravnog fakulteta u Zagrebu. Njezini su istraživački interesi vezani uz područje pozitivnog razvoja i mentalnog zdravlja adolescenata, promicanje mentalnog zdravlja, razvoja preventivnih programa te politiku mentalnog zdravlja. Tijekom svog znanstvenog djelovanja bila je suradnica na 20-ak projekata, od toga 4 europska, jednom koji je financiran od strane Hrvatske zaklade za znanost te jednom financiranom sredstvima Svjetske banke te UKF fonda. Od 2021. godine voditeljica je projekta „Testiranje 5C modela pozitivnog razvoja mladih: tradicionalno i digitalno mobilno mjerenje,“ financiranog uspostavom potporom Hrvatske zaklade za znanost. Sudjelovala je u više od 70 domaćih i međunarodnih konferencija, recenzirala više od 40-ak znanstvenih radova te je mentorirala četrdesetak studenata diplomanata studija socijalne pedagogije. Aktivno doprinosi području mentalnog zdravlja i kroz sudjelovanje u sveučilišnim i državnim tijelima kao i svojim stručnim aktivnostima. Diplomirala je geštalt pristup psihoterapiji i završila tri stupnja kognitivno-bihevioralne terapije te s klijentima radi u Odgojnom savjetovalištu Nastavno kliničkog centra Edukacijsko-rehabilitacijskog fakulteta. Koordinira i platformu Pukotine koju financira Ured Unicefa Hrvatska.

Odabrane publikacije

- **Novak, M.,** Gačal, H., & Šutić, L. (2024). Gender and lower economic status moderate the relation between positive youth development and mental health. *Journal of Prevention, prihvaćeno za objavu*. <https://doi.org/10.1007/s10935-024-00810-1>
- Šutić, L., & **Novak, M.** (2024). Daily Variation in Sleep Duration, Affect and Emotions in Croatian Youth: An Ambulatory Assessment. *European journal of mental health*, e0022-14. <https://doi.org/10.5708/EJMH.19.2024.0022>
- **Novak, M.,** Šutić, L., Gačal, H., Roviš, D., Mihić, J., & Maglica, T. (2023). Structural model of 5Cs of positive youth development in Croatia: relations with mental distress and mental well-being. *International Journal of Adolescence and Youth*, 28(1), 2227253. <https://doi.org/10.1080/02673843.2023.2227253>
- Šutić, L., & **Novak, M.** (2023). Daily Life Methods in Adolescence and Emerging Adulthood Studies in Croatia, Serbia, and Slovenia: A Scoping Review. *Youth*, 3(4), 1137-1149. <https://doi.org/10.3390/youth3040072>
- Caha, D., Maslić Seršić, D., & **Novak, M.** (2023). Latentna deprivacija i mentalno zdravlje: validacija Upitnika latentne i manifestne dobrobiti (LAMB) na uzorku nezaposlenih korisnika zajamčene minimalne naknade. *Psihologijske teme*, 32(2), 367-386. <https://doi.org/10.31820/pt.32.2.7>
- **Novak, M.,** Maglica, T., & Radetic Paic, M. (2022). School, family, and peer predictors of adolescent alcohol and marijuana use. *Drugs: Education, Prevention and Policy*, 486-496. <https://doi.org/10.1080/09687637.2022.2073869>
- Krnić, A., Šutić, L., & **Novak, M.** (2022). Uloga uključenosti u romantične odnose i relacijskoga samopoimanja u objašnjenju problema mentalnoga zdravlja mladih: Pilot-studija. *Psihologijske teme*, 31(3), 663-684. <https://doi.org/10.31820/pt.31.3.10>
- Mihić, J., Skinner, M., **Novak, M.,** Ferić, M., & Kranželić, V. (2022). The importance of family and school protective factors in preventing the risk behaviors of youth. *International journal of environmental research and public health*, 19(3), 1630. <https://doi.org/10.3390/ijerph19031630>
- **Novak, M.,** Parr, N. J., Ferić, M., Mihić, J. & Kranželić, V. (2021). Positive Youth Development in Croatia: School and Family Factors Associated with Mental Health of Croatian Adolescents. *Frontiers in Psychology*, 11, 61169. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2020.611169>
- **Novak, M.,** Ferić, M., Kranželić, V. & Mihić, J. (2019). Konceptualni pristupi pozitivnom razvoju adolescenata. *Ljetopis socijalnog rada*, 26(2), 155-184. <https://doi.org/10.3935/ljsr.v26i2.294>

ZAHVALE

Na samom početku ovog rada želim se zahvaliti svima onima koji su mi pružili podršku u njegovu nastajanju.

Veliko hvala adolescentima koji su pristali sudjelovati u ovom istraživanju i spremno mi otvorili vrata svoje svakodnevice – trudit ću se da spoznaje dobivene u ovom istraživanju doprinesu kvaliteti života kako vas, tako i svih budućih adolescenata. Hvala i stručnim suradnicama i suradnicima zaposlenima u srednjim školama koji su pomogli u provedbi ovog istraživanja.

Ovog rada ne bi bilo bez moje mentorice, izv. prof. dr. sc. Mirande Novak. Hvala Vam što ste mi pružili priliku da se bavim znanostima i otkrijem da mogu mnogo više od onoga što sam mislila. Vaš entuzijazam i inspiracija zaista su bili vjetar u leđa kakav doktorand može samo poželjeti.

Zahvaljujem se i članovima tima projekta P.R.O.T.E.C.T. na svojoj podršci u protekle tri godine, kao i svim nastavnicima i nastavnicama na doktorskom studiju koji su nesebično podijelili svoja znanja. Veliko hvala i izv. prof. van Roekel, prof. Keijsers te Savannah Boele jer su mi otkrile tajne dinamičkog strukturalnog modeliranja.

U procesu pisanja ovog rada na vlastitoj sam koži osjetila koliko je podržavajuća okolina važna za dobrobit pojedinca. Stoga hvala i Štefaniji, Filipu, Petru, Steli, Pauli, Mariji, Dori i Karmen što su mi uljepšali slobodne trenutke i olakšali studiranje. Posebno hvala Matei i Antoniji jer mi čuvaju leđa od prvih fakultetskih dana te Marijani koja me bodrila i ohrabivala kad je bilo najpotrebnije.

Mami i tati – hvala što ste me podržavali čak i onda kada me možda niste razumjeli. Bez vas i svega što ste mi pružili ne bih bila tu gdje danas jesam. Hvala i mojoj baki Evi jer je bila rame za plakanje i sestri Ani koja mi je oduvijek bila uzor bez da je to znala.

Na kraju, hvala Dominiku koji je došao u pravom trenutku i pomogao mi da pronađem ravnotežu. Hvala ti i što si pričekao s pisanjem svog doktorata dok me nisi upoznao jer su mi zajednički odlasci u knjižnicu učinili proces pisanja ovog rada nezaboravnim.

SAŽETAK:

Polazeći od temeljne postavke teorijskog pristupa pozitivnog razvoja mladih, prema kojoj su podržavajući odnosi s vršnjacima, roditeljima, nastavnicima i drugim odraslim osobama jedan od najvažnijih resursa u ostvarivanju adaptivnih razvojnih ishoda, ovo je doktorsko istraživanje imalo za cilj ispitati odnos kvalitete prijateljskih odnosa, pozitivnog razvoja i mentalnog zdravlja u svakodnevnom životu mladih. Kako bi se osim razlika na razini između osoba zahvatile i promjene na razini unutar osoba, to je učinjeno primjenom metode uzorkovanja iskustava. Preciznije, pomoću mobilne aplikacije EARS provedena je sedmodnevna studija u kojoj su pitanja o kompetencijama, samosvijesti, karakteru, brižnosti i povezanosti kao indikatorima pozitivnog razvoja iz 5C modela, kvaliteti prijateljskih odnosa te ugodnom i neugodnom afektu stizala sudionicima sedam puta dnevno i to prema polu-slučajnom rasporedu. Uzorak je činio 131 učenik drugih razreda srednjih škola iz urbanih sredina u Republici Hrvatskoj, od čega su 59% činile djevojke. Podaci su obrađeni strukturalnim modeliranjem u programu Mplus. Višerazinskom konfirmatornom faktorskom analizom utvrđeno je da su čestice valjana i pouzdana mjera ispitivanih konstrukata. Rezultati dobiveni dinamičkim strukturalnim modeliranjem pokazali su kako, na razini između osoba, adolescenti koji u prosjeku procjenjuju svoja prijateljstva kvalitetnijima od svojih vršnjaka izvještavaju o izraženijem pozitivnom razvojem te doživljavaju više ugodnog, a manje neugodnog afekta. Isto tako, adolescenti koji u prosjeku imaju izraženiji pozitivan razvoj doživljavaju više ugodnog, a manje neugodnog afekta. Kada je riječ o rezultatima na razini unutar osoba, utvrđeno je da adolescenti imaju izraženiji pozitivan razvoj te doživljaju više ugodnog i manje neugodnog afekta kada procjenjuju svoja prijateljstva kvalitetnijima nego inače. Iste promjene u afektu su utvrđene u slučaju kada je pozitivan razvoj adolescenata bio izraženiji nego inače. Dobiveni nalazi u skladu su s očekivanjima te pokazuju kako su bliski prijatelji važan resurs ne samo za promociju pozitivnog razvoja, već i mentalnog zdravlja adolescenata. Štoviše, nalazi koji opisuju promjene na razini unutar osoba sugeriraju kako odnosi s bliskim prijateljima gotovo svakodnevno oblikuju kognitivne i emocionalne procese kod adolescenata, što s vremenom vjerojatno oblikuje njihove osobine, kao što su indikatori pozitivnog razvoja i mentalnog zdravlja. Stoga znanstveni doprinos ovog istraživanja leži u primjeni idiografskog pristupa u istraživanju pozitivnog razvoja mladih, istraživanju prijateljskih odnosa kao važnog konteksta za pozitivan razvoj te konstrukciji instrumenata prikladnih za metodu uzorkovanja iskustava, dok praktični doprinos leži u pružanju empirijske osnove za razvoj intervencija za promociju pozitivnog razvoja i mentalnog zdravlja mladih.

Ključne riječi: adolescencija, pozitivan razvoj mladih, 5C model, kvaliteta prijateljskih odnosa, mentalno zdravlje

EXTENDED SUMMARY

Introduction

Positive youth development is an interdisciplinary theoretical approach that explains adaptive developmental outcomes in adolescence as the result of positive and supportive interactions between an adolescent and their environment (Geldhof et al., 2021). The 5Cs model (Heck & Subramaniam, 2009) is a model of positive youth development with the strongest empirical support. According to this model, there are five indicators of positive youth development: competence (i.e., perceptions of one's social, cognitive, academic, and vocational skills and abilities), confidence (i.e., sense of one's own worth), character (i.e., internalization of social norms and morals), caring (i.e., compassion for others), and connection (i.e., maintenance of interactions with peers, family, school, and community) (Lerner et al., 2005). The 5Cs model has been confirmed in the United States of America (Bowers et al., 2010), Belize (Geldhof et al., 2020), New Zealand (Fernandes et al., 2021), Norway (Holsen et al., 2017), Lithuania (Erentaitė & Raižienė, 2015), Ireland (Conway et al., 2015), Bulgaria, Romania, Italy (Dimitrova et al., 2021), Spain (Gomez-Baya et al., 2022) and Croatia (Novak et al., 2023). Friendship as a reciprocal close relationship based on mutual liking (Rubin et al., 2007) is one dimension of the context in which positive youth development can take place. Indeed, Mohamed et al. (2017) found that a stronger attachment to friends was associated with higher scores on all five indicators of the 5Cs model. However, their sample was university students and not adolescents, and the relationship between the 5Cs and friendships has almost never been studied.

Both positive youth development and quality of friendships appear to play an important role in promoting mental health in adolescents. For example, positive youth development predicts fewer symptoms of depression, less frequent use of intoxicants, and more frequent use of sexual protection (Conway et al., 2015; Geldhof et al., 2014; Schwartz et al., 2010; Yang & McGinley, 2021). When it comes to quality of friendships, it is important to distinguish between positive and negative characteristics of friendships. Positive characteristics of adolescent friendships include closeness, security, time spent together, self-disclosure and helpfulness, while negative characteristics include conflict, rivalry, jealousy, psychological control, and overprotective behavior (Dryburgh et al., 2021). More positive and fewer negative characteristics of a friendship indicate a higher quality of friendship, which is associated with more prosocial and less aggressive behavior (Dryburgh et al., 2021). Higher quality close friendships are also associated with fewer depressive symptoms, less loneliness, fewer social

anxiety symptoms, but also with higher self-esteem, wellbeing and peer acceptance (Chiu et al., 2021; Keefe et al., 1996; Luijten et al., 2023; Schwartz-Mette et al., 2020).

Although dynamic developmental systems, as described by the positive youth development approach, require an idiographic research approach, associations between positive youth development, quality of friendships and mental health have so far only been investigated using a nomothetic approach (Lerner et al., 2015). Furthermore, one of the key premises of the positive youth development approach, also known as the specificity principle, states that specific developmental outcomes occur in a specific context (Lerner & Bornstein, 2021). This premise also suggests that patterns of positive youth development may differ from adolescent to adolescent, which can also only be investigated using the idiographic approach.

Aim and Research Problems

The aim of this study was to investigate the relationship between the quality of friendships, positive youth development and mental health in the everyday lives of adolescents, i.e. at the level between people and at the level within people. Here, the quality of friendships is operationalized as self-disclosure, a sense of closeness and enjoyment of spending time with close friends, and the extent to which close friends criticize and annoy the adolescent, positive development as indicators of competence, confidence, character, caring and connection, and mental health as pleasant and unpleasant affect. The research questions were threefold: (1) What is the relationship between the quality of friendships and positive development in the daily lives of high school sophomores? (2) What is the relationship between positive development and mental health in the daily lives of high school sophomores? (3) What is the relationship between the quality of relationships with friends and mental health in the daily lives of high school sophomores?

Method

The sample consisted of 131 secondary school students (mean age = 15.9, SD = 0.350) from urban areas in the Republic of Croatia, 59% of whom were girls. Two-thirds of the participants attended secondary school preparing them for higher education, one-third attended four- or five-year vocational schools, while only 4% of them attended three-year vocational schools. The data was collected using the experience sampling method. The adolescents took part in a seven-day study with seven measurement points per day. In other words: We planned 49 measurements per participant. All measures were used in each measurement. The

participants installed the EARS mobile app on their smartphones. The EARS app reminded them to answer 20 questions from 7 am to 9 pm. The schedule for these reminders was semi-random: they came every two hours. The quality of (close) friendships was measured using five items on a scale from 1 (not at all) to 7 (completely). All items (e.g., “My close friends and I have fun”) were adapted from previous studies in which the quality of close relationships was examined using the diary method or the experience sampling method (Bülow et al., 2022; Li et al., 2021; Ng et al., 2021). Positive youth development was measured using items adopted from the *Short Measure of the Five Cs* (Geldhof et al., 2014), e.g., “I am popular with my peers.” For each indicator from the 5Cs model, one item was selected based on the factor loadings from the study validating the Short Measure of the Five Cs in Croatia (Novak et al., 2023). Finally, positive and negative affect were measured with a shortened version of the *Positive and Negative Affect Schedule for Children* (PANAS-C) adapted from Bülow et al. (2022) and the *Positive and Negative Affect Schedule* (PANAS) adapted from Dietvorst et al. (2021). The adolescents were asked to rate the extent to which each of the 20 items currently applies to them on a scale from 1 (not at all) to 7 (completely).

Results

In order to answer the research questions, dynamic structural modeling was carried out. At the between-person level, the results showed that adolescents who, on average, rate their friendships as being of higher quality than their peers exhibit a more pronounced positive development and experience more pleasant and less unpleasant affect. Similarly, adolescents who have a more pronounced positive development on average experience more pleasant and less unpleasant affect. As for the results at the within-person level, it was found that adolescents had more pronounced positive development and experienced more pleasant and less unpleasant affect when they rated their friendships as of higher quality than usual. The same changes in affect were found when adolescents' positive development was more pronounced than usual.

Conclusion

All findings are in line with expectations based on the theoretical approach of positive youth development, in particular the 5C model, and previous research. The results at the between-person level describe the average adolescent and indeed point to inter-individual differences between adolescents. They suggest that close friends in adolescence are an important resource for promoting positive development and are therefore a protective factor for the mental health of adolescents. The results at the within-person level point to intraindividual

changes that occurred in individuals over the course of seven days. It appears that peer relationships influence cognitive and emotional processes on a daily basis. Over time, these processes shape stable characteristics of adolescents, including indicators of positive development and mental health.

The results of the present study contribute to a better understanding of the specificity principle of positive development and represent one of the first studies on positive development to use the idiographic approach. Furthermore, these findings demonstrate the importance of exploring the role that peers play in positive youth development. In the context of prevention science, these findings form the basis for the design of interventions to promote positive development and mental health, particularly mobile just-in-time interventions that, like this research, can be implemented in the everyday lives of adolescents.

Sadržaj

UVOD	1
Adolescencija	2
Teorijski pristupi u objašnjenju adolescencije	5
Problemi mentalnog zdravlja kod adolescenata	6
Dualni model mentalnog zdravlja	9
Pozitivan razvoj mladih	12
5C model pozitivnog razvoja mladih	16
Uloga prijateljskih odnosa u pozitivnom razvoju i mentalnom zdravlju mladih	20
Razvoj prijateljskih odnosa u djetinjstvu i adolescenciji	23
Karakteristike prijateljskih odnosa u adolescenciji	25
Idiografski pristup u istraživanjima adolescencije	27
Teorijski okvir rada	32
Cilj i hipoteze istraživanja	34
METODA	36
Širi kontekst istraživanja	36
Plan istraživanja	40
Postupak	43
Etički aspekti istraživanja	43
Sudionici	44
Operacionalizacija konstrukata u intenzivnim longitudinalnim studijama	46
Instrumenti	48
<i>Pozitivan razvoj adolescenata</i>	49
<i>Kvaliteta prijateljskih odnosa</i>	51
<i>Ugodan i neugodan afekt</i>	52
Pilot istraživanje	54
Metode obrade podataka	57
REZULTATI	61
Stopa zadržavanja sudionika u studiji i pokrivenost podataka	61
Analiza statističke snage	61
Provjera faktorske strukture i pouzdanosti instrumenata	62
<i>Mjere indikatora pozitivnog razvoja</i>	64
<i>Mjere kvalitete prijateljskih odnosa</i>	65
<i>Mjere ugodnog i neugodnog afekta</i>	66

Deskriptivna statistika	69
Dinamičko strukturalno modeliranje	73
<i>Kvaliteta prijateljskih odnosa kao prediktor pozitivnog razvoja te ugodnog i neugodnog afekta</i>	78
<i>Pozitivan razvoj adolescenata kao prediktor ugodnog i neugodnog afekta</i>	80
<i>Autoregresijski efekti</i>	81
Analiza efekata trenda	82
RASPRAVA	84
Valjanost instrumenata za mjerenje pozitivnog razvoja i kvalitete prijateljskih odnosa kao stanja	85
Kvaliteta prijateljskih odnosa, pozitivan razvoj i mentalno zdravlje kod tipičnog srednjoškolca	90
Doprinos kvalitete prijateljskih odnosa pozitivnom razvoju i mentalnom zdravlju mladih. 91	
Doprinos pozitivnog razvoja mladih njihovom mentalnom zdravlju	94
Integracija 5C modela pozitivnog razvoja i teorijskih pristupa mentalnom zdravlju	95
VERIFIKACIJA HIPOTEZA	98
OGRANIČENJA ISTRAŽIVANJA	100
ZNANSTVENI DOPRINOS ISTRAŽIVANJA	103
PRAKTIČNE IMPLIKACIJE	105
ZAKLJUČAK	111
POPIS LITERATURE	113
PRILOG 1	148
PRILOG 2	152
ŽIVOTOPIS	154

POPIS TABLICA

Tablica 1. *Deskriptivna statistika za pojedine čestice*

Tablica 2. *Prikaz faktorskih zasićenja na razini unutar osoba i razini između osoba za pozitivan razvoj adolescenata*

Tablica 3. *Prikaz faktorskih zasićenja na razini unutar osoba i razini između osoba za kvalitetu prijateljskih odnosa*

Tablica 4. *Prikaz faktorskih zasićenja na razini unutar osoba i razini između osoba za ugodan afekt*

Tablica 5. *Prikaz faktorskih zasićenja na razini unutar osoba i razini između osoba za neugodan afekt*

Tablica 6. *Deskriptivna statistika*

Tablica 7. *Bivarijatne korelacije na razini unutar osoba i razini između osoba*

Tablica 8. *Rezultati dinamičkog strukturalnog modeliranja s kvalitetom prijateljskih odnosa kao prediktorom*

Tablica 9. *Rezultati dinamičkog strukturalnog modeliranja s pozitivnim razvojem adolescenata kao prediktorom*

Tablica 10. *Autoregresijski koeficijenti u modelima u kojima je kvaliteta prijateljskih odnosa bila prediktor*

Tablica 11. *Autoregresijski koeficijenti u modelima u kojima je pozitivan razvoj adolescenata bio prediktor*

Tablica 12. *Koeficijenti korelacije između svih istraživanih varijabli te broja mjerenja, broja dana studije te dana u tjednu*

POPIS SLIKA

Slika 1. *Teorijski model odnosa kvalitete prijateljskih odnosa, pozitivnog razvoja i mentalnog zdravlja u svakodnevnom životu adolescenata*

Slika 2. *Grafički prikaz dnevnih oscilacija u percipiranoj razini kompetencija kod 47 učenika prvog razreda srednje škole (preuzeto iz Šutić i Novak, 2022)*

Slika 3. *Grafički prikaz dnevnih oscilacija u percipiranoj razini samosvijesti kod 47 učenika prvog razreda srednje škole*

Slika 4. *Grafički prikaz dnevnih oscilacija u percipiranoj razini karaktera kod 47 učenika prvog razreda srednje škole*

Slika 5. *Grafički prikaz dnevnih oscilacija u percipiranoj razini brižnosti kod 47 učenika prvog razreda srednje škole*

Slika 6. *Grafički prikaz dnevnih oscilacija u percipiranoj razini povezanosti s drugima kod 47 učenika prvog razreda srednje škole (preuzeto iz Šutić i Novak, 2022)*

Slika 7. *Odluke donesene prilikom planiranja doktorske studije*

Slika 8. *Distribucija školskog uspjeha ostvarenog u prvom razredu srednje škole s obzirom na vrstu škole (N = 118)*

Slika 9. *Distribucija percipiranog socio-ekonomskog statusa (SES) s obzirom na veličinu mjesta u kojoj sudionici žive (N = 118)*

Slika 10. *Uputa prikazana sudionicima u mobilnoj aplikaciji EARS na početku svakog mjerenja*

Slika 11. *Primjer čestice za mjerenje pozitivnog razvoja adolescenata prikazane u mobilnoj aplikaciji EARS*

Slika 12. *Primjer čestice za mjerenje kvalitete prijateljskih odnosa prikazane u mobilnoj aplikaciji EARS*

Slika 13. *Primjer čestice za mjerenje ugodnog afekta prikazane u mobilnoj aplikaciji EARS*

Slika 14. *Slaganje sudionica pilot istraživanja s tvrdnjama vezanim uz pokretanje aplikacije (N = 6)*

Slika 15. *Slaganje sudionica pilot istraživanja s tvrdnjama vezanim uz opterećenost višestrukim mjerenjima (N = 6)*

Slika 16. *Slaganje sudionica pilot istraživanja s tvrdnjama vezanim uz proces odgovaranja na pitanja (N = 6)*

Slika 17. *Grafički prikaz dnevnih oscilacija u percipiranoj razini pozitivnog razvoja adolescenata na slučajnom poduzorku sudionika (N = 20)*

Slika 18. *Grafički prikaz dnevnih oscilacija u percipiranoj razini kvalitete prijateljskih odnosa na slučajnom poduzorku sudionika (N = 20)*

Slika 19. *Grafički prikaz dnevnih oscilacija u percipiranoj razini ugodnog afekta na slučajnom poduzorku sudionika (N = 20)*

Slika 20. *Grafički prikaz dnevnih oscilacija u percipiranoj razini neugodnog afekta na slučajnom poduzorku sudionika ($N = 20$)*

Slika 21. *Analiza dijagrama traga za procjenu parametra povezanosti kvalitete prijateljskih odnosa i pozitivnog razvoja mladih na razini unutar osoba*

Slika 22. *Analiza dijagrama traga za procjenu parametra povezanosti kvalitete prijateljskih odnosa i pozitivnog razvoja mladih na razini između osoba*

Slika 23. *Analiza dijagrama traga za procjenu parametra povezanosti kvalitete prijateljskih odnosa i ugodnog afekta na razini unutar osoba*

Slika 24. *Analiza dijagrama traga za procjenu parametra povezanosti kvalitete prijateljskih odnosa i ugodnog afekta na razini između osoba*

Slika 25. *Analiza dijagrama traga za procjenu parametra povezanosti kvalitete prijateljskih odnosa i neugodnog afekta na razini unutar osoba*

Slika 26. *Analiza dijagrama traga za procjenu parametra povezanosti kvalitete prijateljskih odnosa i neugodnog afekta na razini između osoba*

Slika 27. *Analiza dijagrama traga za procjenu parametra povezanosti pozitivnog razvoja i ugodnog afekta na razini unutar osoba*

Slika 28. *Analiza dijagrama traga za procjenu parametra povezanosti pozitivnog razvoja i ugodnog afekta na razini između osoba*

Slika 29. *Analiza dijagrama traga za procjenu parametra povezanosti pozitivnog razvoja i neugodnog afekta na razini unutar osoba*

Slika 30. *Analiza dijagrama traga za procjenu parametra povezanosti pozitivnog razvoja i neugodnog afekta na razini između osoba*

UVOD

Razvoj mlade odrasle osobe smatramo uspješnim kada je karakteriziran tjelesnim zdravljem, psihološkom i emocionalnom dobrobiti, posjedovanjem životnih vještina, etičnim ponašanjem, zdravim obiteljskim i drugim socijalnim odnosima, obrazovnim postignućima, konstruktivnim angažmanom u svijetu rada te društvenim angažmanom (Scales i sur., 2016). Hoće li razvoj biti uspješan ovisi o brojnim kontekstualnim čimbenicima, poput obitelji, škole, susjedstva, zajednice, kulture, ali i povijesnog trenutka. Osobito važne su prilike i prepreke koje drugi postavljaju pred pojedinca s kojim su u interakciji, interpersonalnom odnosu ili široj grupi, a koje Van Lieshout i suradnici (1999) nazivaju socijalni kontekst razvoja. Tako, primjerice, kad osoba razvije prijateljski odnos s nekime, njezine osobine zajedno s osobinama tog prijatelja čine socijalni kontekst za razvoj njih oboje (Newcomb i sur., 1999). Mladi se u razdoblju adolescencije polako počinju odvajati od roditelja, a sve se više identificiraju s vršnjacima (Salmela-Aro, 2011). Posljedično, odnosi s vršnjacima u adolescenciji postaju važniji od odnosa s roditeljima (Laursen i Bukowski, 1997). Ne čudi stoga da su kvalitetniji prijateljski odnosi povezani s višim samopoštovanjem, većom dobrobiti te manjim brojem problema mentalnog zdravlja (Chiu i sur., 2021; Luijten i sur. 2023; Schwartz-Mette i sur., 2020).

Teorijski pristup pozitivnog razvoja mladih nastoji objasniti razvoj u adolescenciji uzimajući u obzir okruženje u kojem se razvoj odvija. Temeljna ideja ovog pristupa je da je adaptivno funkcioniranje adolescenta u bilo kojem trenutku rezultat njegove usklađenosti s resursima koji su mu dostupni u okruženju (Lerner, 2005). Pritom su jedan od najvažnijih resursa, ako ne i najvažniji, podržavajući odnosi s vršnjacima, roditeljima, nastavnicima i drugim odraslim osobama (Heck i Subramaniam, 2009). Premda vršnjaci čine važan socijalni kontekst razvoja u adolescenciji i potencijalni su resurs za promociju pozitivnog razvoja mladih, istraživanja u okviru ovog teorijskog pristupa uglavnom su se bavila obiteljskim i školskim okruženjem. Stoga je cilj ovog rada ispitati doprinos prijateljskih odnosa pozitivnom razvoju adolescenata. Za adolescenciju su karakteristične intraindividualne razvojne promjene koje nisu univerzalne, već u njima postoje interindividualne razlike. Sukladno tome, i istraživačke metode moraju biti osjetljive kako na varijacije unutar osobe, tako i na varijacije između osoba (Lerner, 2005). Stoga smo se u ovom istraživanju odlučili za idiografski pristup.

Adolescencija

Premda je adolescencija razdoblje u kojem se javljaju prilike (eng. *windows of opportunity*) za donošenje učinkovitih javnozdravstvenih, obrazovnih, socijalnih i ekonomskih politika, sadržaj tih politika uvelike ovisi o definiciji same adolescencije (Dahl i sur., 2018; Sawyer i sur., 2018). Naime, različiti autori nude različite vremenske okvire pa je G. Stanley Hall (1904), smatran ocem psihologije adolescencije (Collins, 1991), prvobitno definirao adolescenciju kao razdoblje od 14. do 24. godine. Brojni su se teoretičari i istraživači, poput Anne Freud, Erika Ericksona i Lete Hollingworth, nastavili baviti adolescencijom, ali ne na način da ju definiraju, već da ju objasne (Collins, 1991). Tek je 1970-ih Svjetska zdravstvena organizacija (1965; 1977) predložila definiciju prema kojoj je adolescencija razdoblje od 10. do 20. godine. Sve do industrijske revolucije, tjelesno sazrijevanje odvijalo se istovremeno sa socio-emocionalnim sazrijevanjem, odnosno preuzimanjem društvenih uloga karakterističnih za odraslu dob (Sawyer i sur., 2012). No, društvene promjene koje su se zbile tijekom prošlog stoljeća rezultirale su urbanijim, mobilnijim i globalno umreženijim okruženjem za razvoj adolescenata. Ove su promjene također dovele do ranijeg puberteta, a samim time i ranijeg početka adolescencije, ali u isto vrijeme i do odgođenog početka odrasle dobi zbog odgođenog završetka obrazovanja, ulaska u brak i roditeljstva (Sawyer i sur., 2018). Već na prijelazu iz 20. u 21. stoljeće Arnett (2000) navodi kako su demografske promjene rezultirale time da kasna adolescencija i rane dvadesete više nisu razdoblje u kojem mladi završavaju školovanje i pronalaze bračnog partnera, već su postale razdoblje intenzivnog istraživanja životnih mogućnosti. Zbog svega navedenog Sawyer i suradnici (2018) smatraju da trebamo usvojiti širu definiciju adolescencije prema kojoj se ona odnosi na razdoblje od 10. do 24. godine.

Razdoblje adolescencije se načelno može podijeliti u tri faze: ranu, srednju i kasnu adolescenciju. Rana adolescencija je razdoblje od 11. do 13. godine, obilježeno pubertalnim promjenama (Salmela-Aro, 2011). Srednja adolescencija obuhvaća razdoblje od 14. do 17. godine života, što se u hrvatskom kontekstu preklapa s prijelazom iz osnovne u srednju školu. Dok su djevojke do ove dobi u pravilu tjelesno sazrele, proces sazrijevanja kod mladića još uvijek traje, a kod oba se spola snažno razvija mozak. Upravo u razdoblju srednje adolescencije prijatelji imaju izrazito važnu ulogu u životu pojedinca (Salmela-Aro, 2011). U razdoblju kasne adolescencije, otprilike od 17. do 19. godine života, mladi postaju emocionalno stabilniji, razvijaju seksualni identitet te počinju razmišljati o tome koja im je svrha u životu. U ovom razdoblju također počinju pokazivati veći interes za romantične odnose (Salmela-Aro, 2011). Premda neki autori razdoblje od 18. do 25. godine nazivaju odraslošću u nastajanju (Arnett,

2000; Salmela-Aro, 2011), prema definiciji adolescencije koju nude Sawyer i suradnici (2018), ono je produžetak kasne adolescencije.

Ulaskom u pubertet, tipično u dobi od 12 godina kod dječaka, a u dobi od 10 godina kod djevojčica, započinje niz bioloških procesa koji rezultiraju seksualnim sazrijevanjem, a praćeni su brojnim kognitivnim, emocionalnim i ponašajnim promjenama (Dahl i sur., 2018). Tako osim tjelesnog rasta i promjena u cirkadiurnoj regulaciji dolazi i do razvoja apstraktnog, višedimenzionalnog, planiranog i hipotetskog razmišljanja (Dahl i sur., 2018; Sternberg, 2005). Socijalna kognicija također postaje diferenciranija, višedimenzionalna i apstraktna (Eisenberg i Morris, 2004). No, razmišljanje adolescenata u svakodnevnom životu, uključujući razmišljanje o odnosima s drugima, ne ovisi samo o kognitivnim, već i o emocionalnim i društvenim procesima, što uključuje njihove motive, želje i interese. Tako kognitivno sazrijevanje do kojeg dolazi u adolescenciji zahtijeva koordinaciju uma, emocija i ponašanja, odnosno emocionalnu regulaciju i inhibiciju odgovora (Sternberg, 2005). Za adolescenciju je karakteristično i traženje novosti i uzbuđenja, pa je jedna od ključnih značajki adolescencije održavanje ravnoteže između samoregulacije omogućene razvojem prefrontalnog korteksa i poriva za uključivanjem u rizično ponašanje koji je pod utjecajem amigdale (Dahl i sur., 2018; Osher i sur., 2020).

U adolescenciji također dolazi do razvoja identiteta i samopoimanja (Dahl i sur., 2018; Steinberg i Morris, 2001). Kada je riječ o samopoštovanju, adolescenti se procjenjuju globalno, ali i na pojedinim dimenzijama: akademskim sposobnostima, atletskim sposobnostima, izgledu, odnosima s drugima te ponašanju u skladu s društvenim normama (Harter, 1998; Masten i sur., 1995). Rezultati meta-analize pokazuju kako prosječna razina samopoštovanja raste između 4. i 11. godine, ostaje stabilna između 11. i 15. godine, a zatim ponovno raste u kasnoj adolescenciji i mladoj odrasloj dobi (Harter, 1998; Orth i sur., 2018). Pritom važnu ulogu imaju odnosi s drugima, pa kvalitetniji odnosi i veće zadovoljstvo njima predviđaju više samopoštovanje. No, vrijedi i obrnuto: više samopoštovanje predviđa kvalitetnije odnose i veće zadovoljstvo njima. Ovi efekti su najsnažniji u razdoblju od jedne godine te su snažniji kada se procjenjuju odnosi općenito nego kada se procjenjuju odnosi s pojedinim partnerima (de Moor i sur., 2020; Harris i Orth, 2019).

Odnosi s obitelji, vršnjacima, školom, susjedstvom i zajednicom čine mikrosustav u kojem se pojedinac razvija. Osim mikrosustava, na razvoj adolescenta utječe i makrosustav, s čimbenicima kao što su siromaštvo ili rasizam (Osher i sur., 2020). Osobito važnim razvojnim

čimbenicima pokazali su se odnosi s odraslima koje Li i Julian (2012) nazivaju razvojnim odnosima. Razvojni odnosi uključuju trajnu emocionalnu privrženost, reciprocitet, ravnotežu moći i sve veću složenost zajedničkih aktivnosti, a karakteriziraju ih dosljednost, podrška, suosjećajna komunikacija, koregulacija te kognitivna stimulacija (Li i Julian, 2012; Osher i sur., 2020). Kada su odnosi s odraslima u okolini uzajamni, puni povjerenja i kulturološki osjetljivi, pospješuju razvoj adolescenata. Odrasli bi, osim toga, trebali stvoriti okruženje ispunjeno intelektualnim izazovima u kojem mladi mogu donositi vlastite odluke, graditi socijalne mreže i aktivno sudjelovati u svojim školama, obiteljima i zajednicama (Osher i sur., 2020). Upravo neusklađenost između potreba mladih i mogućnosti koje imaju u svom okruženju mogu dovesti do negativnih posljedica razvojnih promjena u adolescenciji (Eccles i sur., 1993).

Potreba adolescenata da postanu autonomniji rezultira sve učestalijim sukobima s roditeljima, a porast sukoba najčešće je praćen smanjenjem bliskosti između adolescenata i roditelja (Eccles i sur., 1993; Larson i Richards, 1991). U adolescenciji stoga braća i sestre preuzimaju važnu ulogu, pa su tako veća toplina i rjeđi konflikti u odnosu s braćom i sestrama, kao i percepcija da roditelji jednako tretiraju svu djecu povezani s manje internaliziranih i eksternaliziranih problema u ponašanju (Buist i sur., 2013). Štoviše, pozitivni odnosi s braćom i sestrama predstavljaju zaštitni čimbenik za djecu čiji su roditelji izloženi bračnim konfliktima i psihološkom distresu (Davies i sur., 2019; Keeton i sur., 2015). No, iako pozitivni odnosi s braćom i sestrama pogoduju pozitivnim razvojnim ishodima, njihov utjecaj slabi tijekom adolescencije (Steinberg i Morris, 2001). Mladići tako provode sve manje vremena sa svojim obiteljima, a sve više vremena sami, dok djevojke provode manje vremena sa svojim obiteljima, a više vremena same ili s prijateljima (Larson i Richards, 1991). S obzirom da je odnos s roditeljima asimetričan po pitanju autoriteta u odnosu, kontakt s vršnjacima koji nije pod nadzorom odraslih omogućava adolescentima da ostvare odnose koji su simetrični, a samim time im i pružaju više prilika da ostvare autonomiju (Eccles i sur., 1993). Svakako treba istaknuti kako je zbog sve veće industrijalizacije, urbanizacije i globalizacije utjecaj obitelji i zajednice na socio-kulturne norme oslabio, dok je utjecaj društvenih medija ojačao (Sawyer i sur., 2012). Istovremeno, istraživanja pokazuju kako je produljena izloženost tehnologijama (tzv. vrijeme ispred ekrana) povezana s manje povoljnim, dok je produljena izloženost prirodi (tzv. zeleno vrijeme) povezana s povoljnijim psihološkim ishodima u adolescenciji (Oswald i sur., 2020).

Teorijski pristupi u objašnjenju adolescencije

Ranije spomenuti G. Stanley Hall adolescenciju je vidio kao razdoblje „oluje i stresa“. On je, naime, razvoj u adolescenciji, usporedio s evolucijom – u adolescenciji mladi ljudi obuzdavaju svoje životinjske instinkte baš kao što su ljudi evoluirali iz životinja (Lerner, 2005). Posljedično, na adolescente se desetljećima gledalo kao na opasnost (Anthony, 1969) ili problem koji se treba riješiti (Roth i sur., 1998), a razvojna su se istraživanja usmjeravala na negativne ishode poput akademskog neuspjeha i napuštanja škole, s ciljem prevencije problematičnog ponašanja. No, iako mnogi adolescenti povremeno iskazuju problematična ponašanja, tek nekolicina njih razvije delinkventne obrasce ponašanja (Eccles i sur., 1993; Steinberg i Morris, 2001). Kako bi otkrili zašto neki mladi razviju delinkventne obrasce ponašanja, a drugi ne, istraživači su se 1980-ih odmaknuli od istraživanja individualnog razvoja te se usmjerili na istraživanje konteksta u kojem se razvoj odvija, npr. obitelj, vršnjaci, škola, posao te susjedstva i zajednice, ali i interakcije između njih (Steinberg i Morris, 2001).

Razvoj pojedinca kroz život, pa tako i u razdoblju adolescencije, naziva se ontogeneza (Overton i Müller, 2013). Ontogeneza je obilježena brojnim kvantitativnim i kvalitativnim promjenama. Dok se kvantitativna promjena odnosi na stjecanje, održavanje, zadržavanje ili opadanje u univerzalnim procesima kao što su percepcija, mišljenje, pamćenje ili jezik, kvalitativna promjena očituje se u razlikama u izražavanju tih univerzalnih procesa (Overton i Müller, 2012). Kako bi objasnili uzrok promjena u ontogenezi, znanstvenici su razvili tri teorijske perspektive: mehanicističku, organicističku i kontekstualističku paradigmu. Dok mehanicistička paradigma tvrdi kako je samo jedan uzrok kvalitativnih razvojnih promjena, priroda ili okolina, organicistička paradigma ističe kako je za pojavu kvantitativnih promjena važna interakcija između prirode i okoline. Kontekstualistička paradigma objašnjava kako je razvoj pojedinca povezan s različitim društvenim, kulturalnim i povijesnim promjenama (Lerner, 1978; Lerner i Kauffman, 1985). Ono što razlikuje kontekstualističku paradigmu od organicističke je ideja da ne postoji konačni uzrok razvoja; prema kontekstualističkoj paradigmi uzroci razvoja su slučajni (Reese, 1979; prema Lerner i Kauffman, 1985). Unutar ove paradigme postoje dva glavna pristupa: konstruktivizam i interakcionizam (Steenbarger, 1991). Dok se konstruktivizam fokusira na razvoj kroz učenje (Marcus, 1998), interakcionizam definira razvoj kao rezultat dinamičnih interakcija između pojedinca i njegovog okruženja. Te se interakcije smatraju dinamičnima jer njihov ishod ovisi o trenutku ontogeneze u kojem se interakcije događaju (Lerner, 1978).

Međusobnim utjecajem između pojedinca i njegovog okruženja te načinom na koji ove interakcije upravljaju razvojem bave se i teorije razvojnih sustava. Ove su teorije dio relacijske meta-teorije, koja odbacuje kartezijanski dualizam, odnosno ideju da su različiti aspekti ljudskog razvoja međusobno odjeljivi (Lerner, 2005). Prema teorijama razvojnih sustava, ne samo da je pojedinac u interakciji sa svojim okruženjem, već su različiti aspekti ljudskog razvoja, poput bioloških, fizioloških, kulturalnih i povijesnih čimbenika, integrirani i utječu jedni na druge, a posljedično i na razvoj pojedinca (Lerner, 2005). Uslijed svih mogućih interakcija dolazi do mogućnosti sustavnih varijacija u ontogenezi što se naziva plastičnost razvoja (Lerner, 2002). Upravo se potencijal za plastičnost smatra temeljnom snagom ljudskog razvoja te potiče na proaktivnu potragu za onim karakteristikama pojedinca i njegovog okruženja koji će promovirati adaptivne razvojne ishode (Lerner, 2005).

Budući da se adolescenti ne suočavaju samo s intenzivnim promjenama uslijed pubertetskog i kognitivnog razvoja, već se suočavaju i s prijelazom iz nižih u više razrede osnovne škole, odnosno iz osnovne u srednju školu, redefiniranjem društvenih uloga te pojavom seksualnih interesa (Eccles i sur., 1993), po prvi put u njihovom razvoju postaje očit međuodnos biologije i okruženja (Susman i Rogel, 2004). Osim toga, sve ove promjene mogu dovesti i do pozitivnih i do negativnih ishoda, pri čemu adolescenti, za razliku od primjerice dojenčadi, mogu aktivno utjecati na razvojne ishode njegujući odnose u svom okruženju (Eccles i sur., 1993; Lerner, 2002). Zbog svega navedenog, adolescenciju se smatra „prirodnim ontogenetskim laboratorijem“ (Lerner, 2005).

Problemi mentalnog zdravlja kod adolescenata

Međuodnos biologije i okruženja vidljiv je i u nastanku problema mentalnog zdravlja (Herrman i sur., 2005). Problemi mentalnog zdravlja kod djece i adolescenata dijele se na internalizirane i eksternalizirane, pri čemu se internalizirani odnose na različite poremećaje poput poremećaja raspoloženja i anksioznih poremećaja, dok se eksternalizirani odnose na poremećaje ophođenja te poremećaje s prkošenjem i suprotstavljanjem (Goldstein i DeVries, 2017; Hayden i Mash, 2014). Prema klasifikaciji Achenbacha i Rescorle (2001), internalizirani problemi obuhvaćaju anksiozne i depresivne simptome, povlačenje te somatske tegobe, dok eksternalizirani problemi obuhvaćaju agresivno i delinkventno ponašanje. Indikatori internaliziranih problema su, primjerice, pretjerani osjećaj krivnje, sumnjičavost, uznemirenost, usamljenost, osjećaji bezvrijednosti i neprihvaćenosti, samoozljeđivanje i suicidalnost te glavobolja i mučnina. Indikatori eksternaliziranih problema su, s druge strane, zahtijevanje

pažnje, hvalisanje, psovanje, svađanje, laganje i varanje, zadirkivanje, uništavanje stvari te vandalizam (Achenbach i Rescorla, 2001).

Premda brojni problemi u ponašanju imaju biološku osnovu, poput genetske predispozicije ili promjena u radu amigdale te dopaminergičkih i serotoninergičkih puteva, (Kendler i Prescott, 2006), mentalno zdravlje pojedinca ugrožavaju i svakodnevna iskustva koja doživljava u obitelji, školi ili na ulici (Lahtinen i sur., 1999; Lehtinen i sur., 1997). Rizičnim čimbenicima za razvoj problema mentalnog zdravlja u adolescenciji pokazale su se tegobe roditelja, bilo da je riječ o tjelesnim ili psihološkim tegobama, simptomima psihičkih poremećaja ili kroničnim bolestima, kao i samohrano roditeljstvo te konflikti između roditelja i članova obitelji općenito (Wille i sur., 2008). Nadalje, razvoju internaliziranih i eksternaliziranih problema pridonose stresna iskustva, iskustvo emocionalnog, tjelesnog i seksualnog zlostavljanja u djetinjstvu, druženje s vršnjacima koji su skloni rizičnim ponašanjima te izostanak socijalne podrške (Arango i sur., 2021; Barnes i sur., 2009). Konačno, univerzalnim rizičnim čimbenikom za razvoj problema mentalnog zdravlja pokazalo se siromaštvo (Herrman i sur., 2005). Naime, siromaštvo i, s njim često povezana, niska razina obrazovanja doprinose osjećaju nesigurnosti i beznađa, ali i većem riziku od nasilja i tjelesnih oboljenja, što povećava rizik od pojave problema mentalnog zdravlja (Patel i Kleinman, 2003). Zbog svega navedenog, Lynch i suradnici (2021) zaključuju kako genetski čimbenici doprinose razvoju općeg distresa, dok okolinski čimbenici objašnjavaju specifične psihičke poremećaje.

Među djecom i mladima sve su češći problemi mentalnog zdravlja: najnoviji podaci UNICEF-a sugeriraju kako gotovo 20% njih u dobi od 10 do 19 godina izvještava o značajnom psihosocijalnom stresu, dok 13% njih zadovoljava kriterije za dijagnozu psihičkih poremećaja (Keeley, 2021). Štoviše, suicid je drugi vodeći uzrok smrti kod mladih u dobi od 15. do 19. godine (UNICEF, 2021). Trendovi pokazuju kako su se problemi mentalnog zdravlja udvostručili u razdoblju od 2007. do 2018. te da danas čine više od 45% zdravstvenih problema kod adolescenata (Duffy i sur., 2019; Neufeld, 2022). Tako je istraživanje provedeno u 31 europskoj zemlji pokazalo kako svaki peti adolescent zadovoljava dijagnostičke kriterije za neki psihički poremećaj (Castelpietra i sur., 2022). U razdoblju od 2002. do 2018. godine došlo je i do porasta somatizacija kod školske djece (Cosma i sur., 2020). Kada je riječ o eksternaliziranim problemima, podaci Organizacije za ekonomsku suradnju i razvoj (OECD, 2019) pokazuju kako, u prosjeku, jedan od osmero petnaestogodišnjaka puši cigarete najmanje jednom tjednom, dok se jedan od njih petero opio najmanje dva puta u životu.

Pandemija korona virusa osobito se negativno odrazila na mentalno zdravlje mladih, pa adolescenti širom svijeta izvještaju o većoj razini simptoma depresivnosti, anksioznosti i stresa (Jones i sur., 2021). Kao mogući razlozi za ovaj porast ističu se teškoće s učenjem *online*, brige povezane s pandemijom te učestaliji konflikti s roditeljima (Magson i sur., 2021). Osim pandemije korona virusa, mnogi autori istražuju kako na mentalno zdravlje mladih utječu digitalne tehnologije, čiju upotrebu današnji adolescenti usvajaju od najranije dobi. Budući da pregled meta-analiza i intenzivnih longitudinalnih studija pruža malo dokaza o tome da izraženija upotreba digitalnih tehnologija predviđa veći broj simptoma depresivnosti i anksioznosti, čini se da bi način na koji adolescenti koriste digitalne tehnologije mogao biti važniji od vremena provedenog za ekranom (Odgers i Jensen, 2020).

U hrvatskom kontekstu, istraživanje u sklopu projekta *Pozitivan razvoj adolescenata u Hrvatskoj* iz 2018./2019. godine pokazalo je kako jedan od tri adolescenta izvještava o izraženim simptomima anksioznosti, dok jedan od njih petero izvještava o izraženim simptomima depresivnosti (Novak i sur., 2021). Istraživanje na uzorku srednjoškolaca u Gradu Zagrebu pokazalo je kako se samoozljeđivanje udvostručilo u razdoblju od 2016. do 2021. godine: dok se 2016. godine samoozljeđivalo 16% srednjoškolaca, 2021. godine isto je činilo 29% njih (Rezo Bagarić i sur., 2023). Istovremeno, ESPAD istraživanje iz 2019. godine ukazuje na povećanu konzumaciju marihuane i novih psihoaktivnih tvari kod šesnaestogodišnjaka (ESPAD Group, 2020). Osim toga, adolescenti iz Hrvatske, u usporedbi s adolescentima iz Izraela, Australije i Kanade, izvještavaju o najvećoj stopi kockanja na tjednoj razini (Gavriel-Fried i sur., 2021). Kada je riječ o prekršajnim i lakšim delinkventnim djelima, Rajhvajn Bulat i suradnici(2019) su na uzorku od više od 1000 srednjoškolaca iz središnje Hrvatske utvrdile kako su ova ponašanja razmjerno rijetka. Učenici su se najčešće upuštali u šaranje ili pisanje grafitu po zidovima (19,5% njih), namjerno uništavanje nečega što pripada nekom drugom ili je javno dobro (13,6% njih) te uzimanje nečega u dućanu bez plaćanja (12,2% njih) (Rajhvajn Bulat i sur., 2019).

Recentni podaci dobiveni su u sklopu projekta *Testiranje 5C modela pozitivnog razvoja mladih: tradicionalno i digitalno mobilno mjerenje* (<https://protect5c.wordpress.com/>), provedbom istraživanja među više od tri tisuće srednjoškolaca koji su prvi razred srednje škole upisali u školskoj godini 2021./2022. Rezultati ovog istraživanja pokazuju kako 12% učenika prvih razreda, odnosno 11% učenika drugih razreda srednje škole izvještava o iznimno izraženim simptomima depresivnosti, dok 24% učenika prvih razreda te 22% učenika drugih razreda srednje škole izvještava o iznimno izraženim simptomima anksioznosti. Osim toga, 7%

učenika prvih razreda te 5% učenika drugih razreda srednje škole namjerno si izazivaju povraćanje, dok 37% učenika prvih razreda i 30% učenika drugih razreda srednje škole percipiraju gubitak kontrole nad jedenjem. Nadalje, između 23% učenika prvih razreda te 21% učenika drugih razreda srednje škole namjerno si nanose bol i razmatraju mogućnost suicida. Kada je riječ o konzumaciji različitih opojnih sredstava, gotovo polovica sudionika koji pohađaju drugi razred srednje škole ima iskustvo opijanja (eng. *binge drinking*), dok je 18% njih barem jednom u životu konzumiralo marihuanu (Projekt P.R.O.T.E.C.T., 2024).

Mladi u dobi od 10 do 19 godina, zahvaljujući padu stope pothranjenosti, pojave zaraznih bolesti i mortaliteta u dojenačkoj dobi i ranom djetinjstvu čine više od 16% svjetske populacije (UNICEF, 2007; WHO, 2002, 2021). S obzirom na to i na zabrinjavajuće podatke o prevalenciji internaliziranih i eksternaliziranih problema, ne čudi da se sve više pažnje posvećuje njihovom mentalnom zdravlju. Štoviše, promocija mentalnog zdravlja kod mladih u skladu je s globalnim ciljevima održivog razvoja (SDG, <https://sdgs.un.org/goals>), osobito s ciljevima promocije dobrobiti u svim dobnim skupinama te smanjenjem nejednakosti između, ali i unutar država (WHO, 2020). Narušeno mentalno zdravlje djece i adolescenata ima i svoju cijenu: na razini Europske unije, godišnji troškovi nastali zbog problema mentalnog zdravlja procjenjuju se na 50 milijardi eura (UNICEF, 2021). Važnost promocije mentalnog zdravlja prepoznala je i Europska komisija (2023), koja je za ciljeve postavila integraciju mentalnog zdravlja u javne politike, promociju dobrog mentalnog zdravlja, prevenciju i ranu intervenciju kod pojave problema mentalnog zdravlja, osnaživanje mentalnog zdravlja kod djece i mladih, smanjivanje stigme, olakšavanje pristupa potrebnom tretmanu i brizi te pomaganje onima koji su u najvećoj potrebi. Štoviše, Europska komisija (2023) je odlučila uložiti 1,23 bilijardi eura za aktivnosti koje izravno ili neizravno promoviraju mentalno zdravlje.

Dualni model mentalnog zdravlja

Svjetska zdravstvena organizacija (2001a) definira mentalno zdravlje kao stanje dobrobiti u kojem pojedinac ima kapaciteta nositi se sa svakodnevnim stresorima, svjestan je svojih sposobnosti i produktivan je te doprinosi svojoj zajednici. Štoviše, Svjetska zdravstvena organizacija (2001b) je istaknula važnost mentalnog zdravlja uključivši ga u definiciju zdravlja općenito, odnosno prepoznavši da zdravlje nije samo izostanak bolesti, već stanje tjelesne, mentalne i socijalne dobrobiti. Povijesno gledano, mentalno zdravlje je među prvim definirala Marie Jahoda (1958), prema kojoj je osoba s pozitivnim mentalnim zdravljem ona koja se uglavnom sviđa samoj sebi, ima zacrtane ciljeve i donosi odluke o sebi i svom životu, može

utjecati na okolinu i zadovoljiti svoje potrebe, ostvaruje bliske odnose s drugima te osjeća da raste kao osoba. Galderisi i suradnici (2015) ističu kako ove definicije mentalnog zdravlja nisu primjenjive u svim kulturama, niti svim životnim okolnostima te predlažu definiciju prema kojoj je mentalno zdravlje stanje dinamičnog unutarnjeg ekvilibrija zahvaljujući kojem pojedinac može biti u harmoniji s univerzalnim društvenim vrijednostima, kao što su briga za sebe i druge, briga za okoliš te poštivanje vlastite i tuđe slobode. Izazovi s kojima se pojedinac susreće ovise o životnom razdoblju u kojem se trenutno nalazi, stoga unutarnji ekvilibrij nije stabilan, već dinamičan (Galderisi i sur., 2015). Da bi se uspješno nosio s tim izazovima, pojedinac koristi svoje kognitivne vještine, poput pažnje, pamćenja, rješavanja problema i donošenja odluka, kao i socijalne i komunikacijske vještine te emocionalnu regulaciju. Za mentalno zdravlje važno je i da pojedinac može osjećati empatiju, sudjelovati u smislenim socijalnim interakcijama i biti fleksibilan kada se nađe u situaciji koja mu predstavlja izazov (Galderisi i sur., 2015).

Fusar-Poli i suradnici (2020) su na temelju pregleda radova definirali dobro mentalno zdravlje kao stanje dobrobiti koje uključuje tjelesno zdravlje, seksualno zdravlje, mentalnozdravstvenu pismenost, stavove prema psihičkim poremećajima, kognitivne kapacitete, akademsku ili radnu uspješnost, emocije, ponašanja, samopercepciju i vrijednosti, vještine samoupravljanja, socijalne vještine, održavanje obiteljskih odnosa, pronalazak smisla u životu te kvalitetu života. Dok tjelesno zdravlje obuhvaća zdravu prehranu i adekvatnu razinu tjelesne aktivnosti, seksualno zdravlje se odnosi na stavove i ponašanja vezana za seksualna ponašanja, uključujući svijest o reproduktivnom zdravlju (Fusar-Poli i sur., 2020). Mentalnozdravstvena pismenost i stavovi prema psihičkim poremećajima obuhvaćaju pak sposobnost pojedinca da prepozna simptome psihičkih poremećaja te da ne stigmatizira osobe s psihičkim poremećajima, što je osobito važno jer su upravo stigmatizacija i samo-stigmatizacija značajne prepreke u traženju pomoći (Fusar-Poli i sur., 2020; Gerlinger i sur., 2013; Haugen i sur., 2017). Uz to, važni su i osjećaji sreće, ispunjenosti i svrhovitosti, vlastita uvjerenja, vrijednosti, samosuosjećanje, samopoštovanje, atribucijski stil, vještine suočavanja sa stresom te vještine donošenja odluka i rješavanja problema (Fusar-Poli i sur., 2020). Ništa od navedenog ne bi bilo moguće bez kognitivnih kapaciteta, koji obuhvaćaju sposobnosti pažnje, pamćenja i učenja (Sala i Gobet, 2019). Kada je riječ o akademskoj uspješnosti, nije važno samo objektivno znanje, već i prisutnost na nastavi te prilagodba školi (Bonhauser i sur., 2005; Durlak, 1977; Santana i sur., 2017). Konačno, karakteristika dobrog mentalnog zdravlja

je i sposobnost održavanja značajnih odnosa s članovima obitelji, za što su nužne komunikacijske vještine (Fusar-Poli i sur., 2020).

Razliku između sintagmi dobrog mentalnog zdravlja i mentalnih poremećaja osobito naglašava dualni model mentalnog zdravlja (Keyes, 2002). Dok je mentalno zdravlje stanje emocionalne, psihološke i socijalne dobrobiti, mentalni poremećaji su karakterizirani trajno narušenim normalnim funkcioniranjem, što za posljedicu ima otežano izvršavanje društvenih uloga i emocionalnu patnju. Indikatori emocionalne dobrobiti su prisutnost pozitivnog, tj. odsutnost negativnog afekta (Keyes, 2002). Psihološka dobrobit je pak operacionalizirana pomoću šest aspekata pozitivnog funkcioniranja: autonomija, samoprihvatanje, osobni rast, pozitivni odnosi s drugima, svrha u životu te upravljanje okolinom (Keyes i Ryff, 1999). Dok psihološka dobrobit ukazuje na to kako pojedinac funkcionira sam po sebi, socijalna dobrobit ukazuje na njegovo funkcioniranje u životu. Aspekti socijalne dobrobiti tako uključuju društvenu koherentnost, društvenu aktualizaciju, društvenu integraciju, društveno prihvaćanje te društveni doprinos (Keyes, 1998). Drugim riječima, kada je osoba uglavnom zadovoljna sobom, ima dojam da postaje bolja osoba, zna u kojem smjeru joj ide život, održava bliske odnose s drugima i sposobna je prilagoditi okolinu svojim potrebama, njezino funkcioniranje ukazuje na višu razinu psihološke dobrobiti. Kada pak osoba vidi društvo kao smisleno i s potencijalom za rast, kada osjeća da pripada i prihvaćena je u svojoj zajednici te joj doprinosi, njezino funkcioniranje ukazuje na višu razinu socijalne dobrobiti (Keyes, 2002).

Prema dualnom modelu mentalnog zdravlja, mentalno zdravlje je zapravo kontinuum koji se kreće od potpunog izostanka mentalnog zdravlja (eng. *languishing*) do optimalnog mentalnog zdravlja (eng. *flourishing*). Pritom se potpuni izostanak mentalnog zdravlja javlja kada je razina dobrobiti niska, a razina simptoma psihopatologije visoka, dok se optimalno mentalno zdravlje javlja kada je razina dobrobiti visoka, a razina simptoma psihopatologije niska. Prema ovoj konceptualizaciji mentalnog zdravlja, osoba može imati osjećaj subjektivne dobrobiti čak i ako iskazuje znakove mentalnog poremećaja (Keyes, 2002). Prema Keyesu (2003), tek četvrtina odraslih u dobi od 25 do 74 godine zadovoljava kriterije za optimalno mentalno zdravlje. Budući da podaci pokazuju kako ovi ljudi u svakodnevnom životu imaju manje problema na planu tjelesnog zdravlja te da rjeđe izostaju s posla, Keyes već 2003. godine poziva na promociju mentalnog zdravlja s ciljem poboljšanja zdravlja nacije (Keyes, 2003). Prema Margaret M. Barry (2001; 2009), promocija pozitivnog mentalnog zdravlja, koje ona ističe kao ključan resurs za ostvarivanje dobrobiti u populaciji, obuhvaća razvoj kompetencija i otpornosti, osnaživanje te stvaranje podržavajućeg okruženja. Osobito ističe kako jačanje

pojedince neće rezultirati pozitivnim mentalnim zdravljem ako se istovremeno ne unaprijedi i fizički, ekonomski, socijalni te kulturalni uvjeti u kojima pojedinac živi (Barry, 2019). Treba pritom imati na umu da se pojmovi dobro mentalno zdravlje, pozitivno mentalno zdravlje, optimalno mentalno zdravlje i dobrobit često koriste kao istoznačnice u europskim i svjetskim dokumentima kako bi se naglasilo njihovo razlikovanje od mentalnih poremećaja.

Dualni model je potvrđen kod djece i adolescenata u više istraživanja. Wilkinson i Walford (1998) operacionalizirali su mentalno zdravlje kao zadovoljstvo životom, sreću i pozitivan afekt, dok su distres operacionalizirali kao simptome anksioznosti i depresivnosti te negativan afekt. Rezultati faktorske analize na uzorku mladih u dobi od 16 do 19 godina potvrdili su da se dimenzija dobrobiti sastoji od zadovoljstva životom, sreće i pozitivnog afekta, a dimenzija distresa od simptoma anksioznosti i negativnog afekta. Simptomi depresivnosti bili su zasićeni s oba faktora (Wilkinson i Walford, 1998). Osim u razdoblju kasne adolescencije, dualni model se pokazao primjenjivim i u razdoblju rane i srednje adolescencije (Antaramian i sur., 2010; Greenspoon i Saklofske, 2001; Suldo i Shaffer, 2008). Tako u razdoblju rane i srednje adolescencije, 57% mladih zadovoljava kriterije za optimalno mentalno zdravlje, dok se 17% njih može svrstati u kategoriju potpunog izostanka mentalnog zdravlja. Jednaki udio mladih, njih 13%, izvještava o niskoj razini simptoma psihopatologije i niskoj razini dobrobiti, odnosno visokoj razini simptoma psihopatologije i visokoj razini dobrobiti (Suldo i Shaffer, 2008). Pritom mladi s višom razinom dobrobiti, neovisno o razini simptoma psihopatologije, izvještavaju o višoj razini globalnog samopoštovanja, boljoj akademskoj samoeфикаsnosti i kvalitetnijim interpersonalnim odnosima (Greenspoon i Saklofske, 2001). Mladi s optimalnim mentalnim zdravlje, dakle oni koji imaju višu razinu dobrobiti, ali i nižu razinu simptoma psihopatologije, procjenjuju svoje tjelesno zdravlje boljim od svojih vršnjaka u riziku, imaju manje izostanaka iz škole, izvještavaju o višim akademskim ciljevima, pozitivnije se procjenjuju po pitanju akademskih postignuća, bolje se snalaze u socijalnim situacijama te dobivaju veću podršku od roditelja i vršnjaka. Čak i kod mladih s visokom razinom simptoma psihopatologije, bolje mentalno zdravlje predviđa bolje tjelesno zdravlje i socijalno funkcioniranje (Suldo i Shaffer, 2008).

Pozitivan razvoj mladih

Još od G. Stanleyja Halla, dominantan pristup objašnjenju razvoja u adolescenciji bio je model deficita, koji se fokusirao na probleme što se javljaju u adolescenciji, a povezani su s tjelesnom, kognitivnom i emocionalnom ranjivošću mladih (Lerner i sur., 2003). Ti se problemi

prvenstveno odnose na rizična ponašanja poput konzumacije alkohola i droga, rizičnih seksualnih ponašanja, nasilja te upuštanja u kriminalne radnje (Dahl, 2004; Kim-Spoon i Farley, 2014). Krajem 20. stoljeća dolazi do promjene paradigme po pitanju razvoja mladih: cilj više nije prevenirati probleme kod adolescenata, već ih pripremiti za odraslu dob. Sukladno tome, redefiniiraju se strategije za mlade kako bi im se osiguralo što više prilika i podrške te raste broj usluga za mlade (Pittman i sur., 2001). Teorijsku podlogu toga čini model snaga koji, između ostalog, obuhvaća pozitivno mentalno zdravlje, otpornost te socijalno i emocionalno učenje. Sve su to adaptivni razvojni ishodi koji se ne odnose samo na pozitivne promjene i razvoj snaga kod pojedinca, već i na njegovo ispunjavanje društvenih očekivanja (Lerner i sur., 2003; Lerner i sur., 2015). Stoga se upravo 1990-ih počinje razvijati i pristup pozitivnog razvoja mladih koji nastoji pružiti interdisciplinarno objašnjenje razvoja u adolescenciji.

Pozitivan razvoj mladih je sveobuhvatni pristup koji poziva na korištenje različitih ulaznih komponenti, poput programa, prilika i odnosa, kako bi se u različitim okruženjima ostvarili razni razvojni ishodi, pri čemu je njegovo glavno načelo promocija, a ne prevencija (Benson i Pittman, 2001). Riječ je zapravo o čitavom spektru modela kojima je zajednička postavka da se razvoj sastoji od niza interakcija s okolinom koje, ako pogoduju i pojedincu i okolini, rezultiraju pozitivnim razvojem. Pritom svaki adolescent, neovisno o socio-demografskim karakteristikama, ima potencijal za pozitivan razvoj ukoliko je okolina podržavajuća (Benson i sur., 2006; Geldhof i sur., 2021). Prema ovoj paradigmi, potrebne su potpuna uključenost i potpuno ulaganje. Drugim riječima, potrebno je sanirati postojeće deficite i prevenirati probleme, ali istovremeno i dugoročno obraćati pažnju na razvoj mladih te ih pripremiti za uloge i odgovornosti koje donosi odrasla dob (Pittman i sur., 2001). Da bi se to ostvarilo, u mlade se mora ulagati i izvan školskog okruženja, i to u svakom trenutku. Stoga je važno da se angažiraju ne samo učitelji, već i cijela obitelj, kao i šira zajednica. Pritom treba imati na umu da i mladi aktivno oblikuju svoj razvoj (Pittman i sur., 2001).

O pozitivnom razvoju mladih moguće je razmišljati na tri razine (Hamilton i sur., 2004). Prvu razinu predstavlja ideja da je pozitivan razvoj prirodan proces: tijekom odrastanja adolescenti razvijaju kapacitete koji pospješuju njihove interakcije s okruženjem u kojem se nalaze, što kod njih promiče adaptivne razvojne ishode u budućnosti. Drugu razinu predstavlja pak ideja da je pozitivan razvoj skup načela o tome kako podržati adaptivne razvojne ishode, dok se na trećoj razini nalaze konkretne intervencije usmjerene promicanju pozitivnog razvoja kod mladih (Geldhof i sur., 2021). Kada je riječ o mjerenju pozitivnog razvoja, to je moguće činiti u četiri domene: mladi, odrasli, organizacije te zajednica. Indikatori pozitivnog razvoja

kod mladih uključuju aktivno sudjelovanje u vlastitom razvoju, višestruke prilike za učenje, rast i razvoj u svakodnevnom životu, postojeće odnose s brižnim odraslima, razvijene akademske i socijalne vještine, manju vjerojatnost upuštanja u rizična ponašanja te ključne aspekte pozitivnog identiteta, kao što su osjećaji pripadanja, odgovornosti, vlastite vrijednosti, samoeфикаsnosti i optimizma (MacDonald i Valdivieso, 2001). Odrasli koji promoviraju pozitivan razvoj kod mladih održavaju stabilne i brižne odnose s mladima, posvećuju svoje resurse stvaranju podržavajućeg okruženja za mlade te omogućavaju mladima da aktivno sudjeluju u donošenju odluka koje se odnose na njih. Organizacije pak osiguravaju strukturirano promoviranje pozitivnog razvoja mladih, pri čemu surađuju s drugim organizacijama kako bi ostvarile ovaj cilj, dok zajednice promoviraju pozitivnu sliku o mladima u javnosti, donose javne politike koje uvažavaju potrebe mladih te osiguravaju financijska sredstva potrebna za pružanje podrške mladima (MacDonald i Valdivieso, 2001).

Benson i suradnici (2006) opisuju sedam hipoteza o pozitivnom razvoju mladih: hipotezu o kontekstualnoj promjeni (eng. *the contextual change hypothesis*), hipotezu o djelovanju mladih (eng. *the youth action hypothesis*), hipotezu o kovarijaciji (eng. *the covariation hypothesis*), hipotezu o "nagomilavanju" (eng. *the „pile-up“ hypothesis*), hipotezu o longitudinalnim efektima (eng. *the longitudinal hypothesis*), hipotezu o zajednici (eng. *the community hypothesis*) i hipotezu o univerzalnosti/različitosti (eng. *the universality/diversity hypothesis*). Prema hipotezi o kontekstualnoj promjeni, adolescenti su u interakciji s okolinom koju mogu namjerno mijenjati, a te promjene okoline mijenjaju i njih same. Ovu hipotezu nadopunjuje hipoteza o djelovanju mladih prema kojoj su adolescenti aktivni akteri u interakcijama s okolinom, tj. njihovi postupci utječu i na okolinu i na njih, a ti su učinci kumulativni. Hipoteza o kovarijaciji kaže da su individualni i kontekstualni čimbenici međusobno povezani, tj. kada se jedan od čimbenika povećava, povećava se i drugi (Benson i sur., 2006). Prema hipotezi o "nagomilavanju", ukupan broj pozitivnih iskustava povezan je i s pozitivnim i s negativnim ishodima. Hipoteza o longitudinalnim efektima opisuje pak važnost podržavajućih interakcija s okolinom: kod mladih s razvojnim prednostima, dinamika između okoline i adolescenta s vremenom dovodi do boljeg akademskog uspjeha, manje rizičnog ponašanja, većeg doprinosa zajednici i uspješnijeg razvoja. Konačno, hipoteza o zajednici usredotočuje se na zajednicu kao alat za maksimiziranje podržavajućih interakcija između adolescenata i njihove okoline, dok hipoteza o univerzalnosti/različitosti navodi da prilike u okolini i podrška koju im ona pruža promiču pozitivan razvoj mladih kod svih adolescenata (Benson i sur., 2006).

Ove su hipoteze u manjoj ili većoj mjeri obuhvaćene različitim teorijskim modelima pozitivnog razvoja. Heck i Subramaniam (2009) u svojoj monografiji opisuju pet modela koji se najčešće spominju u literaturi: okvir za djelovanje zajednice s ciljem razvoja mladih (eng. *Community Action Framework for Youth Development*), model životnih vještina (eng. *Targeting Life Skills*), model četiri osnovna elementa (eng. *The Four Essential Elements*), model razvojnih prednosti (eng. *Assets*) te 5C model. Svi ovi modeli ističu važnost podržavajućih odnosa s roditeljima, vršnjacima, nastavnicima i drugim odraslima osobama, a većina njih se usmjerava na razvoj osobnih vrijednosti, empatije, karaktera i društvene angažiranosti (Heck i Subramaniam, 2009). Kao što mu i samo ime kaže, okvir za djelovanje zajednice s ciljem razvoja mladih nastoji pružiti smjernice za sustavno promicanje pozitivnog razvoja. Premda je konačni cilj oblikovati mlade ljude koji su ekonomski samodostatni, održavaju kvalitetne odnose s drugima i aktivni su članovi u svojim zajednicama, ovaj model polazi od jačanja zajednice (Connel i sur., 2000). Naime, prvi korak u ostvarenju konačnog cilja je jačanje kapaciteta zajednice i stvaranje uvjeta za promjenu, nakon čega slijedi implementacija javnih politika i strategija koje će za posljedicu imati povećanje podrške i prilika za mlade. Te će prilike pomoći mladima da nauče biti produktivni i snalažljivi, što će dovesti do toga da se razviju u uspješne mlade ljude (Connel i sur., 2000).

Model životnih vještina komplementaran je okviru za djelovanje zajednice jer je namijenjen razvoju konkretnih programa za promicanje pozitivnog razvoja. Hendricks (1998) je, naime, identificirala 35 životnih vještina razvrstanih u četiri komponente (tzv. 4-Hs): srce (eng. *heart*), ruke (eng. *hands*), glava (eng. *head*) i zdravlje (eng. *health*). Dok komponentu srca čine različite komunikacijske i socio-emocionalne vještine, komponentu ruku čine vještine timskog rada, vođenja i služenja u zajednici. Komponentu glave čine pak kognitivne vještine i vještine samoregulacije, a komponentu zdravlja vještine poput samopoštovanja i nošenja sa stresom (Hendricks, 1998). Model četiri osnovna elementa identificira pripadanje, umijeće, neovisnost i velikodušnost kao ključne elemente programa za pozitivan razvoj. Drugim riječima, učinkoviti su oni programi koji nude priliku za stvaranje prijateljstava, učenje kroz djelovanje, donošenje odluka i doprinos zajednici (Kress, 2003). Za razliku od njega, model razvojnih prednosti, razvijen na Search Institute of Minnesota, nudi teorijsko objašnjenje razvoja utemeljeno na konceptu otpornosti (Heck i Subramaniam, 2009). Prema ovom modelu, u samom pojedincu, ali i u njegovom okruženju nalaze se razvojne prednosti koje dovode do adaptivnih razvojnih ishoda (Benson, 2003). Prednosti koje su karakteristike pojedinca nazivaju se unutarnje prednosti, a mogu se svrstati u četiri kategorije: pozitivne vrijednosti, pozitivan

identitet, socijalne kompetencije i posvećenost učenju. Prednosti koje se nalaze u okruženju nazivaju se vanjske prednosti i također se mogu svrstati u četiri kategorije: socijalna podrška, osnaživanje, granice i očekivanja te konstruktivno korištenje vremena (Benson, 2003). Premda je model razvojnih prednosti često istraživao, najjaču empirijsku podršku među teorijskim pristupima pozitivnom razvoju trenutno ima model 5C (Heck i Subramaniam, 2009; Lerner, 2005; Roth i Brooks-Gunn, 2003), koji će biti detaljnije opisan u sljedećem potpoglavlju.

5C model pozitivnog razvoja mladih

Razvoj 5C modela započeo je još 1989. godine kada je Carnegie Council on Adolescent Development objavio listu osobina koje će u 21. stoljeću omogućiti adolescentima da postanu uspješne odrasle osobe. Prema ovoj listi, riječ je o adolescentima koji su zdravi, etični, brižni i dobri građani koji posjeduju intelektualnu refleksivnost te imaju perspektivu posla koji će ih ispunjavati. Kasniji su autori ove osobine imenovali kao 4C, odnosno 5C indikatore pozitivnog razvoja (Heck i Subramaniam, 2009). Tako 5C model razlikuje pet indikatora pozitivnog razvoja: kompetencije (eng. *competence*), samosvijest (eng. *confidence*), karakter (eng. *character*), brižnost (eng. *caring*) i povezanost s drugima (eng. *connection*) (Roth i Brooks-Gunn, 2003). Kompetencije su pozitivna percepcija vlastitih socijalnih, kognitivnih, akademskih i karijernih sposobnosti. Dok socijalne kompetencije obuhvaćaju komunikacijske vještine, vještine rješavanja sukoba, asertivnost i sposobnost pružanja otpora, kognitivne kompetencije obuhvaćaju analitičko i logičko razmišljanje, kao i sposobnost postavljanja ciljeva, planiranja, donošenja odluka te rješavanja problema. Akademске kompetencije odnose se pak na školski uspjeh, a karijerne kompetencije na radne navike i istraživanje karijernih mogućnosti. Drugi indikator pozitivnog razvoja, samosvijest, odnosi se na unutarnji osjećaj vlastite vrijednosti, što obuhvaća ne samo razvoj samopoštovanja i samoeфикаsnosti, već i razvoj identiteta, slike o sebi te vjerovanja o budućnosti (Roth i Brooks-Gunn, 2003). Karakter je indikator koji s jedne strane obuhvaća poštivanje društvenih pravila i normi, a s druge moralnost i integritet. Drugim riječima, adolescenti s izraženim karakterom imaju razvijenu samokontrolu, razlikuju dobro od lošeg, ne upuštaju se u problematična ponašanja, poštuju kulturološke i društvene standarde te imaju razvijenu spiritualnost. Brižnost se, kao četvrti indikator pozitivnog razvoja, odnosi na razvoj empatije i suosjećanja, dok povezanost s drugima označava održavanje odnosa s drugima ljudima i institucijama u okruženju (Roth i Brooks-Gunn, 2003). Kada je kod jedne osobe prisutno svih pet indikatora, javlja se i šesti: doprinos (eng. *contribution*) obitelji i zajednici, ali i vlastitom razvoju, što povećava šansu za uspješni doprinos okolini (Lerner i sur., 2003).

Pozitivan razvoj u dobi od 11 do 16 godina pretežno ima uzlaznu putanju pa kompetencije, samosvijest, karakter, brižnost i povezanost s drugima rastu dok ne postanu umjereno izraženi ili stabilno visoki, a doprinos zajednici raste ili već u prvom mjerenju bude visoko izražen. Silazna putanja, kod koje indikatori pozitivnog razvoja kontinuirano opadaju ili su stabilno niski, češće se javlja kod mladića (Lewin-Bizan i sur., 2010a). Pokazalo se i kako mladići ostvaruju više rezultate na indikatorima kompetencija i samosvijesti, dok djevojke iskazuju više razine karaktera, brižnosti i povezanosti (Gomez-Baya i sur., 2022). Dosadašnja istraživanja pokazuju kako i brojni drugi čimbenici, osim spola, određuju putanju pozitivnog razvoja. Tako je pozitivan razvoj izraženiji kod adolescenata koji odrastaju u obiteljima s više roditeljskog nadzora, angažmana, povjerenja, topline i komunikacije (Bakhshae i sur., 2016; Kaniušonytė i sur., 2014; Lewin-Bizan i sur., 2010b; Sarizadeh i Akbari, 2021). Osim toga, privrženost roditeljima i prijateljima pokazala se pozitivno povezanom s kompetencijama, samosvijesti, karakterom, brižnošću i povezanošću kod studenata (Mohamed i sur., 2017).

Pored obiteljskog konteksta, važan je i onaj školski pa poticanje autonomije, mogućnost uključivanja u proces donošenja odluka u školi, razvoj socio-političkih vještina te podržavajuće ponašanje nastavnika i vršnjaka predviđaju izraženiji pozitivan razvoj (Årdal i sur., 2018; Bakhshae i sur., 2016). Konačno, kod djevojaka koje žive u susjedstvu s manje dostupnih resursa, ali su uključene u izvannastavne aktivnosti izraženiji su indikatori pozitivnog razvoja, a isto vrijedi i za mladiće koji žive u susjedstvu s više dostupnih resursa (Urban i sur., 2009; Urban i sur., 2010). Sukladno tezi da pozitivan razvoj ovisi isključivo o interakciji s okolinom, indikatori iz 5C modela nisu povezani s osobinama ličnosti iz petofaktorskog modela, odnosno s ekstraverzijom, ugodnosti, savjesnosti, neuroticizmom, niti otvorenosti prema iskustvima (Fagan i sur., 2021). Kada se uzmu u obzir svi opisani nalazi u području 5C modela pozitivnog razvoja, vidljivo je kako je fokus bio usmjeren na doprinos roditeljskih i školskih čimbenika. Premda su i interakcije s vršnjacima važan aspekt socijalnog konteksta razvoja, one su puno rjeđe bile predmetom istraživanja.

Istraživanja pokazuju kako pozitivan razvoj općenito, ali i kompetencije, samosvijest, karakter i povezanost s drugima kao indikatori pozitivnog razvoja, predviđaju manji broj depresivnih simptoma, manju sklonost samoranjavanju i suicidalnosti, rjeđu konzumaciju opojnih sredstava te češću upotrebu zaštite pri upuštanju u spolne odnose (Conway i sur., 2015; Fang i sur., 2023; Geldhof i sur., 2014a; Schwartz i sur., 2010; Yang i McGinley, 2021). Iako se u Sjedinjenim Američkim Državama brižnost također pokazala zaštitnim čimbenikom, u nekim je kulturama, poput norveške i hrvatske, utvrđeno kako je brižnost u pozitivnoj korelaciji

s brojem depresivnih i anksioznih simptoma (Holsen i sur., 2017; Novak i sur., 2023). Pritom postoje određene dobne i spolne razlike pa povezanost s drugima i karakter predviđaju manji broj rizičnih ponašanja samo u adolescenciji. Također, dok povezanost s drugima predviđa manji broj depresivnih simptoma tijekom cijele adolescencije, karakter to čini samo u kasnoj adolescenciji (Geldhof i sur., 2014a). Što se spolnih razlika tiče, djevojke s izraženijim pozitivnim razvojem u ranoj i srednjoj adolescenciji rjeđe konzumiraju duhan i marihuanu te rjeđe iniciraju seksualne odnose (Schwartz i sur., 2010). Kada je riječ o pozitivnom mentalnom zdravlju, odnosno mentalnoj dobrobiti, istraživanja sugeriraju kako samosvijest i povezanost predviđaju veću mentalnu dobrobit, pri čemu nada i svrha u životu imaju ulogu medijatora (Abdul Kadir i Mohd, 2021). Kompetencije, samosvijest, karakter, brižnost i povezanost također predviđaju subjektivni osjećaj sreće i to na način da povećavaju osjećaj zahvalnosti i optimizam (Gomez-Baya i sur., 2021). Tomé i suradnici (2021) su pokazali kako treba uzeti u obzir i spolne razlike: dok su se povezanost i samosvijest pokazale važnima za mentalnu dobrobit i kod djevojaka i kod mladića, viša razina karaktera bila je povezana s većom dobrobiti samo kod mladića, a viša razina kompetencija samo kod djevojaka (Tomé i sur., 2021).

U dosadašnjim istraživanjima indikatori pozitivnog razvoja opisani 5C modelom najčešće su mjereni *Kratkom verzijom upitnika 5C modela* (Geldhof i sur., 2014a) koja sadrži 34 čestice. Čestice obuhvaćaju socijalne, akademske i fizičke kompetencije, prkosno ponašanje, društvenu osviještenost, osobne vrijednosti, vrednovanje različitosti, zadovoljstvo izgledom, pozitivni identitet, osjećaj vlastite vrijednosti, brižnost te povezanost sa školom, obitelji, susjedstvom i vršnjacima. Ove čestice formiraju pet subskala (kompetencije, samosvijest, karakter, brižnost i povezanost), no moguće je izračunati i ukupni rezultat koji ukazuje na izraženost pozitivnog razvoja općenito. Osim ove verzije, istraživači primjenjuju i dužu verziju koja sadrži 78 čestica (Lerner i sur., 2005), kao i vrlo kratku verziju koja sadrži svega 17 čestica (Geldhof i sur., 2014a). Pet-faktorska struktura 5C modela pozitivnog razvoja potvrđena je ne samo u Sjedinjenim Američkim Državama (Bowers i sur., 2010), već i u Norveškoj (Holsen i sur., 2017), Litvi (Erentaitė i Raižienė, 2015), Irskoj (Conway i sur., 2015), Bugarskoj, Rumunjskoj, Italiji (Dimitrova i sur., 2021), Španjolskoj (Gomez-Baya i sur., 2022) i Belizeu (Geldhof i sur., 2020) te na Novom Zelandu (Fernandes i sur., 2021). Istraživači pritom razlikuju model faktora višeg reda i bifaktorski model. Dok su prema modelu faktora višeg reda kompetencije, samosvijest, karakter, brižnost i povezanost s drugima faktori nižeg reda, a pozitivan razvoj mladih faktor višeg reda koji se nalazi u njihovoj podlozi, prema bifaktorskom

modelu sve su čestice zasićene faktorom pozitivnog razvoja, a njihovi faktorski reziduali čine pet subskala koje mjere spomenute indikatore (Geldhof i sur., 2014a).

Johnson i Ettekal (2022) pokušale su identificirati profile mladih s obzirom na izraženost indikatora pozitivnog razvoja iz 5C modela i to na četiri različita uzorka iz Sjedinjenih Američkih Država. Utvrdile su kako model sa samo jednim profilom, onim s prosječnom razinom pozitivnog razvoja, ne pokazuje najbolje pristajanje podacima u niti jednom uzorku. Štoviše, nisu pronašle jedan model koji bi odgovarao svim uzorcima, no ipak su u svim uzorcima identificirale profil s nisko izraženom brižnošću te profil s visoko izraženom brižnošću i karakterom (Johnson i Ettekal, 2022). Osim toga, njihovi rezultati u skladu su s Nuccijevim (2017) razlikovanjem orijentiranosti na druge i orijentiranosti na sebe. Prema njemu, da bi došlo do socijalne promjene, u smislu utjecaja pojedinca na dobrobit drugih i ostvarivanja društvene pravde, pojedinac treba imati razvijenu i orijentiranost na druge i orijentiranost na sebe. Dok prva predstavlja potencijal da netko učini ispravnu stvar, druga predstavlja potencijal da to učini uspješno (Nucci, 2017). Rezultati Johnson i Ettekal (2022) sugeriraju kako su brižnost, karakter i povezanost indikatori orijentiranosti na druge, dok su kompetencije i samosvijest indikatori orijentiranosti na sebe. Adolescenti koji iskazuju visoku razinu doprinosa također ostvaruju visoke rezultate i na indikatorima orijentiranosti na druge i na indikatorima orijentiranosti na sebe (Johnson i Ettekal, 2022). Na uzorku slovenskih adolescenata, Pivec i Kozina (2023) identificirale su četiri profila utemeljena na izraženosti indikatora pozitivnog razvoja: profil niske izraženosti pozitivnog razvoja u kojem su svi indikatori sniženi, profil visoke izraženosti pozitivnog razvoja u kojem su svi indikatori povišeni, socio-emocionalni profil u kojem su karakter i brižnost povišeni, povezanost umjerena, a kompetencije i samosvijest sniženi te samoeфикасни profil u kojem su kompetencije i samosvijest povišeni, povezanost umjerena, a karakter i brižnost sniženi (Pivec i Kozina, 2023). Socio-emocionalni i samoeфикасни profil podudarni su s indikatorima orijentiranosti na druge i orijentiranosti na sebe, osobito kada se uzme u obzir da povezanost nije činila razliku između profila ni u jednom od ova dva istraživanja.

Novak i suradnici (2023) su u sklopu projekta *Testiranje 5c modela pozitivnog razvoja mladih: tradicionalno i digitalno mobilno mjerenje* (P.R.O.T.E.C.T. UIP - 2020 - 02 - 2852), u sklopu kojeg je nastalo i ovo doktorsko istraživanje, primijenili *Kratku verziju upitnika 5C modela* na uzorku od 3.559 petnaestogodišnjaka u Hrvatskoj. Uzorak su činili učenici prvog razreda srednje škole iz urbanih sredina, pri čemu su djevojke činile 54% uzorka. Autori su primjenom strukturalnog modeliranja testirali pet-faktorski model, model višeg reda i

bifaktorski model. Pet-faktorski model, koji podrazumijeva da ne postoje križna zasićenja te da latentni konstrukti, tj. indikatori pozitivnog razvoja, nisu međusobno povezani, pokazao je loše pristajanje podacima (Novak i sur., 2023). Loše pristajanje podacima pokazali su i model višeg reda, koji pretpostavlja da su indikatori pozitivnog razvoja međusobno u korelaciji i zasićeni faktorom višeg reda, tj. pozitivnim razvojem, te bifaktorski model. Dobro pristajanje modela podacima dobiveno je tek primjenom eksploratornog strukturalnog modeliranja (ESEM) kojim su dopuštena križna zasićenja i korelacije među indikatorima pozitivnog razvoja. Tim je modelom potvrđeno pet indikatora pozitivnog razvoja (Novak i sur., 2023).

Uloga prijateljskih odnosa u pozitivnom razvoju i mentalnom zdravlju mladih

Prijateljski odnosi jedan su od primjera podržavajućih razvojnih odnosa. Prijateljstvo je dobrovoljni, recipročni odnos temeljen na međusobnom sviđanju koji uključuje podršku i druženje te podržava ostvarenje socio-emocionalnih ciljeva kod oba prijatelja (Hayes, 1988; Rubin i sur., 2007). Premda je za ranu adolescenciju tipično imati četiri ili pet najboljih prijatelja, većina adolescenata navodi kako imaju jednog ili dvoje najboljih prijatelja te nekoliko dobrih prijatelja (Hartup, 1993; Reisman i Shorr, 1978). Istraživanja pokazuju kako prijateljstva u adolescenciji nisu uvijek recipročna, odnosno dvoje mladih ne nominiraju jedno drugo kao najboljeg prijatelja, no ona koja su recipročna uglavnom su stabilna i traju najmanje godinu dana (Hartup, 1993). Štoviše, čini se da i recipročnost i stabilnost prijateljstava raste od rane do kasne adolescencije (Epstein, 1983). Osim recipročnosti, važne karakteristike prijateljstava u adolescenciji su i predanost te jednakost u smislu ravnoteže moći (Hartup, 1993).

Održavanje prijateljskih odnosa već je u školskoj dobi povezano s cijelim nizom adaptivnih razvojnih ishoda: osjećajem bliskosti, odanosti, emocionalne podrške, uživanjem u životu i općenito većom kvalitetom života (Bagwell i sur., 1998). Kvalitetniji prijateljski odnosi također predviđaju više samopoštovanje i veću prihvaćenost u društvu (Keefe i sur., 1996), dok veća vršnjačka podrška i prosocijalno ponašanje u prijateljskom odnosu predviđaju zadovoljstvo životom (Oberle i sur., 2011; Son i Padilla-Walker, 2019; Tolan i Larsen, 2014). Pritom kvalitetniji prijateljski odnosi kod mladića izravno predviđaju i samopoštovanje i dobrobit, dok kod djevojaka predviđaju dobrobit neizravno, pospješujući njihovo samopoštovanje (Luijten i sur., 2023). Čini se da bi medijator u odnosu između kvalitete prijateljstava i dobrobiti mogla biti i socijalna podrška. Naime, veća kvaliteta prijateljstava predviđa veću socijalnu podršku od obitelji i osobe koja je adolescentu osobito važna, a ta

socijalna podrška predviđa veću dobrobit (Bakalim i Taşdelen-Karçkay, 2016). Osim kvalitete prijateljstava, sreću u adolescenciji predviđa i kapitalizacija, odnosno dijeljenje uspjeha i postignuća sa značajnim drugima, uključujući prijatelje (Gable, 2004). Naime, kapitalizacija promiče osjećaj jedinstvenosti, a entuzijastični odgovori na kapitalizaciju doprinose održavanju prijateljstva, što pak predviđa sreću (Demir i sur., 2013; Demir i sur., 2019; Kuzgun i sur., 2023). Općenito, odbačeni adolescenti imaju tendenciju biti anksiozni, povučeni, razdražljivi i agresivni, dok popularni adolescenti imaju tendenciju biti prijateljski nastrojeni i duhoviti te održavati bliska prijateljstva (Steinberg i Morris, 2001). Na prijelazu iz kasne adolescencije u ranu odraslu dob povezanost između kvalitete prijateljstava i dobrobiti slabi, ali ostaje statistički značajna i kod djevojaka i kod mladića. No, kvaliteta prijateljstava u dobi od 19 godina ne predviđa dobrobit u dobi od 23 godine, dok veća dobrobit u dobi od 19 godina predviđa kvalitetnija prijateljstva u dobi od 23 godine, ali samo kod djevojaka (Miething i sur., 2016).

Kao što je ranije navedeno, prijateljski odnosi u adolescenciji rijetko su istraživani u kontekstu pozitivnog razvoja pa je pretpostavke o njihovoj povezanosti moguće donijeti tek posredno. Primjerice, dok veća vršnjačka podrška predviđa veći školski angažman (Li i sur., 2011), kvalitetniji prijateljski odnosi predviđaju izraženiju društvenu odgovornost (Wray Lake i sur., 2016), učestalije prosocijalno ponašanje te manje izraženu agresivnost (Klarin i sur., 2010). Kada je riječ o prosocijalnom ponašanju, Zhou i suradnici (2023) utvrdili su kako pozitivne karakteristike prijateljstava predviđaju učestalije prosocijalno ponašanje i izraženiju pozitivnost, što su oboje indikatori pozitivnog razvoja mladih, ali i obrnuto. Također su utvrdili kako negativne karakteristike prijateljstva predviđaju rjeđe prosocijalno ponašanje i manje izraženu pozitivnost (Zhou i sur., 2023). Istraživanja su također pokazala kako su zabavni adolescenti poželjniji u društvu i inkluzivniji u odnosu s vršnjacima (DeLay i sur., 2024). Ovi nalazi tako sugeriraju važnost prijateljskih odnosa za indikatore kompetencija, brižnosti, povezanosti s drugima i doprinosa zajednici prema 5C modelu. Melton i suradnici (2021) promatrali su ulogu podržavajućih odnosa s vršnjacima i odraslima u pozitivnom razvoju mladih. U njihovom se istraživanju ukupan broj vršnjaka koje su adolescenti identificirali kao njima važne osobe pokazao pozitivnim prediktorom karaktera, no nije bio statistički značajno povezan s niti jednim drugim indikatorom pozitivnog razvoja iz 5C modela. Jedino su Mohamed i suradnici (2017) povezali privrženost prijateljima i indikatore pozitivnog razvoja opisane 5C modelom te utvrdili kako snažnija privrženost prijateljima predviđa veću izraženost svih pet indikatora. No, ovi su autori istraživanje proveli na uzorku studenata, a ne na uzorku adolescenata.

Neki autori (Elliott i sur., 2012; Warr, 2002) smatraju kako je najsnažniji prediktor rizičnog ponašanja u adolescenciji druženje s prijateljima koji se upuštaju u rizična ponašanja. Istraživanja pokazuju kako je vjerojatnost za upuštanje u rizična ponašanja veća kada su adolescenti u društvu vršnjaka nego kada su sami, pri čemu ova vjerojatnost raste kako raste vrijeme provedeno s vršnjacima, osobito kada je riječ o nestrukturiranim aktivnostima koje nisu pod nadzorom odraslih (Bernasco i sur., 2013; Erickson i Jensen, 1977; Hoebein i sur., 2016; Osgood i sur., 1996). Analizom socijalnih mreža (eng. *social network analysis*) utvrđeno je kako prijateljstvo s mladima koji konzumiraju opojna sredstva potiče adolescente da čine isto, pri čemu se popularnost pokazala osobito rizičnom za konzumaciju alkohola. Osim toga, pokazalo se kako adolescenti biraju prijatelje koji su im slični s obzirom na navike konzumacije opojnih sredstava, ali i vjerovanja o konzumaciji istih (Ragan i Osgood, 2024). Čini se zapravo kako prijateljstva stvaraju priliku za upuštanje u rizična ponašanja zbog količine vremena koju prijatelji provode zajedno (Tinney, 2024). Premda teorija društvene kontrole i teorija samokontrole pretpostavljaju kako je delinkventno ponašanje povezano s kvalitetom prijateljskih odnosa, rezultati istraživanja koje su proveli Boman IV i suradnici (2012) sugeriraju da ove povezanosti nema. Čini se zapravo da su socijalne mreže adolescenata koji iskazuju delinkventna ponašanja karakterizirane jednakom, ako ne i većom bliskošću od mreža adolescenata koji ne iskazuju ova ponašanja (Boman IV i sur., 2012).

Osim značajne uloge kod rizičnih ponašanja, uspješno uklapanje u vršnjačku skupinu i razvoj prijateljstava u adolescenciji povezani su s nižom razinom internaliziranih i eksternaliziranih simptoma kasnije u životu (Pinquart i Pfeiffer, 2018). Općenito govoreći, utjecaj prijateljskih odnosa na mentalno zdravlje pojedinca prvenstveno ovisi o kvaliteti tih odnosa. Meta-analiza kojom je obuhvaćeno više od 22 tisuće djece i adolescenata pokazala je kako je prosocijalno ponašanje povezano s više pozitivnih, a manje negativnih karakteristika prijateljstva, dok za agresivno ponašanje vrijedi obrnuto (Dryburgh i sur., 2021). Osim toga, manji broj prijatelja i manje kvalitetni odnosi s njima predviđaju veći broj depresivnih simptoma, veću usamljenost te izraženiju socijalnu anksioznost u adolescenciji. Utvrđena je i povezanost u suprotnom smjeru pa tako veći broj depresivnih simptoma i izraženija socijalna anksioznost predviđaju manje kvalitetne odnose s prijateljima kasnije u životu. Pritom su obje povezanosti snažnije kod mlađih adolescenata, dok je povezanost između kvalitete prijateljstava i depresivnih simptoma snažnija kod djevojaka (Chiu i sur., 2021; Schwartz-Mette i sur., 2020). Dvosmjerna povezanost između kvalitete prijateljskih odnosa i simptoma depresivnosti i socijalne anksioznosti je i teorijski očekivana. Tako simptomi depresivnosti i

socijalne anksioznosti često rezultiraju averzivnim ponašanjima koja dovode do odbijanja od strane okoline (Coyne, 1976; Leigh i Clark, 2018). S druge strane, negativne interakcije s vršnjacima i stres uzrokovan njima mogu doprinijeti razvoju ovih simptoma (Epkins i Heckler, 2011; Hammen, 2005; Rudolph i sur., 2000; Sentse i sur., 2017). Svakako je važno istaknuti i kako se čini da je za ishode mentalnog zdravlja važnija razina negativnih karakteristika prijateljstava nego razina pozitivnih karakteristika ili broj prijatelja (Schwartz-Mette i sur., 2020). Zanimljivu ulogu igra i usamljenost, koja se u istraživanju Nangle i suradnika (2003) pokazala medijatorom u odnosu između problema u prijateljskim odnosima i simptoma depresivnosti. Suprotno tome, veća popularnost među vršnjacima povezana je s manjim brojem simptoma depresivnosti i suicidalnosti, dok veći broj ovih simptoma predviđa manju popularnost, ali i manju kohezivnost prijateljske grupe godinu dana kasnije (Copeland i Siennick, 2024). Kada je riječ o spolnim razlikama, čini se da kod djevojaka osjećaj vlastite vrijednosti ima medijacijsku ulogu u povezanosti prijateljstva i usamljenosti, dok prosocijalno ponašanje ima medijacijsku ulogu u povezanosti prijateljstva i problema mentalnog zdravlja kod mladića (Chow, 2008).

Razvoj prijateljskih odnosa u djetinjstvu i adolescenciji

Premda prijateljski odnosi dobivaju na važnosti tek u adolescenciji, njihov razvoj kreće od najranije dobi. Naime, djeca su već u dojenačkoj dobi svjesna svojih vršnjaka i prilagođavaju ponašanje partnerima za igru. U ranom se djetinjstvu pak upuštaju u igru koja uključuje interakciju s drugima, a sve učestalije postaje i prosocijalno ponašanje (Rubin i sur., 2007). Djeca ove dobi također razlikuju vršnjake koji su im prijatelji od onih koji to nisu, no njihov se odnos temelji na zajedničkim aktivnostima i konkretnom reciprocitetu. Primjerice, u ranom djetinjstvu djeca smatraju kako je uobičajeno dijeliti hranu s vršnjacima koji su im prijatelji, ali ne i s onima koji to nisu (Birch i Billman, 1986; Hartup, 1993). Iako i u ranom djetinjstvu postoji preferencija prema vršnjacima koji su im slični, tek se u srednjem djetinjstvu i ranoj adolescenciji razvija koncept prijateljstva. Tijekom srednjeg djetinjstva prijateljski su odnosi instrumentalni i služe nekom konkretnom cilju, dok u ranoj adolescenciji važnije postaju zajedničke vrijednosti i međusobno razumijevanje (Rubin i sur., 2007). Upravo se na prijelazu iz djetinjstva u adolescenciju javlja potreba za bliskošću, odnosno dijeljenjem misli i osjećaja s drugima, a adolescenti češće nego drugi očekuju da im ta potreba bude ispunjena (Furman i Buhrmester, 1985; Hartup, 1993).

Odnosi s vršnjacima se u adolescenciji intenziviraju te postaju kompleksniji, a prijateljstva postaju bliskija i više podržavajuća (Brown, 2004; Buhrmester, 1990; Levitt i sur., 1993). Osim što mogu biti neformalni i formalni (npr. unutar sportskog kluba), ovi se odnosi također mogu promatrati na tri razine. Na prvoj su razini dijadni odnosi poput prijateljstva ili romantične veze, dok su na drugoj razini klike. Klike su manje skupine vršnjaka koji redovito komuniciraju i sudjeluju u zajedničkim aktivnostima, pri čemu mnogi adolescenti komuniciraju s više od jedne grupe. Njihovi članovi nalikuju jedni drugima ne samo u smislu dobi i socioekonomskog statusa, već i u smislu stavova i ponašanja (Brown, 2004; Steinberg i Morris, 2001). U srednjoj adolescenciji sve češće postaju klike mješovitog spola, dok se u kasnoj adolescenciji često pretvaraju u skupine parova koji izlaze (Brown, 1990). Treća razina je više simbolična, a čine ju gomile (eng. *crowd*). Riječ je o grupama većeg broja vršnjaka koji imaju slične karakteristike, odnosno definirane su reputacijom i stereotipima (Brown i sur., 1994; Brown, 2004). One se pojavljuju u ranoj adolescenciji, a time što uspostavljaju norme ponašanja za svoje članove pomažu adolescentima da razviju svoj identitet (Sussman i sur., 1994). Adolescenti su zadovoljniji sobom kada su članovi grupe višeg statusa (Brown i Lohr, 1987), no gomile postaju manje važne između srednje i kasne adolescencije (Steinberg i Morris, 2001).

Kada je riječ o prijateljstvima u odrasloj dobi, razvijene su teorije koje nastoje objasniti privlačnost, formiranje, održavanje i prekid prijateljstava. Ove teorije tako ističu važnost blizine i statusa za razvoj prijateljstva te razmjene i ravnoteže za njegovo održavanje (Epstein, 1983). Budući da istraživači često primjenjuju ove teorije zanemarujući razvojne karakteristike adolescenata i utjecaj okruženja na razvoj mladih, Epstein (1983) je testirala postojeće teorije o prijateljstvima na longitudinalnim podacima prikupljenima od adolescenata. Primjerice, blizina, odnosno blizak kontakt, se smatra osnovnim preduvjetom za razvoj prijateljstva, no pokazalo se kako u ranoj adolescenciji ona nije presudna. Iako dječaci i djevojčice ove dobi borave u istom razrednom odjeljenju, učestalost prijateljstava između spolova značajno raste tek u kasnoj adolescenciji (Epstein, 1983). Osim toga, mlađi učenici češće odabiru prijatelje koji su iz istog razrednog odjeljenja, dok stariji učenici češće odabiru prijatelje izvan razrednog odjeljenja. Važnu ulogu pritom igra školsko okruženje, odnosno razlika između škola koje potiču susretanje i suradnju s različitim učenicima kroz nastavne, izvannastavne i izvanškolske aktivnosti te škola koje to ne čine. Tako adolescenti u školama koje potiču kontakt s različitim učenicima češće biraju prijatelje izvan svog razrednog odjeljenja (Epstein, 1983). Kada je riječ o ideji da osoba teži družiti se s osobama koje su višeg statusa od nje, pokazalo se kako socio-ekonomski status ne uvjetuje izbor prijatelja u adolescenciji. No, u školama koje potiču kontakt

s različitim učenicima, oni učenici koji su niskog socio-ekonomskog statusa te iskazuju nisku razinu obrazovnih aspiracija i oslanjanja na vlastite resurse češće odabiru barem jednog prijatelja koji je višeg statusa od njih s obzirom na ova tri kriterija. I ne samo to, već su u ovim školama njihovi odnosi recipročni (Epstein, 1983). Održavanje prijateljskih odnosa u adolescenciji uvelike je uvjetovano kognitivnim i socijalnim razvojem, pa tako oni u ranoj adolescenciji nemaju dovoljno razvijene kognitivne vještine potrebne za procjenu troškova i dobiti u odnosu, odnosno za procjenu što je pravedno, a što ne. Osim toga, prijateljstva u ovoj dobi nisu stabilna pa je adolescentima teže ostvariti ravnotežu u odnosu (Epstein, 1983).

Karakteristike prijateljskih odnosa u adolescenciji

Oko 90% adolescenata ima barem jednog vršnjaka kojeg smatra bliskim prijateljem (Brown, 2004). Glavno obilježje prijateljskih odnosa u adolescenciji je bliskost, definirana kao potreba da se s nekime podijele misli i osjećaji (Hartup, 1993). Prema modelu bliskosti kao procesa (Reis i Shaver, 1988), bliska interakcija počinje samootkrivanjem. Ako slušatelj reagira empatično i pruža podršku, a osoba koja dijeli informacije se osjeća shvaćenom, podržanom i zbrinutom, interakcija se može označiti kao bliska. Ovaj model bliskost promatra kao dinamičan proces koji se najbolje opisuje komunikacijskim obrascima. Međutim, bliski odnosi su više od zbroya bliskih epizodnih interakcija (Reis i Shaver, 1988). Mladi na prijelazu iz adolescencije u ranu odraslu dob bliskost ostvaruju samootkrivanjem, pružanjem emocionalne podrške te razvojem međusobnog povjerenja i odanosti (tzv. ekspresivne strategije), no ne zanemaruju ni zajedničke aktivnosti i pružanje pomoći u rješavanju problema (tzv. instrumentalne strategije). Dok djevojke u ranoj adolescenciji pokazuju isti ovaj obrazac pa češće koriste ekspresivne strategije, mladići u podjednako mjeri koriste i ekspresivne i instrumentalne strategije (Radmacher i Azmitia, 2006). Pritom su prijateljstva među djevojkama u pravilu obilježena većom bliskošću: osim što provode više vremena sa svojim prijateljima, djevojke izvještavaju o češćem samootkrivanju (Hartup, 1993; Rivenbark, 1971; Wong i Csikszentmihalyi, 1991). Djevojke također izvještavaju o većoj kvaliteti prijateljskih odnosa te pridaju odnosima s vršnjacima veću važnost nego mladići (Bakalim i Taşdelen-Karçay, 2016).

Prijatelji su u adolescenciji slični po spolu, dobi, rasi, društvenoj klasi, stavovima prema školi i sklonosti rizičnim ponašanjima (Hartup, 1993). Slični su ne samo zato što utječu jedni na druge, već i zato što biraju svoje prijatelje na temelju sličnosti (Steinberg i Morris, 2001). Sistematski pregled longitudinalnih istraživanja potvrđuje kako ne samo da osobine ličnosti

adolescenata određuju tijekom njihovih prijateljskih odnosa, već i prijateljstva oblikuju njihovu osobnost (Wrzus i Neyer, 2016), kao i njihove buduće odnose. Tako druženje s manjom skupinom bliskih prijatelja predviđa održavanje odnosa sa širom mrežom prijatelja različitog spola u ranoj adolescenciji, što pak predviđa intimnije i dugotrajnije romantične odnose u kasnoj adolescenciji (Connolly i sur., 2000; Feiring, 1999). Bliska prijateljstva prvotno se razvijaju s osobama istog spola, no prijateljstva s osobama suprotnog spola postaju sve uobičajenija tijekom adolescencije (Richards i sur., 1998).

Prema Brownu (2004), četiri su značajke odnosa s vršnjacima u adolescenciji: karakteristike pojedinca, poput demografskih karakteristika ili socijalnih vještina koje mogu utjecati na interakcije s vršnjacima; karakteristike vršnjaka, uključujući njihove stavove i ponašanja, s kojima je pojedinac u odnosu; karakteristike samog odnosa te dinamika odnosa, odnosno procese prijateljskih interakcija. Pozitivnim karakteristikama prijateljskih odnosa smatraju se već spomenuta bliskost, ali i osjećaj sigurnosti, provođenje zajedničkog vremena, samootkrivanje i pomaganje. Negativne karakteristike su pak konflikt, rivalstvo, ljubomora, psihološka kontrola i pretjerano zaštitničko ponašanje (Dryburgh i sur., 2021). Bukowski, Hoza i Boivin (1994) ove su karakteristike objedinili u pet dimenzija kvalitete prijateljstva: zajedništvo, konflikt, pomoć, sigurnost te bliskost. Zajedništvo se pritom odnosi na dobrovoljno provođenje zajedničkog vremena, a konflikt na učestalost nesuglasica i sukoba. Pomoć je pak dimenzija koja se odnosi na pomaganje prijatelju kada ga drugi gnjave. Dok sigurnost obuhvaća osjećaj povjerenja i vjeru da će prijateljstvo opstati u budućnosti, bliskost je dimenzija kvalitete prijateljstva koja opisuje jačinu privrženosti prijatelju (Bukowski i sur., 1994). Važna karakteristika prijateljskih odnosa je i prosocijalno ponašanje prema prijateljima koje se može pojaviti u različitim oblicima, uključujući emocionalnu podršku, dijeljenje i pomaganje. Prosocijalno ponašanje se tijekom vremena pokazalo pozitivno povezanim s kvalitetom prijateljstava kod mladića, a emocionalna podrška kod djevojaka (Son i Padilla-Walker, 2019).

Kvalitetu prijateljstava povećavaju socijalne kompetencije, poput iniciranja interakcija, samootkrivanja i pružanja podrške, ali i samopoštovanje, samokontrola te emocionalna inteligencija (Boman IV i sur., 2012; Buhrmester, 1996; Wei, 2022). Longitudinalno istraživanje u kojem su analizirane socijalne mreže učenika tijekom adolescencije pokazalo je kako u razdoblju srednje i kasne adolescencije broj prijateljstava opada. Točnije, oko 15. godine opada broj vršnjaka koje adolescenti nominiraju kao prijatelje, no raste broj međusobnih nominacija što ukazuje na veću stabilnost odnosa (Tinney, 2024). Osim toga raste i kvaliteta prijateljstava, pri čemu mladići pokazuju snažniji porast od djevojaka. Čini se kako porast

kvalitete prijateljskih odnosa nije posljedica veće stabilnosti odnosa, već razvoja adolescenata, točnije povećanja kognitivnih i interpersonalnih sposobnosti (Way i Greene, 2006). Važnu ulogu u promjeni kvalitete prijateljstava igraju i kontekstualni čimbenici. Tako je porast kvalitete svih prijateljskih odnosa povezan s porastom kvalitete obiteljskih odnosa i odnosa s nastavnicima, a o većem porastu kvalitete izvještavaju oni adolescenti koji odnose među vršnjacima u svojoj školi procjenjuju kvalitetnijima. Kada je riječ o kvaliteti najbližih prijateljstava i to s osobama istog spola, važnima su se pokazali obiteljski odnosi, ali ne i odnosi unutar škole. Pritom je zanimljivo da o najvećem porastu kvalitete bliskih prijateljstava izvještavaju adolescenti iz obitelji s narušenim odnosima. Čini se, naime, da oni traže podršku od najbližih prijatelja kako bi nadomjestili manje kvalitetne odnose unutar obitelji, što za posljedicu ima kvalitetnije odnose s prijateljima (Way i Greene, 2006).

Idiografski pristup u istraživanjima adolescencije

Razvoj pojedinca oblikovan je uvjetima u kojima se neki pojedinac nalazi u određeno vrijeme i na određenom mjestu (Bornstein, 2017). Pritom se varijacije javljaju na više razina u okruženju, odnosno ne postoje samo između kultura, već i unutar kultura, primjerice na razini škola ili obitelji (Geldhof i sur., 2021; Lansford i sur., 2021). Odnosno, kako se mijenjaju naši odnosi s nastavnicima, roditeljima i vršnjacima, tako se oblikuju različiti aspekti našeg razvoja. Ovo načelo, koje Bornstein (2017) naziva načelom specifičnosti, jedna je od temeljnih teorijskih postavki pristupa pozitivnog razvoja, no slična se ideja javila već 1940-ih. Naime, prema Kluckhohnu i Murrayju (1948), svaki pojedinac je jednak kao svi drugi (nomotetički pristup), sličan nekim drugima (diferencijalni pristup), ali i jedinstven (idiografski pristup). Holistički pristup razvoju trebao bi obuhvaćati sva tri pristupa, no u literaturi dominira nomotetički pristup koji nastoji utvrditi univerzalne zakonitosti razvoja. Štoviše, znanost o ljudskom razvoju već je dugo zaokupljena teorijama o zakonitostima razvoja, zanemarujući pritom grupne i individualne razlike (Overton, 2015; Lerner i sur., 2019a). Diferencijalni pristup se najčešće javlja u obliku istraživanja dobnih i spolnih razlika, odnosno razlika s obzirom na rasu, etnicitet, vjeroispovijest, obiteljsku strukturu, mjesto stanovanja (urbano ili ruralno), socioekonomski status ili kulturalni kontekst, dok je idiografski pristup iznimno rijedak. Tako u literaturi ne postoji kvantitativno utemeljen teorijski model razvoja u adolescenciji koji je usmjeren na posebnosti pojedinca. Da bi se takav model razvio, nužno je koristiti istraživačke metode koje mogu identificirati promjene unutar sudionika (Lerner i sur., 2019a).

Budući da pozitivan razvoj nije moguće generalizirati na svakog pojedinca u svakom okruženju (Geldhof i sur., 2021), upravo iz načela specifičnosti proizlazi istraživačko pitanje „Koja specifična ponašanja, kojeg specifičnog pojedinca, u kojem specifičnom kontekstu, kojeg specifičnog trajanja, u kojoj specifičnoj zajednici, društvu i kulturi, u kojoj specifičnoj dobi te u kojem specifičnom povijesnom razdoblju su rezultirala kojim specifičnim razvojnim ishodom?“ (Lerner i Bornstein, 2021, str. 4), na koje odgovor može dati idiografski nacrt istraživanja. Idiografski nacrt fokus stavlja na pojedinca pa često manji broj sudionika sudjeluje u više točaka mjerenja. Ova vrsta nacrta također uzima u obzir kontekst u kojem se pojedinac razvija, a za mjerenje kontekstualnih čimbenika mogu se koristiti objektivni indikatori ili pak pitanja koja ostavljaju mogućnost da svaki sudionik interpretira pitanje u skladu s kontekstom u kojem se nalazi (Lerner i sur., 2015; Lerner i sur., 2019b). Molenaar i Nesselroade (2015) dodatno pojašnjavaju kako se idiografski pristup u istraživanju dinamičnih razvojnih sustava, kakvi su opisani i u pristupu pozitivnog razvoja, može osigurati primjenom intenzivnih longitudinalnih studija koje uključuju više uzastopnih mjerenja. Unatoč svemu navedenom, većina je istraživanja pozitivnog razvoja zauzela suprotan, nomotetički pristup (Lerner i sur., 2015), a jedno od rijetkih istraživanja koje se približilo idiografskom pristupu je ono Yu i suradnika (2020), koji su unutar pristupa pozitivnog razvoja istraživali izvršne funkcije kod deseterice dječaka. Stoga ne čudi da Lerner i suradnici (2024) naglašavaju kako idiografske promjene nisu vidljive na grupnim podacima i pozivaju na idiografski pristup u istraživanju socio-emocionalnog učenja kao jednog aspekta pozitivnog razvoja.

Kao što je već detaljno pojašnjeno u prethodnim poglavljima, adolescencija je razdoblje intenzivnih promjena koje su dinamične i zahtijevaju longitudinalni istraživački nacrt. Osim toga, prilikom osmišljavanja nacrta treba uzeti u obzir je li promjena linearna ili ne (Ployhart i Vandenberg, 2010). Naime, unatoč povijesnom gledištu, ljudski razvoj nije univerzalan, linearan proces pa današnji istraživači vode računa o multikauzalnosti i multifinalnosti razvoja te nastoje manje stavljati fokus na razvojnu stabilnost karakteristika u populaciji (Rose i sur., 2013). Intenzivne longitudinalne studije, koje prema Bolgeru i Laurenceau (2013) uključuju najmanje pet ponovljenih mjerenja u kratkom vremenskom periodu, omogućavaju opažanje dinamičnih promjena unutar osobe, ali i razlika između sudionika (Wang i sur., 2012) te su sve češće u istraživanjima razvoja. U razvojnim je istraživanjima ključno upravo identificiranje organiziranih obrazaca promjena koji nisu stabilne karakteristike, ali se u određenoj mjeri mogu generalizirati (Molenaar i Nesselroade, 2012). Budući da se istraživačka pitanja u ovom radu

odnose i na promjene unutar osobe i na razlike između osoba, odabran je intenzivni longitudinalni nacrt jer je najprikladniji za ispitivanje na obje razine.

Prilikom planiranja intenzivne longitudinalne studije, moguće je odabrati jednu od tri strategije prikupljanja podataka: prikupljanje podataka po fiksnom rasporedu (eng. *interval-contingent design*), prikupljanje podataka nakon signala (eng. *signal-contingent design*) te prikupljanje podataka zasnovano na događaju (eng. *event-contingent design*). Primjer prve strategije je dnevnička studija koja može imati i samo jedno mjerenje dnevno, ali tijekom razdoblja od nekoliko dana ili mjeseci. Za razliku od dnevničke studije u kojoj sudionici daju procjenu za, primjerice, cijeli dan, kad se podaci prikupljaju nakon signala, sudionici odgovaraju kako se osjećaju ili što rade u trenutku primanja signala. Metode karakteristične za ovu strategiju su metoda uzorkovanja iskustava i ekološka momentarna procjena, pri čemu je važno napomenuti da mnogi autori smatraju kako je riječ o sinonimima kojima se naziva ista metoda (Trull i Ebner-Priemer, 2009). Kada je pak prikupljanje podataka zasnovano na događaju, sudionici daju procjenu nakon unaprijed definiranog događaja kao što je sukob s partnerom (Bolger i Laurenceau, 2013; Gunthert i Wenz, 2014; Myin-Germeys i Kuppens, 2022). U ovom je radu primijenjena strategija prikupljanja podataka prema signalu jer upravo ona omogućava opažanje procesa u svakodnevnom životu.

Metoda uzorkovanja iskustava, koja se i u ovom radu smatra sinonimom za ekološku momentarnu procjenu, sastoji se od ponovljenog prikupljanja podataka u realnom vremenu i prirodnom okruženju. Dok mjerenje u realnom vremenu smanjuje pristranost dosjećanja o vlastitim doživljajima i ponašanjima, mjerenje u prirodnom okruženju povećava ekološku valjanost istraživanja (Shiffman i sur., 2008). Ekološka valjanost je stupanj u kojem se rezultati istraživanja mogu generalizirati na svakodnevni život, a u psihologijskim je istraživanjima u pravilu ograničena zbog malog broja mjerenja koja ne mogu zahvatiti dinamičnu prirodu ljudskih iskustava ili kontroliranih uvjeta u kojima se provodi mjerenje (Fritz i sur., 2023; Moeller i sur., 2022). Uzimajući u obzir dinamičnost razvoja u adolescenciji, ne čudi da se metoda uzorkovanja iskustava sve češće primjenjuje u istraživanjima iste. Brojna su istraživačka pitanja prikladna za ovu metodu, no autori, primjerice, ističu konzumaciju droga kao epizodično ponašanje uzrokovano različitim stanjima unutar osobe te korištenje društvenih mreža koje je moguće točnije procijeniti upotrebom ove metode (Odgers i Jensen, 2020; Shiffman, 2009).

Što se tiče razvojnih okruženja koja su se ispitivala, metoda uzorkovanja iskustava dosad je primijenjena u istraživanjima roditeljskog i vršnjačkog konteksta. Istraživače su tako zanimale dnevne kovarijacije roditeljskih karakteristika i konzumacije hrane kod djece (Mason i sur., 2020), interakcije s roditeljima i dinamičnosti afekta (Bülow i sur., 2022) te spavanja kod adolescenata (Schmeer i sur., 2019), ali i kako kod adolescenata varira povezanost druženja, odnosno negativnih iskustava s vršnjacima i afekta (Ha i sur., 2019; Reavis i sur., 2015) te povezanost druženja s vršnjacima i konzumacije opojnih sredstava (Lipperman-Kreda i sur., 2017). Iako je metoda uzorkovanja iskustava prikladna za idiografska istraživačka pitanja, malobrojne su studije u kojima se njome istraživao pozitivan razvoj adolescenata. Primjerice, Laakso i suradnici (2022) su njome evaluirali intervenciju temeljenu na načelima pristupa pozitivnog razvoja, dok su Balkaya-Ince i suradnici (2020) njome proučavale povezanost religioznosti i društvenog angažmana kao indikatora pozitivnog razvoja. Premda su neka istraživanja u okviru pristupa pozitivnog razvoja koristila metodu uzorkovanja iskustava, prema saznanju autorice i dosad objavljenim istraživanjima, niti jedno od navedenih istraživanja nije koristilo 5C model kao teorijski okvir.

Kada je riječ o istraživanju interpersonalnih odnosa, brojne spoznaje su proizašle iz dnevnčkih studija (Bolger i Laurenceau, 2013). Dok dnevnička studija u pravilu podrazumijeva jedno mjerenje dnevno, metoda uzorkovanja iskustava ih podrazumijeva nekoliko, što znači da metoda uzorkovanja iskustava može pružiti uvid u varijacije koje se događaju i tijekom dana, a ne samo od danas do sutra, što je osobito zanimljivo u istraživanju zadovoljstva interpersonalnim odnosima. Neki od primjera su istraživanje Rogersa i suradnika (2018) u kojemu je fokus bio na dnevnim iskustvima u romantičnim odnosima adolescenata i doživljenom afektu te Wilsona i suradnika (2015) koji su primijenili ovu metodu kako bi istražili odnos između osobina ličnosti, učestalosti i kvalitete interakcije te zadovoljstva prijateljskim odnosom. Pouwels i suradnice (2021) su pak istraživale povezanost korištenja društvenih mreža i bliskosti s prijateljima. Potonje istraživanje odlično ilustrira važnost promatranja razlika između sudionika i unutar sudionika jer su autorice došle do zaključka kako je na grupnoj razini povezanost pozitivna, dok je na individualnoj razini negativna. Istraživanja Csikszentmihaliya i Huntera (2003) te Larsona i Richardsa (1991) pokazala su kako su adolescenti najsretniji u društvu prijatelja, pri čemu pozitivan učinak prijateljstva raste od školske dobi do adolescencije. Van Roekel i njezini kolege (2013, 2015) proveli su niz studija s metodom uzorkovanja iskustava te utvrdili kako je ugodno društvo, bez obzira o kome se radi, povezano s višom razinom ugodnog te nižom razinom neugodnog afekta, dok je neugodno

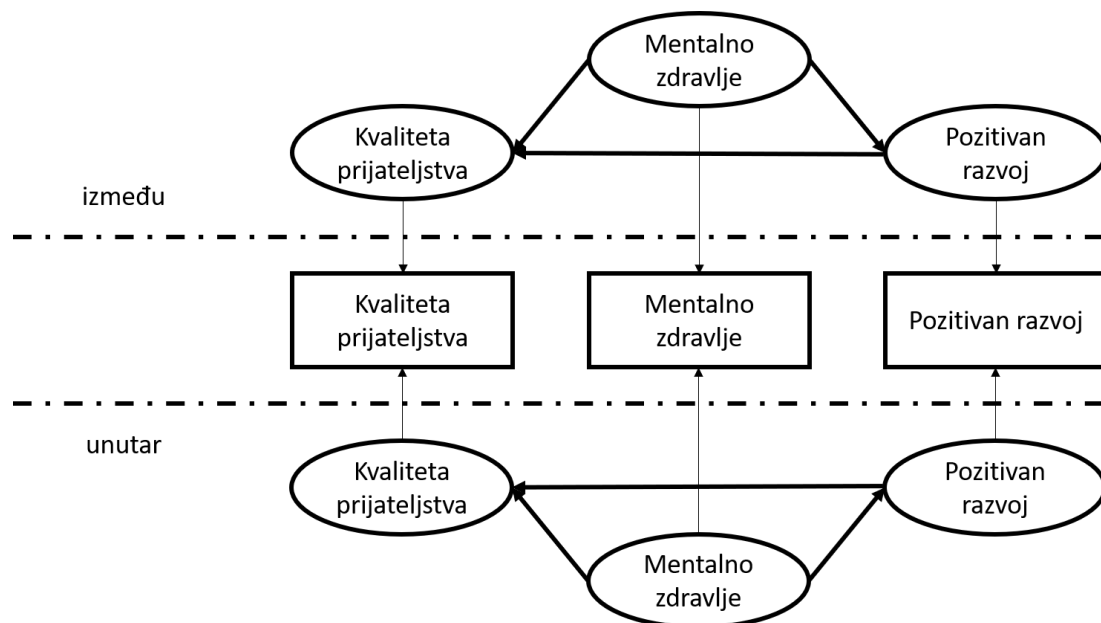
društvo povezano s nižom razinom ugodnog i višom razinom neugodnog afekta. Zanimljivo, pozitivni učinak društva je bio manji, a negativni učinak veći kada su adolescenti bili u društvu vršnjaka iz razreda nego kada su bili u društvu prijatelja (van Roekel i sur., 2013). Potencijalno negativan učinak vršnjaka iz razreda vidljiv je u nalazu da u njihovom društvu kod adolescenata raste razina stresa izazvanog socijalnom situacijom (van Roekel i sur., 2015).

Teorijski okvir rada

Podaci o učestalosti internaliziranih problema u ponašanju kod adolescenata jasno ukazuju na važnost prevencije kojom bi se smanjile stope prevalencije i incidencije mentalnih poremećaja. No, Barry (2001) ističe kako fokus ne bi trebao biti na prevenciji ili smanjenju rizika, već na intervencijama koje razvijaju pozitivno mentalno zdravlje. Dok na razini pojedinca to znači jačati njegove emocionalne i kognitivne resurse poput samoučinkovitosti, samopoštovanja, identiteta, otpornosti, strategija suočavanja sa stresom te socijalnih vještina, na razini zajednice to znači poticati socijalnu inkluziju, razvijati osjećaj sigurnosti i pripadanja zajednici te jačati mreže unutar zajednice, posebice mrežu usluga za podršku mentalnom zdravlju. Konačno, strukturalne promjene koje promoviraju pozitivno mentalno zdravlje obuhvaćaju smanjenje stope siromaštva, diskriminacije i nejednakosti te olakšavanje pristupa obrazovanju, zaposlenju i stanovanju (Barry, 2009). Ta ideja da je pozitivno mentalno zdravlje rezultat interakcije karakteristika pojedinca, zajednice i društva u skladu je s perspektivom razvojne psihopatologije, koja nastoji utvrditi procese u podlozi razvoja psihičkih poremećaja kod djece i mladih (Zeman i Suveg, 2016). Naime, prema ovoj perspektivi, razvoj pojedinca je rezultat interakcije genetskih i okolinskih čimbenika te ranije prilagodbe na okruženje. Stoga pojedinci koji odrastaju u sličnim okolnostima mogu imati različite razvojne ishode (multifinalnost), a pojedinci koji odrastaju u različitim okolnostima mogu imati iste razvojne ishode (ekvifinalnost). Važnu ulogu pritom igraju rizični čimbenici, zaštitni čimbenici te otpornost pojedinca i/ili okruženja (Zeman i Suveg, 2016), zbog čega je ovaj pristup podudaran s pristupom pozitivnog razvoja mladih. S obzirom na navedeno, u ovom je radu fokus stavljen na pozitivno mentalno zdravlje u adolescenciji, a u obzir su uzeti svi aspekti dobrobiti obuhvaćeni dualnim modelom mentalnog zdravlja (Keyes, 1998; Keyes, 2002): afekt kao indikator emocionalne dobrobiti, kvaliteta prijateljstava kao indikator psihološke dobrobiti te pozitivan razvoj mladih kao indikator psihološke i socijalne dobrobiti.

U skladu s temeljnom postavkom pristupa pozitivnog razvoja, prema kojoj su razvojni ishodi rezultat interakcija s okolinom, te manjkom istraživanja odnosa s vršnjacima u kontekstu pozitivnog razvoja, u ovom je doktorskom istraživanju fokus bio na odnosu kvalitete prijateljskih odnosa i pozitivnog razvoja u adolescenciji. Budući da adolescenti danas odrastaju u jeku zdravstvene, političke i ekonomske krize, također je ispitana povezanost kvalitete prijateljskih odnosa i pozitivnog razvoja s pozitivnim mentalnim zdravljem adolescenata. Imajući na umu razlikovanje nomotetičkog i idiografskog pristupa istraživanju razvoja, načelo specifičnosti pozitivnog razvoja, kao i dinamičnost interakcija s bliskim osobama, a samim time

i moguće varijacije u percepciji kvalitete odnosa, ispitan je odnos kvalitete prijateljskih odnosa, pozitivnog razvoja i mentalnog zdravlja na razini između osoba i razini unutar osoba. Razina između osoba odgovara na istraživačka pitanja koja su u skladu s nomotetičkim pristupom, uspoređujući međusobno veći broj ljudi. Dobiveni efekti se stoga temelje na interindividualnom varijabilitetu i zahtijevaju velik broj sudionika, no vidljivi su i na podacima dobivenima u samo jednoj točki mjerenja (Fritz i sur., 2023; Schuurman, 2023). Razina unutar osoba, s druge strane, uspoređuje jednu osobu ili više ljudi s njima samima u određenom vremenskom periodu, približavajući se tako idiografskom pristupu. Budući da se efekti temelje na intraindividualnom varijabilitetu, nužno je uključiti više točaka mjerenja (Fritz i sur., 2023). Opisani teorijski okvir istraživanja prikazan je na Slici 1.



Slika 1. Teorijski model odnosa kvalitete prijateljskih odnosa, pozitivnog razvoja i mentalnog zdravlja u svakodnevnom životu adolescenata

Cilj i hipoteze istraživanja

Cilj ovog istraživanja bio je ispitati odnos kvalitete prijateljskih odnosa, pozitivnog razvoja i mentalnog zdravlja u svakodnevnom životu adolescenata, odnosno na razini između osoba te na razini unutar osoba. Pritom je kvaliteta prijateljskih odnosa operacionalizirana kao samootkrivanje, osjećaj bliskosti i uživanje u zajedničkom vremenu s bliskim prijateljima te stupanj u kojem bliski prijatelji kritiziraju i živciraju adolescenta, pozitivan razvoj kao indikatori kompetencija, samosvijesti, karaktera, brižnosti i povezanosti, a mentalno zdravlje kao ugodan i neugodan afekt. Polazeći od postavki 5C modela pozitivnog razvoja, kao i od rezultata dosadašnjih istraživanja, postavljena su tri istraživačka pitanja i deset hipoteza:

1. Kakva je povezanost kvalitete odnosa s prijateljima i pozitivnog razvoja u svakodnevnom životu učenika drugih razreda srednje škole?

H1: Na razini "između osoba", veća kvaliteta odnosa s prijateljima bit će povezana s pozitivnijim razvojem adolescenata.

H2: Na razini "unutar osoba", porast kvalitete odnosa s prijateljima bit će povezan s porastom pozitivnog razvoja adolescenata.

2. Kakva je povezanost pozitivnog razvoja i mentalnog zdravlja u svakodnevnom životu učenika drugih razreda srednje škole?

H3: Na razini "između osoba", pozitivniji razvoj bit će povezan s višom razinom ugodnog afekta (radost, veselje, sreća, živahnost i ponos) adolescenata.

H4: Na razini "između osoba", pozitivniji razvoj bit će povezan s nižom razinom neugodnog afekta (krivnja, ljutnja, nesigurnost, prestrašenost i tuga) adolescenata.

H5: Na razini "unutar osoba", porast pozitivnog razvoja bit će povezan s porastom razine ugodnog afekta (radost, veselje, sreća, živahnost i ponos) adolescenata.

H6: Na razini "unutar osoba", porast pozitivnog razvoja bit će povezan sa smanjenjem razine neugodnog afekta (krivnja, ljutnja, nesigurnost, prestrašenost i tuga) adolescenata.

3. Kakva je povezanost kvalitete odnosa s prijateljima i mentalnog zdravlja u svakodnevnom životu učenika drugih razreda srednje škole?

H7: Na razini "između osoba", veća kvaliteta odnosa s prijateljima bit će povezana s višom razinom ugodnog afekta (radost, veselje, sreća, živahnost i ponos) adolescenata.

H8: Na razini "između osoba", veća kvaliteta odnosa s prijateljima bit će povezana s nižom razinom neugodnog afekta (krivnja, ljutnja, nesigurnost, prestrašenost i tuga) adolescenata.

H9: Na razini "unutar osoba", porast kvalitete odnosa s prijateljima bit će povezan s porastom razine ugodnog afekta (radost, veselje, sreća, živahnost i ponos) adolescenata.

H10: Na razini "unutar osoba", porast kvalitete odnosa s prijateljima bit će povezan sa smanjenjem razine neugodnog afekta (krivnja, ljutnja, nesigurnost, prestrašenost i tuga) adolescenata.

METODA

Širi kontekst istraživanja

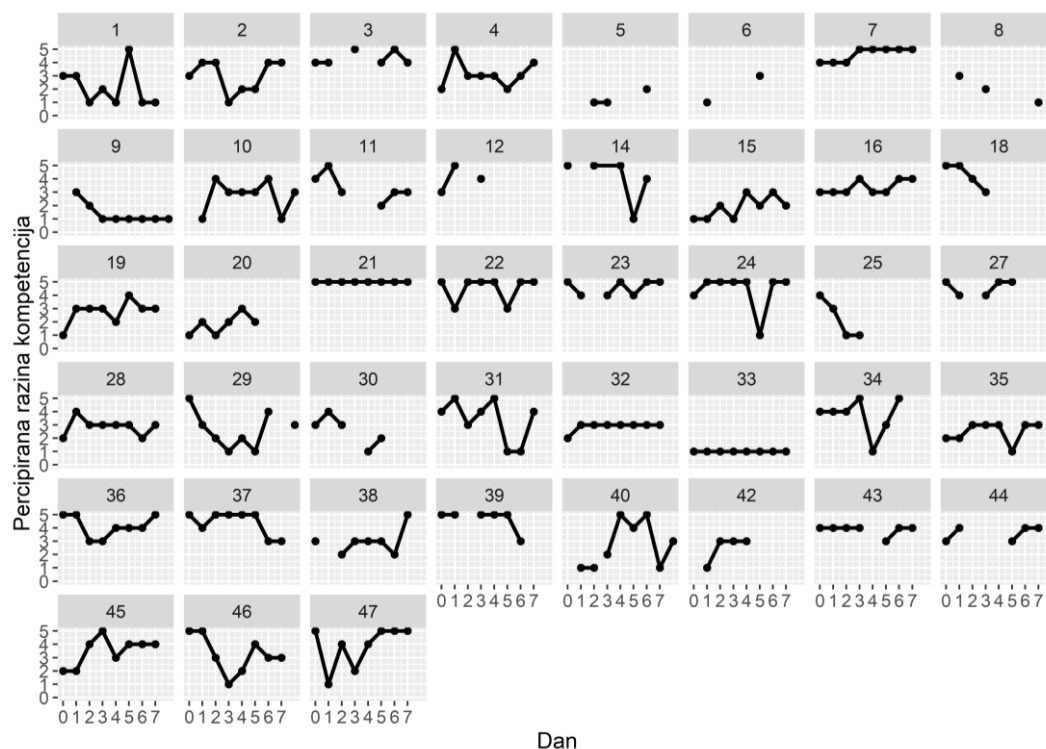
Istraživanje je provedeno u sklopu projekta P.R.O.T.E.C.T. financiranog sredstvima uspostavne potpore Hrvatske zaklade za znanost (UIP - 2020 - 02 - 2852), koji ima za cilj istražiti pozitivan razvoj kod srednjoškolaca u Republici Hrvatskoj, kao i ulogu roditeljskih i školskih čimbenika u pozitivnom razvoju. Na ove istraživačke probleme nastoji se odgovoriti longitudinalnim istraživanjem s jednom točkom mjerenja godišnje. Preciznije, u istraživanje su uključeni učenici koji su upisali srednju školu u školskoj godini 2021./2022. te se mjerenje provodi po jednom u prvom, drugom i trećem razredu sa svim uključenim učenicima, a dodatno i u četvrtom razredu s onima koji pohađaju četverogodišnje i petogodišnje strukovne škole. Istraživanje se provodi grupno na način da istraživači, suradnici na projektu ili stručni suradnici iz uključenih škola daju učenicima uputu, podijele im link na upitnik te odgovaraju na eventualna pitanja sudionika.

Budući da momentarni podaci, odnosno podaci prikupljeni metodom uzorkovanja iskustava, pružaju dublji uvid u svakodnevni život adolescenata, u sklopu projekta P.R.O.T.E.C.T. pilotiraju se i metode intenzivnog mobilnog mjerenja. S obzirom da su slična istraživanja iznimno rijetka u hrvatskom kontekstu, ove pilot studije omogućavaju ne samo provjeru metode na domaćem uzorku, već i operacionalizaciju konstrukata za intenzivna mobilna mjerenja na hrvatskom jeziku. Uz podršku dr. sc. Nicka Allena, idejnog začetnika mobilne aplikacije EARS (*The Effortless Assessment Research System*) namijenjene upravo intenzivnom mobilnom mjerenju, u prvom je projektnom razdoblju, početkom 2022. godine, provedena pilot dnevnička studija u kojoj je sudjelovalo tridesetak studenata Edukacijsko-rehabilitacijskog fakulteta i stotinjak učenika prvih razreda srednje škole. Prigodni uzorak studenata je uključen u studiju kako bi se provjerilo funkcionira li aplikacija ispravno, jesu li pitanja jasna i jednoznačna te predstavlja li sudjelovanje u studiji veliko opterećenje za sudionike. Tek nakon što su studenti dali pozitivne povratne informacije, u studiju su uključeni srednjoškolci. Sudionici su jednom dnevno u razdoblju od osam dana odgovarali na pitanja o tome kako se osjećaju i u koja su se rizična ponašanja upuštali te su davali procjenu o izraženosti kompetencija, samosvijesti, karaktera, brižnosti i povezanosti.

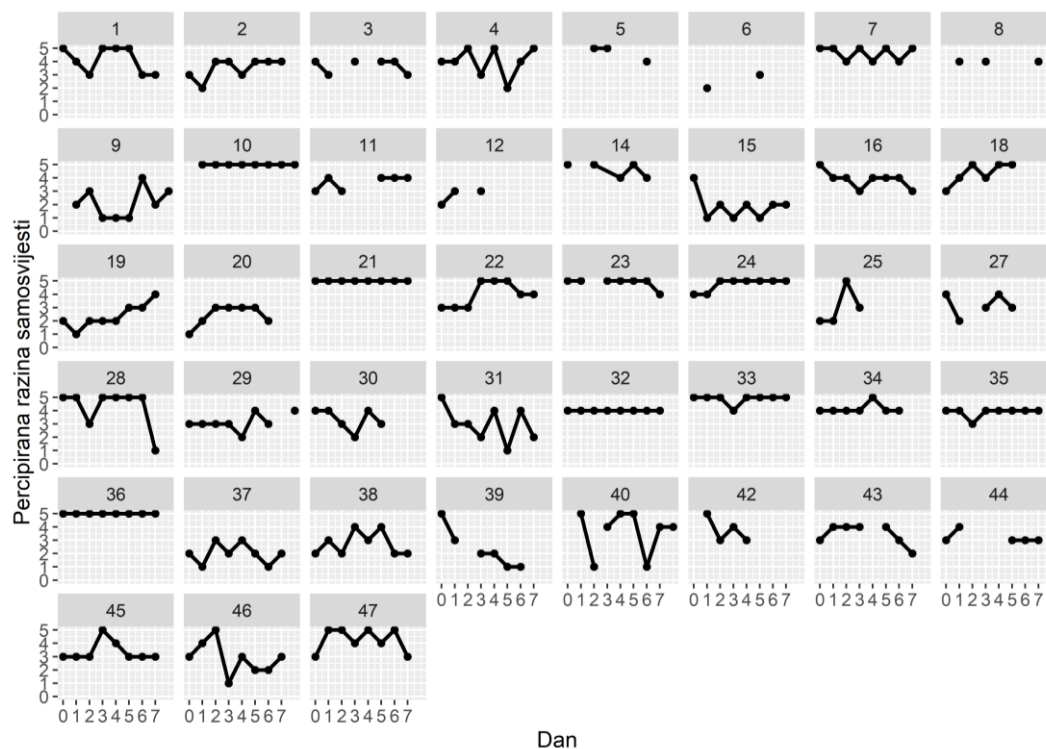
Psihologijska istraživanja tradicionalno razlikuju osobine i stanja (Liu i Cole, 2024). Konceptualno gledano, osobine imaju unutarnje, dispozicijske uzroke te su stabilne i dugotrajne. Stanja, s druge strane, imaju situacijske uzroke te su kratkotrajna i promjenjiva

(Chaplin i sur., 1988). Sukladno tome, u longitudinalnim istraživanjima osobine su vremenski nepromjenjive varijable, dok su stanja vremenski promjenjive varijable (Liu i Cole, 2024). Premda se psihološki procesi odvijaju tijekom vremena, u istraživanjima ih, bez obzira je li riječ o kros-sekcijskim ili longitudinalnim panel studijama, najčešće operacionaliziramo kao osobine, što nam onemogućava razlikovanje stabilnih razlika između osoba i dinamičnih promjena unutar osobe (Hamaker, 2023; Hamaker i Wichers, 2017). Budući da klasični upitnici operacionaliziraju konstrukte kao osobine, polazišna točka za operacionalizaciju konstrukata kako u pilot dnevničkoj studiji, tako i u ovom doktorskom istraživanju bila je operacionalizacija konstrukata kao stanja, što je bilo posebno izazovno u slučaju indikatora pozitivnog razvoja koji su relativno stabilne karakteristike.

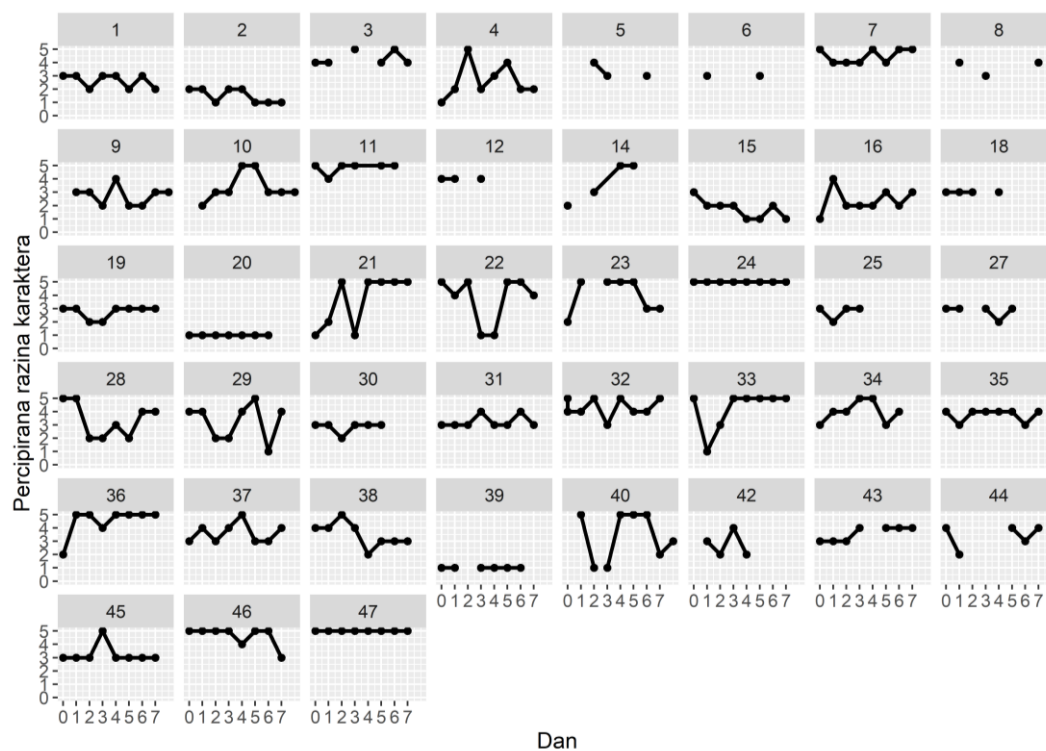
Spomenuta pilot dnevnička studija iz 2022. godine poslužila je i kao svojevrsno polazište za odluke u ovom doktorskom istraživanju, točnije kako bi se testiralo na koji način variraju odgovori sudionika na karakteristikama koje su se u prijašnjim studijama tradicionalno mjerile. Na grafičkim prikazima nalaze se tako osmodnevne oscilacije indikatora pozitivnog razvoja, kompetencija (Slika 2), samosvijesti (Slika 3), karaktera (Slika 4), brižnosti (Slika 5) i povezanosti s drugima (Slika 6), kod 47 učenika prvih razreda srednje škole. Riječ je o polovici sudionika pilot dnevničke studije čiji su rezultati izdvojeni kako bi grafički prikazi bili pregledniji. Svaki je indikator izmjeren jednom česticom, a procjene učenika, prikazane na ordinati, kretale su se u rasponu od 1 do 5. Na apscisi je, u rasponu od 0 do 7, prikazan redni broj mjerenja. Iz svih je grafičkih prikaza vidljivo kako oscilacije postoje i unutar i između sudionika; dok neki sudionici gotovo i ne pokazuju varijabilitet u percipiranoj razini indikatora, drugi sudionici pokazuju umjeren do velik varijabilitet. Sudionici se također razlikuju s obzirom na prosječnu razinu izraženosti ovih indikatora.



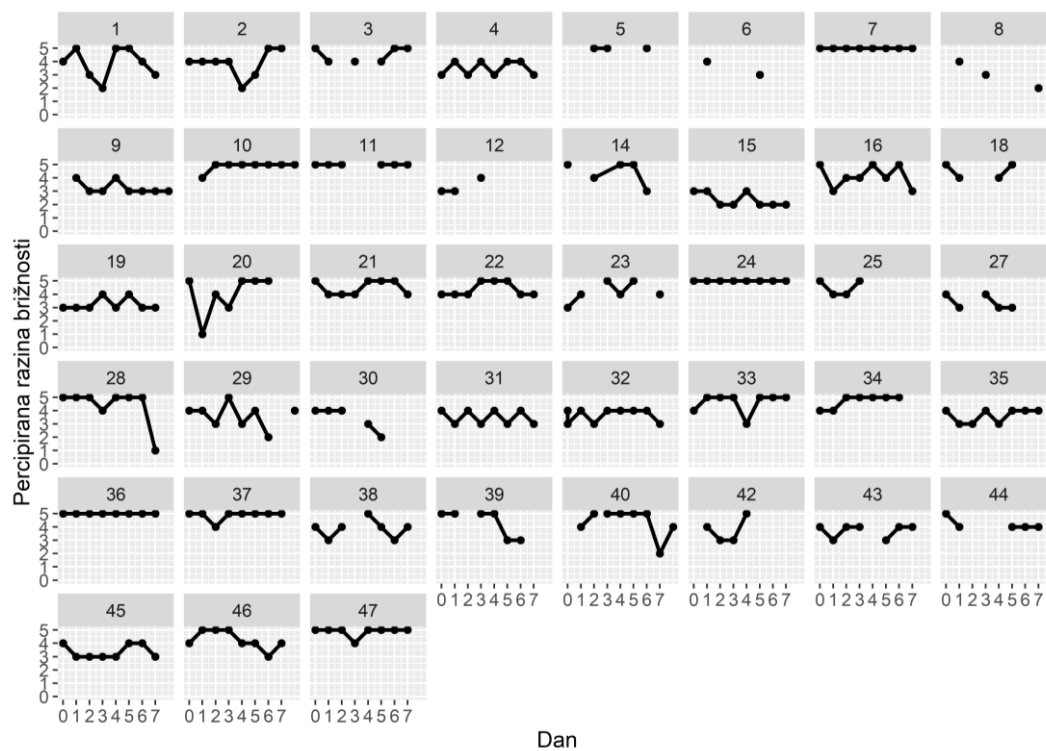
Slika 2. Grafički prikaz dnevnih oscilacija u percipiranoj razini kompetencija kod 47 učenika prvog razreda srednje škole (preuzeto iz Šutić i Novak, 2022)



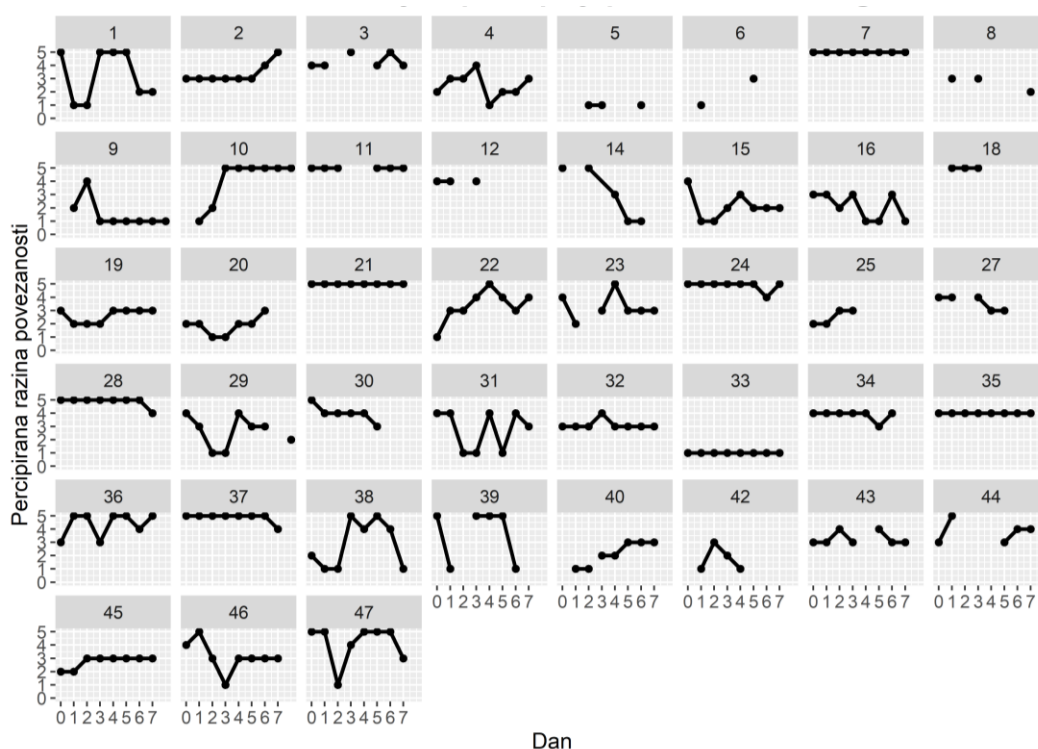
Slika 3. Grafički prikaz dnevnih oscilacija u percipiranoj razini samosvijesti kod 47 učenika prvog razreda srednje škole



Slika 4. Grafički prikaz dnevnih oscilacija u percipiranoj razini karaktera kod 47 učenika prvog razreda srednje škole



Slika 5. Grafički prikaz dnevnih oscilacija u percipiranoj razini brižnosti kod 47 učenika prvog razreda srednje škole



Slika 6. Grafički prikaz dnevnih oscilacija u percipiranoj razini povezanosti s drugima kod 47 učenika prvog razreda srednje škole (preuzeto iz Šutić i Novak, 2022)

Plan istraživanja

Plan ovog doktorskog istraživanja osmišljen je vodeći se smjernicama za primjenu metode uzorkovanja iskustava koje su opisali Dejonckheere i Erbas (2022). Tako prema ovim autorima istraživači trebaju pažljivo razmotriti trajanje studije u kojoj se primjenjuje metoda uzorkovanja iskustava, učestalost i raspored mjerenja, opsežnost upitnika te uređaj pomoću kojeg će se provoditi mjerenja. Sustavni pregledi dosadašnjih istraživanja u kojima je primijenjena metoda uzorkovanja iskustava pokazuju kako studije u prosjeku traju između 7 i 12 dana, s četiri do šest procjena dnevno (Heron i sur., 2017; van Roekel i sur., 2018). Ovakav tempo mjerenja može ometati svakodnevni život sudionika pa je tako utvrđeno da je stopa zadržavanja adolescenata u studiji 78% (Wen i sur., 2017), dok je kod odraslih to 82% (Williams i sur., 2021). Budući da ne postoje jasno definirana pravila kako dizajnirati intenzivnu longitudinalnu studiju, preporuka je voditi računa o tome da omjer broja mjerenja i broja pitanja u jednom mjerenju ne predstavlja preveliko opterećenje za sudionike (Dejonckheere i Erbas, 2022).

Raspored mjerenja, odnosno slanja obavijesti može biti fiksni (signali su raspoređeni u pravilnim, unaprijed definiranim intervalima), slučajni (signali su raspoređeni po slučaju unutar jednog vremenskog intervala u danu) ili polu-slučajni (signali su raspoređeni po slučaju unutar više vremenskih intervala u danu). Dok fiksni raspored obavijesti povećava vjerojatnost odgovaranja, slučajni raspored povećava ekološku valjanost mjerenja, pa se u istraživanjima najčešće koristi polu-slučajni raspored koji objedinjuje karakteristike fiksnog i slučajnog rasporeda (Dejonckheere i Erbas, 2022). Većina se statističkih modela temelji na pretpostavci da su intervali između mjerenja jednaki, što je moguće zadovoljiti jedino ako je raspored mjerenja fiksni. No, obzirom da fiksni raspored može biti pristran s obzirom na iskustva koja će se izmjeriti, a razmaci između intervala u kojima se signal može javiti po slučaju su jednaki kada je raspored polu-slučajni, opravdano je koristiti polu-slučajni raspored i pretpostavljati da će se intervali između mjerenja u konačnici ujednačiti (Dejonckheere i Erbas, 2022).

S obzirom na sve navedeno, studija provedena u sklopu ovog doktorskog istraživanja trajala je 7 dana s po 7 mjerenja dnevno. Drugim riječima, bilo je planirano 49 mjerenja po sudioniku. Ova je studija osmišljena u skladu s metodologijom Bülow i suradnika (2022) koji su proveli studiju o povezanosti kvalitete interakcija s roditeljima i afekta kod adolescenata te su detaljno opisali odluke vezane uz dizajn studije te kako su njihove odluke utjecale na dobivene rezultate. Oni su primijenili metodu uzorkovanja iskustava i naveli kako je studija trajala 14 dana, pri čemu je radnim danom bilo 5, a vikendom 6 mjerenja.

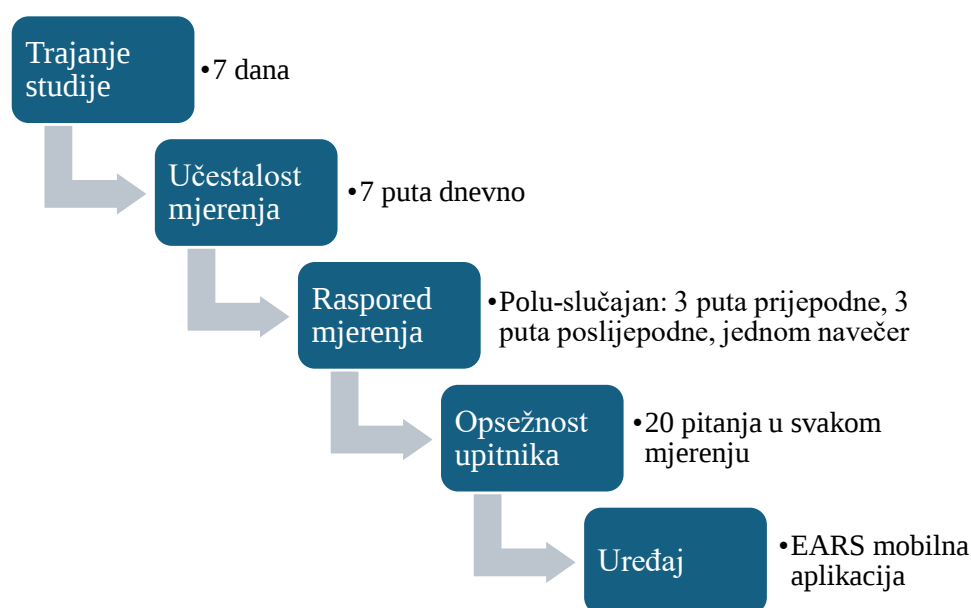
Raspored obavijesti u ovom je istraživanju bio polu-slučajni te su obavijesti stizale sudionicima tri puta prijepodne, tri puta poslijepodne te jednom navečer, odnosno:

- između 7 i 9 sati,
- između 9 i 11 sati,
- između 11 i 13 sati,
- između 13 i 15 sati,
- između 15 i 17 sati,
- između 17 i 19 sati,
- između 19 i 21 sat.

Upitnik je sudionicima bio dostupan 30 minuta nakon signala. Nakon što su otvorili upitnik klikom na obavijest, zadatak sudionika je bio da odgovore na 20 čestica koje su mjerile indikatore kvalitete prijateljskih odnosa, indikatore pozitivnog razvoja te ugodan i neugodan

afekt. Kako bi se smanjio sustavan utjecaj redoslijeda pitanja na odgovore sudionika, pitanja su u svakom mjerenju prezentirana po slučajnom redoslijedu. Sličnu su metodologiju primijenili i Bülow i suradnici (2022): raspored mjerenja je bio polu-slučajan, a upitnik, koji je sadržavao između 25 i 37 čestica, je bio dostupan sudionicima 30 minuta nakon signala. Sudionici su u prosjeku ispunili upitnik u roku od 8 minuta nakon signala, a za njegovo ispunjavanje im je trebalo između tri i pet minuta (Bülow i sur., 2022).

Kada je riječ o uređaju kojim se provodilo mjerenje, kao što je spomenuto kod pilot dnevničke studije, u ovom su istraživanju sudionici na svoje pametne telefone instalirali mobilnu aplikaciju EARS (*The Effortless Assessment Research System*) koju razvijaju Ksana Health i Sveučilište u Oregonu. EARS aplikacija je razvijena kako bi prikupljala informacije o ponašanju pojedinca na temelju njegovog svakodnevnog korištenja pametnog telefona, a s ciljem pravovremene prevencije kriznih stanja poput suicidalnosti (Lind i sur., 2018). Osim što omogućava primjenu metode uzorkovanja iskustava, ova aplikacija nudi mogućnost pasivnog prikupljanja podataka, odnosno podataka koje prikupljaju senzori ugrađeni u pametne telefone. Tako EARS aplikacija, između ostalog, može prikupljati podatke o geolokaciji, kretanju (na temelju akcelerometra), trajanju korištenja pametnog telefona, vremenu provedenom na pojedinim mobilnim aplikacijama, izboru glazbe, facijalnim ekspresijama te čestini i sadržaju SMS poruka (Lind i sur., 2018). Za potrebe ovog doktorskog rada korištena je jedino opcija uzorkovanja iskustava obzirom da druge opcije nisu mogle pružiti odgovor na istraživačka pitanja. Na Slici 7 grafički su prikazane odluke donesene prilikom planiranja ove doktorske studije.



Slika 7. Odluke donesene prilikom planiranja doktorske studije

Postupak

Podaci korišteni u ovoj doktorskoj disertaciji prikupljeni su u sklopu drugog vala istraživanja na projektu P.R.O.T.E.C.T., točnije u razdoblju od siječnja do travnja 2023. godine. Sudionicima se na kraju upitnika koji su ispunjavali prilikom drugog mjerenja postavilo pitanje jesu li zainteresirani za sudjelovanje u sedmodnevnoj studiji koja će se provesti pomoću mobilne aplikacije te ih se, ako su izrazili interes, zamolilo da ostave svoju mail adresu. Doktorandica je potom na temelju šifri sudionika generirala kodove pomoću kojih je svaki od zainteresiranih učenika mogao aktivirati mobilnu aplikaciju na svom pametnom telefonu, a zatim je sa zainteresiranim učenicima organizirala sastanak putem online platforme ili uživo u svakoj školi u kojoj su postojali zainteresirani učenici. Sastanci su, u suradnji sa stručnim suradnicima u školama, održani uživo u većini škola u Zagrebu i Rijeci, a putem platforme Microsoft Teams s preostalim školama na drugim lokalitetima (u Varaždinu, Osijeku, Vinkovcima, Splitu i Dubrovniku). Na ovim je sastancima doktorandica objasnila učenicima kako će izgledati studija te koje će podatke mobilna aplikacija prikupljati. Također je zamolila učenike da odmah instaliraju i aktiviraju aplikaciju na svojim pametnim telefonima kako bi ih se korak po korak provelo kroz dopuštenja koja aplikacija traži. Budući da se neke škole nisu odazvale pozivu na organizaciju sastanaka te da neki učenici nisu bili prisutni na nastavi u terminu sastanka, doktorandica je manjem broju učenika upute poslala putem maila.

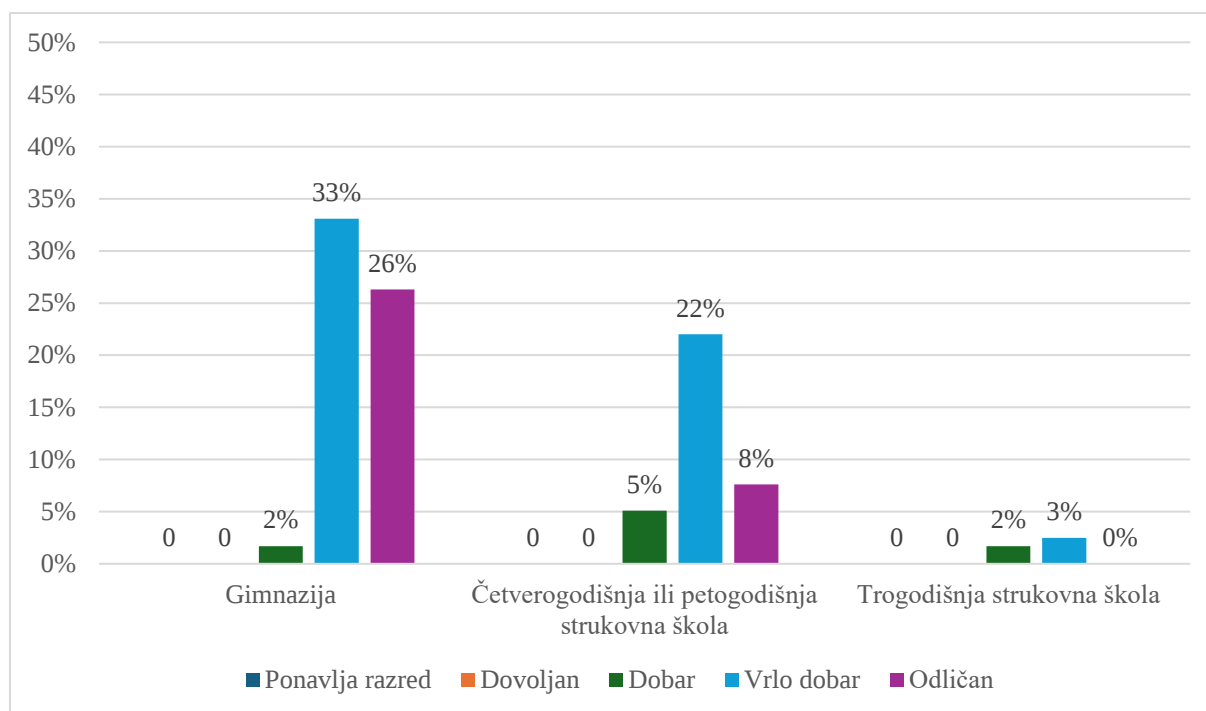
Etički aspekti istraživanja

Za provedbu ovog istraživanja dobiveno je pozitivno mišljenje Etičkog povjerenstva Edukacijsko-rehabilitacijskog fakulteta (klasa: 602-04/22-42/33, ur. broj: 251-74/22-01/2). Provedba ovog istraživanja planirana je prilikom prijave projekta P.R.O.T.E.C.T. te je stoga 2021. godine za njega dobivena suglasnost od Ministarstva znanosti i obrazovanja te Agencije za odgoj i obrazovanje. Premda *Etički kodeks istraživanja s djecom* navodi kako nije potrebna suglasnost roditelja za sudjelovanje u istraživanju kada su sudionici stariji od 14 godina, ona je u ovom istraživanju ipak tražena pisanim putem obzirom da su sudionici trebali na svoje pametne telefone instalirati mobilnu aplikaciju EARS koja je, između ostalog, prikupljala pasivne podatke sa senzora ugrađenih u telefone. Učenici su pak davali usmenu suglasnost, a i oni i roditelji su prije davanja suglasnosti informirani o cilju i svrsi istraživanja, njihovim pravima u postupku provedbe istraživanja, zaštiti prikupljenih podataka te načinu na koji će se podaci koristiti. Podaci sudionika nisu bili u potpunosti anonimni jer su prilikom iskazivanja interesa za sudjelovanje u istraživanju ostavljali svoju mail adresu, no baza prikupljenih podataka je šifrirana i anonimizirana na način da su mail adrese uklonjene iz nje. Intenzivne

longitudinalne studije poput ove mogu ometati svakodnevni život sudionika te zbog svoje opsežnosti zahtijevaju veći angažman i predstavljaju veće opterećenje od klasičnih upitničkih istraživanja. Stoga je za sudionike osigurana nagrada u obliku 100 poklon bonova u iznosu od 13 eura. Ograničeni budžet je nažalost onemogućio da se nagrade svi sudionici pa je kriterij za dodjelu nagrada bio broj mjerenja u kojima su sudjelovali. Imajući to na umu, sudionicima je u znak zahvalnosti također ponuđena personalizirana povratna informacija.

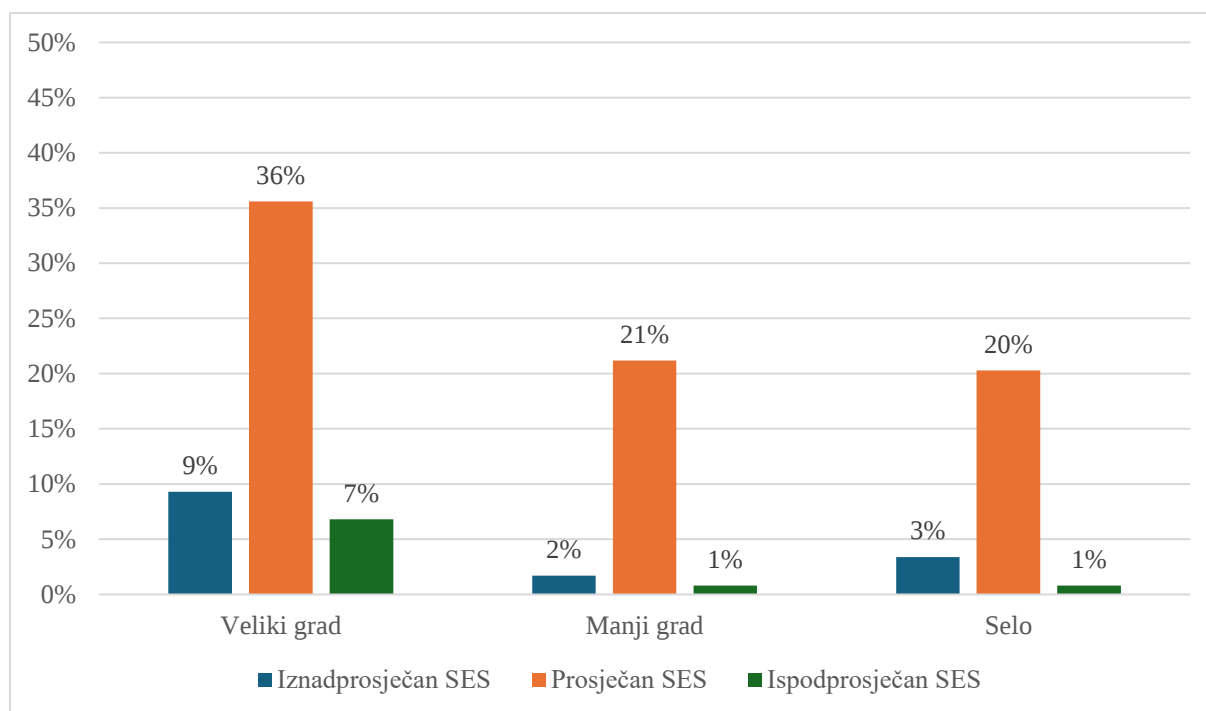
Sudionici

U istraživanju je sudjelovao 131 učenik drugih razreda srednjih škola iz urbanih sredina u Republici Hrvatskoj, točnije iz Zagreba, Varaždina, Osijeka, Vinkovaca, Rijeke, Splita i Dubrovnika. Premda je sustav šifri bio razrađen na način da se šifra sastojala od drugog slova imena, prvog i trećeg slova prezimena te datuma rođenja učenika, manji broj sudionika je imao identičan broj šifri. Kako je upravo šifra bila jedina poveznica između longitudinalne i mobilne studije, nije bilo moguće povezati šifre svih sudionika s demografskim podacima prikupljenima u sklopu longitudinalne studije. Demografski podaci su stoga dostupni za 118 učenika, od čega 38% čine mladići, 59% djevojke, a 2,5% učenici koji se nisu željeli izjasniti o svom spolu. Prosječna dob sudionika iznosila je 15,9 godina ($SD = 0,350$). Kada je riječ o vrsti škole koju sudionici pohađaju, 61% njih su pohađali gimnaziju, 35% njih je pohađalo četverogodišnje ili petogodišnje strukovne škole, dok je 4% njih pohađalo trogodišnje strukovne škole. Na Slici 8 prikazana je distribucija školskog uspjeha koji su uključeni sudionici ostvarili u prvom razredu srednje škole i to s obzirom na vrstu škole koju pohađaju. Iz grafičkog je prikaza vidljivo kako nitko od sudionika ne ponavlja razred, niti su prvi razred školske godine završili s uspjehom dovoljan. Također je vidljivo kako je najveći postotak sudionika ostvarilo vrlo dobar uspjeh (58%), pri čemu je u četverogodišnjim i petogodišnjim strukovnim školama postotak onih s vrlo dobrim uspjehom dvostruko veći od onih s odličnim uspjehom. Najveći postotak odlikaša prisutan je u gimnazijama.



Slika 8. Distribucija školskog uspjeha ostvarenog u prvom razredu srednje škole s obzirom na vrstu škole ($N = 118$)

Premda su svi sudionici pohađali škole koje se nalaze u urbanim sredinama, tek 52% njih doista i živi u velikom gradu. Četvrtina njih živi u manjem gradu, a isto toliko njih živi na selu. Slika 9 prikazuje distribuciju percipiranog socio-ekonomskog statusa sudionika ovisno o veličini mjesta u kojoj žive. Najveći postotak sudionika (77%) percipira da je njihova obitelj prosječnog socio-ekonomskog statusa. Zanimljivo, dok u velikim gradovima 9% sudionika smatra da je njihova obitelj iznadprosječnog socio-ekonomskog statusa, a 7% njih da je obitelj ispodprosječnog socio-ekonomskog statusa, učenika iznadprosječnog i ispodprosječnog socio-ekonomskog statusa je u manjim gradovima i na selu bilo iznimno malo.



Slika 9. Distribucija percipiranog socio-ekonomskog statusa (SES) s obzirom na veličinu mjesta u kojoj sudionici žive ($N = 118$)

Operacionalizacija konstrukata u intenzivnim longitudinalnim studijama

Budući da su intenzivne longitudinalne studije, uključujući one u kojima je primijenjena metoda uzorkovanja iskustava, rijetke u istraživanjima pozitivnog razvoja i u svjetskom kontekstu, a u transversalnim i longitudinalnim istraživanjima je pozitivan razvoj najčešće operacionaliziran pomoću 5C modela, u ovom je istraživanju pozitivan razvoj operacionaliziran upravo pomoću pet indikatora opisanih u 5C modelu: kompetencija, samosvijesti, karaktera, brižnosti i povezanosti. Kako u istraživanjima 5C modela pozitivnog razvoja još uvijek nije primijenjen intenzivan longitudinalan pristup mjerenju, a istovremeno je u području naglašavana važnost idiografskog pristupa, u sklopu projekta P.R.O.T.E.C.T., kojeg je dio i ova doktorska disertacija, promišljalo se o inovaciji u području koja bi predstavljala širi znanstveni doprinos. Podaci prikupljeni u dnevničkoj studiji provedenoj tijekom prvog projektnog razdoblja na projektu P.R.O.T.E.C.T., a opisani u potpoglavlju *Širi kontekst istraživanja*, sugeriraju kako postoji varijabilitet indikatora pozitivnog razvoja i na razini grupe i na razini pojedinca. Taj je nalaz dalje provjeravan u ovom doktorskom istraživanju i to primjenom kompleksnijeg intenzivnog longitudinalnog nacrtu.

Kvaliteta bliskih odnosa, bilo da je riječ o prijateljskim ili romantičnim odnosima, često je istraživana u dnevničkim studijama. Reis i Shaver (1988) smatraju da je bliskost rezultat samootkrivanja jednog partnera i responzivnosti koju drugi partner pritom pokazuje, pa ne čudi da je kvaliteta odnosa često operacionalizirana u terminima učestalosti i kvalitete interakcije s bliskim osobama. Dok su u nekim istraživanjima sudionici izvještavali o stupnju samootkrivanja, percipiranog partnerovog otkrivanja, percipirane partnerove responzivnosti te osjećaju bliskosti prema partneru (Laurenceau i sur., 1998; Laurenceau i sur., 2005), u drugim je istraživanjima autore zanimalo isključivo samootkrivanje pojedinca, bilo da je do njega došlo u online ili offline okruženju (Lambert i sur., 2013; Li i sur., 2021). Neki su autori (npr. Ng i sur., 2021; van Doorn i sur., 2009) kvalitetu odnosa operacionalizirali u kontekstu čestine interakcije te razine ugođe koju su sudionici osjećali u njoj, dok su drugi propitivali i koliko se sudionicima sviđaju osobe s kojima su bili u interakciji, kako percipiraju odnos moći u toj interakciji te koliko je razgovor bio površan (Wilson i sur., 2015). Kashdan i suradnici (2014) su pak pitali sudionike u kojoj mjeri je socijalno okruženje tijekom interakcije bilo podržavajuće, odnosno ugrožavajuće. Osim toga, u nekoliko je istraživanja kvaliteta bliskih odnosa operacionalizirana jednostavno kao osjećaj bliskosti (Pouwels i sur., 2021; Verbeij i sur., 2022), povjerenja (Li i sur., 2021) ili zadovoljstva odnosom (Hall i sur., 2011; Li i sur., 2021; van Doorn i sur., 2009). U ovom su istraživanju kombinirani različiti opisani pristupi pa je kvaliteta prijateljskih odnosa operacionalizirana kao samootkrivanje, osjećaj bliskosti i uživanje u zajedničkom vremenu s bliskim prijateljima te stupanj u kojem bliski prijatelji kritiziraju i živciraju adolescenta.

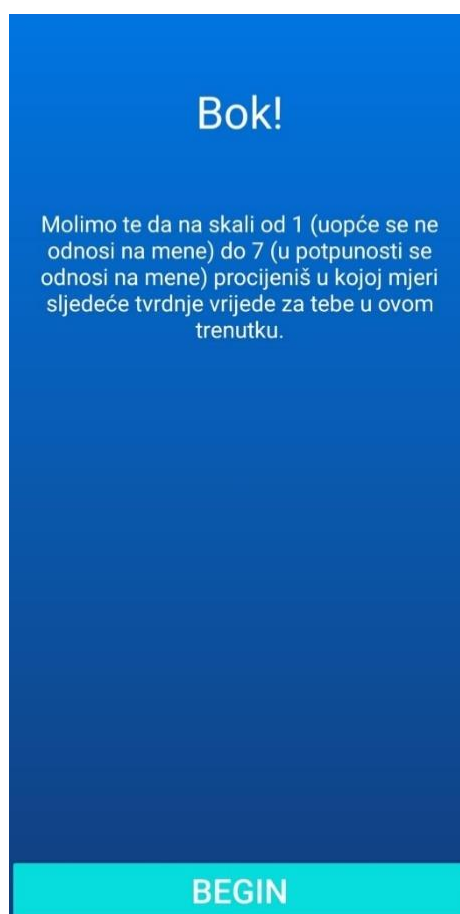
Mentalno zdravlje se u intenzivnim longitudinalnim studijama najčešće operacionalizira kao ugodan i neugodan afekt. Razlog tome leži u činjenici da za mentalno zdravlje pojedinca nije važno samo to kako se osoba tipično osjeća, već i kako i koliko često njegov afekt varira na dnevnoj razini jer su za mnoge psihičke poremećaje tipične snažne oscilacije u afektu. Osim toga, afekt je dinamičan i stoga prikladan za istraživanje varijabiliteta unutar osobe pomoću metoda kao što je metoda uzorkovanja iskustava (Houben i sur., 2015; Kuppens, 2015). Houben i suradnici (2015) su proveli meta-analizu koja je pokazala kako je manja psihološka dobrobit praćena manje stabilnim i češće promjenjivim afektom, pri čemu je ta povezanost snažnija za neugodni afekt. Dietvorst i suradnici (2021) su pak metodom uzorkovanja iskustava ispitali kod adolescenata dnevne varijacije u ugodnom i neugodnom afektu te svrstali sudionike u jednu od tri skupine: skupinu s tipičnim razvojnim profilom (visoko izražen ugodan i nisko izražen neugodan afekt u društvu prijatelja, a nisko izražen ugodan i visoko izražen neugodan afekt u

školi i kod kuće), skupinu sa sretnim profilom (visoko izražen ugodan i nisko izražen neugodan afekt neovisno o kontekstu) te skupinu s rizičnim profilom (nisko izražen ugodan i visoko izražen neugodan afekt neovisno o kontekstu). Pritom su proveli tri studije; u dvjema su pozitivan afekt mjerili pridjevima opušten, zadovoljan, samopouzdan, sretan, pun energije i uzbuđen, a u jednoj pridjevima veseo, zadovoljan, sretan, pun energije, opušten i radostan. Negativan su afekt pak u dvije studije mjerili pridjevima tužan, nesretan, razočaran, ljut, nervozan i razdražen, a u jednoj pridjevima nesiguran, anksiozan, razdražen, zabrinut, tužan i kriv. Rezultati su pokazali kako ovi profili raspoloženja predviđaju kasnije simptome depresivnosti, pri čemu je između 12,5% i 25% adolescenata svrstanih u skupinu s rizičnim profilom ostvarilo rezultat veći od graničnog rezultata za kliničku sliku depresivnosti (Dietvorst i sur., 2021). Pomoću ugodnog i neugodnog afekta operacionalizirana je i ranjivost za depresiju (eng. *depression vulnerability*), definirana kao sklonost pojedinca da u stresnoj situaciji razvije simptome depresivnosti. Autori su i ugodan i neugodan afekt mjerili s po 10 čestica preuzetih iz PANAS-X skale te utvrdili kako neugodan afekt pobuđen interpersonalnim stresorima, kao i stresorima koji ne proizlaze iz interpersonalnih odnosa predviđa kasnije simptome depresivnosti, no da simptomi depresivnosti ne predviđaju kasniju ranjivost (O'Neill i sur., 2004; Parrish i sur., 2011). S obzirom na sve navedeno, mentalno zdravlje je i u ovom istraživanju operacionalizirano kao ugodan i neugodan afekt.

Instrumenti

Obzirom na učestalost davanja procjena, kao i činjenicu da sudionici procjenjuju svoje trenutačno stanje, odnosno stanje u trenutku primanja obavijesti, klasični upitnici nisu primjereni za metodu uzorkovanja iskustava. Njihov glavni nedostatak je što u pravilu mjere osobine, a ne stanja, što znači da je njima moguće izmjeriti varijacije u željenom konstrukt na razini grupe, no ne i na razini pojedinca. Istraživači stoga mogu prilagoditi postojeće upitnike na način da objedine više čestica koje mjere isti konstrukt u jedno općenitije pitanje ili pak odabrati manji broj čestica s najvećim faktorskim zasićenjem (Gabriel i sur., 2019). No, obzirom da čestice ne moraju imati iste psihometrijske karakteristike na razini pojedinca i na razini grupe, neki autori sugeriraju da se na temelju postojećeg upitnika, odnosno čestica koje sadrži, izradi opis doživljaja ili ponašanja od interesa te da se sudionika zamoli da odgovori na jedno pitanje imajući na umu taj opis. Za mjerenje pomoću jednog pitanja osobito su prikladni afekt te pojavnost i trajanje događaja (Gabriel i sur., 2019). Pritom se najčešće koriste skale odgovora od nekoliko stupnjeva ili vizualne analogne skale u rasponu od 0 do 100. Premda prve u načelu daju diskretne podatke, a potonje kontinuirane podatke, skale sa sedam ili više

stupnjeva često rezultiraju kontinuiranim podacima (Eisele i sur., 2021; Fritz i sur., 2023). Psihometrijski validirani mjerni instrumenti prikladni za metodu uzorkovanja iskustava su rijetkost (Wright i Zimmermann, 2019), što je bio izazov i u ovom doktorskom istraživanju, stoga Fritz i suradnici (2023) preporučuju operacionalizaciju konstrukata na temelju rezultata fokus grupa i/ili provjeru razvijenih mjernih instrumenata u pilot istraživanju. Za potrebe ovog istraživanja konstruirane su čestice kojima su izraženost indikatora pozitivnog razvoja (kompetencija, samosvijesti, karaktera, brižnosti i povezanosti), kvaliteta prijateljskih odnosa te ugodan i neugodan afekt izmjereni kao stanje, a ne kao osobina.



Slika 10. Uputa prikazana sudionicima u mobilnoj aplikaciji EARS na početku svakog mjerenja

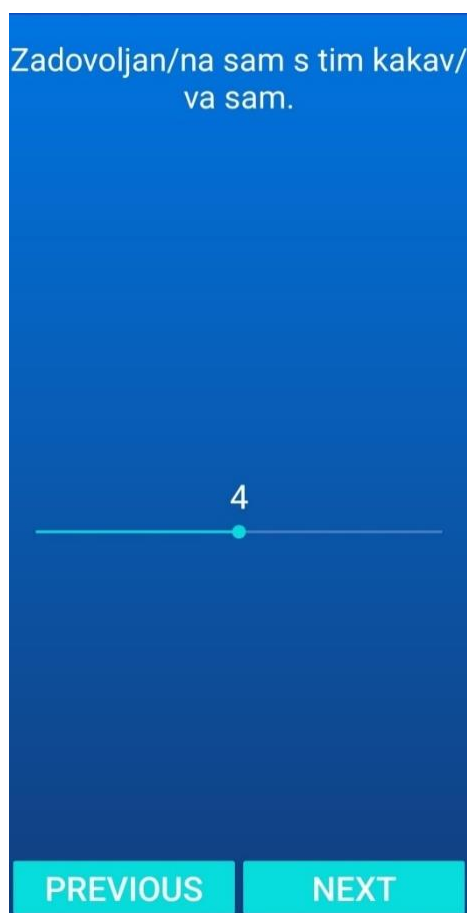
Pozitivan razvoj adolescenata

Budući da, prema saznanju doktorandice, indikatori pozitivnog razvoja opisani 5C modelom dosad nisu mjereni metodom uzorkovanja iskustava, čestice su za potrebe ovog dokorskog istraživanja konstruirane po uzoru na *Kratku verziju upitnika 5C modela* (Geldhof i sur., 2014a). Kako bi istraživanje bilo u skladu s metodološkim preporukama (npr. Gabriel i sur., 2019), u njemu nisu korištene iste čestice kao u pilot istraživanju, već su konstruirane nove

čestice. S obzirom da su u prvom valu tradicionalnog istraživanja provedenog u sklopu projekta P.R.O.T.E.C.T. učenici ispunjavali *Kratku verziju upitnika 5C modela*, kriterij za odabir čestica koje su korištene u ovom istraživanju bilo je najveće faktorsko zasićenje faktorima kompetencija, samosvijesti, karaktera, brižnosti i povezanosti. Najveće faktorsko zasićenje za faktor kompetencija imala je čestica “Popularan/na sam među svojim vršnjacima” (.756), za faktor samosvijesti čestica “Zadovoljan/na sam s tim kakav/kakva sam” (.731), za faktor karaktera čestica “Kad pogriješim ili upadnem u nevolju, preuzimam odgovornost za svoje postupke” (.731), za faktor brižnosti čestica “Kad vidim da su ljudi povrijeđeni ili uznemireni, bude mi ih žao” (.794), a za faktor povezanosti čestica “Odrasli u mojoj zajednici (grad, susjedstvo, kvart) slušaju što imam za reći” (.587). Sukladno tome, svaki od pet indikatora pozitivnog razvoja izmjeren je pomoću jedne čestice:

- “Popularan/na sam među svojim vršnjacima” (kompetencije),
- “Zadovoljan/na sam s tim kakav/va sam” (samosvijest),
- “Spreman/na sam preuzeti odgovornost za svoje postupke” (karakter),
- “Žao mi je ljudi koji su povrijeđeni ili uznemireni” (brižnost),
- “Odrasli slušaju što imam za reći” (povezanost).

Sudionici su zamoljeni da na skali od 1 (uopće se ne odnosi na mene) do 7 (u potpunosti se odnosi na mene) procijene u kojoj mjeri ove tvrdnje vrijede za njih u ovom trenutku.



Slika 11. *Primjer čestice za mjerenje pozitivnog razvoja adolescenata prikazane u mobilnoj aplikaciji EARS*

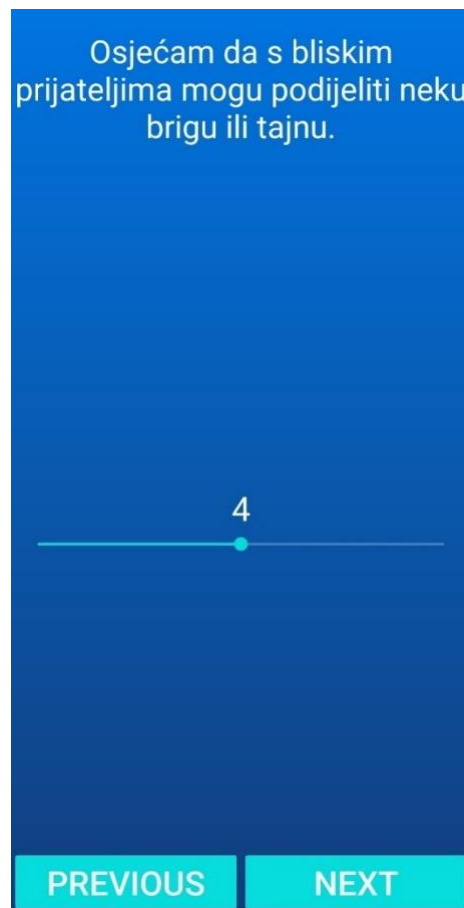
Kvaliteta prijateljskih odnosa

Čestice koje mjere kvalitetu prijateljskih odnosa preuzete su iz dosadašnjih istraživanja u kojima je istraživana kvaliteta bliskih odnosa, a primijenjena metoda dnevničke studije ili metoda uzorkovanja iskustava. Tako je kvaliteta prijateljskih odnosa mjerena česticama:

- “Osjećam da s bliskim prijateljima mogu podijeliti neku brigu ili tajnu” (samootkrivanje; Li i sur., 2021),
- “Uživam u interakciji s bliskim prijateljima” (uživanje; Ng i sur., 2021),
- “Zabavno mi je u društvu bliskih prijatelja” (zabava; Bülow i sur., 2022),
- “Osjećam da me bliski prijatelji kritiziraju” (kritiziranje; Bülow i sur., 2022),
- “Prijatelji s kojima sam blizak mi idu na živce” (živeiranje; Bülow i sur., 2022).

Sudionici su odgovore davali na skali od 1 (uopće se ne odnosi na mene) do 7 (u potpunosti se odnosi na mene), pri čemu je u uputi bilo navedeno da odgovaraju u skladu s time kako se osjećaju u ovom trenutku. U česticama je fokus bio na bliskim prijateljima kako bi se osiguralo

da sudionici prilikom odgovaranja ne misle na sve druge učenike u školi ili bilo koju osobu s kojom su povezani na društvenim mrežama, što je pristup koji su u svom istraživanju koristile i Pouwels i suradnice (2021). Bülow i suradnici (2022) su višerazinskom konfirmatornom faktorskom analizom provjerili psihometrijske karakteristike preuzetih čestica, no u interakciji s roditeljima, te su utvrdili da se raspon njihovih faktorskih zasićenja kreće od .60 do .76 na razini pojedinca i od .77 do .95 na razini grupe.



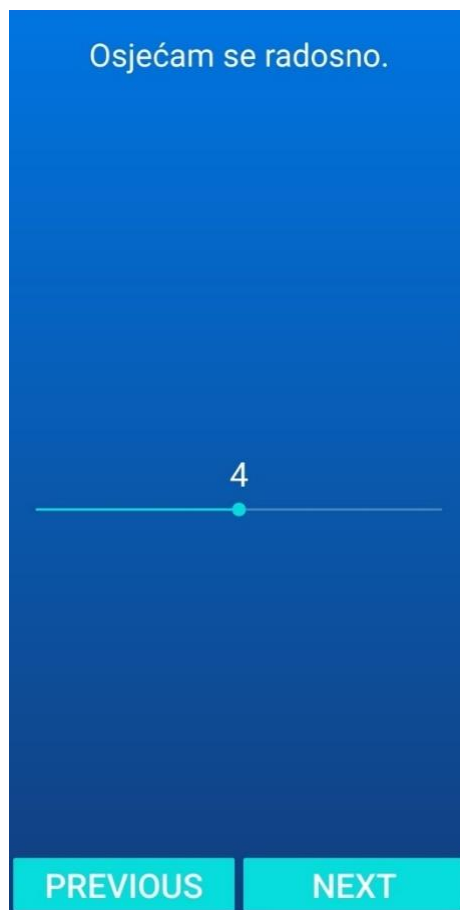
Slika 12. *Primjer čestice za mjerenje kvalitete prijateljskih odnosa prikazane u mobilnoj aplikaciji EARS*

Ugodan i neugodan afekt

Budući da su Bülow i suradnici (2022) izvijestili o psihometrijskim karakteristikama čestica koje su koristili, a koje su preuzeli iz verzije PANAS-a za djecu, u ovom su istraživanju preuzete njihove čestice za mjerenje ugodnog i neugodnog afekta. Iznimka je pridjev „nesretan“ koji je zbog svoje sličnosti s pridjevom „tužan“ zamijenjen pridjevom „kriv“, a koji su u svom istraživanju koristili Dietvorst i suradnici (2021). Tako se sudionike pitalo u kojoj mjeri se u ovom trenutku osjećaju:

- radosno (ugodan afekt),
- veselo (ugodan afekt),
- sretno (ugodan afekt),
- živahno (ugodan afekt),
- ponosno (ugodan afekt),
- krivo (neugodan afekt),
- ljuto (neugodan afekt),
- nesigurno (neugodan afekt),
- prestrašeno (neugodan afekt),
- tužno (neugodan afekt).

Bülow i suradnici (2022) su proveli višerazinsku konfirmatornu faktorsku analizu. Faktorska zasićenja za ugodan afekt se na razini pojedinca kreću u rasponu od .56 (ponosan) do .92 (veseo), a na razini grupe u rasponu od .78 (sretan) do .99 (radostan i veseo). Za neugodan afekt, faktorska zasićenja se na razini pojedinca kreću u rasponu od .30 (ljuto) do .86 (uplašen), a na razini grupe u rasponu od .65 (tužan) do 1.00 (uplašen). U ovom su istraživanju sudionici procjenjivali kako se osjećaju na skali od 1 (uopće se ne odnosi na mene) do 7 (u potpunosti se odnosi na mene).



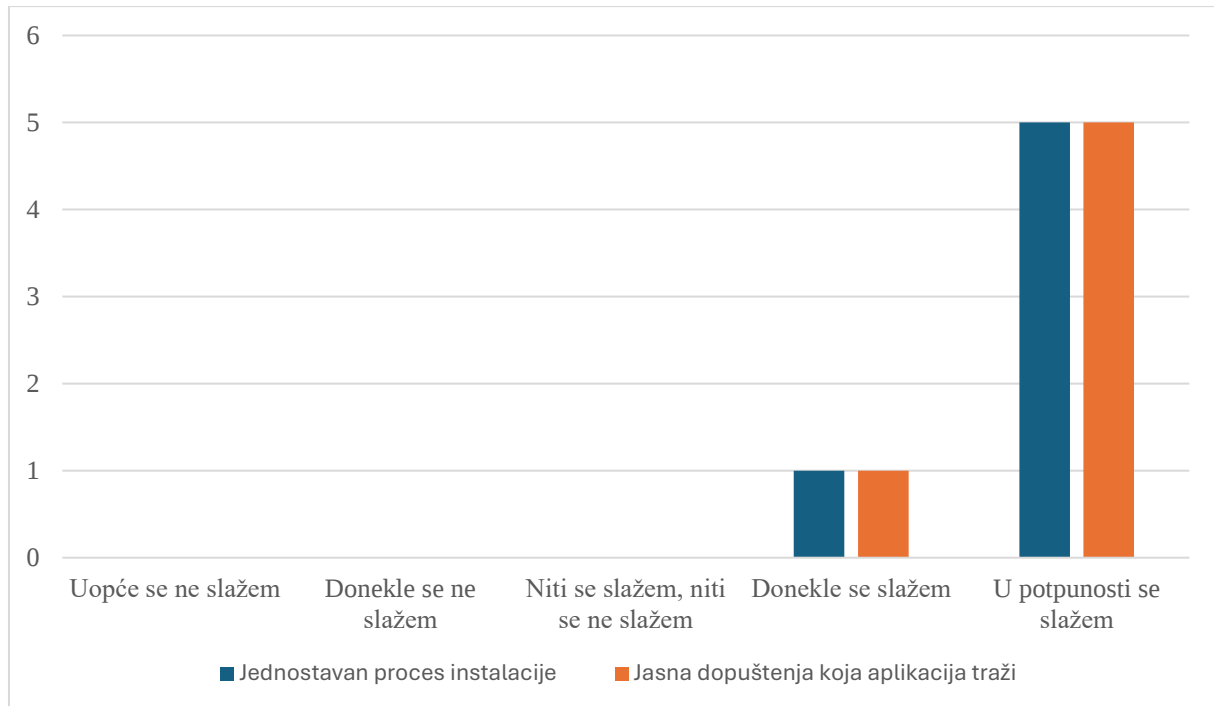
Slika 13. *Primjer čestice za mjerenje ugodnog afekta prikazane u mobilnoj aplikaciji EARS*

Pilot istraživanje

Kako bi se provjerile konstruktna valjanost čestica i opterećenost sudionika višestrukim mjerenjima u danu, prije provedbe istraživanja je organizirano sedmodnevno pilot istraživanje sa 7 mjerenja dnevno koje je provedeno na prigodnom uzorku. Uzorak je, naime, činilo 6 studentica prijediplomskog studija na Edukacijsko-rehabilitacijskom fakultetu koje su zamoljene da procijene u kojoj se mjeri slažu sa sljedećim tvrdnjama:

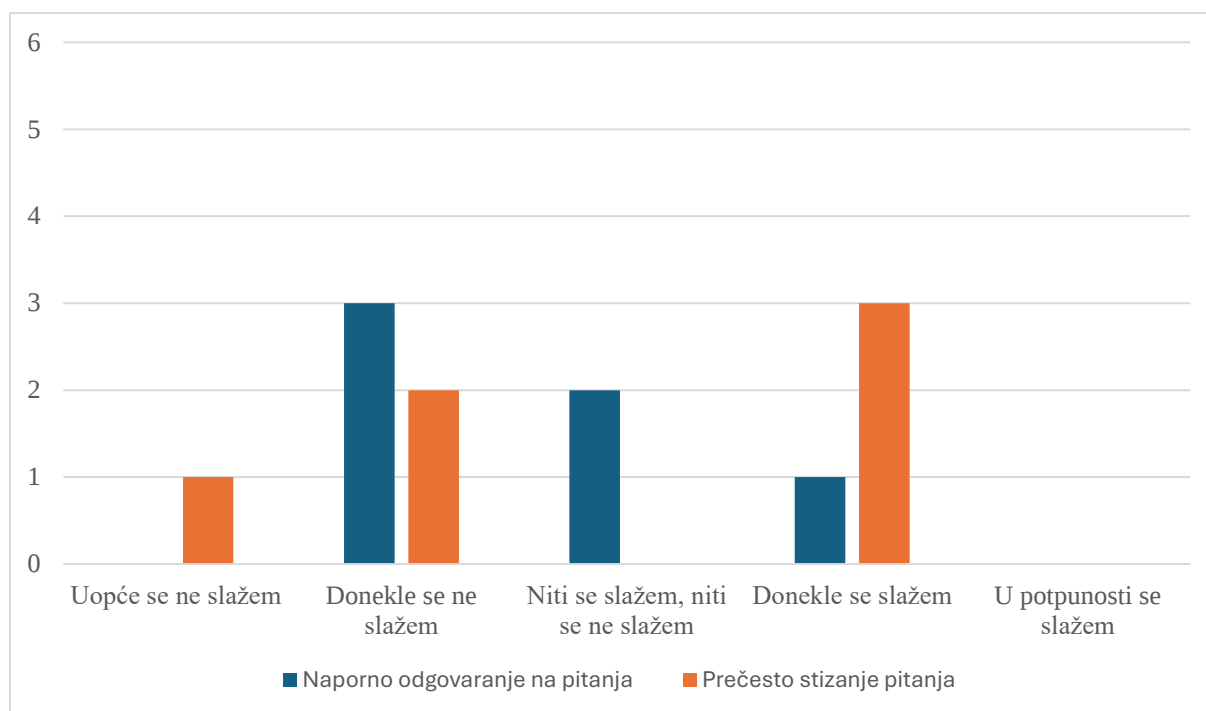
- „Proces instalacije aplikacije EARS je bio jednostavan“,
- „Bilo mi je jasno koja dopuštenja aplikacija traži od mene“,
- „Bilo mi je naporno odgovarati na pitanja“,
- „Pitanja su stizala prečesto“,
- „Pitanja su mi bila jasna“,
- „Bilo mi je lako procijeniti koliko se tvrdnje odnose na mene u određenom trenutku“,
- „Moje procjene nisu varirale unutar jednog dana“.

Većina studentica se u potpunosti složila s time da je proces instalacije aplikacije na pametni telefon jednostavan te da su dopuštenja koja aplikacija traži jasna (Slika 10).



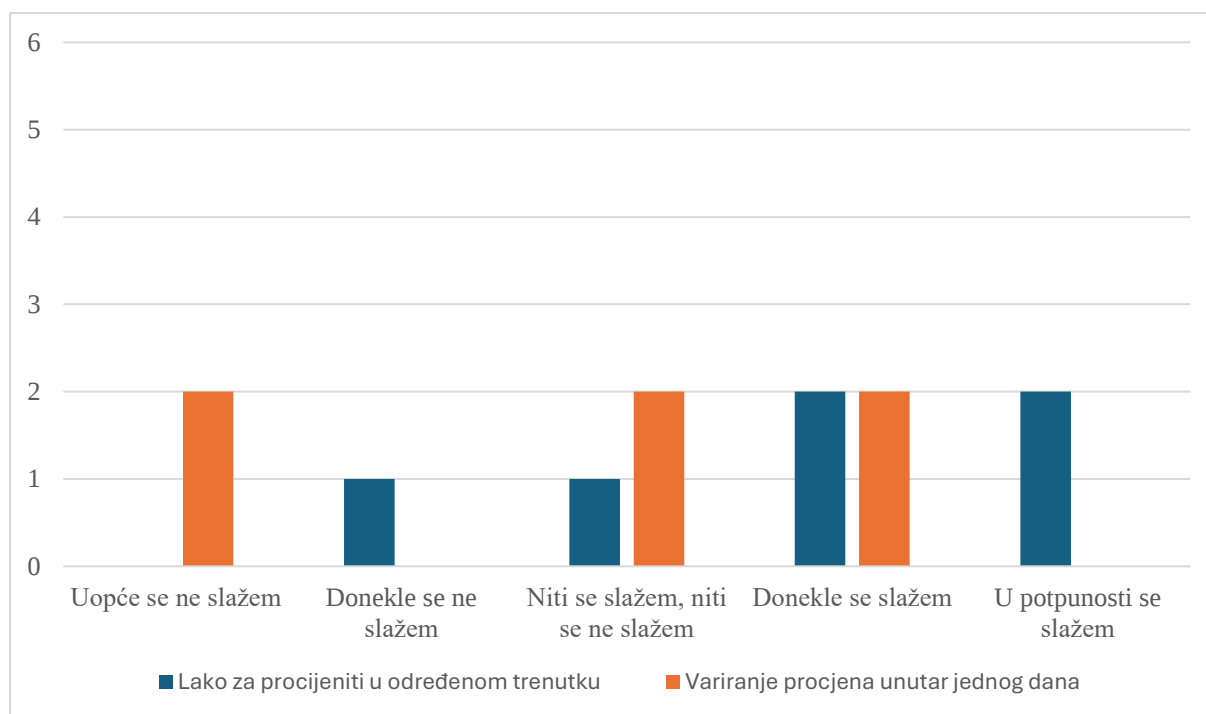
Slika 14. *Slaganje sudionica pilot istraživanja s tvrdnjama vezanim uz pokretanje aplikacije (N = 6)*

Kada je riječ o opterećenosti sudionica višestrukim mjerenjima (Slika 11), tri su studentice izjavile kako im uglavnom nije bilo naporno odgovarati na pitanja i da pitanja nisu stizala prečesto.



Slika 15. *Slaganje sudionica pilot istraživanja s tvrdnjama vezanim uz opterećenost višestrukim mjerenjima (N = 6)*

Sve su se sudionice donekle ili u potpunosti složile da su im pitanja bila jasna te se četvero njih složilo da im je bilo lako procijeniti koliko su se tvrdnje odnosile na njih u određenom trenutku (Slika 12). Ono oko čega se nisu slagale je koliko su njihove procjene varirale unutar jednog dana, pa su tako dvije sudionice smatrale kako procjene nisu uopće varirale, dvije nisu bile sigurne koliko su varirale, a dvije su smatrale da su procjene barem donekle varirale.



Slika 16. *Slaganje sudionica pilot istraživanja s tvrdnjama vezanim uz proces odgovaranja na pitanja (N = 6)*

Sudionice pilot istraživanja smo pitali i što im se posebno svidjelo u ovoj studiji te što bi istaknule kao nedostatak. Većini se svidjelo što su pitanja jednostavna i što odgovaranje na njih ne oduzima mnogo vremena, dok je jedna sudionica navela kako joj se sviđa mogućnost osvještavanja trenutačnih emocija. Kao nedostatak su pak navele to da se pitanja ponavljaju, i to osobito često u nekim periodima u danu, a zatim u ostatku dana više ne. Također ih je smetalo što su morale u svakom trenutku imati pametan telefon uz sebe kako bi mogle odgovoriti na anketu te to što su morale imati pristup internetu.

Metode obrade podataka

U prvom su koraku iz daljnje obrade izbačeni sudionici koji su sudjelovali u manje od pet mjerenja jer je to minimalni broj mjerenja da bi se istraživanje smatralo intenzivnom longitudinalnom studijom (Bolger i Laurenceau, 2013). Naime, broj mjerenja u intenzivnoj longitudinalnoj studiji mora biti dovoljan za opisivanje promjene unutar pojedinca, dijade ili skupine. Pritom se opisivanje promjene ne odnosi samo na karakteristike poput linearnosti, već i na njezine uzroke i posljedice (Bolger i Laurenceau, 2013). Pritom neki autori (npr. Schultzberg i Muthén, 2018) smatraju kako je od samog broja mjerenja važniji omjer broja mjerenja i broja sudionika, pa u jednostavnijim modelima veći broj mjerenja može povećati

snagu uzorka u kojem je 50 sudionika. Kod kompleksnijih modela, to je moguće samo za uzorke u kojima je najmanje 80 sudionika (Schultzberg i Muthén, 2018).

U drugom su koraku obrade podataka ispitane valjanost i pouzdanost mjernih instrumenata. Budući da test-retest pouzdanost nastoji dokazati stabilnost unutar osobe, ona nije dobar pokazatelj pouzdanosti čestica korištenih u metodi uzorkovanja iskustava. Autori stoga sugeriraju provedbu višerazinske konfirmatorne faktorske analize koja omogućava istraživanje latentnih varijabli i na razini pojedinca i na razini skupine (Gabriel i sur., 2019; Geldhof i sur., 2014b). Ovom su metodom, dakle, provjerene i faktorska struktura i pouzdanost instrumenata. Korištenjem naredbe TYPE = TWOLEVEL u programu Mplus (verzija 8.11; Muthén i Muthén, 2017) provjerena je faktorska struktura na razini unutar i između osoba, a dodavanjem novih, ograničenih parametara u model izračunat je i McDonaldov omega kao indikator pouzdanosti na razini unutar i između osoba. Primjer koda za Mplus nalazi se u Prilogu 1.

S ciljem povećanja valjanosti i pouzdanosti instrumenata, umjesto pojedinačnih indikatora pozitivnog razvoja, kvalitete prijateljstava i afekta, u ovom su istraživanju korišteni kompoziti za svaki od konstrukata. Kako bi se utvrdila opravdanost ove odluke, testirana je jednofaktorska struktura pozitivnog razvoja adolescenata, kao i jednofaktorska struktura kvalitete prijateljskih odnosa. U slučaju afekta testirana je dvofaktorska struktura pod pretpostavkom da je moguće razlikovati ugodan i neugodan afekt. Za procjenu pristajanja ovih modela podacima korišteni su sljedeći pokazatelji: RMSEA, CFI, TLI i SRMR. Prema Littleu (2013), granične vrijednosti za procjenu pristajanja modela podacima za RMSEA i SRMR pokazatelje su:

- $> ,10 \rightarrow$ loše pristajanje
- $,10 - ,08 \rightarrow$ osrednje pristajanje
- $,08 - ,05 \rightarrow$ zadovoljavajuće pristajanje
- $,05 - ,02 \rightarrow$ dobro pristajanje
- $< ,01 \rightarrow$ izvrsno pristajanje

Granične vrijednosti za procjenu pristajanja modela podacima za CFI i TLI pokazatelje su:

- $< ,85 \rightarrow$ loše pristajanje
- $,85 - ,90 \rightarrow$ osrednje pristajanje
- $,90 - ,95 \rightarrow$ zadovoljavajuće pristajanje
- $,95 - ,99 \rightarrow$ dobro pristajanje

- $> ,99 \rightarrow$ izvrsno pristajanje

Za podatke dobivene intenzivnim longitudinalnim mjerenjem karakteristična je višerazinska struktura obzirom da su ponovljena mjerenja ugniježđena unutar sudionika. Kako bi se provjerila pretpostavka o ugniježđenosti podataka, potrebno je provjeriti koeficijente intraklasne korelacije. Koeficijent intraklasne korelacije (ICC(1)) je količina varijance u pojedinačnom odgovoru koju je moguće pripisati stabilnim karakteristikama (Castro, 2002), a kada je veći od ,05, smatra se da je struktura podataka višerazinska (González-Romá i Hernández, 2017). Zanemarivanje višerazinske strukture podataka rezultira kršenjem pretpostavke o neovisnoj distribuciji pogrešaka, a samim time i netočnom procjenom standardnih pogrešaka, što u konačnici povećava vjerojatnost pogreške tipa I (Finch i Bolin, 2017). S obzirom na navedeno, u trećem je koraku obrade podataka provjerena pretpostavka o višerazinskoj strukturi kompozita pozitivnog razvoja, kvalitete prijateljstava te ugodnog i neugodnog afekta i to analizom koeficijenata intraklasne korelacije.

Kada je riječ o statističkoj obradi podataka prikupljenih metodom uzorkovanja iskustava, ključno je razlikovanje analize na razini pojedinca i na razini skupine te vođenje računa o vremenskom slijedu, što je moguće korištenjem analize vremenskog slijeda (eng. *time-series analysis*), kao i dinamičkog strukturalnog modeliranja (eng. *dynamic structural equation modeling*, DSEM) (Bolger i Laurenceau, 2013; Hamaker i Wichers, 2017). DSEM zapravo integrira analizu vremenskog slijeda, višerazinsko modeliranje i strukturalno modeliranje, zbog čega omogućava modeliranje auto-korelacija i korelacija s pomakom (eng. *lagged correlations*) na longitudinalnim podacima većeg broja pojedinaca (McNeish i Hamaker, 2020; Muthén, 2024). Pritom u obzir uzima varijacije parametara kod svakog pojedinca koje ukazuju na individualne procese. S obzirom da je riječ o strukturalnom modeliranju, u analizu je moguće uključiti višestruke kriterijske varijable i latentne varijable, kao i testirati medijacijske efekte (McNeish i Hamaker, 2020). Istraživački problemi u ovom radu zahtijevali su provjeru korelacija na razini između osoba te provjeru korelacija na razini unutar osobe, koje zapravo predstavljaju koreliranu promjenu. Kako bi se odgovorilo na ove probleme, provedeno je dinamičko strukturalno modeliranje u programu Mplus (verzija 8.11; Muthén i Muthén, 2017). U postavljanju modela korištene su opcije *lagged* kako bi program kreirao varijable s pomakom (eng. *lagged variables*) te $TINTERVAL = 120$ kako bi program uzeo u obzir neujednačene vremenske intervale između mjerenja (Hamaker i sur., 2023). Varijabla *VRIJEME* koja se koristi u naredbi *TINTERVAL* kodirana je na način da je prvo izračunato vrijeme proteklo između dvaju uzastopnih mjerenja, a zatim je na temelju toga izračunato kumulativno vrijeme

kako bi se u obzir uzela i ona mjerenja koja su sudionici propustili te noćno razdoblje. Primjer koda za Mplus nalazi se u Prilogu 2.

DSEM zbog svoje kompleksnosti ne koristi tradicionalne procjenitelje, kao što je metoda maksimalne vjerojatnosti (eng. *maximum likelihood estimation*, ML), već koristi bajezijske Monte Carlo Markovljeve lance (eng. *Bayesian Markov Chain Monte Carlo*, MCMC), koji daju aposteriornu distribuciju mogućih vrijednosti za svaki parametar koji se modelom procjenjuje (McNeish i Hamaker, 2020). Budući da korištenje bajezijskog procjenitelja rezultira čitavom distribucijom mogućih vrijednosti parametra, a ne jedinstvenom vrijednošću kao što je slučaj kod tradicionalnih procjenitelja, u dinamičkom strukturalnom modeliranju govorimo o procjeni parametra (eng. *estimate*). Ta je procjena zapravo mjera centralne tendencije mogućih vrijednosti parametra, primjerice medijan (McNeish i sur., 2024). Uz procjenu parametara važno je navesti i intervale vjerodostojnosti (eng. *credible interval*), koji za razliku od intervala pouzdanosti (eng. *confidence intervals*), ne ukazuju na raspon u kojem se nalazi stvarna vrijednost parametra u populaciji, već sažimaju nesigurnost u procjenama parametara (McNeish i sur., 2024).

Zbog korištenja bajezijskih procjenitelja, u dinamičkom strukturalnom modeliranju nije moguće procijeniti pristajanje modela podacima koristeći tradicionalne pokazatelje, kao što su RMSEA, CFI, TLI ili SRMR (McNeish i Hamaker, 2020). Za procjenu pristajanja moguće je koristiti DIC (eng. *deviance information criteria*) koji ukazuje na razliku između predviđenih vrijednosti i stvarnih podataka, pri čemu niže vrijednosti sugeriraju bolje pristajanje modela podacima. No, ovaj je pokazatelj nestabilan kada su parametri latentne varijable (McNeish i Hamaker, 2020). Ono što je moguće provjeriti, pa je to i učinjeno u ovom radu, je konvergencija modela jer neće doći do konvergencije onih modela koji su podidentificirani ili pogrešno specificirani, kao ni u slučaju kada je mnogo podataka koji nedostaju ili varijable ne variraju (Asparouhov i sur., 2018). Konvergencija modela se provjerava analizom dijagrama traga (eng. *density trace*), koji prikazuje kako se Markovljevi lanci ponašaju u pojedinoj iteraciji, te analizom Gelman-Rubinove statistike, koristeći metodu umanjenja potencijala skale (eng. *potential scale reduction*). Ova metoda uspoređuje varijancu unutar svakog Markovljevog lanca s varijancom između lanaca. Kada je varijanca između lanaca veća od varijance unutar lanaca, usporedba rezultira vrijednošću PSR većom od 1, što pokazuje da model nije konvergirao. Vrijednost PSR koja je manja od 1 ili blizu 1 sugerira da je model konvergirao (Asparouhov i Muthén, 2010; Asparouhov i sur., 2018).

REZULTATI

Stopa zadržavanja sudionika u studiji i pokrivenost podataka

Mobilnu aplikaciju EARS na svoje je pametne telefone instalirao 171 učenik drugog razreda srednje škole, no 39 njih je sudjelovalo u manje od 10 mjerenja te zbog toga nisu uključeni u konačni uzorak. Preostali sudionici, njih 131, u prosjeku su sudjelovali u 30 od 49 mjerenja, pri čemu se raspon broja mjerenja po sudioniku kretao od minimalnih 10 do maksimalnih 49 mjerenja. Sveukupno gledano, sudionici su sudjelovali u 61% mjerenja. Budući da je riječ o longitudinalnim podacima, provedbom Littleovog MCAR testa provjereno je i nedostaju li podaci potpuno slučajno. Rezultati su pokazali kako je MCAR test statistički značajan ($\chi^2 = 239,86$; $df = 149$; $p < .01$), no da je omjer vrijednosti hi-kvadrata i stupnjeva slobode manji od tri ($\chi^2/df = 1,61$). Budući da se smatra kako podaci nedostaju potpuno slučajno ako je ovaj omjer manji od tri (Bolen, 1989; Little, 1988), svi dostupni podaci su uključeni u daljnju obradu. Kada je riječ o pokrivenosti podataka na razini čestica, ona je stopostotna za čestice koje mjere povezanost, samootkrivanje, uživanje, zabavu, živčiranje, veselost, živahnost, krivnju, nesigurnost i tugu. Za čestice koje mjere kompetencije, karakter, brižnost, kritiziranje, radost, sreću, ponos, ljutnju i prestrašenost pokrivenost iznosi 99%, odnosno samo jedan podatak nedostaje. Najmanju pokrivenost, odnosno 10 podataka koji nedostaju, ima čestica koja mjeri samosvijest.

Analiza statističke snage

U okviru strukturalnog modeliranja, sve je češća *a priori* analiza statističke snage procijenjenih parametara i pokazatelja za procjenu pristajanja modela podacima pomoću Monte Carlo simulacija (Boomsma, 2013). U suštini, ove simulacije omogućuju modeliranje distribucije uzorkovanja iz populacije s unaprijed poznatim vrijednostima parametara koji će se procjenjivati. U sljedećem koraku istraživač zadaje programu da testira željeni statistički model na određenom broju po slučaju odabranih uzoraka iz distribucije koja je modelirana u prethodnom koraku. Na taj je način moguće usporediti odstupaju li vrijednosti parametara procijenjenih na po slučaju odabranim uzorcima od unaprijed poznatih populacijskih vrijednosti parametara (Paxton i sur., 2001). Da bi istraživač mogao zadati unaprijed poznate populacijske vrijednosti parametara, nužno je da postoje ranija istraživanja koja su se bavila sličnim istraživačkim pitanjima.

Kako trenutno ne postoje usporediva istraživanja koja bi omogućila provjeru statističke snage pomoću Monte Carlo simulacija, snaga je u ovom istraživanju analizirana na temelju smjernica koje su ponudili Schultzberg i Muthén (2018). Naime, kod primjene dinamičkog strukturalnog modeliranja, statistička snaga proizlazi iz broja sudionika i broja ponovljenih mjerenja (Schultzberg i Muthén, 2018). U ovom istraživanju riječ je o 131 sudioniku i 3.938 ponovljenih mjerenja, što sugerira da je snaga u ovom istraživanju dovoljna za testiranje modela s autoregresijskim efektima i križnim efektima s pomakom (eng. *cross-lagged effects*). Naime, prema smjernicama ovih autora, da bi se u modelima koji uključuju povezanosti na razini unutar osobe i kovarijatu na razini između osoba, a koji su najbližiji modelu testiranom u ovom radu, dobio koeficijent determinacije između 0,2 i 0,4 te detektirali slabi do umjereno snažni efekti, potrebno je imati najmanje 100 sudionika i 50 mjerenja po sudioniku. Uzorak veći od minimalno potrebnog sugerira kako je statistička snaga u ovom istraživanju dovoljna za detekciju slabih do umjereno snažnih efekata.

Provjera faktorske strukture i pouzdanosti instrumenata

U Tablici 1 prikazana je deskriptivna statistika za svaku od 20 čestica, dobivena na temelju svih ponovljenih mjerenja. Vidljivo je kako sudionici izvještavaju o relativno visokim razinama kompetencija, samosvijesti, karaktera, brižnosti, povezanosti, samootkrivanja, uživanja, zabave, radosti, veselja i sreće, a relativno niskim razinama kritiziranja, živciranja, krivnje, ljutnje, nesigurnosti, prestrašenosti i tuge. Pritom najvišu aritmetičku sredinu ima čestica koja ispituje u kojoj je mjeri adolescentima zabavno u društvu njihovih prijatelja, dok najveći varijabilitet pokazuju čestice koje ispituju u kojoj se mjeri adolescenti osjećaju ponosnima i živahnima. Koeficijenti intraklasne korelacije sugeriraju kako je između 66% i 77% varijance u indikatorima pozitivnog razvoja, između 55% i 68% varijance u česticama koje mjere kvalitetu prijateljskih odnosa te između 49% i 64% varijance u česticama koje mjere afekt moguće objasniti stabilnim razlikama između osoba, dok se preostali postotak varijance može pripisati varijacijama na razini unutar osoba. Pritom najveću stabilnost iskazuje čestica koja mjeri kompetencije, a najmanju čestica koja mjeri ljutnju.

Tablica 1. Deskriptivna statistika za pojedine čestice

	M	SD	Raspon	ICC	N	T _{total}		M	SD	Raspon	ICC	N	T _{total}
Kompetencije	4,23	1,721	1 – 7	,77	131	3.937	Radosno	4,25	1,790	1 – 7	,61	131	3.937
Samosvijest	4,88	1,637	1 – 7	,71	131	3.928	Veselo	4,29	1,785	1 – 7	,62	131	3.938
Karakter	5,37	1,539	1 – 7	,66	131	3.937	Sretno	4,49	1,711	1 – 7	,58	131	3.937
Brižnost	5,14	1,820	1 – 7	,73	131	3.937	Živahno	3,77	1,963	1 – 7	,64	131	3.938
Povezanost	4,51	1,621	1 – 7	,69	131	3.938	Ponosno	3,91	1,983	1 – 7	,63	131	3.937
Samootkrivanje	5,43	1,682	1 – 7	,68	131	3.938	Krivo	2,22	1,519	1 – 7	,51	131	3.938
Uživanje	5,76	1,438	1 – 7	,58	131	3.938	Ljuto	2,09	1,451	1 – 7	,49	131	3.937
Zabava	5,84	1,445	1 – 7	,56	131	3.938	Nesigurno	2,44	1,625	1 – 7	,56	131	3.938
Kritiziranje	2,46	1,602	1 – 7	,55	131	3.937	Prestrašeno	2,14	1,514	1 – 7	,54	131	3.937
Živciranje	2,33	1,520	1 – 7	,59	131	3.938	Tužno	2,21	1,509	1 – 7	,56	131	3.938

Legenda. *M* = aritmetička sredina. *SD* = standardna devijacija. *ICC* = intraklasna korelacija. *N* = broj sudionika. *T_{total}* = broj ponovljenih mjerenja.

Mjere indikatora pozitivnog razvoja

Rezultati provedene višerazinske konfirmatorne faktorske analize pokazali su kako jednofaktorska struktura ima zadovoljavajuće pristajanje podacima za indikatore pozitivnog razvoja adolescenata (RMSEA = ,02; CFI = ,95; TLI = ,90; SRMR unutar osoba = ,03; SRMR između osoba = ,06), no tek nakon određenih modifikacija. Naime, u model je na razini unutar osoba uključena korelacija između čestica koje mjere kompetencije i samosvijest, korelacija između čestica koje mjere karakter i brižnost te korelacija između čestica koje mjere karakter i povezanost. Ove su modifikacije u skladu s novijim istraživanjima koja sugeriraju kako kompetencije i samosvijest, odnosno karakter, brižnost i povezanost dijele zajedničku varijancu povrh one objašnjene faktorom pozitivnog razvoja (Johnson i Ettekal, 2022; Nucci, 2017; Pivec i Kozina, 2023). Premda su navedene korelacije povećale pristajanje modela podacima, jedino je korelacija između kompetencija i samosvijesti bila statistički značajna te je iznosila ,29. U Tablici 2 prikazana su faktorska zasićenja na razini unutar osoba i razini između osoba. Vidljivo je kako je standardizirana procjena parametra statistički značajna na obje razine kod svih pet čestica, što znači da su sve čestice zasićene latentnom varijablom pozitivnog razvoja adolescenata. Svakako treba istaknuti kako su parametri mnogo viši na razini između osoba te da su na razini unutar osoba zasićenja kod čestica koje mjere kompetencije i samosvijest tek neznatno veća od granične vrijednosti ,30 (Carpenter, 2018). Najveće faktorsko zasićenje na razini unutar osoba pokazala je čestica koja mjeri karakter, dok je najveće faktorsko zasićenje na razini između osoba pokazala čestica koja mjeri samosvijest. Višerazinskim strukturalnim modeliranjem provjerena je i pouzdanost ovog instrumenta, pa tako McDonaldov omega koeficijent pouzdanosti na razini unutar osoba iznosi $\omega = ,57$, a na razini između osoba $\omega = ,79$. Drugim riječima, instrument za mjerenje pozitivnog razvoja adolescenata pokazuje umjerenu pouzdanost na razini unutar osoba, a visoku pouzdanost na razini između osoba (Hinton i sur., 2014). Uzimajući u obzir sve navedeno, u ovom je istraživanju prihvaćeno jednofaktorsko rješenje za mjeru pozitivnog razvoja mladih. Osim toga, riječ je o prvom istraživanju 5C modela pozitivnog razvoja idiografskim pristupom te je stoga odluka donesena na temelju teorijskih postavki modela, a one sugeriraju kako je svih pet indikatora zasićeno samo faktorom pozitivnog razvoja.

Tablica 2. *Prikaz faktorskih zasićenja na razini unutar osoba i razini između osoba za pozitivan razvoj adolescenata*

	Razina unutar osoba		Razina između osoba	
	Standardizirana procjena parametra	p vrijednost	Standardizirana procjena parametra	p vrijednost
Kompetencije	,31	,00	,62	,00
Samosvijest	,34	,00	,77	,00
Karakter	,68	,00	,71	,00
Brižnost	,41	,00	,46	,00
Povezanost	,56	,00	,76	,00

Mjere kvalitete prijateljskih odnosa

Kada je riječ o kvaliteti prijateljskih odnosa, jednofaktorska struktura pokazala je dobro pristajanje podacima (RMSEA = ,03; CFI = ,97; TLI = ,95; SRMR unutar osoba = ,05; SRMR između osoba = ,02) nakon što je u model na obje razine uključena korelacija između čestica koje mjere kritiziranje i živciranje od strane prijatelja. Korelacija je na obje razine bila statistički značajna; dok je na razini unutar osoba iznosila ,40, na razini između osoba iznosila je ,71. U Tablici 3 prikazana su faktorska zasićenja na razini unutar osoba i razini između osoba. Standardizirana procjena parametra pokazala se statistički značajnom na obje razine za svih pet čestica. Unatoč tome, faktorska zasićenja jasno pokazuju razliku između triju čestica koje mjere pozitivne karakteristike prijateljstava (samootkrivanje, uživanje, zabava) i dviju čestica koje mjere negativne karakteristike prijateljstava (kritiziranje, živciranje). Štoviše, čestice koje mjere uživanje i zabavu gotovo su u potpunosti zasićene latentnom varijablom kvalitete prijateljskih odnosa. Premda čestice koje mjere kritiziranje i živciranje imaju niska zasićenja ovom latentnom varijablom i visoko koreliraju na razini unutar osoba, njihova su zasićenja

statistički značajna, a na razini između osoba su i umjerene veličine. Stoga su i ove dvije čestice zadržane kao dio instrumenta za mjerenje kvalitete prijateljskih odnosa. Također treba napomenuti kako su prilikom računanja ukupnog rezultata ove dvije čestice obrnuto kodirane s obzirom na negativni predznak standardizirane procjene parametra. McDonaldov omega koeficijent pouzdanosti na razini unutar osoba iznosi $\omega = ,68$ i sugerira umjerenu pouzdanost, dok na razini između osoba iznosi $\omega = ,88$ i sugerira visoku pouzdanost (Hinton i sur., 2014). Budući da je ovo prva primjena instrumenta za mjerenje kvalitete prijateljskih odnosa u svakodnevnom životu adolescenata te su faktorska zasićenja na razini između osoba prihvatljiva, u ovom je istraživanju prihvaćeno jednofaktorsko rješenje za mjeru kvalitete prijateljskih odnosa.

Tablica 3. *Prikaz faktorskih zasićenja na razini unutar osoba i razini između osoba za kvalitetu prijateljskih odnosa*

	Razina unutar osoba		Razina između osoba	
	Standardizirana procjena parametra	p vrijednost	Standardizirana procjena parametra	p vrijednost
Samootkrivanje	,69	,00	.86	,00
Uživanje	,89	,00	.99	,00
Zabava	,82	,00	.99	,00
Kritiziranje	- ,13	,03	- ,53	,00
Živciranje	- ,18	,01	- ,44	,00

Mjere ugodnog i neugodnog afekta

U skladu s ranijim istraživanjima, dvofaktorski model s ugodnim i neugodnim afektom kao latentnim varijablama pokazao je dobro pristajanje podacima kada je riječ o instrumentu za

mjerenje afekta (RMSEA = ,03; CFI = ,96; TLI = ,94; SRMR unutar osoba = ,04; SRMR između osoba = ,06). U Tablici 4 prikazana su faktorska zasićenja na razini unutar osoba i razini između osoba za ugodan afekt, dok su u Tablici 5 prikazana faktorska zasićenja na obje razine za neugodan afekt. Vidljivo je kako svih 10 čestica ima statistički značajne standardizirane procjene parametra, pri čemu ne postoje križna zasićenja. Drugim riječima, čestice koje mjere ugodan afekt nisu mjera neugodnog afekt i obrnuto. Kod obje latentne varijable faktorska zasićenja su viša na razini između osoba, pri čemu su čestice koje mjere radost i veselje gotovo u potpunosti zasićene ugodnim afektom, dok je čestica koja mjeri prestrašenost gotovo u potpunosti zasićena neugodnim afektom. Na razini unutar osoba, najveće zasićenje ugodnim afektom pokazala je čestica koja mjeri veselje, a najveće zasićenje neugodnim afektom čestica koja mjeri prestrašenost. Kada je riječ o pouzdanosti, McDonaldov omega koeficijent za ugodan afekt na razini unutar osoba iznosi $\omega = ,87$, a na razini između osoba $\omega = ,97$. U slučaju neugodnog afekta, McDonaldov omega koeficijent na razini unutar osoba iznosi $\omega = ,81$, a na razini između osoba $\omega = ,96$. Drugim riječima, instrument za mjerenje afekta pokazuje visoku pouzdanost i na razini unutar osoba i na razini između osoba (Hinton i sur., 2014).

Tablica 4. *Prikaz faktorskih zasićenja na razini unutar osoba i razini između osoba za ugodan afekt*

	Razina unutar osoba		Razina između osoba	
	Standardizirana procjena parametra	p vrijednost	Standardizirana procjena parametra	p vrijednost
Radosno	,80	,00	,99	,00
Veselo	,89	,00	,99	,00
Sretno	,85	,00	,93	,00
Živahno	,67	,00	,86	,00
Ponosno	,57	,00	,87	,00

Tablica 5. *Prikaz faktorskih zasićenja na razini unutar osoba i razini između osoba za neugodan afekt*

	Razina unutar osoba		Razina između osoba	
	Standardizirana procjena parametra	p vrijednost	Standardizirana procjena parametra	p vrijednost
Krivo	,63	,00	,92	,00
Ljuto	,66	,00	,90	,00
Nesigurno	,70	,00	,89	,00
Prestrašeno	,72	,00	,98	,00
Tužno	,68	,00	,91	,00

Deskriptivna statistika

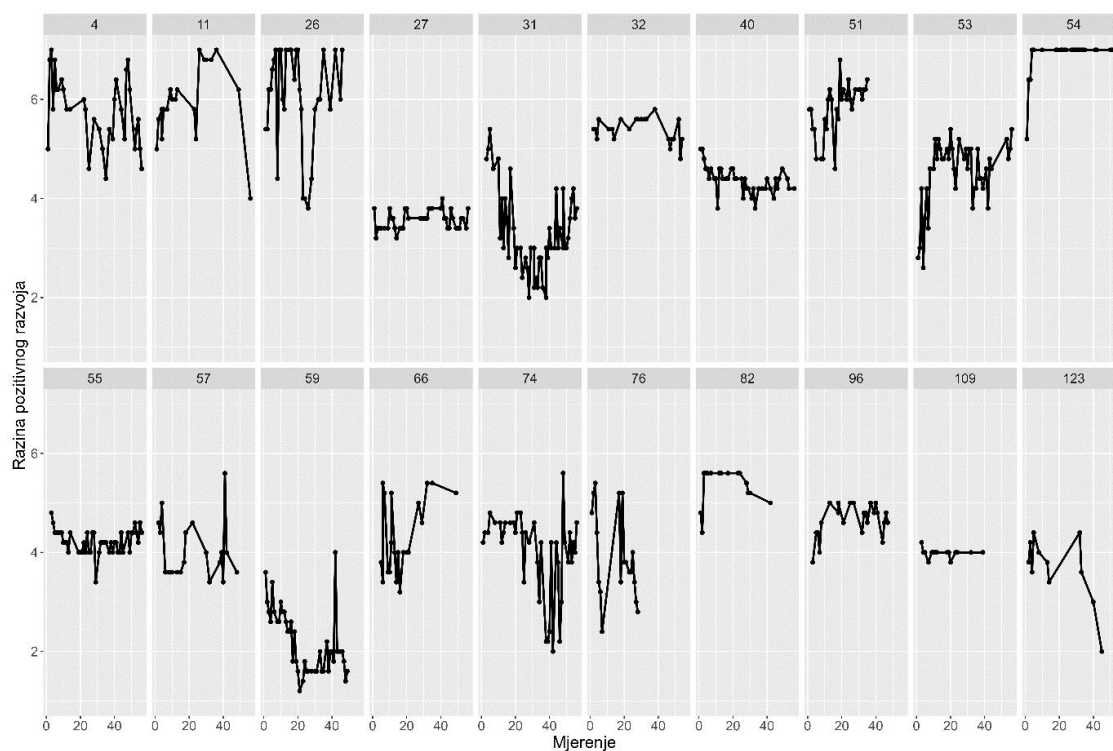
Budući da su svi instrumenti pokazali zadovoljavajuću višerazinsku faktorsku valjanost i pouzdanost, u daljnjem je obradu uvršten ukupan rezultat na svakom od instrumenata. Pritom je za svaki instrument ukupan rezultat izračunat kao aritmetička sredina odgovora na svim česticama. U Tablici 6 prikazana je deskriptivna statistika dobivena na temelju svih ponovljenih mjerenja. Vidljivo je kako adolescenti koji su sudjelovali u ovom istraživanju, u prosjeku, izvještavaju o relativno visokim razinama pozitivnog razvoja, kvalitete prijateljskih odnosa i ugodnog afekta te o relativno niskoj razini neugodnog afekta. Pritom kvaliteta prijateljskih odnosa ima najvišu aritmetičku sredinu, dok ugodan afekt ima najveći varijabilitet. Koeficijenti intraklasne korelacije sugeriraju kako je između 64% i 78% varijance u svim varijablama moguće objasniti stabilnim razlikama između osoba, dok je preostalih 22% do 36% varijance rezultat promjena unutar osoba do kojih dolazi protokom vremena. Budući da su svi koeficijenti intraklasne korelacije veći od ,05 (González-Romá i Hernández, 2017), opravdano je modelirati odnose između varijabli na razini unutar osoba i razini između osoba.

Tablica 6. *Deskriptivna statistika*

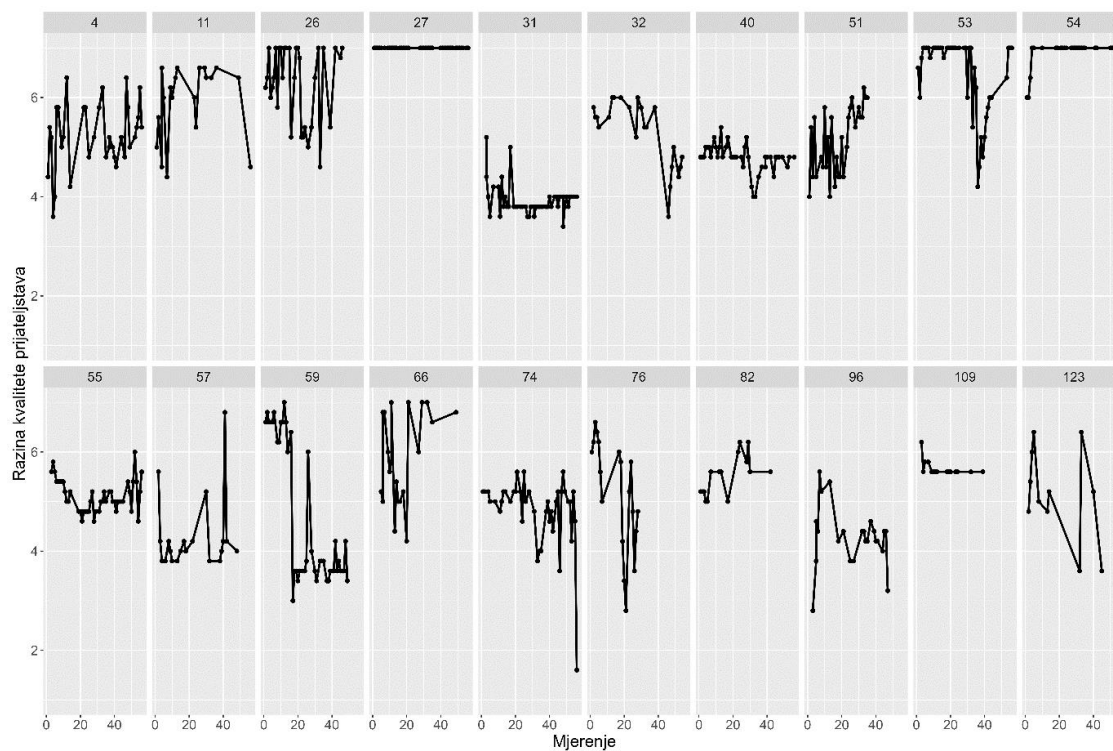
	M	SD	Raspon	ICC	N	T_{total}
Pozitivan razvoj	4,82	1,190	1 – 7	,78	131	3.938
Kvaliteta prijateljstava	5,65	1,202	1 – 7	,70	131	3.938
Ugodan afekt	4,14	1,656	1 – 7	,69	131	3.938
Neugodan afekt	2,22	1,296	1 – 7	,64	131	3.938

Legenda. *M* = aritmetička sredina. *SD* = standardna devijacija. *ICC* = intraklasna korelacija. *N* = broj sudionika. *T_{total}* = broj ponovljenih mjerenja.

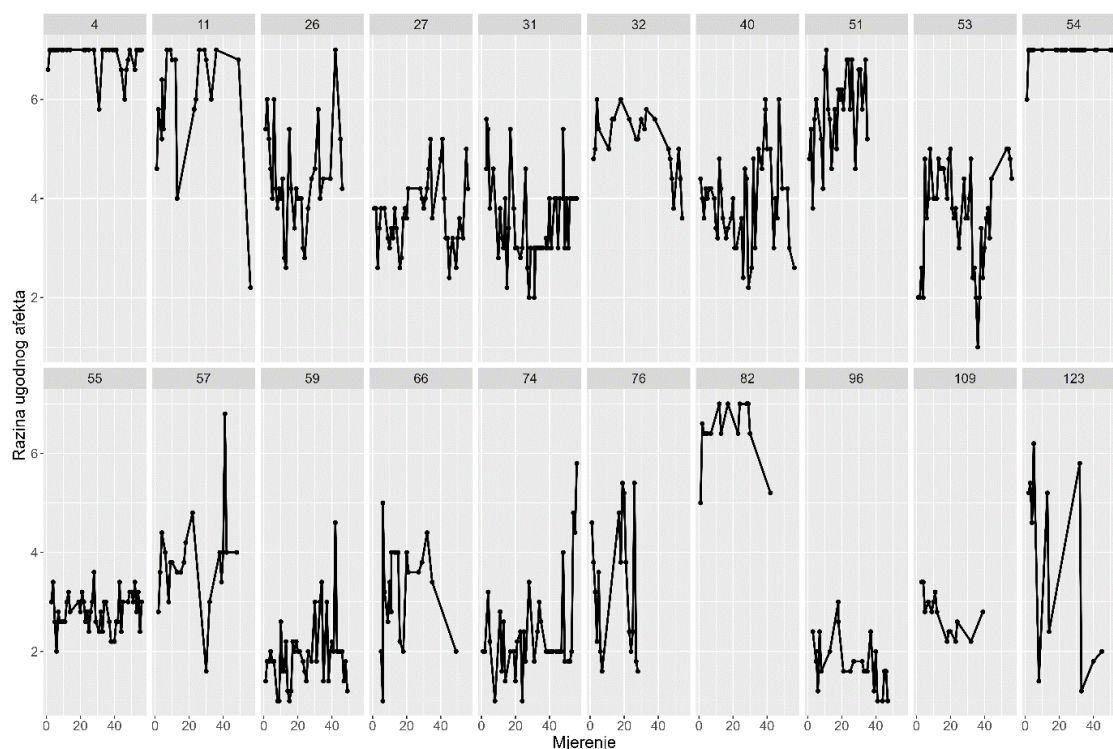
Da oscilacije u pozitivnom razvoju, kvaliteti prijateljstava te ugodnom i neugodnom afektu postoje i unutar i između sudionika vidljivo je na Slici 13, Slici 14, Slici 15 i Slici 16. Na apscisi je prikazan broj mjerenja, u rasponu od 0 do 48, dok su na ordinati prikazane percipirane procjene u rasponu od 1 do 7 od 20 po slučaju odabranih sudionika. Osim što se sudionici razlikuju s obzirom na prosječnu razinu izraženosti pozitivnog razvoja, kvalitete prijateljstava te ugodnog i neugodnog afekta, vidljivo je i da neki sudionici gotovo i ne pokazuju varijabilitet kroz vrijeme, dok drugi pokazuju umjeren ili velik varijabilitet.



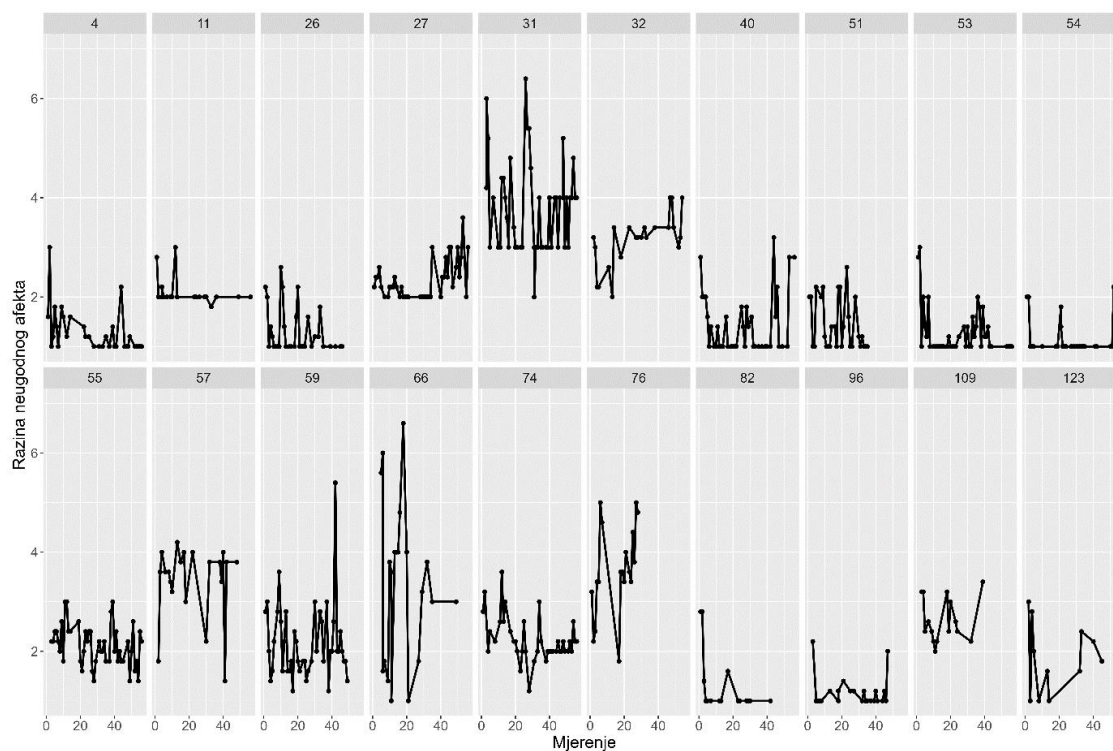
Slika 17. Grafički prikaz dnevnih oscilacija u percipiranoj razini pozitivnog razvoja adolescenata na slučajnom poduzorku sudionika ($N = 20$)



Slika 18. Grafički prikaz dnevnih oscilacija u percipiranoj razini kvalitete prijateljskih odnosa na slučajnom poduzorku sudionika ($N = 20$)



Slika 19. Grafički prikaz dnevnih oscilacija u percipiranoj razini ugodnog afekta na slučajnom poduzorku sudionika ($N = 20$)



Slika 20. Grafički prikaz dnevnih oscilacija u percipiranoj razini neugodnog afekta na slučajnom poduzorku sudionika ($N = 20$)

U Tablici 7 prikazane su istovremene (eng. *concurrent*) korelacije na razinama unutar i između osoba koje, za razliku od korelacija dobivenih dinamičkim strukturalnim modeliranjem, ne uzimaju u obzir vremenski pomak. Vidljivo je kako između svih varijabli i na razini unutar osoba i na razini između osoba postoji statistički značajna korelacija. Jedina iznimka je statistički neznajna korelacija između pozitivnog razvoja i neugodnog afekta na razini unutar osoba. Korelacije na razini unutar osoba općenito su mnogo niže od korelacija na razini između osoba, no na obje su razine korelacije u istom smjeru. Tako su koeficijenti korelacije između pozitivnog razvoja, kvalitete prijateljskih odnosa i ugodnog afekta pozitivni, dok su koeficijenti korelacije između ovih triju varijabli i neugodnog afekta negativni. Na razini unutar osoba, u najvišoj su korelaciji pozitivan razvoj i ugodan afekt te kvaliteta prijateljskih odnosa i neugodan afekt. Na razini između osoba, u najvišoj su korelaciji pozitivan razvoj i ugodan afekt, dok je koeficijent korelacije između pozitivnog razvoja i kvalitete prijateljskih odnosa nizak, ali statistički značajan.

Tablica 7. Bivarijatne korelacije na razini unutar osoba i razini između osoba

	1.	2.	3.	4.
1. Pozitivan razvoj	-	,11**	,14**	-,03
2. Kvaliteta prijateljstva	,06**	-	,09**	-,14**
3. Ugodan afekt	,87**	,48**	-	-,12*
4. Neugodan afekt	-,48**	-,65**	-,35**	-

Legenda. Vrijednosti iznad dijagonale predstavljaju korelacije na razini unutar osoba, dok vrijednosti ispod dijagonale predstavljaju korelacije na razini između osoba.

* $p < ,05$; ** $p < ,01$

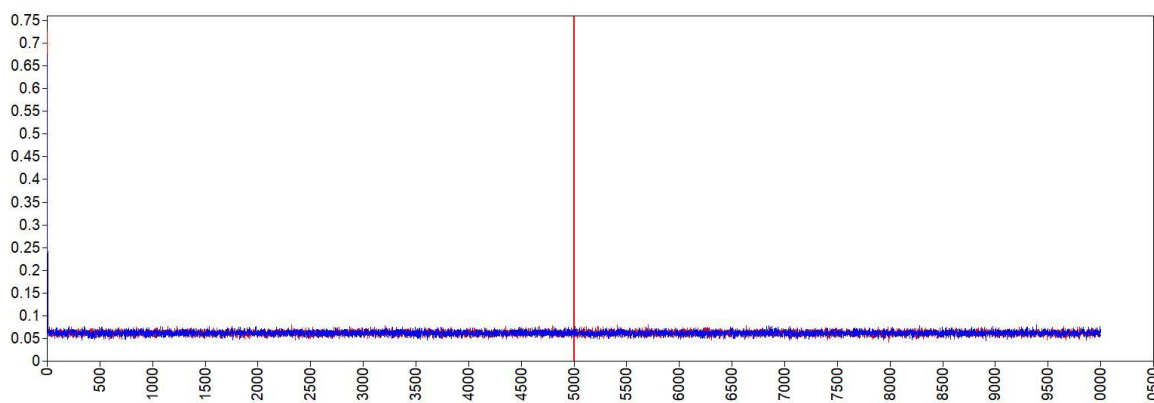
Dinamičko strukturalno modeliranje

Kako bi se odgovorilo na istraživačke probleme, provedeno je dinamičko strukturalno modeliranje. Premda dinamičko strukturalno modeliranje omogućava uključivanje višestrukih

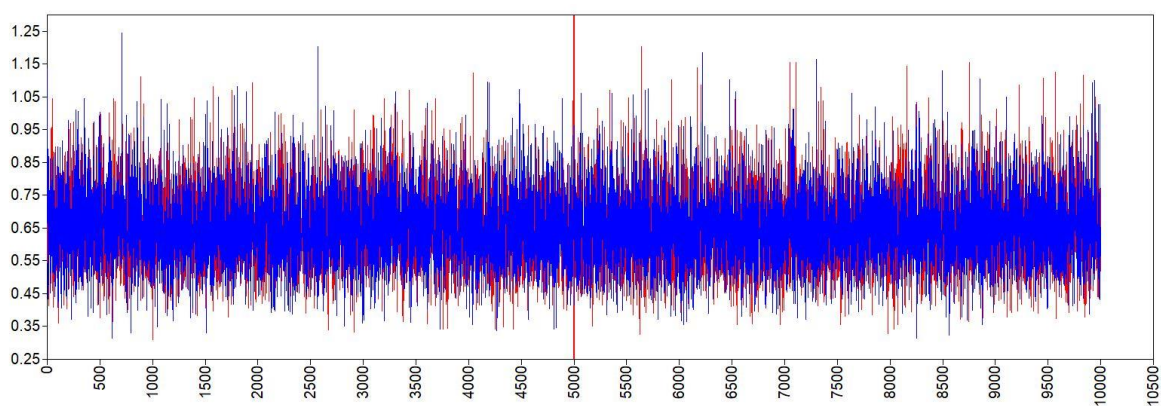
prediktora i kriterija u jedan model, dodavanje varijabli u model rezultira značajnim povećanjem slobodnih parametara, odnosno parametara koje je potrebno procijeniti (McNeish i Hamaker, 2020). Statistička snaga u ovom istraživanju nije bila dovoljna da bi model s više od dvije varijable konvergirao pa je u konačnici testirano 5 modela:

- 1) Model s kvalitetom prijateljskih odnosa kao prediktorom i pozitivnim razvojem mladih kao kriterijem
- 2) Model s kvalitetom prijateljskih odnosa kao prediktorom i ugodnim afektom kao kriterijem
- 3) Model s kvalitetom prijateljskih odnosa kao prediktorom i neugodnim afektom kao kriterijem
- 4) Model s pozitivnim razvojem mladih kao prediktorom i ugodnim afektom kao kriterijem
- 5) Model s pozitivnim razvojem mladih kao prediktorom i neugodnim afektom kao kriterijem

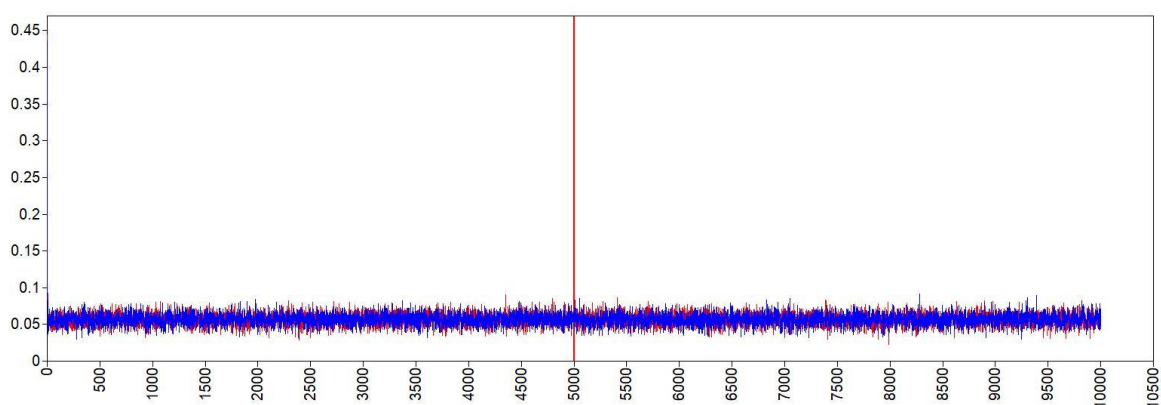
U idealnom slučaju, procjene svih parametara bi trebale uspješno konvergirati, što je u ovom istraživanju i bio slučaj jer je PSR vrijednost u svim modelima bila jednaka ili niža od 1,002. Osim toga, grafovi prikazani na Slikama 17 do 26 pokazuju kako se za sve procijenjene parametre povezanosti na razini unutar i između osoba crvene i plave linije preklapaju, što upućuje na uspješnu konvergenciju. Naime, na divergenciju modela upućivalo bi neslaganje dvaju lanaca u prosječnoj procijenjenoj vrijednosti parametara te prisutnost uzlaznog ili silaznog trenda bilo kojeg od lanaca.



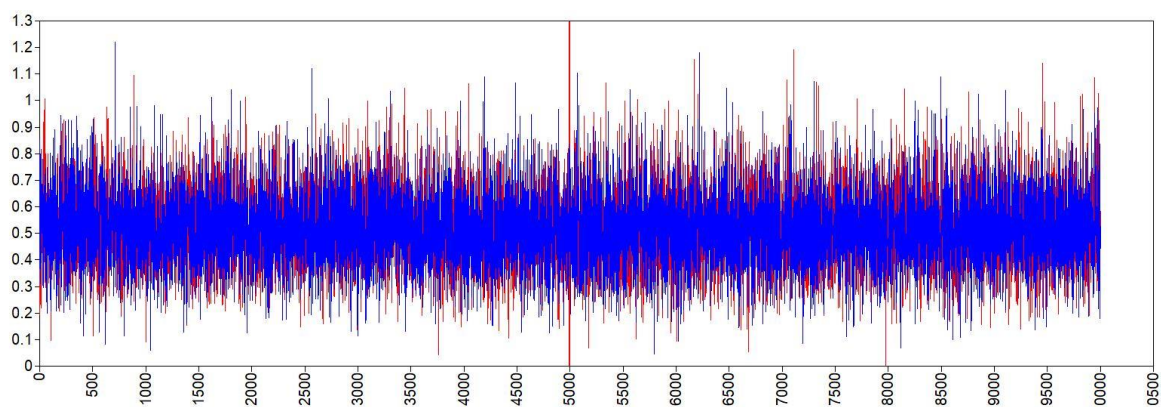
Slika 21. Analiza dijagrama traga za procjenu parametra povezanosti kvalitete prijateljskih odnosa i pozitivnog razvoja mladih na razini unutar osoba



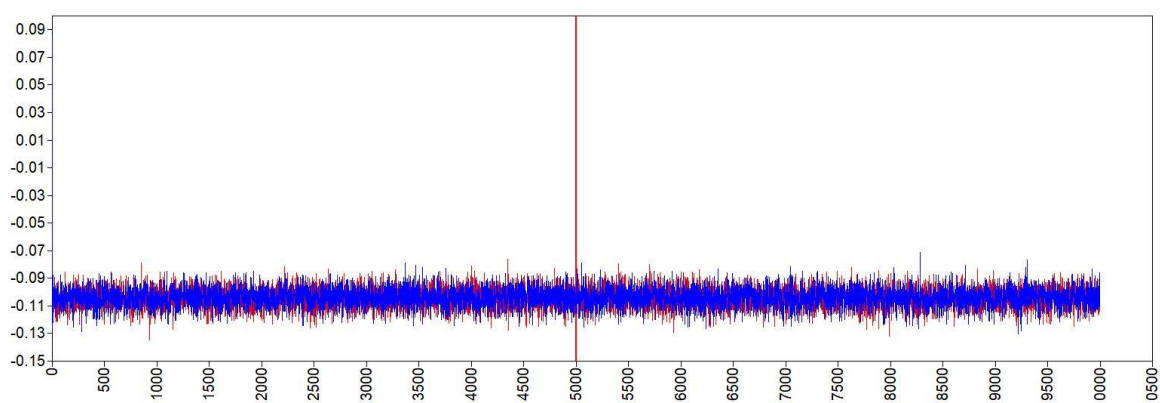
Slika 22. Analiza dijagrama traga za procjenu parametra povezanosti kvalitete prijateljskih odnosa i pozitivnog razvoja mladih na razini između osoba



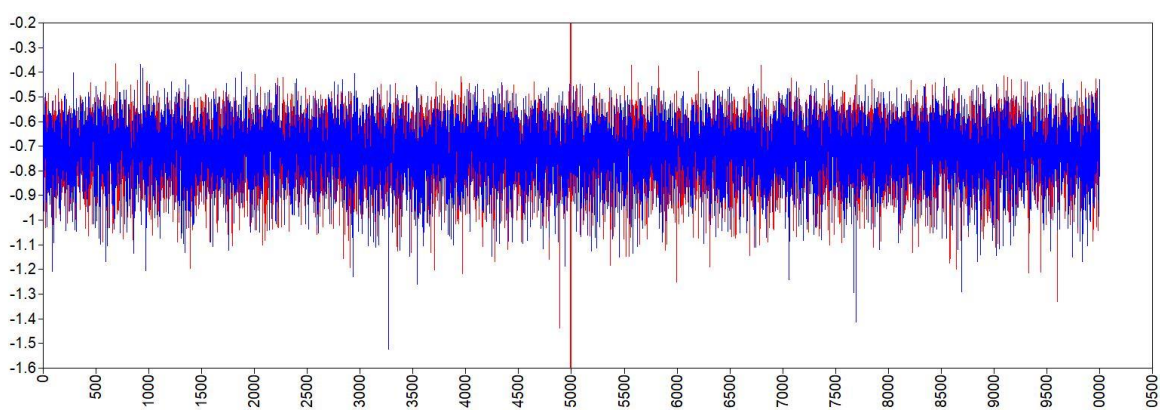
Slika 23. Analiza dijagrama traga za procjenu parametra povezanosti kvalitete prijateljskih odnosa i ugodnog afekta na razini unutar osoba



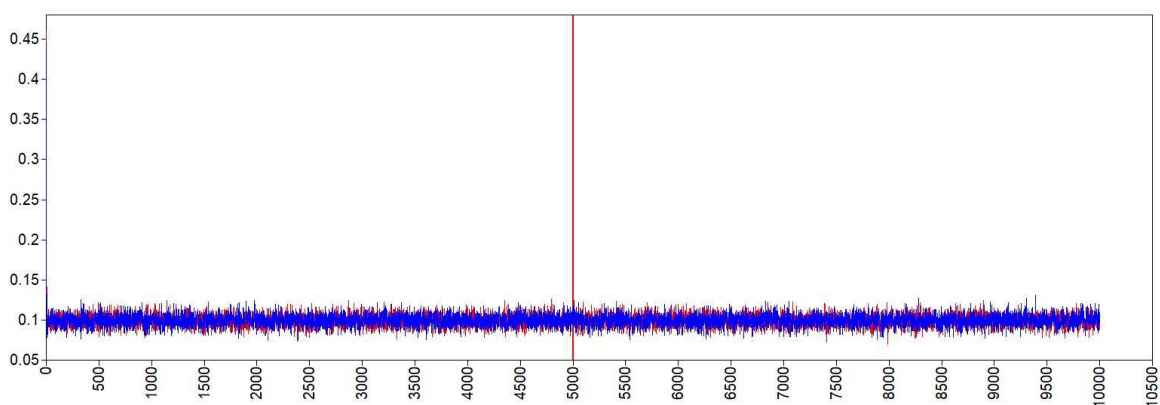
Slika 24. Analiza dijagrama traga za procjenu parametra povezanosti kvalitete prijateljskih odnosa i ugodnog afekta na razini između osoba



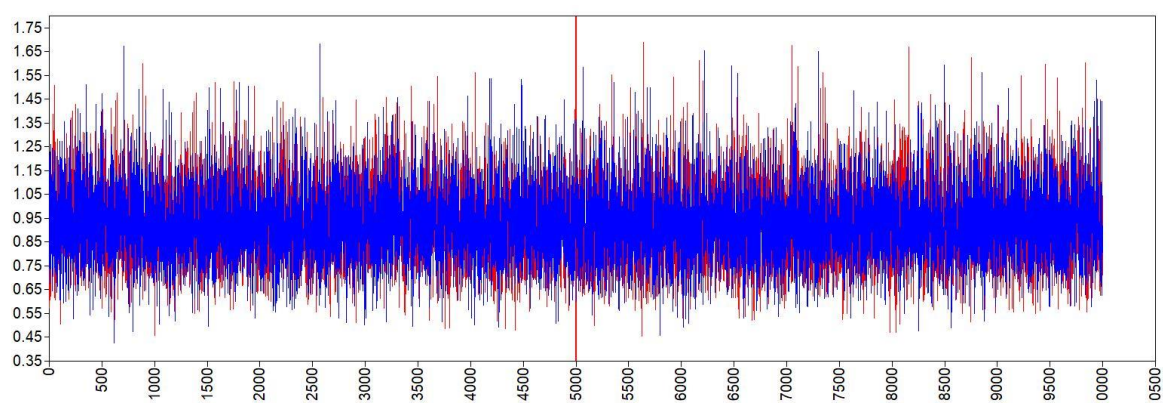
Slika 25. Analiza dijagrama traga za procjenu parametra povezanosti kvalitete prijateljskih odnosa i neugodnog afekta na razini unutar osoba



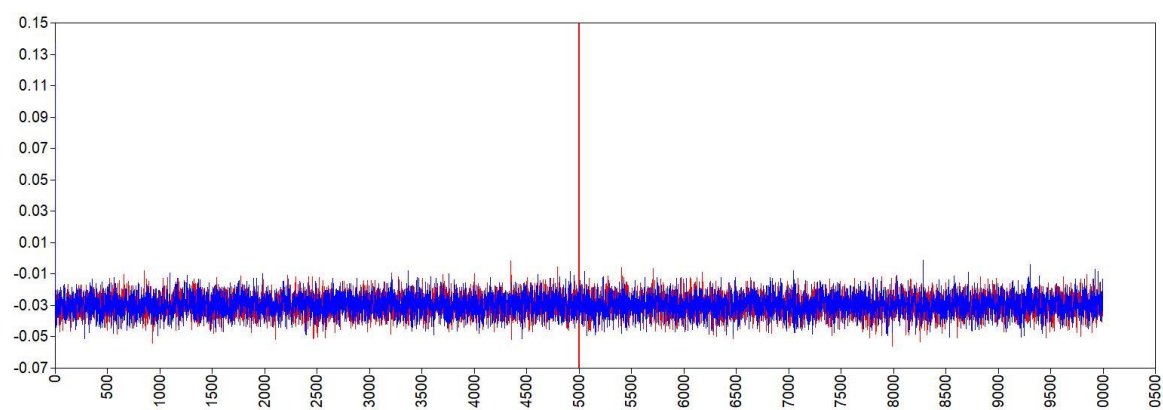
Slika 26. Analiza dijagrama traga za procjenu parametra povezanosti kvalitete prijateljskih odnosa i neugodnog afekta na razini između osoba



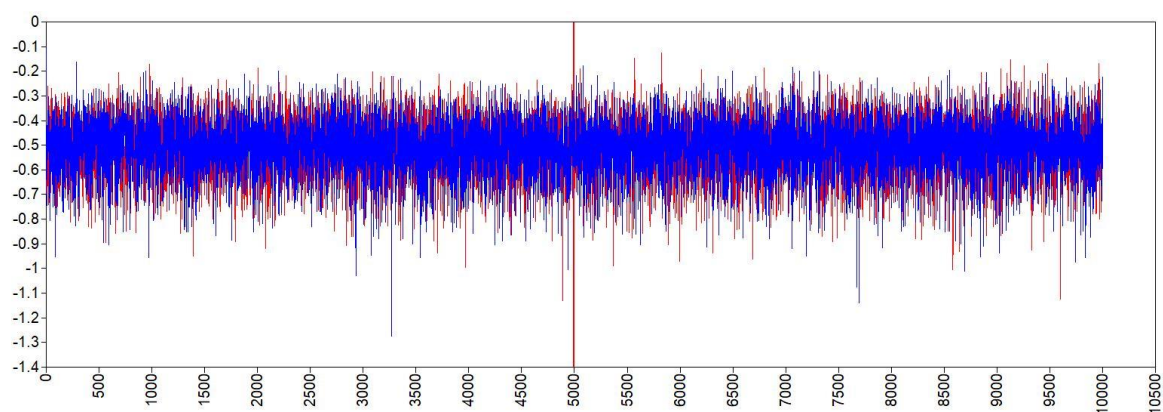
Slika 27. Analiza dijagrama traga za procjenu parametra povezanosti pozitivnog razvoja i ugodnog afekta na razini unutar osoba



Slika 28. Analiza dijagrama traga za procjenu parametra povezanosti pozitivnog razvoja i ugodnog afekta na razini između osoba



Slika 29. Analiza dijagrama traga za procjenu parametra povezanosti pozitivnog razvoja i neugodnog afekta na razini unutar osoba



Slika 30. *Analiza dijagrama traga za procjenu parametra povezanosti pozitivnog razvoja i neugodnog afekta na razini između osoba*

Rezultati na razini između osoba predstavljaju korelaciju dviju varijabli, dok rezultati unutar osoba predstavljaju koreliranu promjenu. Osim ovih korelacija predviđenih postavljenim hipotezama, izračunati su i autoregresijski koeficijenti te regresijski koeficijenti s pomakom (eng. *cross-lagged effects*).

Kvaliteta prijateljskih odnosa kao prediktor pozitivnog razvoja te ugodnog i neugodnog afekta

U Tablici 8 sažeti su rezultati modeliranja s kvalitetom prijateljskih odnosa kao prediktorom. Na razini između osoba, veća kvaliteta prijateljskih odnosa bila je povezana s višom razinom pozitivnog razvoja ($\beta = ,62$), višom razinom ugodnog afekta ($\beta = ,36$) te nižom razinom neugodnog afekta ($\beta = - ,67$). Drugim riječima, adolescenti koji su u prosjeku procjenjivali svoja prijateljstva kvalitetnijima od svojih vršnjaka ujedno su imali izraženiji pozitivan razvoj te doživljavali više ugodnog i manje neugodnog afekta. Na razini unutar osoba, promjene u kvaliteti prijateljskih odnosa bile su pozitivno povezane s promjenama u pozitivnom razvoju ($\beta = ,25$) i ugodnom afektu ($\beta = ,13$), a negativno s promjenama u neugodnom afektu ($\beta = - ,27$). Dakle, kada su adolescenti procjenjivali svoja prijateljstva kvalitetnijima nego inače, njihov je pozitivan razvoj bio izraženiji te su doživljavali više ugodnog, a manje neugodnog afekta. Konačno, veća kvaliteta prijateljstava u jednom mjerenju predviđala je izraženiji pozitivan razvoj ($\beta = ,12$) i nižu razinu neugodnog afekta ($\beta = - ,05$) u sljedećem mjerenju. Odnosno, kada su adolescenti procjenjivali svoja prijateljstva kvalitetnijima, dva sata kasnije je njihov pozitivan razvoj bio izraženiji, a razina neugodnog afekta snižena. Pritom treba istaknuti kako je povezanost između kvalitete prijateljskih odnosa i ugodnog afekta na razini unutar osoba vrlo niska, baš kao što su vrlo niske i korelacije s pomakom.

Tablica 8. Rezultati dinamičkog strukturalnog modeliranja s kvalitetom prijateljskih odnosa kao prediktorom

	Est. St.	95% CI Est.
Pozitivan razvoj adolescenata		
Korelacija na razini između osoba	,62	[,49 – ,72]
Korelacija na razini unutar osoba	,25	[,22 – ,28]
Kvaliteta prijateljstava _{t-1} → pozitivan razvoj _t	,12	[,07 – ,16]
Ugodan afekt		
Korelacija na razini između osoba	,36	[,19 – ,51]
Korelacija na razini unutar osoba	,13	[,10 – ,16]
Kvaliteta prijateljstava _{t-1} → ugodan afekt _t	,02	[- ,02 – ,06]
Neugodan afekt		
Korelacija na razini između osoba	- ,67	[- ,76 – - ,55]
Korelacija na razini unutar osoba	- ,27	[- ,31 – -,24]
Kvaliteta prijateljstava _{t-1} → neugodan afekt _t	- ,05	[- ,09 – - ,01]

Legenda. Est. St. = standardizirana procjena parametra dobivena STDYX standardizacijom. 95% CI = bajezijski intervali vjerodostojnosti. Masno otisnutim slovima obilježeni su statistički značajni efekti.

Pozitivan razvoj adolescenata kao prediktor ugodnog i neugodnog afekta

U Tablici 8 sažeti su rezultati modeliranja s pozitivnim razvojem adolescenata kao prediktorom. Na razini između osoba, viša razina pozitivnog razvoja bila je povezana s višom razinom ugodnog afekta ($\beta = ,63$) te nižom razinom neugodnog afekta ($\beta = - ,45$). Dakle, adolescenti koji su u prosjeku imali izraženiji pozitivan razvoj ujedno su doživljavali više ugodnog i manje neugodnog afekta. Na razini unutar osoba, promjene u pozitivnom razvoju adolescenata bile su pozitivno povezane s promjenama u ugodnom afektu ($\beta = ,25$), a negativno s promjenama u neugodnom afektu ($\beta = - ,09$). Drugim riječima, kada je pozitivan razvoj adolescenata bio izraženiji nego inače, doživljavali su više ugodnog, a manje neugodnog afekta. Konačno, pozitivan razvoj nije predviđao promjenu afekta kroz vrijeme. Također treba istaknuti kako je povezanost između kvalitete pozitivnog razvoja i neugodnog afekta na razini unutar osoba vrlo niska.

Tablica 9. *Rezultati dinamičkog strukturalnog modeliranja s pozitivnim razvojem adolescenata kao prediktorom*

	Est. St.	95% CI Est.
Ugodan afekt		
Korelacija na razini između osoba	,63	[,50 – ,73]
Korelacija na razini unutar osoba	,25	[,22 – ,29]
Pozitivan razvoj _{t-1} → ugodan afekt _t	,02	[- ,02 – ,06]
Neugodan afekt		
Korelacija na razini između osoba	- ,45	[- ,59 – - ,29]
Korelacija na razini unutar osoba	- ,09	[- ,13 – - ,05]
Pozitivan razvoj _{t-1} → neugodan afekt _t	,02	[- ,02 – ,06]

Legenda. Est. St. = standardizirana procjena parametra dobivena STDYX standardizacijom. 95% CI = bajezijanski intervali vjerodostojnosti. Masno otisnutim slovima obilježeni su statistički značajni efekti.

Autoregresijski efekti

Autoregresijski koeficijenti prikazani u Tablici 9 i Tablici 10 ukazuju na stupanj temporalne stabilnosti konstrukata. Preciznije, ovi koeficijenti govore u kojoj mjeri rezultat na nekoj varijabli, dobiven u jednom mjerenju, predviđa rezultat na istoj varijabli u idućem mjerenju. Dok se Tablica 10 odnosi na modele u kojima je kvaliteta prijateljskih odnosa bila prediktor, a pozitivan razvoj, ugodan afekt i neugodan afekt su bili kriteriji, Tablica 11 se odnosi na modele u kojima je pozitivan razvoj bio prediktor, dok su ugodan i neugodan afekt bili kriteriji. Najstabilnijim konstruktom pokazala se kvaliteta prijateljskih odnosa ($\beta = ,52$), dok se najmanje stabilnim pokazao pozitivan razvoj adolescenata, uz napomenu kako je njegov autoregresijski koeficijent bio niži u modelu u kojem je bio kriterij ($\beta = ,29$) nego u modelu u kojem je bio prediktor ($\beta = ,45$). Budući da su autoregresijski koeficijenti umjerene veličine, moguće je zaključiti kako je rezultat u nekom mjerenju funkcija rezultata u ranijim mjerenjima, no nije određen isključivo time.

Tablica 10. Autoregresijski koeficijenti u modelima u kojima je kvaliteta prijateljskih odnosa bila prediktor

	Est. St.	95% CI Est.
Pozitivan razvoj adolescenata	,29	[,25 – ,33]
Kvaliteta prijateljskih odnosa	,52	[,48 – ,55]
Ugodan afekt	,44	[,40 – ,48]
Neugodan afekt	,33	[,29 – ,36]

Legenda. Est. St. = standardizirana procjena parametra dobivena STDYX standardizacijom. 95% CI = bajezijanski intervali vjerodostojnosti. Masno otisnutim slovima obilježeni su statistički značajni efekti.

Tablica 11. Autoregresijski koeficijenti u modelima u kojima je pozitivan razvoj adolescenata bio prediktor

	Est. St.	95% CI Est.
Pozitivan razvoj adolescenata	,45	[,41 – ,48]
Ugodan afekt	,42	[,38 – ,45]
Neugodan afekt	,36	[,33 – ,40]

Legenda. Est. St. = standardizirana procjena parametra dobivena STDYX standardizacijom. 95% CI = bajezijski intervali vjerodostojnosti. Masno otisnutim slovima obilježeni su statistički značajni efekti.

Analiza efekata trenda

Premda studije u kojima se primjenjuje metoda uzorkovanja iskustava u pravilu ne zahvaćaju razvojne procese, nužno je voditi računa o trendovima u podacima koji su povezani s protekom vremena jer oni mogu rezultirati nepouzdanim zaključcima. Primjerice, sudionici takve studije mogu početi nemarno odgovarati na pitanja ako se umore od kontinuiranih mjerenja, a to pak može rezultirati slabljenjem statističkih efekata (Gabriel i sur., 2019; Meade i Craig, 2012). Kako bi se analizirali efekti trenda u ovom doktorskom istraživanju, izračunati su koeficijenti korelacije pozitivnog razvoja adolescenata, kvalitete prijateljskih odnosa te ugodnog i neugodnog afekta s brojem mjerenja, brojem dana studije te binarnom varijablom koja pokazuje je li se mjerenje odvijalo na radni dan ili za vikend. Ove su korelacije izračunate na razini unutar osoba te su prikazane u Tablici 11. Vidljivo je kako su sve varijable, osim neugodnog afekta, statistički značajno povezane s brojem mjerenja i to na način da je u kasnijim procjenama razina indikatora pozitivnog razvoja bila povišena, dok su razina kvalitete prijateljstava i ugodnog afekta bile snižene. S druge strane, što su više dana adolescenti sudjelovali u studiji, to su niže bile njihove procjene pozitivnog razvoja, a više procjene ugodnog i neugodnog afekta. Konačno, vikendom su adolescenti procjenjivali ugodan afekt više, a neugodan afekt manje izraženim. Važno je istaknuti kako su sve statički značajne korelacije bile vrlo do umjereno niske ($r < ,20$). Kada su ove tri varijable uvrštene kao kontrolne

varijable u modele kojima su ispitivani odnosi između pozitivnog razvoja, kvalitete prijateljstava i afekata, PSR vrijednosti nisu uspjele pasti ispod 1 te modeli nisu konvergirali.

Tablica 12. *Koeficijenti korelacije između svih istraživanih varijabli te broja mjerenja, broja dana studije te dana u tjednu*

	Broj mjerenja	Dan mjerenja	Dan u tjednu
1. Pozitivan razvoj	,13**	-,11**	-,02
2. Kvaliteta prijateljstava	-,20**	,06	-,03
3. Ugodan afekt	-,17**	,14**	,08**
4. Neugodan afekt	-,07	,09**	-,08*

Legenda. Varijabla dan u tjednu je kodirana na način da 1 označava radni dan, a 2 označava vikend.

* $p < ,05$; ** $p < ,01$

RASPRAVA

Cilj ovog rada bio je ispitati odnos kvalitete prijateljskih odnosa, pozitivnog razvoja mladih i njihovog mentalnog zdravlja u svakodnevnom životu. Upravo to su, uz tjelesno zdravlje, obrazovna postignuća i konstruktivni angažman u svijetu rada, indikatori uspješnog razvoja mlade osobe (Scales i sur., 2016). U današnje je vrijeme uspješan razvoj otežan, na što ukazuju i zabrinjavajući trendovi vezani uz mentalno zdravlje mladih. Naime, najnoviji podaci UNICEF-a pokazuju kako gotovo 20% adolescenata izvještava o značajnom psihosocijalnom stresu, a njih 13% zadovoljava kriterije za dijagnozu psihičkih poremećaja. Osim toga, suicid je postao drugi vodeći uzrok smrti kod mladih u razdoblju srednje i kasne adolescencije (Keeley, 2021; UNICEF, 2021). Uzimajući u obzir važnost kontekstualnih čimbenika, uključujući ne samo obitelj i školu, već i zajednicu, kulturu i povijesni trenutak, te ekonomske, političke i zdravstvene krize kojima su zadnjih godina zahvaćeni mladi širom svijeta, ovakvi trendovi zapravo ne iznenađuju. Štoviše, istraživanja su pokazala kako adolescenti nakon pandemije korona virusa izvještavaju o većem broju simptoma depresivnosti, anksioznosti i stresa (Jones i sur., 2021). U takvim okolnostima cilj nije samo prevenirati probleme u ponašanju, već i promovirati dobrobit jačanjem pojedinca, zajednice i čitavog društva (Barry, 2001; 2009). Takav pogled na mlade zauzima i pristup pozitivnog razvoja mladih: fokus ne bi trebao biti samo na smanjenju rizika kod adolescenata, već i na jačanju njihovih kapaciteta kako bi ih se pripremilo za odraslu dob (Benson i Pittman, 2001; Pittman i sur., 2001). Stoga je u fokusu ovog rada bilo pozitivno mentalno zdravlje, odnosno pozitivan razvoj mladih kao indikator psihološke i socijalne dobrobiti te afekt kao indikator emocionalne dobrobiti (Keyes, 1998; Keyes, 2002).

Budući da je temeljna postavka pristupa pozitivnog razvoja mladih ta da je adaptivno funkcioniranje rezultat podržavajućih interakcija s okolinom, a vršnjaci ne predstavljaju samo važan socijalni kontekst razvoja u adolescenciji, već i potencijalni resurs za promociju pozitivnog mentalnog zdravlja, u ovom se radu nastojalo ispitati doprinos kvalitete prijateljskih odnosa pozitivnom razvoju i mentalnom zdravlju mladih. Pritom je i sama kvaliteta prijateljskih odnosa indikator psihološke dobrobiti (Keyes, 1998; Keyes, 2002). Uzimajući u obzir da su za adolescenciju karakteristične interindividualne razlike u intraindividualnim promjenama (Lerner, 2005), u ovom je doktorskom istraživanju primijenjen idiografski pristup. Drugim riječima, odnos između kvalitete prijateljskih odnosa, pozitivnog razvoja i mentalnog zdravlja

mladih ispitan je na razini između osoba, uspoređujući međusobno veći broj ljudi, i na razini unutar osoba, uspoređujući više ljudi s njima samima u razdoblju od sedam dana.

Istovremeno istraživanje odnosa na razini između i unutar osoba zahtijeva instrumente koji mjere željene konstrukte kao stanja. Za potrebe ovog istraživanja konstruirani su instrumenti za mjerenje pozitivnog razvoja mladih i kvalitete prijateljskih odnosa kao stanja, pa će u prvom potpoglavlju biti prikazana rasprava o valjanosti razvijenih instrumenata te mogućnostima njihove primjene u budućim istraživanjima. U drugom će se potpoglavlju raspraviti o doprinosu kvalitete odnosa s prijateljima pozitivnom razvoju i mentalnom zdravlju u svakodnevnom životu adolescenata, dok će se u trećem potpoglavlju raspraviti o povezanosti pozitivnog razvoja i mentalnog zdravlja u svakodnevnom životu adolescenata. Ta će rasprava uključivati osvrt na dosadašnja i smjernice za buduća istraživanja. Konačno, u posljednjem će se potpoglavlju raspraviti o mogućnosti integracije 5C modela pozitivnog razvoja i teorijskih pristupa mentalnom zdravlju.

Valjanost instrumenata za mjerenje pozitivnog razvoja i kvalitete prijateljskih odnosa kao stanja

Pozitivan razvoj i kvaliteta prijateljskih odnosa često su istraživani kao stabilne karakteristike, odnosno na razini između osoba. Tako se pozitivan razvoj mladih, operacionaliziran u kontekstu 5C modela, najčešće mjerio *Kratkom verzijom upitnika 5C modela* (Geldhof i sur., 2014a) koja sadrži 34 čestice, ali i nešto dužom verzijom koja sadrži 78 čestica (Lerner i sur., 2005) ili pak vrlo kratkom verzijom koja sadrži svega 17 čestica (Geldhof i sur., 2014a). Ovaj upitnik, koji mjeri pet indikatora pozitivnog razvoja, točnije kompetencije, samosvijest, karakter, brižnost i povezanost, konstruiran je u američkom kontekstu, no njegova je faktorska struktura potvrđena i u međunarodnom kontekstu, uključujući brojne azijske, afričke i europske zemlje, pa i Hrvatsku (npr. Bower i sur., 2010; Conway i sur., 2015; Holsen i sur., 2017; Novak i sur., 2023). Kada je riječ o kvaliteti prijateljskih odnosa, Bukowski i suradnici (1994) u američkom su kontekstu razvili višedimenzionalni instrument, *The Friendship Qualities Scale*, koji mjeri zajedništvo, konflikt, pomoć, sigurnost i bliskost u prijateljskim odnosima u djetinjstvu i ranoj adolescenciji. Ponti i suradnici (2010) ovaj su instrument prilagodile za razdoblje srednje adolescencije te potvrdile njegovu pet-faktorsku strukturu na talijanskom uzorku. Primjena opisanih instrumenata omogućila je istraživanje univerzalnih promjena u adolescenciji, kao i razlika između različitih skupina adolescenata, no ne i opažanje dinamičnih promjena koje se odvijaju unutar pojedinca. Budući da je u ovom radu pristup istraživanju pozitivnog razvoja i kvalitete prijateljskih odnosa bio idiografski,

zanimljive su bile upravo dinamične promjene unutar pojedinca. Stoga su konstruirani instrumenti koji će omogućiti mjerenje pozitivnog razvoja i kvalitete prijateljskih odnosa kao stanja.

Instrument za mjerenje indikatora pozitivnog razvoja opisanih 5C modelom konstruiran je po uzoru na *Kratku verziju upitnika 5C modela* (Geldhof i sur., 2014a). Točnije, za svaki od pet indikator odabrana je po jedna čestica s najvećim faktorskim zasićenjem, što je u skladu s preporukama Gabriela i suradnika (2019). S obzirom da su čestice osmišljene na temelju instrumenta koji se u ranijim istraživanjima pokazao valjanom mjerom pozitivnog razvoja, moguće je zaključiti kako ovaj instrument ima zadovoljavajuću sadržajnu valjanost, koju Anastasi (1976) definira kao stupanj u kojem mjerni instrument sadrži čestice koje su reprezentativne za određeni konstrukt. U ovom je radu također ispitan jedan aspekt konstruktne valjanosti, a to je faktorska valjanost. Konstruktna valjanost ukazuje na stupanj u kojem instrument mjeri neki teorijski konstrukt, a sama faktorska valjanost na stupanj u kojem su pojedine čestice zasićene tim konstruktom (Anastasi, 1976). Rezultati višerazinske konfirmatorne faktorske analize pokazuju kako su faktorska zasićenja visoka na razini između osoba, no niska do umjerena na razini unutar osoba. Drugim riječima, instrument za mjerenje 5C indikatora pozitivnog razvoja pokazao se valjanom mjerom pozitivnog razvoja kao osobine, uz naznake da bi mogao biti i valjana mjera pozitivnog razvoja kao stanja. Tome je zasigurno doprinijela činjenica da su čestice osmišljene na temelju postojećeg instrumenta kojim se 5C indikatori mjere kao osobine i to na način da su odabrane upravo one koje su pokazale najveću faktorsku valjanost. To pokazuju i koeficijenti intraklasne korelacije koji sugeriraju kako dvije trećine varijance u indikatorima pozitivnog razvoja objašnjavaju upravo stabilne karakteristike na razini između osoba. No, svakako treba imati na umu i kako su stanja kontekstualno specifična. Budući da to znači kako situacijski čimbenici objašnjavaju određeni postotak varijance na razini unutar pojedinca, za očekivati je da će faktorska zasićenja na ovoj razini biti niža nego na razini između osoba.

U literaturi o intenzivnim longitudinalnim studijama i dalje je aktualna rasprava o tome što zapravo mjerimo, osobine ili stanja. Andresen i suradnice (2024) tako su se pozabavile mjerenjem osobina ličnosti u svakodnevnom životu. Američka psihološka asocijacija (2023) osobine ličnosti definira kao relativno stabilne unutarnje karakteristike o kojima zaključujemo na temelju obrazaca u razmišljanju, osjećanju i ponašanju pojedinca. Premda indikatori pozitivnog razvoja po svojoj definiciji nisu osobine ličnosti, istraživanja pokazuju kako je, barem u razdoblju adolescencije, riječ o stabilnim karakteristikama (Bowers i sur., 2010;

Geldhof i sur., 2014c). Budući da su malobrojni primjeri intenzivnih longitudinalnih studija u kojima su se istraživale stabilne karakteristike, operacionalizacija osobina ličnosti može poslužiti kao analogija za indikatore pozitivnog razvoja. Tako se u intenzivnim longitudinalnim studijama osobine ličnosti najčešće operacionaliziraju na način da se pridjevima koji opisuju nečiju ličnost pridoda vremenski određena uputa, primjerice „u ovom trenutku“ (Andresen i sur., 2024). Isti je princip primijenjen i u ovom doktorskom istraživanju prilikom operacionalizacije svih konstrukata, uključujući indikatore pozitivnog razvoja. Ono što ostaje upitno je u kojoj mjeri takva operacionalizacija zapravo zahvaća obrasce u razmišljanju, osjećanju i ponašanju pojedinca koji predstavljaju varijabilni aspekt osobina. U svom su istraživanju Andresen i suradnice (2024) stoga analizirale 300 čestica koje mjere osobine ličnosti te utvrdile kako većina njih zapravo implicira uvjetne procese i dinamične, momentarne obrasce. Drugim riječima, većina čestica zapravo je mjerila misli, osjećaje i ponašanja koja se javljaju u određenom kontekstu ili pak iskustva i doživljaje koji variraju tijekom vremena i to često u kratkim vremenskim razmacima. Rijetke su čestice koje mjere stavove i uvjerenja, a samo su stavovi i uvjerenja zaista stabilne i kontekstualno neovisne osobine (Andresen i sur., 2024). Analiziraju li se čestice korištene u ovom doktorskom radu prema smjernicama Andresen i suradnica (2024), nameće se zaključak kako su čestice „Popularan/na sam među svojim vršnjacima”, pomoću koje su operacionalizirane kompetencije, i „Zadovoljan/na sam s tim kakav/kakva sam”, pomoću koje je operacionalizirana samosvijest, zapravo relativno stabilna uvjerenja o samome sebi. S druge strane, čestice “Kad pogriješim ili upadnem u nevolju, preuzimam odgovornost za svoje postupke” (operacionalizacija karaktera), “Kad vidim da su ljudi povrijeđeni ili uznemireni, bude mi ih žao” (operacionalizacija brige) te „Odrasli slušaju što imam za reći“ (operacionalizacija povezanosti) odnose se na doživljaje koji se javljaju u određenom kontekstu. Naime, procjena na ovim česticama zapravo ovisi o tome je li osoba pogriješila, je li vidjela nekoga tko je povrijeđen ili uznemiren, odnosno je li pokušala razgovarati s odraslima u svojoj okolini pa bi bolji način operacionalizacije u intenzivnoj longitudinalnoj studiji bio pitati sudionika je li se našao u toj situaciji, a zatim, ako je, kako se zbog toga osjećao.

Alternativno objašnjenje za nešto manju faktorsku valjanost instrumenta na razini unutar osoba moguće je pronaći u novijim istraživanjima koja sugeriraju kako pozitivan razvoj mladih nije unidimenzionalan. Naime, kao što je opisano u uvodnim poglavljima, čini se kako su kompetencije i samosvijest indikatori orijentiranosti na sebe, dok su karakter, briga i povezanost indikatori orijentiranosti na druge (Johnson i Ettekal, 2022; Nucci, 2017; Pivec i

Kozina, 2023). Tako su, primjerice, u ovom istraživanju niska faktorska zasićenja na razini unutar osoba imale čestice „Popularan/na sam među svojim vršnjacima“ i „Zadovoljan/na sam s tim kakav/va sam“ koje su indikatori kompetencija i samosvijesti, a da bi se postiglo zadovoljavajuće pristajanje modela podacima bilo je potrebno u model uključiti korelaciju između kompetencija i samosvijesti, karaktera i brižnosti te karaktera i povezanosti. Obzirom da je riječ o prvom takvom istraživanju, potrebno je provesti još idiografskih istraživanja pozitivnog razvoja mladih te ispitati postojanje dviju dimenzija pozitivnog razvoja, orijentiranosti na sebe i orijentiranosti na druge.

U budućim bi istraživanjima svakako trebalo ispitati i druge aspekte konstruktne valjanosti. To se prvenstveno odnosi na konvergentnu valjanost kojom bi se ispitalo u kojoj mjeri je ovaj instrument sličan drugim instrumentima koji mjere pozitivan razvoj mladih (Anastasi, 1976). Primjerice, ovaj bi se instrument mogao usporediti s instrumentima koji mjere konstrukte iz modela razvojnih prednosti (Benson, 2003), kao što su pozitivan identitet, socijalne kompetencije ili socijalna podrška. Ono što svakako treba istaknuti je da, prema saznanju autorice, do sada u međunarodnom kontekstu nije validiran instrument kojim bi se indikatori pozitivnog razvoja mjerili i kao osobina i kao stanje. Osim konstruktne valjanosti, u budućim bi istraživanjima trebalo voditi računa i o ekološkoj valjanosti instrumenta. Naime, premda je ekološka valjanost u ovom istraživanju povećana samim time što je primijenjena metoda uzorkovanja iskustava, mogućnost generalizacije zaključaka na svakodnevni život adolescenata bila bi još veća da su u instrument uključene čestice kojima se ispituje kontekst. U određenoj mjeri to bi se postiglo već i ranije opisanom operacionalizacijom osobina koja uključuje ne samo pitanja o doživljajima pojedinca, već i pitanja o situaciji u kojima se ti doživljaji javljaju. No, osim toga, sudionike bi se moglo pitati o širem kontekstu u kojem se nalaze, kao što su pitanja o tome gdje i u čijem društvu se trenutno nalaze. Primjerice, ako bismo na taj način operacionalizirali indikator karaktera, sudionike bismo mogli pitati gdje se trenutno nalaze te tko se nalazi u njihovom društvu. Zatim bismo ih mogli pitati jesu li od posljednjeg signala pogriješili u nečemu te ih, ako kažu da jesu, pitati u kojoj su mjeri spremni preuzeti odgovornost za svoje postupke. Takve čestice, koje bi dale informacije o tome u kakvim situacijama dolazi do promjena u izraženosti indikatora pozitivnog razvoja, bile bi zapravo operacionalizacija Bornsteinovog (2017) načela specifičnosti. No, s obzirom da bi takve čestice zahtijevale drugačiji format odgovora, otežale bi provjeru valjanosti i pouzdanosti instrumenta, što je ujedno razlog zašto nisu uključene u ovo doktorsko istraživanje.

Instrument za mjerenje kvalitete prijateljskih odnosa također je konstruiran po uzoru na postojeće upitnike, kao i po uzoru na ranija istraživanja prijateljskih odnosa u odrasloj dobi te odnosa između adolescenata i njihovih roditelja (npr. Bülow i sur., 2022; Li i sur., 2021; Ng i sur., 2021). Sukladno tome, moguće je zaključiti kako instrument ima zadovoljavajuću sadržajnu valjanost. Kada je riječ o faktorskoj valjanosti, rezultati višerazinske konfirmatorne faktorske analize sugeriraju kako je ovaj instrument valjana mjera pozitivnih karakteristika prijateljstava, točnije samootkrivanja, uživanja i zabave u društvu prijatelja, i na razini unutar osoba i na razini između osoba. Također se pokazao valjanom mjerom negativnih karakteristika prijateljstava, odnosno kritiziranja i živciranja, no samo na razini između osoba. Drugim riječima, moguće je da čestice „Osjećam da me bliski prijatelji kritiziraju“ i „Prijatelji s kojima sam blizak mi idu na živce“ ne zahvaćaju dovoljno dobro dinamiku negativnih karakteristika prijateljstava. Moguće je, naime, da je u većini prijateljskih odnosa riječ o rijetkim događajima koje je lakše uhvatiti prikupljanjem podataka zasnovanom na događaju (npr. Bolger i Laurenceau, 2013). Tako bismo, primjerice, sudionike mogli zamoliti da ispune anketu nakon što su se našli u situaciji u kojoj su ih bliski prijatelji kritizirali ili su ih našivirali.

Ekološkoj valjanosti instrumenta za mjerenje kvalitete prijateljskih odnosa, baš kao i u slučaju instrumenta za mjerenje pozitivnog razvoja mladih, pridonijela bi kontekstualna pitanja. Primjerice, ranija su istraživanja pokazala kako se adolescenti različito osjećaju ovisno o tome s kime se nalaze (van Roekel i sur., 2013), pa bi bilo zanimljivo koristiti ovaj upitnik ne samo za procjenu bliskih prijateljstava općenito, već i za procjenu odnosa s najboljim prijateljem ili prijateljicom. Osim toga, odgovori sudionika mogli bi se razlikovati ovisno o tome jesu li trenutno u društvu prijatelja za kojeg procjenjuju kvalitetu odnosa ili se njihova procjena temelji samo na njihovom razmišljanju o tom prijatelju, odnosno prijateljima, jer u potonjem slučaju na njihove odgovore može djelovati i pristranost dosjećanja. Konačno, prikupljanje informacija o posljednjoj interakciji s bliskim prijateljima omogućilo bi bolje razumijevanje varijacija u kvaliteti prijateljskih odnosa, a vjerojatno bi i dalo jasniju sliku o varijabilnosti negativnih karakteristika prijateljstava.

U raspravi o instrumentima koji mjere indikatore opisane 5C modelom pozitivnog razvoja mladih i kvalitete njihovih prijateljstava potrebno je osvrnuti se i na odnos između indikatora povezanosti iz 5C modela te kvalitete prijateljstava. Naime, indikator povezanosti odnosi se na održavanje odnosa sa školom, susjedstvom, obitelji i vršnjacima (Roth i Brooks-Gunn, 2003). U *Kratkoj verziji upitnika 5C modela* (Geldhof i sur., 2014a), po uzoru na koju su konstruirane čestice korištene u ovom istraživanju, povezanost s vršnjacima

operacionalizirana je kao percepcija adolescenata da je njihovim prijateljima stalo do njih. Budući da bi se na isti način mogla operacionalizirati i kvaliteta prijateljskih odnosa, prilikom kreiranja instrumenta za mjerenje pozitivnog razvoja vodilo se računa o tome da se čestica koja će mjeriti povezanost odnosi na povezanost s odraslima.

Kvaliteta prijateljskih odnosa, pozitivan razvoj i mentalno zdravlje kod tipičnog srednjoškolca

Deskriptivni podaci dobiveni u ovom doktorskom istraživanju pokazuju kako tipičan učenik drugog razreda srednje škole u Republici Hrvatskoj održava kvalitetne prijateljske odnose, ima izražene indikatore pozitivnog razvoja, osobito karaktera i brižnosti, te u većoj mjeri doživljava ugodan, a u manjoj mjeri neugodan afekt. Tipičan je srednjoškolac, dakle, dobro prilagođen i na putu da spremno preuzme uloge i odgovornosti koje donosi odrasla dob, što prema teorijskom pristupu pozitivnog razvoja mladih i je cilj razvoja u adolescenciji (Pittman i sur., 2001). U prilog tome da je riječ o dobro prilagođenim adolescentima govori i činjenica da većina njih prolazi s vrlo dobrim ili odličnim uspjehom te da percipiraju kako je njihova obitelj prosječnog socio-ekonomskog statusa. Ipak, grafički prikazi dnevnih oscilacija na slučajnom poduzorku od 20 sudionika sugeriraju da ne postoje dva ista adolescenta. Ako, primjerice, obratimo pažnju na sudionika pod šifrom 96, opazit ćemo kako izvještava o umjerenoj razini pozitivnog razvoja (Slika 17 na str. 67), osrednjoj kvaliteti prijateljskih odnosa (Slika 18 na str. 68) te sniženom ugodnom (Slika 19 na str. 68) i neugodnom afektu (Slika 20 na str. 69). S druge strane, sudionik pod šifrom 4 izvještava o visokim razinama pozitivnog razvoja (Slika 17 na str. 67), kvalitete prijateljstava (Slika 18 na str. 68) i ugodnog afekta (Slika 19 na str. 68), a niskoj razini neugodnog afekta (Slika 20 na str. 69), pri čemu njegove procjene variraju iz mjerenja u mjerenje. Procjene sudionika pod šifrom 27 su pak relativno stabilne kada je riječ o pozitivnom razvoju (Slika 17 na str. 67) i kvaliteti prijateljskih odnosa (Slika 18 na str. 68), ali iznimno varijabilne kada je riječ o ugodnom (Slika 19 na str. 68) i neugodnom afektu (Slika 20 na str. 69). Premda ideja da ne postoje dva ista adolescenta djeluje intuitivno, u kros-sekcijskim i longitudinalnim panel istraživanjima ona se često previđa.

Obzirom da je ovo istraživanje provedeno na uzorku adolescenata iz opće populacije, što potvrđuju i deskriptivni pokazatelji, u budućim bi istraživanjima bilo važno istražiti prijateljske odnose, pozitivan razvoj i mentalno zdravlje adolescenata u riziku. Primjerice, vratimo li se na važnost okruženja za pozitivan razvoj, vrijedilo bi ispitati kako se u svakodnevnom životu manifestiraju indikatori pozitivnog razvoja ovisno o tome dolazi li adolescent iz obitelji niskog, prosječnog ili visokog socio-ekonomskog statusa. Osim toga, u

literaturi gotovo da i nema istraživanja pozitivnog razvoja kod mladih s problemima mentalnog zdravlja, a takve bi spoznaje omogućile primjenu intervencija temeljenih na dualnom modelu mentalnog zdravlja (Keyes, 2002). Naime, podržavanjem pozitivnog razvoja mogli bismo povećati osjećaj subjektivne dobrobiti i kod mladih s izraženim simptomima psihopatologije. Nadalje, mladi su u ovom doktorskom istraživanju izvještavali o kvalitetnim prijateljskim odnosima, što je razvojna karakteristika u razdoblju srednje adolescencije (Salmela-Aro, 2011). U budućim bi istraživanjima bilo zanimljivo pratiti i one mlade koji imaju poteškoće na planu prijateljskih odnosa, uključujući i one koji se bore s usamljenošću i/ili socijalnom anksioznošću. Također bi bilo vrijedno pratiti kako se mijenja kvaliteta odnosa s vršnjacima te odražava li se ta promjena na pozitivan razvoj i mentalno zdravlje adolescenata tijekom normativnih tranzicija poput prijelaza iz osnovne u srednju školu, ali i nenormativnih promjena koje uključuju upoznavanje novih vršnjaka.

Doprinos kvalitete prijateljskih odnosa pozitivnom razvoju i mentalnom zdravlju mladih

Prvi problem ovog dokorskog istraživanja bio je ispitati povezanost kvalitete odnosa s prijateljima i pozitivnog razvoja u svakodnevnom životu učenika drugih razreda srednje škole. Rezultati su pokazali kako su adolescenti koji su u prosjeku procjenjivali svoja prijateljstva kvalitetnijima imali izraženiji pozitivan razvoj. Ovaj je nalaz u skladu s istraživanjem Mohameda i suradnika (2017) koji su utvrdili kako je snažnija privrženost prijateljima povezana s izraženijim indikatorima pozitivnog razvoja opisanima 5C modelom, no na uzorku studenata. Prema teorijskim postavkama pristupa pozitivnog razvoja mladih, adaptivni razvojni ishodi, kao što su kompetencije, samosvijest, karakter, brižnost i povezanost, rezultat su podržavajućih interakcija s okolinom te usklađenosti adolescenata s resursima koji su im u okolini dostupni (Geldhof i sur., 2021; Lerner, 2005). Iz niza istraživanja (npr. Årdal i sur., 2018; Bakhshaei i sur., 2016; Kaniušonytė i sur., 2014; Lewin-Bizan i sur., 2010b; Sarizadeh i Akbari, 2021) evidentno je da su roditelji i nastavnici važan resurs za promociju pozitivnog razvoja mladih. Tako je pozitivan razvoj izraženiji kod adolescenata čije je obiteljsko okruženje okarakterizirano s više topline, komunikacije, povjerenja i roditeljskog angažmana, a školsko okruženje s više autonomije i podrške te razvojem socio-političkih vještina. Ovo je istraživanje pokazalo kako su i vršnjaci, točnije prijateljski odnosi s njima, važan resurs u adolescenciji. Adaptivni razvojni ishodi su tako izgledniji kada adolescenti procjenjuju svoje odnose s prijateljima zabavnima, kada osjećaju da se prijateljima mogu povjeriti te kada ih prijatelji ne kritiziraju niti „živciraju“. Ovi nalazi potvrđuju nalaze ranijih istraživanja koji ukazuju na

važnost kvalitetnih prijateljskih odnosa za samopoštovanje i mentalno zdravlje adolescenata (Chiu i sur., 2021; Luijten i sur., 2023; Schwartz-Mette i sur., 2020). No, za razliku od ranijih istraživanja koja govore isključivo o stabilnim karakteristikama, ovo je doktorsko istraživanje pokazalo kako su kvalitetni prijateljski odnosi povezani s adaptivnim razvojnim ishodima i na razini između osoba i na razini unutar osoba.

U ovom je istraživanju također dobiveno da je pozitivan razvoj adolescenata izraženiji kada procjenjuju svoja prijateljstva kvalitetnijima nego inače. Štoviše, nakon što bi procijenili svoja prijateljstva kvalitetnijima nego inače, dva sata kasnije bi porasla razina indikatora pozitivnog razvoja. Ovi su nalazi u skladu s temeljnom idejom pozitivnog razvoja prema kojoj su podržavajuće interakcije s okolinom osnova pozitivnog razvoja (Geldhof i sur, 2021) te zapravo nude uvid u potencijalni mehanizam kojim dolazi do adaptivnih razvojnih ishoda. Naime, unutar teorije dinamičnih razvojnih sustava, u sklopu koje je razvijen i pristup pozitivnog razvoja mladih, Lewis (2000) nudi model razvoja ličnosti na tri razine: mikro, mezo i makro. Na mikrorazini nalaze se emocije koje traju nekoliko sekundi ili minuta, na mezorazini je raspoloženje koje traje nekoliko sati ili dana, dok se na makrorazini nalazi ličnost kao trajna struktura. Učestali procesi na nižim razinama oblikuju procese na višim razinama, primjerice stvaranjem kognitivnih heuristika koji olakšavaju interpretaciju situacije ili pak obrazaca emocionalnih reakcija na tu situaciju (Lewis, 2000). U slučaju pozitivnog razvoja mladih, osjećaj bliskosti koji se javlja tijekom druženja s prijateljima, osjećaj srama koji se javlja kada nas roditelji prekore jer se ne ponašamo pristojno ili osjećaj ponosa kada nas nastavnici pohvale oblikuju raspoloženje idućih nekoliko sati ili dana. Slične situacije u budućnosti pobuđuju slično raspoloženje, a ponavljanje ovih procesa oblikuje strukturu naše ličnosti, u ovom slučaju indikatore pozitivnog razvoja. Tako, primjerice, učestali osjećaji bliskosti u odnosima s prijateljima mogu rezultirati izraženijim socijalnim kompetencijama i/ili povezanošću s vršnjacima, osjećaj srama zbog neprimjerenog ponašanja može rezultirati našom težnjom da poštujemo društvene norme, odnosno izraženijim karakterom, dok pohvale nastavnika mogu dovesti do izraženijih akademskih kompetencija i/ili povezanosti sa školom.

Mohamed i suradnici (2017) u svom su kros-sekcijskom istraživanju uspoređivali doprinos privrženosti roditeljima i privrženosti prijateljima pozitivnom razvoju mladih u dobi od 18 do 23 godine. Premda je, u prosjeku, privrženost roditeljima bila izraženija od privrženosti prijateljima, privrženost prijateljima je bila snažniji prediktor pozitivnog razvoja. S obzirom da je u literaturi manjak istraživanja koja istražuju ulogu vršnjačkih odnosa u pozitivnom razvoju mladih, osobito kada je riječ o 5C modelu, u budućim bi istraživanjima bilo

vrijedno usporediti doprinos kvalitete odnosa s prijateljima i kvalitete odnosa s roditeljima pozitivnom razvoju adolescenata. Pritom bi se mogao koristiti instrument validiran u ovom doktorskom istraživanju jer se pokazao valjanim za mjerenje kvalitete prijateljskih odnosa, a za očekivati je da bi se pokazao valjanim i za mjerenje kvalitete odnosa s roditeljima obzirom da su neke od čestica i korištene u tu svrhu u ranijim istraživanjima (npr. Bülow i sur., 2022). Dobiveni nalazi mogli bi dati korisne smjernice u planiranju programa za promociju pozitivnog razvoja, u smislu da bi se programi mogli usmjeriti na obiteljsko ili vršnjačko okruženje.

Drugi problem ovog dokorskog istraživanja bio je ispitati povezanost kvalitete odnosa s prijateljima i mentalnog zdravlja u svakodnevnom životu srednjoškolaca. Adolescenti koji su procjenjivali svoja prijateljstva kvalitetnijima također su doživljavali više ugodnog, a manje neugodnog afekta. Ovi su nalazi također u skladu s ranijim istraživanjima obzirom da su ona pokazala kako su pozitivna socijalna iskustva općenito, ali i pojedine karakteristike prijateljskih odnosa, povezani s više ugodnog afekta, dok su negativna socijalna iskustva povezana s više neugodnog iskustva (Hussong, 2000; Lambert i sur., 2012; Morgan i sur., 2011; Reavis i sur., 2015; van Roekel i sur., 2013). Osim toga, afekt je indikator emocionalne dobrobiti, a istraživanje Luijten i suradnici (2023) pokazalo je kako kvalitetniji prijateljski odnosi predviđaju veću dobrobit. Osim s pozitivnim mentalnim zdravljem, kvaliteta prijateljskih odnosa u ranijim se istraživanjima pokazala povezanom i s problemima mentalnog zdravlja: manji broj prijatelja i manje kvalitetni odnosi s njima predviđali su veći broj depresivnih simptoma, izraženiju socijalnu anksioznost te veću usamljenost (Chiu i sur., 2021; Schwartz-Mette i sur., 2020). U budućim bi istraživanjima stoga bilo zanimljivo uključiti i aspekte pozitivnog mentalnog zdravlja i probleme mentalnog zdravlja kako bi se provjerilo mogu li kvalitetni prijateljski odnosi biti zaštitni čimbenik za dobrobit adolescenata koji iskazuju probleme mentalnog zdravlja.

Kvaliteta prijateljstava se na razini unutar osoba pokazala povezanom s afektom, pa su tako adolescenti doživljavali više ugodnog, a manje neugodnog afekta kada su procjenjivali svoja prijateljstva kvalitetnijima nego inače. Osim toga, razina neugodnog afekta bi se smanjila dva sata nakon što su adolescenti procijenili svoja prijateljstva kvalitetnijima. Ovi su nalazi komplementarni ranijim istraživanjima o ulozi vršnjačkih odnosa u svakodnevnom životu adolescenata i mladih odraslih. Od ranije je, primjerice, poznato kako na dnevnoj razini vršnjačka viktimizacija i isključivanje od strane vršnjaka predviđaju nižu razinu ugodnog, a višu razinu neugodnog afekta (Reavis i sur., 2015), dok dijeljenje pozitivnih iskustava s prijateljem ili romantičnim partnerom previđa višu razinu ugodnog afekta (Lambert i sur.,

2012). Osim toga, ugodno se društvo pokazalo povezanim s višom razinom ugodnog i nižom razinom neugodnog afekta, dok se neugodno društvo pokazalo povezanim s nižom razinom ugodnog i višom razinom neugodnog afekta (van Roekel i sur., 2013, 2015).

Ovo se doktorsko istraživanje, za razliku od istraživanja van Roekel i suradnika (2013, 2015), fokusiralo na kvalitetu prijateljstva s bliskim prijateljima, no ne i na pojedine aspekte odnosa kao što je bio slučaj u istraživanjima Lamberta i suradnika (2012) te Reavis i suradnika (2015). Kao što je spomenuto ranije u raspravi, bilo bi zanimljivo istražiti razlike u percipiranoj kvaliteti prijateljskih odnosa ovisno o stupnju bliskosti s njima. Osim toga, bilo bi zanimljivo istražiti mehanizme u podlozi nalaza van Roekel i suradnika (2013) koji sugeriraju kako je raspoloženje adolescenata niže kada su u društvu vršnjaka iz razreda nego kada su u društvu prijatelja. Prije svega, postavlja se pitanje je li negativna percepcija odnosa s vršnjacima iz razreda povezana i nižom kvalitetom prijateljskih odnosa te jesu li u podlozi karakteristike pojedinca, kao, na primjer, slabo razvijene socio-emocionalne vještine. Također bi bilo vrijedno ispitati djeluju li kvalitetna prijateljstva kao zaštitni čimbenik kada su odnosi u razrednom okruženju narušeni.

Doprinos pozitivnog razvoja mladih njihovom mentalnom zdravlju

Treći problem u ovom istraživanju odnosio se na povezanost pozitivnog razvoja i mentalnog zdravlja u svakodnevnom životu srednjoškolaca. Rezultati sugeriraju kako adolescenti koji, u prosjeku, imaju izraženiji pozitivan razvoj doživljavaju više ugodnog, a manje neugodnog afekta, što je u skladu s ranijim istraživanjima. Brojna su kros-sekcijska istraživanja pokazala kako su indikatori pozitivnog razvoja povezani s pozitivnim mentalnim zdravljem (npr. Abdul Kadir i Mohd, 2021; Gomez-Baya i sur., 2021; Tomé i sur., 2021). Abdul Kadir i Mohd (2021) su tako ispitali povezanost indikatora iz 5C modela s dobrobiti operacionaliziranom, sukladno Keyesovom dualnom modelu mentalnog zdravlja (2002), kao emocionalna, psihološka i socijalna dobrobit. Utvrdili su kako izraženija samosvijest i povezanost predviđaju veću dobrobit izravno, ali i neizravno, povećavajući osjećaje nade i smisla u životu (Abdul Kadir i Mohd, 2021). Gomez-Baya i suradnici (2021) su se, s druge strane, usmjerili na subjektivni osjećaj sreće u razdoblju odraslosti u nastajanju te utvrdili kako izraženije kompetencije, samosvijest, karakter, brižnost i povezanost predviđaju veći subjektivni osjećaj sreće, pri čemu je jedan od mehanizama u podlozi taj da pridonose osjećajima zahvalnosti i optimizma, koji zatim povećavaju subjektivni osjećaj sreće.

Ovim je istraživanjem također utvrđeno kako su adolescenti doživljavali više ugodnog, a manje neugodnog afekta kada je njihov pozitivan razvoj bio izraženiji nego inače, što je u skladu s ranijim istraživanjima u kojima su pozitivan razvoj i mentalno zdravlje operacionalizirani kao stabilne karakteristike. Tako indikatori pozitivnog razvoja s jedne strane predviđaju izraženiju mentalnu dobrobit, subjektivni osjećaj sreće i optimizam (Abdul Kadir i Mohd, 2021; Gomez-Baya i sur., 2021; Tomé i sur., 2021), a s druge strane manji broj simptoma depresivnosti (Geldhof i sur., 2014a; Zhou i sur., 2020). Nalazi ovog istraživanja nude pak uvid u mogući mehanizam koji je u podlozi ovih povezanosti. Naime, i u ovom je slučaju primjenjiv ranije spomenuti Lewisov (2000) model razvoja ličnosti na tri razine: izraženiji indikatori pozitivnog razvoja na dnevnoj razini doprinose višoj razini ugodnog i nižoj razini neugodnog afekta, što kroz mjesece ili čak godine oblikuje način na koji će mlada osoba interpretirati situacije, kao i njezinu sklonost da na te situacije reagira određenim emocijama. U skladu s ovom idejom je i longitudinalno istraživanje Zhou i suradnici (2020) koje je pokazalo kako izraženiji indikatori pozitivnog razvoja u sedmom razredu predviđaju manji broj simptoma depresivnosti u osmom razredu. Ipak, treba istaknuti kako na temelju rezultata ovog doktorskog istraživanja nije moguće govoriti o pozitivnom razvoju kao uzroku ugodnog ili neugodnog afekta jer pozitivan razvoj u jednom mjerenju nije predviđao promjenu u afektu izmjenom nekoliko sati kasnije.

Upravo činjenica da je utvrđena korelacija između pozitivnog razvoja i afekta na razini osoba, ali da nije moguće govoriti o uzročno-posljedičnom odnosu u svakodnevnom životu adolescenata naglašava važnost repliciranja nekih ranijih nalaza u budućim istraživanjima. Primjerice, u budućim bi istraživanjima bilo vrijedno ispitati medijatorsku ulogu osjećaja nade, optimizma, zahvalnosti i smisla u životu koji su se dosad pokazali djelomičnim medijatorima u ovom odnosu na razini između osoba. Moguće je da se pozitivan razvoj nije pokazao prediktivnim za promjenu u ugodnom i neugodnog afekta tijekom dva sata zbog djelovanja nekog medijatora. Primjerice, percepcija da odrasli slušaju što mlada osoba ima za reći možda povećava njezin osjećaj smisla u životu ili pak zadovoljstvo samim sobom povećava osjećaje nade i optimizma, što rezultira porastom ugodnog te smanjenjem neugodnog afekta.

Integracija 5C modela pozitivnog razvoja i teorijskih pristupa mentalnom zdravlju

Teorijsko polazište ovog doktorskog rada predstavljao je 5C model pozitivnog razvoja mladih prema kojem su indikatori pozitivnog razvoja kompetencije, samosvijest, karakter, brižnost i povezanost (Lerner i sur., 2003; Roth i Brooks-Gunn, 2003). Riječ je o vrlo širokim

konstruktima koji, između ostalog, obuhvaćaju socio-emocionalne vještine, pozitivnu sliku o sebi, samopoštovanje, samoučinkovitost, podržavajuće odnose s roditeljima, nastavnicima i vršnjacima te školski uspjeh (Roth i Brooks-Gunn, 2003). Drugim riječima, indikatori pozitivnog razvoja mladih obuhvaćaju neke od najčešće spominjanih i istraživanih zaštitnih čimbenika za razvoj problema u ponašanju (Bašić, 2016), što čini 5C model pozitivnog razvoja podudarnim s perspektivom razvojne psihopatologije (Zeman i Suveg, 2016). Prema ovoj perspektivi, upravo rizični i zaštitni čimbenici igraju važnu ulogu u razvoju psihičkih poremećaja kod djece i mladih. Važna postavka ovog pristupa je i interakcija genetskih i okolinskih čimbenika kao osnova za razvoj psihičkih poremećaja (Zeman i Suveg, 2016), što je podudarno s idejom da je pozitivan razvoj rezultat podržavajućih interakcija s okolinom (Geldhof i sur., 2021).

Glavno načelo pristupa pozitivnog razvoja, pa tako i 5C modela, je promocija adaptivnih razvojnih ishoda, a ne prevencija rizičnih ponašanja (Benson i Pittman, 2001), što je podudarno s idejom da fokus treba biti na programima koji razvijaju pozitivno mentalno zdravlje koju je iznijela Margaret M. Barry (2001). Štoviše, Barry (2019) ističe kako promocija pozitivnog mentalnog zdravlja ne obuhvaća samo osnaživanje zaštitnih čimbenika, već i stvaranje podržavajućih okruženja i osiguravanje resursa koji će doprinijeti emocionalnoj i socijalnoj dobrobiti opće populacije. Drugim riječima, pozitivno mentalno zdravlje je, baš kao i pozitivan razvoj mladih, rezultat podržavajućih odnosa. Zanimljivo je i spomenuti kako Pittman i suradnici (2001) napominju važnost šire zajednice za pozitivan razvoj mladih, dok Barry (2019) taksativno navodi kako je za pozitivno mentalno zdravlje nužna zaštita osnovnih ljudskih, političkih, socioekonomskih i političkih prava. Nadalje, Keyes (2002) u okviru dualnog modela mentalnog zdravlja pozitivno mentalno zdravlje opisuje kao emocionalnu, psihološku i socijalnu dobrobit. Indikatori psihološke dobrobiti poput samoprihvatanja, osjećaja kompetentnosti, otvorenosti za nova iskustva, podržavajućih odnosa s drugima i empatije (Keyes i Ryff, 1999) podudarni su s kompetencijama, samosvijesti, brižnosti i povezanosti koji su indikatori pozitivnog razvoja. Osim toga, indikatori socijalne dobrobiti poput osjećaja pripadnosti vlastitoj zajednici i doprinosa njezinom razvoju (Keyes, 1998) podudarni su s doprinosom kao šestim indikatorom pozitivnog razvoja koji se javlja kada je prisutno svih pet indikator iz 5C modela (Lerner i sur., 2003).

Premda se u literaturi indikatori pozitivnog razvoja ne poistovjećuju s indikatorima pozitivnog mentalnog zdravlja, rezultati ovog istraživanja sugeriraju kako su indikatori pozitivnog razvoja povezani s višom razinom ugodnog i nižom razinom neugodnog afekta, što

su indikatori emocionalne dobrobiti. Osim toga, usporede li se *Kratka verzija upitnika 5C modela* (Geldhof i sur., 2014a) i *Kratka verzija upitnika kontinuuma mentalnog zdravlja* (Keyes, 2009), vidljivo je kako postoji sadržajna sličnost između čestica koje mjere pozitivan razvoj i čestica koje mjere dobrobit. Stoga rezultati ovog istraživanja mogu poslužiti kao poticaj za daljnja istraživanja u kojima će se ispitati preklapanje između kompetencija, samosvijesti, karaktera, brižnosti i povezanosti te psihološke i socijalne dobrobiti. Budući da pristup pozitivnog razvoja nastoji pružiti smjernice za podržavanje adaptivnih razvojnih ishoda u adolescenciji te je na ovu temu dostupna iscrpna literatura, integracija pristupa pozitivnog razvoja i teorijskih pristupa mentalnom zdravlju pružila bi brojne smjernice za promociju mentalnog zdravlja u adolescenciji.

VERIFIKACIJA HIPOTEZA

Kako bi se saželi nalazi dobiveni ovim doktorskim istraživanjem, u nastavku je prikazana verifikacija hipoteza.

Prvo istraživačko pitanje je glasilo: Kakva je povezanost kvalitete odnosa s prijateljima i pozitivnog razvoja u svakodnevnom životu učenika drugih razreda srednje škole?

Prva istraživačka hipoteza (H1) je glasila: Na razini "između osoba", veća kvaliteta odnosa s prijateljima bit će povezana s pozitivnijim razvojem adolescenata. Ova je hipoteza potvrđena jer je na razini između osoba veća kvaliteta odnosa s prijateljima u statistički značajnoj pozitivnoj korelaciji s pozitivnim razvojem adolescenata.

Druga istraživačka hipoteza (H2) je glasila: Na razini "unutar osoba", porast kvalitete odnosa s prijateljima bit će povezan s porastom pozitivnog razvoja adolescenata. Ova je hipoteza potvrđena jer je na razini unutar osoba porast kvalitete odnosa s prijateljima u statistički značajnoj pozitivnoj korelaciji s porastom pozitivnog razvoja adolescenata.

Drugo istraživačko pitanje je glasilo: Kakva je povezanost pozitivnog razvoja i mentalnog zdravlja u svakodnevnom životu učenika drugih razreda srednje škole?

Treća istraživačka hipoteza (H3) je glasila: Na razini "između osoba", pozitivniji razvoj bit će povezan s višom razinom ugodnog afekta (radost, veselje, sreća, živahnost i ponos) adolescenata. Ova je hipoteza potvrđena jer je na razini između osoba pozitivniji razvoj adolescenata u statistički značajnoj pozitivnoj korelaciji s ugodnim afektom.

Četvrta istraživačka hipoteza (H4) je glasila: Na razini "između osoba", pozitivniji razvoj bit će povezan s nižom razinom neugodnog afekta (krivnja, ljutnja, nesigurnost, prestrašenost i tuga) adolescenata. Ova je hipoteza potvrđena jer je na razini između osoba pozitivniji razvoj adolescenata u statistički značajnoj negativnoj korelaciji s ugodnim afektom.

Peta istraživačka hipoteza (H5) je glasila: Na razini "unutar osoba", porast pozitivnog razvoja bit će povezan s porastom razine ugodnog afekta (radost, veselje, sreća, živahnost i ponos) adolescenata. Ova je hipoteza potvrđena jer je na razini unutar osoba porast pozitivnog razvoja adolescenata u statistički značajnoj pozitivnoj korelaciji s porastom ugodnog afekta.

Šesta istraživačka hipoteza (H6) je glasila: Na razini "unutar osoba", porast pozitivnog razvoja bit će povezan sa smanjenjem razine neugodnog afekta (krivnja, ljutnja, nesigurnost,

prestrašenost i tuga) adolescenata. Ova je hipoteza potvrđena jer je na razini unutar osoba porast pozitivnog razvoja adolescenata u statistički značajnoj pozitivnoj korelaciji sa smanjenjem neugodnog afekta.

Treće istraživačko pitanje je glasilo: Kakva je povezanost kvalitete odnosa s prijateljima i mentalnog zdravlja u svakodnevnom životu učenika drugog razreda srednje škole?

Sedma istraživačka hipoteza (H7) je glasila: Na razini "između osoba", veća kvaliteta odnosa s prijateljima bit će povezana s višom razinom ugodnog afekta (radost, veselje, sreća, živahnost i ponos) adolescenata. Ova je hipoteza potvrđena jer je na razini između osoba veća kvaliteta odnosa s prijateljima u statistički značajnoj pozitivnoj korelaciji s ugodnim afektom.

Osma istraživačka hipoteza (H8) je glasila: Na razini "između osoba", veća kvaliteta odnosa s prijateljima bit će povezana s nižom razinom neugodnog afekta (krivnja, ljutnja, nesigurnost, prestrašenost i tuga) adolescenata. Ova je hipoteza potvrđena jer je na razini između osoba veća kvaliteta odnosa s prijateljima u statistički značajnoj negativnoj korelaciji s neugodnim afektom.

Deveta istraživačka hipoteza (H9) je glasila: Na razini "unutar osoba", porast kvalitete odnosa s prijateljima bit će povezan s porastom razine ugodnog afekta (radost, veselje, sreća, živahnost i ponos) adolescenata. Ova je hipoteza potvrđena jer je na razini unutar osoba porast kvalitete odnosa s prijateljima u statistički značajnoj pozitivnoj korelaciji s porastom ugodnog afekta.

Deseta istraživačka hipoteza (H10) je glasila: Na razini "unutar osoba", porast kvalitete odnosa s prijateljima bit će povezan sa smanjenjem razine neugodnog afekta (krivnja, ljutnja, nesigurnost, prestrašenost i tuga) adolescenata. Ova je hipoteza potvrđena jer je na razini unutar osoba porast kvalitete odnosa s prijateljima u statistički značajnoj pozitivnoj korelaciji sa smanjenjem neugodnog afekta.

OGRANIČENJA ISTRAŽIVANJA

U raspravi o ovom istraživanju nužno se osvrnuti na njegova ograničenja. Jedno od ograničenja ovog istraživanja odnosi se na uzorak. Unatoč tome što je 130 sudionika osiguralo dovoljnu statističku snagu za provedbu dinamičkog strukturalnog modeliranja, veći uzorak osnažio bi donesene zaključke. U studijama svakodnevnog života sudionike se uobičajeno motivira nagrađivanjem sudionika za svako mjerenje u kojem su sudjelovali (Gabriel i sur., 2019), što u ovom istraživanju nije bio slučaj zbog ograničenih financijskih resursa. Nadalje, uzorak je u ovom istraživanju bio relativno homogen: premda su u uzorak uključene i djevojke i mladići te su uključeni i učenici iz gimnazija i učenici iz strukovnih škola, mladići čine otprilike trećinu uzorka, a tek je petero učenika pohađalo trogodišnju strukovnu školu. Osim toga, uzorak čine samo srednjoškolci iz urbanih sredina. Imajući na umu načelo specifičnosti, jednu od temeljnih postavki pristupa pozitivnog razvoja, za pretpostaviti je da bi se pozitivan razvoj mladih mogao razlikovati ovisno o tome odrastaju li u urbanoj ili ruralnoj sredini. Važno je istaknuti i kako je uzorkovanje provedeno u općoj populaciji, a deskriptivni podaci sugeriraju kako su, barem u prosjeku, sudionici ovog istraživanja dobro prilagođeni mladi ljudi. Budući da su se sudionici dobrovoljno javljali za sudjelovanje, vjerojatni razlog tome je pozitivna samoselekcija. Kao što je vidljivo iz opisa uzorka, riječ je o vrlo dobrim i odličnim učenicima, koji su vjerojatno suradljiviji i motiviraniji za sudjelovanje u istraživanjima. Moguće je da bi adolescenti u riziku iskazali veći varijabilitet u mjerenim konstruktima, ako ne i drugačije obrasce povezanosti između konstrukata.

Stabilnost pozitivnog razvoja istraživana je unutar 4-H studije u koju je uključeno više od 7 tisuća adolescenata iz Sjedinjenih Američkih Država. U istraživanju Geldhofa i suradnici (2014c) putanja pozitivnog razvoja uglavnom se pokazala stabilnom u dobi od 10. do 18. godine, no Bowers i suradnici (2010) su utvrdili kako u srednjoj adolescenciji dolazi do porasta razine karaktera i brižnosti, a pada razine kompetencija, samosvijesti i povezanosti. Autori kao moguće razloge porasta razine karaktera i brižnosti navode razvoj moralnog identiteta, a kao razloge pada preostalih indikatora tranzicije u obrazovanju. Naime, zbog ovih tranzicija adolescenti se suočavaju s novim izazovima u učenju, ali i novim socijalnim situacijama, što može rezultirati sumnjom u vlastite akademske i socijalne sposobnosti, kao i osjećajem manje povezanosti s okolinom (Bowers i sur., 2010). Moguće je stoga da u različitim razdobljima adolescencije na pozitivan razvoj snažnije djeluju različiti aspekti okruženja u kojem mlada

osoba odrasta. Drugim riječima, bilo bi vrijedno u uzorak uključiti i mlade u razdoblju rane i kasne adolescencije, a ne samo srednje kao što je bio slučaj u ovom istraživanju.

Kada je riječ o samom nacrtu istraživanja, primijenjena je metoda uzorkovanja iskustava sa sedam mjerenja dnevno, no opravdano je postaviti pitanje je li takav raspored optimalan. Primjerice, Boele i suradnici (2023) ispitivali su povezanost između roditeljske podrške i simptoma depresivnosti na razini unutar obitelji i to na 5 vremenskih skala: dnevnoj, dvotjednoj, tromjesečnoj, godišnjoj i dvogodišnjoj. Obzirom da su utvrdili kako su efekti najveći na dvotjednoj i tromjesečnoj skali, u budućim bi istraživanjima vrijedilo usporediti dnevna mjerenja s tjednim i mjesečnim mjerenjima. Osim toga, na rezultate ovog istraživanja mogla je djelovati pristranost uzrokovana prikupljanjem podataka iz samo jednog izvora (eng. *common method bias*) (Podsakoff i sur., 2003). Nju bi bilo moguće minimalizirati istraživanjem dijada prijatelja, ali i primjenom mrežnog pristupa koji uzima u obzir utjecaj socijalnih odnosa na kontekst u kojem se pojedinac nalazi (Moody i Osgood, 2024). Primjena mrežnog pristupa u istraživanjima omogućava nam da utvrdimo veličinu mreže, odnosno broj njezinih članova, međusobnu povezanost između članova, stupanj kohezivnosti mreže te poziciju svakog pojedinog člana u mreži, kao i da identificiramo članove mreže koji pokazuju slične obrasce u povezanosti s drugim članovima (Moody i Osgood, 2024).

Kao što je spomenuto u raspravi o valjanosti instrumenata za mjerenje kvalitete prijateljskih odnosa i pozitivnog razvoja mladih, ekološkoj valjanosti ovog istraživanja doprinijele bi informacije o kontekstu u kojem su sudionici odgovarali na pitanja. Osim što bi vrijedilo saznati jesu li u trenutku istraživanja bili u društvu bliskih prijatelja ili ne, bilo bi zanimljivo ispitati jesu li u tom trenutku, ako ne u društvu bliskih prijatelja, bili sami ili u nečijem društvu, gdje su se nalazili (npr. kod kuće ili u školi), je li im se toga dana do tog trenutka dogodilo nešto što bi istaknuli kao iznimno negativno ili iznimno pozitivno iskustvo i slično. Te bi informacije omogućile dublje razumijevanje razlika unutar pojedinaca, a osobito mogućih uzroka varijacija u percipiranoj kvaliteti prijateljstava, izraženosti pozitivnog razvoja te afekta.

Konačno, vrijedi napomenuti kako su u ovom doktorskom radu podaci analizirani testiranjem zasebnih modela s po jednim prediktorom i jednim kriterijem, iako, barem u teoriji, dinamičko strukturalno modeliranje omogućava uvrštavanje višestrukih prediktorskih i kriterijskih varijabli u model (McNeish i Hamaker, 2020). Da je statistička snaga bila dovoljna za, primjerice, uključivanje dvaju prediktora (kvalitete prijateljskih odnosa i pozitivnog razvoja

adolescenata) u model koji predviđa afekt, bilo bi moguće izravno usporediti postotak varijance u afektu koji objašnjava kvaliteta prijateljskih odnosa i postotak varijance koji objašnjava pozitivan razvoj. S druge strane, uključivanjem dvaju kriterija bilo bi moguće ispitati je li, primjerice, kvaliteta prijateljskih odnosa snažniji prediktor pozitivnog razvoja ili afekta. Iz istog razloga u testirane modele nisu uključene varijable broja mjerenja, broja dana studije i dana u tjednu, premda analiza efekata trenda ukazuje na to da bi duljina sudjelovanja i činjenica je li se mjerenje odvijalo na radni dan ili za vikend mogla utjecati na odnose između ispitivanih varijabli. Budući da ne postoje usporedive studije, prije provedbe ovog doktorskog istraživanja nije bilo moguće provesti Monte Carlo simulacije pomoću kojih bih se ispitalo koliko je sudionika i ponovljenih mjerenja potrebno za testiranje modela s više od jednog prediktora i jednog kriterija. No, zato podaci dobiveni ovim istraživanjem pružaju osnovu za buduća istraživanja jer su dobivene procjene parametara koje u Monte Carlo simulacijama mogu služiti kao procjena populacijskih vrijednosti parametara.

ZNANSTVENI DOPRINOS ISTRAŽIVANJA

Premda 5C model ima najsnažniju empirijsku podršku unutar teorijskog pristupa pozitivnog razvoja (Heck i Subramaniam, 2009), indikatori opisani unutar ovog modela u većini su istraživanja operacionalizirani pomoću *Kratke verzije upitnika 5C modela* (Geldhof i sur., 2014b). U ovom su istraživanju indikatori iz 5C modela ispitani primjenom metode uzorkovanja iskustava, za koju nisu prikladni klasični upitnici, već traži kratka pitanja na koja je moguće brzo odgovoriti. Stoga je znanstveni doprinos ovog istraživanja operacionalizacija kompetencija, samosvijesti, karaktera, brižnosti i povezanosti kao indikatora pozitivnog razvoja pomoću jedne čestice te validacija ovih čestica na razini grupe i na razini pojedinca. Nadalje, 5C model se istražuje u brojnim europskim i svjetskim državama, a tek odnedavno i u hrvatskom kontekstu pa ovo istraživanje doprinosi i kros-kulturalnim spoznajama o pozitivnom razvoju adolescenata.

Brojna su istraživanja nastojala utvrditi kako obiteljski i školski kontekst djeluju na razvoj kompetencija, samosvijesti, karaktera, brižnosti i povezanosti, odnosno pozitivnog razvoja općenito. Iako i odnosi s vršnjacima čine socijalni kontekst razvoja (van Lieshout i sur., 1999), rijetki su autori istraživali ulogu prijateljskih odnosa u pozitivnom razvoju adolescenata. Stoga doprinos ovog istraživanja znanstvenoj spoznaji leži i u ispitivanju odnosa između kvalitete prijateljskih odnosa i pozitivnog razvoja. Pritom je pozitivan razvoj operacionaliziran kao psihološka i socijalna dobrobit u okviru dualnog modela mentalnog zdravlja, čime je postavljena osnova za integraciju ovih dvaju modela u budućim istraživanjima. Konačno, primjena metode uzorkovanja iskustava, koja prema saznanjima doktorandice dosad nije korištena u međunarodnim istraživanjima 5C modela, omogućila je idiografski pristup istraživanju indikatora pozitivnog razvoja te doprinijela boljem razumijevanju načela specifičnosti pozitivnog razvoja (Lerner i Bornstein, 2021).

U kontekstu preventijske znanosti, ovo doktorsko istraživanje doprinosi boljem razumijevanju individualnih razlika u pozitivnom razvoju i mjere u kojoj prijateljski odnosi objašnjavaju te razlike, kao i načina na koji navedeni konstrukti predviđaju mentalno zdravlje srednjoškolaca u svakodnevnom životu. Osim toga, prijateljstvo je u ovom istraživanju razmatrano kao socijalizacijski kontekst koji može doprinijeti kvalitetnijoj promociji mentalnog zdravlja, ali i prevenciji rizičnih ponašanja. Zahvaljujući primjeni intenzivnog longitudinalnog nacrtu, ovo je istraživanje pružilo uvid i u dnevne varijacije ugodnog i neugodnog afekta kao indikatora mentalnog zdravlja te pozitivnog razvoja i kvalitete prijateljskih odnosa u općoj

populaciji srednjoškolaca. Istovremeno, tehničke i statističke spoznaje koje su rezultat mobilnog prikupljanja podataka i njihove obrade pomoću najsuvremenijih analiza predstavljaju osnovu za daljnja istraživanja unutar prevencijske znanosti. Zaključno, dobiveni rezultati ukazuju na važnost jačanja pozitivnog razvoja i vještina potrebnih za održavanje kvalitetnih bliskih odnosa, kao što su asertivnost, komunikacijske vještine i emocionalna samoregulacija, za promociju mentalnog zdravlja adolescenata.

PRAKTIČNE IMPLIKACIJE

Za učinkovitu promociju pozitivnog razvoja mladih potrebno je osigurati da u javnosti bude prepoznata njegova važnost, a to je moguće ostvariti slanjem jasne poruke o tome što je pozitivan razvoj mladih i ispravljanjem pogrešnih uvjerenja, odnosno predrasuda, o mladima (Pittman i sur., 2001). Također je važno identificirati sve ključne dionike i odgovornost koju imaju u razvoju mladih, povezati javni i privatni sustav koji su zaduženi za rad s mladima (s naglaskom na osnaživanje neprofitnog sektora) te izgraditi održivu infrastrukturu na lokalnoj i regionalnoj razini (Pittman i sur., 2001). Tako su Benson i Pittman (2001) identificirali šest područja djelovanja na razvoj mladih: javne politike, zagovaranje, javno mišljenje, istraživanje, praksa i filantropija. Premda dionici iz svakog područja samostalno utječu na mlade, najviše pozitivnih ishoda nastaje onda kada dionici iz dvaju ili više područja djeluju zajedno (Benson i Pittman, 2001). Pritom treba imati na umu da u svakodnevnom životu na mlade ne djeluje samo njihova obitelj, već i sustav osnovnoškolskog, srednjoškolskog i visokoškolskog obrazovanja, zdravstveni sustav, sustav socijalne skrbi, maloljetničko pravosuđe, gospodarstvo, maloljetnički rad, neprofitne organizacije, vjerske zajednice te sportske i kulturne ustanove (Benson i Pittman, 2001). Vrijedi istaknuti kako su načela promocije pozitivnog razvoja koja iznose Benson i Pittman u skladu s načelima promocije pozitivnog mentalnog zdravlja koja opisuje Barry (2007; 2019). Tako je prvo načelo u promociji pozitivnog mentalnog zdravlja zauzimanje socio-ekološke perspektive koja prepoznaje važnost socijalnih, ekonomskih, kulturalnih i obiteljskih čimbenika za uspješnu implementaciju intervencija (Barry, 2019), a takav pogled na adaptivne razvojne ishode dijeli perspektiva pozitivnog razvoja mladih (Pittman i sur., 2001). Nadalje, u podlozi promocije kako pozitivnog razvoja mladih, tako i pozitivnog mentalnog zdravlja nalazi se ideja da intervencije trebaju osnažiti pojedince, organizacije i zajednice (Barry, 2019; Pittman i sur., 2001). Konačno, i Barry (2019), baš kao i Benson i Pittman (2001) prepoznaje važnost međusektorske suradnje.

Ranije spomenuti okvir za djelovanje zajednice s ciljem razvoja mladih (Connell i sur., 2001) pruža jasne smjernice za promociju pozitivnog razvoja mladih. Tako bi u prvom koraku bilo potrebno ojačati spremnost i kapacitet zajednice za promjenu. U sljedećem bi koraku trebalo implementirati strategije za poboljšanje podrške i prilika za mlade, što uključuje donošenje javnih politika usmjerenih na mlade i reformu javnih ustanova. Primjer toga su i ciljevi Europske komisije (2023) koji se odnose na integraciju mentalnog zdravlja u javne politike. U trećem bi koraku slijedila provedba strategije, koja može uključivati stvaranje

sigurnih uvjeta za život, adekvatnu zdravstvenu zaštitu i prehranu, višestruke podržavajuće odnose s odraslima i vršnjacima te izazovne aktivnosti i prilike za učenje. Uzmemo li za primjer ciljeve Europske komisije (2023) koji se odnose na osnaživanje mentalnog zdravlja kod djece i adolescenata, strategija uključuje smanjivanje stigme, olakšavanje pristupa potrebnom tretmanu i ranu intervenciju. Upravo su ove intervencije istraživači prepoznali kao učinkovite u promociji mentalnog zdravlja (Arango i sur., 2018). U četvrtom bi koraku trebalo doći do kratkoročnih pozitivnih razvojnih ishoda, kao što su produktivnost, povezanost i snalažljivost, dok bi u petom i posljednjem koraku trebalo doći do dugoročnih ishoda poput zdravih obiteljskih i socijalnih veza, ekonomske samodostatnosti te doprinosa zajednici (Connell i sur., 2001).

PROSPER (*Promoting School-community-university Partnerships to Enhance Resilience*) je primjer intervencijskog modela koji potiče izgradnju koalicije za prevenciju u zajednici usmjerene na implementaciju intervencija utemeljenih na dokazima, razvoj partnerstva između škola, znanstvenika i zajednice te na održivost intervencija (Spoth i sur., 2024). Prema logičkom modelu PROSPER sustava, intervencije koje podržavaju pozitivan razvoj adolescenata te pospješuju obiteljsko funkcioniranje implementirale bi se u srednjem djetinjstvu ili ranoj adolescenciji kako bi se prevenirali problemi u ponašanju i konzumacija opojnih sredstava u srednjoj adolescenciji (Spoth i sur., 2024). PROSPER je evaluiran u manjim, uglavnom ruralnim sredinama u kojima je postignuta održivost kako koalicija za prevenciju, tako i kvalitete implementacije intervencija (Greenberg i sur., 2015; Spoth i sur., 2011). Model se također pokazao financijski isplativim (Crowley i sur., 2012; Crowley i sur., 2014). Lokalnim timovima su ponuđena tri školska preventivna programa utemeljena na dokazima: All Stars (Hansen, 1996), Trening životnih vještina (Botvin, 2000; Botvin i sur., 1995) te Project Alert (Ellickson i sur., 1988). All Stars program sadrži 13 susreta s ciljem promjene pogrešnih uvjerenja o vršnjačkim normama vezanim uz konzumaciju opojnih sredstava, kao i jačanja povezanosti sa školom (Spoth i sur., 2024). Trening životnih vještina sadrži pak 15 susreta, a namijenjen je razvoju socijalnih vještina kao što su odupiranje vršnjačkom pritisku, asertivnost i samokontrola. Konačno, Project Alert ima za cilj promijeniti uvjerenja o normama vezanim uz konzumaciju opojnih sredstava i osnažiti učenike da se odupru vršnjačkom pritisku, a sastoji se od 11 susreta (Spoth i sur., 2024). Premda niti jedna od ovih intervencija nije usmjerena na oblikovanje socijalnih mreža, pokazalo se da one pospješuju socijalni status prosocijalnih adolescenata. Osim toga, učinak intervencija se putem socijalnih mreža proširio i na one učenike koji nisu sudjelovali u njima (Rulison i Feinberg, 2024).

Klasičan primjer programa za promociju pozitivnog razvoja je 4-H program koji se u Sjedinjenim Američkim Državama kontinuirano implementira već više od 100 godina (<https://4-h.org/>). Originalno namijenjen educiranju mladića i djevojaka iz ruralnih područja suvremenim poljoprivrednim i kućanskim tehnikama, ovaj se program s vremenom proširio i na urbana područja te usmjerio na stvaranje prilika za učenje, vodstvo i aktivno građanstvo (Arnold, 2018). To se postiže uključivanjem mladih u dobi od 5 do 19 godina u provedbu praktičnih projekata u području poljoprivrede, zdravstva, znanosti i građanskog angažmana. Pritom su ključne komponente ovog programa poticanje intrinzične motivacije za aktivnost koja će ispunjavati mladu osobu i omogućiti joj da pronađe svrhu te stvaranje podržavajućih razvojnih odnosa s odraslim volonterima (Arnold, 2018). No, ovaj je program, kao i većina programa usmjerenih na promociju pozitivnog razvoja, razvijen u Sjedinjenim Američkim Državama. Stoga je, kako napominju Koller i Verma (2017), prije same implementacije programa u državama s niskim i srednjim dohotkom nužno istražiti koje su karakteristike adaptivnih razvojnih ishoda u tim državama te adaptirati program tako da bude relevantan za kulturu u kojoj će se implementirati. Primjer toga je egipatski program *Ishraq* koji je usmjeren na osnaživanje djevojaka u dobi od 12 do 15 godina koje su odustale od daljnjeg školovanja. Ovaj program za cilj ima pospješiti pismenost, zdravstvene navike i životne vještine tih djevojaka, kao i proširiti njihove mogućnosti provođenja slobodnog vremena, što je sve identificirano kao adaptivan razvojni ishod djevojaka u Egiptu (Koller i Verma, 2017).

Imajući na umu kulturalnu relevantnost programa, svakako treba istaknuti intervenciju za promociju pozitivnog razvoja temeljenu na 5C modelu koju je Pivec (2024) razvila i evaluirala u Sloveniji. Intervencija je bila namijenjena promociji kompetencija, samosvijesti, karaktera, brižnosti i povezanosti, odnosno indikatora pozitivnog razvoja opisanih 5C modelom. Sadržavala je 5 radionica u trajanju od 90 minuta, pri čemu je svaka radionica bila posvećena jednom indikatoru iz 5C modela (Pivec, 2024). Na prvoj radionici je u fokusu bio indikator povezanosti pa je glavna aktivnost bila osvještavanje sličnosti i razlika između sudionika. Budući da su na drugoj radionici u fokusu bile kompetencije, glavna aktivnost je bila prepoznavanje vlastitih snaga. U fokusu treće radionice bila je samosvijest, a aktivnosti su se temeljile na osvještavanju vlastitih misli, osjećaja i ponašanja te kognitivnom restrukturiranju. Na četvrtoj je radionici u fokusu bio karakter pa je cilj bio prepoznati važnost preuzimanja odgovornosti za vlastite postupke. Konačno, na četvrtoj je radionici u fokusu bila brižnost, osobito u kontekstu reakcija na vršnjačko nasilje (Pivec, 2024). Budući da je u smjernicama za implementaciju intervencija namijenjenih pozitivnom razvoju mladih istaknuta važnost

kontekstualizacije, Pivec (2024) je procijenila razinu pozitivnog razvoja kod svojih sudionika te je s učenicima, nastavnicima i vodstvom škole provela kvalitativno istraživanje kako bi prikupila informacije nužne za kontekstualizaciju intervencije. Kako su sudionici dali do znanja da im nedostaje sportskih aktivnosti i socijalne interakcije, u radionice su uključene kraće aktivnosti usmjerene na sport i opuštanje. Evaluacijska studija je uključivala 66 učenika raspoređenih u četiri eksperimentalne skupine, ovisno o vrsti škole koju su učenici pohađali, i 47 učenika raspoređenih u dvije kontrolne skupine. Nakon intervencije, razina kompetencija, karaktera i brižnosti je ostala nepromijenjena, dok je u gimnazijama došlo do porasta razine povezanosti, a u strukovnim školama do pada razine samosvijesti (Pivec, 2024).

U Republici Hrvatskoj se, u školskom okruženju, kontinuirano provodi ranije spomenuti Trening životnih vještina (<https://zzjzpgz.hr/zavod/odjeli/odjel-za-prevenciju-i-lijecenje-bolesti-ovisnosti/trening-zivotnih-vjestina/>). Riječ je o univerzalnom preventivnom programu namijenjenom učenicima od 3. do 7. razreda, odnosno učenicima osnovnoškolske dobi. Premda su njegovi ishodi, poput odupiranja vršnjačkom pritisku, asertivnosti i samokontrole, indikatori pozitivnog razvoja mladih, nalazi ovog doktorskog istraživanja pružaju empirijsku osnovu za implementaciju intervencije namijenjene promociji indikatora pozitivnog razvoja opisanih 5C modelom u srednjoškolskoj populaciji. Kao osnova za takvu intervenciju mogla bi poslužiti intervencija koju je razvila Pivec (2024). Budući da u njezinoj evaluacijskoj studiji nije došlo do porasta razine svih pet indikatora, bilo bi vrijedno replicirati nalaze na većem uzorku. Osim toga, iako je u njezinoj studiji planirano da će se radionice provoditi uživo, zbog pandemije korona virusa to je učinjeno *online*, pa bi bilo zanimljivo usporediti učinak intervencije implementirane *online* i uživo. Konačno, njezina se intervencija sastojala od svega 5 susreta, što možda nije bilo dovoljno za promjenu razine indikatora pozitivnog razvoja. Buduća bi intervencija tako mogla sadržavati dvije ili tri radionice po indikatoru.

Kada je riječ o programima namijenjenima prevenciji problema mentalnog zdravlja, odnosno promociji mentalne dobrobiti, sistematskim pregledom intervencija za djecu i mlade u dobi od 6 do 18 godina te implementiranih u državama s niskim i srednjim dohotkom utvrđeno je kako programi za razvoj životnih vještina i otpornosti koji se provode u školskom okruženju imaju pozitivan učinak na samoučinkovitost, samopoštovanje i motivaciju. Zanimljivo, u područjima oružanih sukoba osobito su važne strukturirane univerzalne intervencije, makar to bilo i strukturirano provođenje slobodnog vremena, koje osnažuju emocionalnu i ponašajnu dobrobit (Barry i sur., 2013). U novije vrijeme sve su češće i *online* intervencije, kao što su modularne intervencije za razvoj socio-emocionalnih vještina ili kompjutorizirana kognitivno-

bihevioralna terapija, za koje trenutačno ne postoji dovoljan broj evaluacijskih studija da bi se moglo zaključivati o njihovoj učinkovitosti. Ipak, nalazi dosadašnjih studija sugeriraju kako bi mogle imati pozitivan učinak na mentalno zdravlje mladih, osobito kada su u pitanju simptomi anksioznosti i depresivnosti (Clarke i sur., 2014).

U promociji pozitivnog mentalnog zdravlja i prevenciji problema mentalnog zdravlja osobito su se učinkovitima pokazale intervencije koje se provode u školskom okruženju i zajednici, a temelje se na interakciji između adolescenata, roditelja, nastavnika i drugih članova zajednice (García-Carrión i sur., 2019). No, iako su istraživanja pokazala kako kvalitetni odnosi s vršnjacima doprinose porastu samopoštovanja i dobrobiti te smanjenju problema mentalnog zdravlja (Chiu i sur., 2021; Luijten i sur. 2023; Schwartz-Mette i sur., 2020), većina je intervencija usmjerena na interakciju adolescenata s odraslima u njihovom okruženju (García-Carrión i sur., 2019). Štoviše, gotovo da i nema intervencija koje uče djecu i adolescente kako da održavaju kvalitetne (prijateljske) odnose s vršnjacima. Održavanje kvalitetnih odnosa jedan je od aspekata socijalnog i emocionalnog učenja (SEL), definiranog kao proces učenja i uspješne primjene različitih stavova, znanja i vještina na razumijevanje i upravljanje emocijama, doživljavanje i iskazivanje empatije, uspostavljanje i održavanje pozitivnih odnosa s drugima, postavljanje i ispunjavanje ciljeva te odgovorno donošenje odluka (Weissberg i sur., 2015). Primjeri SEL programa koji, između ostalog, promiču pozitivne odnose s drugima su PATHS program namijenjen djeci predškolske i školske dobi (<https://pathsprogram.com/>) te program *Zippy's Friends* namijenjen djeci predškolske dobi (<https://www.partnershipforchildren.org.uk/what-we-do/programmes-for-schools/zippys-friends/>). Premda se odnosi s vršnjacima intenziviraju i postaju kompleksniji upravo u razdoblju adolescencije (Brown, 2004; Buhrmester, 1990; Levitt i sur., 1993), nedostaje intervencija koje bi naučile adolescente kako da budu dobri prijatelji.

Budući da je ovim istraživanjem utvrđena uloga kvalitete prijateljskih odnosa u pozitivnom razvoju i mentalnom zdravlju u svakodnevnom životu adolescenata, moguća praktična implikacija leži i u primjeni tzv. *just-in-time* adaptivnih intervencija. *Just-in-time* adaptivne intervencije su digitalne intervencije koje omogućavaju precizne intervencije prilagođene potrebama pojedinca na temelju informacija prikupljenih o njegovom okruženju i to u realnom vremenu (Guan i sur., 2024). U podlozi ovih intervencija je ideja da čak intervencije niskog intenziteta mogu imati velik učinak na zdravlje pojedinca, pa čak i na očuvanje njegovog života, ako se implementiraju u kriznim trenucima u kojima postoji rizik za samoozljeđivanje, pokušaj suicida ili ponovni razvoj simptoma ovisnosti (Lind i sur., 2018). U

novije vrijeme, *just-in-time* intervencije koriste podatke koje prikupljaju senzori u pametnim telefonima kako bi u realnom vremenu detektirale promjenu u ponašanju i okruženju pojedinca te mu u tom trenutku pružile zdravstveni savjet prilagođen njegovim potrebama (Guan i sur., 2024). Primjerice, Cushing i suradnici (2021) su pratili tjelesnu aktivnost adolescenata te im svakodnevno predlagali personalizirane ciljeve vježbanja. Budući da dosadašnje studije učinka obećavaju (Guan i sur., 2024), a smjernice za razvoj intervencija namijenjenih promociji pozitivnog razvoja ističu važnost kontekstualizacije, adaptivne *just-in-time* intervencije mogle bi biti novi alat za promociju pozitivnog razvoja u adolescenciji. Uzmemo li primjer 5C modela pozitivnog razvoja, adolescenti bi mogli jednom ili više puta dnevno izvještavati o razini kompetencija, samosvijesti, karaktera, brižnosti i povezanosti (uključujući kvalitetu odnosa s prijateljima) putem mobilne aplikacije na svom pametnom telefonu. U slučaju da dođe do pada razine nekog od indikatora, aplikacija bi korisniku poslala kratke i jasne upute za vježbe kojima će ponovno osnažiti taj indikator. Primjerice, ukoliko padne razina samosvijesti, uputa korisniku bi mogla biti da u tom trenutku osvijesti svoje misli, osjećaje i ponašanja.

ZAKLJUČAK

Ovim doktorskim istraživanjem nastojao se ispitati odnos kvalitete prijateljskih odnosa, pozitivnog razvoja i mentalnog zdravlja mladih u svakodnevnom životu. Vodeći se idejom da okolnosti u kojima se pojedinac nalazi, i to ne samo povijesni trenutak ili kultura, već i školsko, obiteljsko i vršnjačko okruženje, oblikuju pojedine aspekte njegovog razvoja, odabran je idiografski pristup istraživanju umjesto nomotetičkog ili diferencijalnog pristupa. Preciznije, primijenjena je metoda uzorkovanja iskustava koja pruža uvid i u interindividualne razlike i u intraindividualne promjene, a rijetko je korištena u istraživanjima pozitivnog razvoja mladih.

Svi dobiveni nalazi u skladu su s očekivanjima utemeljenima na teorijskom pristupu pozitivnog razvoja mladih, konkretno postavkama 5C modela, i dosadašnjim istraživanjima. Tako je na razini između osoba veća kvaliteta prijateljskih odnosa bila povezana s izraženijim pozitivnim razvojem. Osim toga, i veća kvaliteta prijateljskih odnosa i pozitivan razvoj mladih bili su povezani s višom razinom ugodnog te nižom razinom neugodnog afekta. Ovi rezultati opisuju prosječnog adolescenta i zapravo ukazuju na interindividualne razlike između adolescenata. Na temelju njih, moguće je zaključiti kako bliski prijatelji u adolescenciji predstavljaju važan resurs za promociju pozitivnog razvoja, a samim time su i zaštitni čimbenik za mentalno zdravlje adolescenata.

Na razini unutar osoba, porast kvalitete prijateljskih odnosa bio je povezan s porastom razine pozitivnog razvoja i ugodnog afekta te padom razine neugodnog afekta, dok je porast razine pozitivnog razvoja bio povezan s porastom razine ugodnog afekta i padom razine neugodnog afekta. Ovi rezultati upućuju na intraindividualne promjene koje su se unutar pojedinaca odvijale tijekom sedam dana. Kvaliteta prijateljstava je također predviđala izraženiji pozitivan razvoj i nižu razinu neugodnog afekta dva sata kasnije. Drugim riječima, čini se kako bi u podlozi interindividualnih razlika mogli biti procesi koji se učestalo odvijaju u svakodnevnom životu adolescenata. U ovom je slučaju moguće pretpostaviti kako odnosi s vršnjacima gotovo svakodnevno oblikuju način na koji adolescenti interpretiraju i reagiraju na situacije u društvu vršnjaka. S vremenom ti kognitivni i emocionalni procesi oblikuju njihov pozitivan razvoj i mentalno zdravlje, koji prerastaju u njihove stabilne karakteristike.

Zaključno, ovo je istraživanje jedno od prvih istraživanja pozitivnog razvoja u kojem je primijenjen idiografski pristup, a njegovi rezultati doprinose boljem razumijevanju načela specifičnosti. Spoznaja da pozitivan razvoj (ko)varira u svakodnevnom životu adolescenata

otvara mogućnost da se u budućim istraživanjima steknu novi uvidi u mehanizme putem kojih okolinski čimbenici oblikuju pozitivan razvoj. Nalazi ovog doktorskog istraživanja također nedvojbeno ukazuju na važnost kvalitetnih prijateljskih odnosa s vršnjacima, što u kontekstu preventijske znanosti predstavlja osnovu za osmišljavanje intervencija kako za promociju pozitivnog razvoja, tako i za promociju mentalnog zdravlja. Pritom se osobito ističe mogućnost razvoja *just-in-time* mobilnih intervencija koje se, baš poput ovog istraživanja, mogu implementirati u svakodnevni život adolescenata.

POPIS LITERATURE

- Abdul Kadir, N. B. Y. i Mohd, R. H. (2021). The 5Cs of positive youth development, purpose in life, hope, and well-being among emerging adults in Malaysia. *Frontiers in psychology*, 12, 641876. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2021.641876>
- Achenbach, T. M. i Rescorla, L. A. (2001). *Manual for ASEBA School Age Forms & Profiles*. University of Vermont Research Center for Children, Youth and Families.
- Amerikan psihološka asocijacija (2023). Personality Trait. U *APA Dictionary of Psychology*. <https://dictionary.apa.org/personality-trait>
- Anastasi, A. (1976). *Psychological testing* (4th ed.). Macmillan Publishing Co.
- Andresen, P. K., Schuurman, N. K. i Hamaker, E. L. (2024). How to measure and model personality traits in everyday life: A qualitative analysis of 300 big five personality items. *Journal of Research in Personality*, 104528. <https://doi.org/10.1016/j.jrp.2024.104528>
- Antaramian, S. P., Huebner, E. S., Hills, K. J. i Valois, R. F. (2010). A dual-factor model of mental health: Toward a more comprehensive understanding of youth functioning. *American Journal of Orthopsychiatry*, 80(4), 462–472. <https://doi.org/10.1111/j.1939-0025.2010.01049.x>
- Anthony, E. J. (1969). The reactions of adults to adolescents and their behavior. U G. Caplan i S. Lebovici (Ur.), *Adolescence: Psychosocial perspectives* (p. 77). Basic Books.
- Arango, C., Díaz-Caneja, C. M., McGorry, P. D., Rapoport, J., Sommer, I. E., Vorstman, J. A., McDaid, D., Marín, O., Serrano-Drozdzowskyj, E., Freedman, R. i Carpenter, W. (2018). Preventive strategies for mental health. *The Lancet Psychiatry*, 5(7), 591-604. [https://doi.org/10.1016/S2215-0366\(18\)30057-9](https://doi.org/10.1016/S2215-0366(18)30057-9)
- Arango, C., Dragioti, E., Solmi, M., Cortese, S., Domschke, K., Murray, R. M., Jones, P. B., Uher, R., Carvalho, A. F., Reichenberg, A., Shin, J. I., Andreassen, O. A., Correll, C. U. i Fusar-Poli, P. (2021). Risk and protective factors for mental disorders beyond genetics: an evidence-based atlas. *World Psychiatry*, 20(3), 417-436. <https://doi.org/10.1002/wps.20894>

- Årdal, E., Holsen, I., Diseth, Å. i Larsen, T. (2018). The Five Cs of Positive Youth Development in a school context; gender and mediator effects. *School Psychology International*, 39(1), 3-21. <https://doi.org/10.1177%2F0143034317734416>
- Arnett, J. J. (2000). Emerging Adulthood: A Theory of Development From the Late Teens Through the Twenties. *American Psychologist*, 55, 469-480.
- Arnold, M. E. (2018). From context to outcomes: A thriving model for 4-H youth development programs. *Journal of Human Sciences and Extension*, 6(1), 141-160. <https://doi.org/10.54718/NBNL5438>
- Asparouhov, T., Hamaker, E. L. i Muthén, B. (2018). Dynamic structural equation models. *Structural Equation Modeling*, 25(3), 359-388. <https://doi.org/10.1080/10705511.2017.1406803>
- Asparouhov, T. i Muthén, B. (2010). *Bayesian analysis using Mplus: Technical implementation (Technical report, Version 3)*. Preuzeto s: <http://statmodel.com/download/Bayes3.pdf> (14.06.2024.)
- Bagwell, C. L., Newcomb, A. F., & Bukowski, W. M. (1998). Preadolescent friendship and peer rejection as predictors of adult adjustment. *Child development*, 69(1), 140-153. <https://doi.org/10.1111/j.1467-8624.1998.tb06139.x>
- Bakalim, O. i Taşdelen-Karçkay, A. (2016). Friendship Quality and Psychological Well-Being: The Mediating Role of Perceived Social Support. *International Online Journal of Educational Sciences*, 8(4), 1-9. <https://doi.org/10.15345/iojes.2016.04.001>
- Bakhshae, F., Hejazi, E., Dortaj, F. i Farzad, V. (2016). Perceived parenting, school climate and positive youth development: A predicting model. *Journal of Fundamental and Applied Sciences*, 8(3), 654-667. <https://doi.org/10.4314/jfas.v8i3s.253>
- Balkaya-Ince, M., Cheah, C. S. L., Kiang, L. i Tahseen, M. (2020). Exploring daily mediating pathways of religious identity in the associations between maternal religious socialization and Muslim American adolescents' civic engagement. *Developmental Psychology*, 56(8), 1446–1457. <https://doi.org/10.1037/dev0000856>

- Barnes, G. E., Mitic, W., Leadbeater, B. i Dhami, M. K. (2009). Risk and protective factors for adolescent substance use and mental health symptoms. *Canadian Journal of Community Mental Health*, 28(1), 1-15. <https://doi.org/10.7870/cjcmh-2009-0002>
- Barry, M. M. (2001). Promoting positive mental health: theoretical frameworks for practice. *International Journal of Mental Health Promotion*, 3(1), 25-34.
- Barry, M. M. (2007). Generic principles of effective mental health promotion. *International Journal of Mental Health Promotion*, 9(2), 4–16. <https://doi.org/10.1080/14623730.2007.9721834>
- Barry, M. M. (2009). Addressing the determinants of positive mental health: concepts, evidence and practice. *International Journal of Mental Health Promotion*, 11(3), 4-17. <https://doi.org/10.1080/14623730.2009.9721788>
- Barry, M. M. (2019). Concepts and Principles of Mental Health Promotion. U M. M. Barry, A. M. Clarke, I. Petersen i R. Jenkins (Ur.), *Implementing Mental Health Promotion* (str. 3-34). Springer. https://doi.org/10.1007/978-3-030-23455-3_1
- Barry, M. M., Clarke, A. M., Jenkins, R. i Patel, V. (2013). A systematic review of the effectiveness of mental health promotion interventions for young people in low and middle income countries. *BMC Public Health*, 13, 835. <https://doi.org/10.1186/1471-2458-13-835>
- Bašić, J. (2016). Prava djece i prevencija rizičnih ponašanja. U D. Hrabar (Ur.), *Prava djece – multidisciplinarni pristup* (str. 197-224). Pravni fakultet Sveučilišta u Zagrebu.
- Benson, P. L. (2003). Developmental assets and asset-building community: Conceptual and empirical foundations. U R. M. Lerner i P. L. Benson (Ur.), *The Search Institute series on developmentally attentive community and society. Developmental assets and asset-building communities: Implications for research, policy, and practice* (str. 19-43). Kluwer Academic/Plenum Publishers.
- Benson, P. L. i Pittman, K. J. (Ur.) (2001). *Trends in Youth Development: Visions, Realities and Challenges*. Kluwer Academic Publishers.
- Benson, P. L., Scales, P. C., Hamilton, S. F. i Arturo, S. Jr. (2006). Positive Youth Development: Theory, Research, and Applications. U W. Damon i R.M. Lerner (Ur.),

- Handbook of Child Psychology, Sixth Edition* (Vol. 1, str. 894-941). John Wiley & Sons Inc. <https://doi.org/10.1002/9780470147658.chpsy0116>
- Bernasco, W., Ruiter, S., Bruinsma, G. J., Pauwels, L. J. i Weerman, F. M. (2013). Situational causes of offending: A fixed-effects analysis of space–time budget data. *Criminology*, 51(4), 895-926. <https://doi.org/10.1111/1745-9125.12023>
- Birch, L. L. i Billman, J. (1986). Preschool Children's Food Sharing with Friends and Acquaintances. *Child Development*, 57, 387-395. <https://doi.org/10.2307/1130594>
- Boele, S., Nelemans, S. A., Denissen, J. J. A., Prinzie, P., Bülow, A. i Keijsers, L. (2023). Testing transactional processes between parental support and adolescent depressive symptoms: From a daily to a biennial timescale. *Development and Psychopathology*, 35(4), 1656-1670. <https://doi.org/10.1017/S0954579422000360>
- Bolger, N. i Laurenceau, J. P. (2013). *Intensive longitudinal methods: An introduction to diary and experience sampling research*. Guilford press.
- Boman, J. H., Krohn, M. D., Gibson, C. L. i Stogner, J. M. (2012). Investigating friendship quality: An exploration of self-control and social control theories' friendship hypotheses. *Journal of Youth and Adolescence*, 41, 1526-1540. <https://doi.org/10.1007/s10964-012-9747-x>
- Bonhauser, M., Fernandez, G., Püschel, K., Yañez, F., Montero, J., Thompson, B. i Coronado, G. (2005). Improving physical fitness and emotional well-being in adolescents of low socioeconomic status in Chile: results of a school-based controlled trial. *Health Promotion International*, 20, 113–122. <https://doi.org/10.1093/heapro/dah603>
- Boomsma, A. (2013). Reporting Monte Carlo Studies in Structural Equation Modeling. *Structural Equation Modeling: A Multidisciplinary Journal*, 20(3), 518-540. <https://doi.org/10.1080/10705511.2013.797839>
- Bornstein, M. H. (2017). The specificity principle in acculturation science. *Perspectives on Psychological Science*, 12(1), 3-45. <https://doi.org/10.1177/1745691616655997>
- Botvin, G. J. (2000). *Life skills training: Promoting health and personal development*. Princeton Health Press.

- Botvin, G. J., Baker, E., Dusenbury, L., Botvin, E. M. i Diaz, T. (1995). Long-term follow-up results of a randomized drug abuse prevention trial in a white middle-class population. *Journal of the American Medical Association*, 273, 1106-1112.
- Bowers, E. P., Li, Y., Kiely, M. K., Brittan, A., Lerner, J. V. i Lerner, R. M. (2010). The five Cs model of positive youth development: A longitudinal analysis of confirmatory factor structure and measurement invariance. *Journal of Youth and Adolescence*, 39, 720–735. <https://doi.org/10.1007/s10964-010-9530-9>
- Brown, B. B. (1990). Peer groups and peer cultures. U S. S. Feldman i G. R. Elliott (Ur.), *At the threshold: The developing adolescent* (str. 171–196). Harvard University Press.
- Brown, B. B. (2004). Adolescents' relationships with peers. U R.M. Lerner (Ur.), *Handbook of Adolescent Psychology, Second Edition* (str. 363-394). John Wiley & Sons Inc.
- Brown, B. B. i Lohr, M. J. (1987). Peer-group affiliation and adolescent self-esteem: An integration of ego-identity and symbolic-interaction theories. *Journal of Personality and Social Psychology*, 52(1), 47–55. <https://doi.org/10.1037/0022-3514.52.1.47>
- Buhrmester, D. (1990). Intimacy of friendship, interpersonal competence, and adjustment during preadolescence and adolescence. *Child Development*, 61(4), 1101-1111. <https://doi.org/10.1111/j.1467-8624.1990.tb02844.x>
- Buhrmester, D. (1996). Need fulfillment, interpersonal competence, and the developmental contexts of early adolescent friendship. U W. Bukowski, A. Newcomb i W. Hartup (Ur.), *The Company They Keep* (str. 158-85). Cambridge Univ. Press.
- Buist, K. L., Deković, M. i Prinzie, P. (2013). Sibling relationship quality and psychopathology of children and adolescents: A meta-analysis. *Clinical Psychology Review*, 33(1), 97-106. <https://doi-org./10.1016/j.cpr.2012.10.007>
- Bukowski, W. M., Hoza, B. i Boivin, M. (1994). Measuring friendship quality during pre-and early adolescence: The development and psychometric properties of the Friendship Qualities Scale. *Journal of social and Personal Relationships*, 11(3), 471-484. <https://doi.org/10.1177/0265407594113011>
- Bülow, A., van Roekel, E., Boele, S., Denissen, J. J. i Keijsers, L. (2022). Parent–adolescent interaction quality and adolescent affect – An experience sampling study on effect

- heterogeneity. *Child Development*, 93(3), e315-e331.
<https://doi.org/10.1111/cdev.13733>
- Carpenter, S. (2018). Ten steps in scale development and reporting: A guide for researchers. *Communication methods and measures*, 12(1), 25-44.
<https://doi.org/10.1080/19312458.2017.1396583>
- Castro, S. L. (2002). Data analytic methods for the analysis of multilevel questions: A comparison of intraclass correlation coefficients, rwg (j), hierarchical linear modeling, within-and between-analysis, and random group resampling. *The Leadership Quarterly*, 13(1), 69-93. [https://doi.org/10.1016/S1048-9843\(01\)00105-9](https://doi.org/10.1016/S1048-9843(01)00105-9)
- Castelpietra, G., Knudsen, A. K. S., Agardh, E. E., Armocida, B., Beghi, M., Iburg, K. M., ... i Monasta, L. (2022). The burden of mental disorders, substance use disorders and self-harm among young people in Europe, 1990–2019: Findings from the Global Burden of Disease Study 2019. *The Lancet Regional Health-Europe*, 16, 100341.
<https://doi.org/10.1016/j.lanepe.2022.100341>
- Chaplin, W. F., John, O. P. i Goldberg, L. R. (1988). Conceptions of states and traits: Dimensional attributes with ideals as prototypes. *Journal of Personality and Social Psychology*, 54(4), 541–557. <https://doi.org/10.1037/0022-3514.54.4.541>
- Chiu, K., Clark, D. M. i Leigh, E. (2021). Prospective associations between peer functioning and social anxiety in adolescents: A systematic review and meta-analysis. *Journal of Affective Disorders*, 279, 650–661. <https://doi.org/10.1016/j.jad.2020.10.055>
- Chow, W. Y. (2008). *The role of friendship on adolescent mental health problems* (doktorska disertacija). Arizona State University.
- Clarke, A. M., Kuosmanen, T. i Barry, M. M. (2015). A systematic review of online youth mental health promotion and prevention interventions. *Journal of Youth and Adolescence*, 44, 90-113. <https://doi.org/10.1007/s10964-014-0165-0>
- Collins, J. K. (1991). Research into Adolescence: A Forgotten Era. *Australian Psychologist*, 26(1), 1-9. <https://doi.org/10.1080/00050069108258826>
- Connell, J. P., Gambone, M. A. i Smith, T. J. (2000). Youth development in communities: Challenges to our field and our approach. U *Youth development: Issues, challenges*,

- and directions* (str. 281-300). Private/Public Ventures. Preuzeto s:
http://ydsi.org/ydsi/pdf/publication_01.pdf (06.06.2024.)
- Connell, J. P., Alberti Gambone, M. i Smith, T. J. (2001). Youth Development in Community Settings: Challenges to Our Field and Our Approach. U P. L. Benson i K. J. Pittman (Ur.) (2001). *Trends in Youth Development: Visions, Realities and Challenges* (str. 291-307). Kluwer Academic Publishers.
- Connolly, J., Furman, W. i Konarski, R. (2000). The Role of Peers in the Emergence of Heterosexual Romantic Relationships in Adolescence. *Child Development*, 71(5), 1395-1408. <https://doi.org/10.1111/1467-8624.00235>
- Conway, R. J., Heary, C. i Hogan, M. J. (2015). An evaluation of the measurement properties of the five Cs model of positive youth development. *Frontiers in psychology*, 6, e1941. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2015.01941>
- Coyne, J. C. (1976). Toward an interactional description of depression. *Psychiatry*, 39, 28-40. <https://doi.org/10.1080/00332747.1976.11023874>
- Copeland, M. i Siennick, S. E. (2024). Depression, self-harm, and network position. U M. E. Feinberg i D. W. Osgood (Eds.), *Teen friendship networks, development, and risky behavior* (str. 171-189). Oxford University Press.
- Cosma, A., Stevens, G., Martin, G., Duinhof, E. L., Walsh, S. D., Garcia-Moya, I., Költő, A., Gobina, I., Canale, N., Catunda, C., Inchley, J. i De Looze, M. (2020). Cross-national time trends in adolescent mental well-being from 2002 to 2018 and the explanatory role of schoolwork pressure. *Journal of Adolescent Health*, 66(6), S50–S58. <https://doi.org/10.1016/j.jadohealth.2020.02.010>
- Crowley, D. M., Jones, D. E., Coffman, D. L. i Greenberg, M. T. (2014). Can we build an efficient response to the prescription drug abuse epidemic? Assessing the cost effectiveness of universal prevention in the PROSPER trial. *Preventive Medicine*, 62, 71-77. <https://doi.org/10.1016/j.ypmed.2014.01.029>
- Crowley, D. M., Jones, D. E., Greenberg, M. T., Feinberg, M. E. i Spoth, R. L. (2012). Resource consumption of a diffusion model for prevention programs: The PROSPER delivery system. *Journal of Adolescent Health*, 50(3), 256-263. <https://doi.org/10.1016/j.jadohealth.2011.07.001>

- Csikszentmihalyi, M. i Hunter, J. (2003). Happiness in everyday life: The uses of experience sampling. *Journal of Happiness Studies*, 4, 185-199.
<https://doi.org/10.1023/A:1024409732742>
- Cushing, C. C., Bejarano, C. M., Ortega, A., Sayre, N., Fedele, D. A. i Smyth, J. M. (2021). Adaptive mHealth intervention for adolescent physical activity promotion. *Journal of pediatric psychology*, 46(5), 536-546. <https://doi.org/10.1093/jpepsy/jsaa125>
- Dahl, R. E. (2004). Adolescent brain development: a period of vulnerabilities and opportunities. Keynote address. *Annals of the New York Academy of Sciences*, 1021(1), 1-22. <https://doi.org/10.1196/annals.1308.001>
- Dahl, R. E., Allen, N. B., Wilbrecht, L. i Suleiman, A. B. (2018). Importance of investing in adolescence from a developmental science perspective. *Nature*, 554(7693), 441-450.
<https://doi.org/10.1038/nature25770>
- Davies, P. T., Parry, L. Q., Bascoe, S. M., Martin, M. J. i Cummings, E. M. (2019). Children's vulnerability to interparental conflict: The protective role of sibling relationship quality. *Child Development*, 90, 2118 –2134.
<https://doi.org/10.1111/cdev.13078>
- Dejonckheere, E. i Erbas, Y. (2022). Designing an experience sampling study. U I. Myin-Germeys i P. Kuppens (Ur.), *The Open Handbook of Experience Sampling Methodology* (str. 53-70). The center for Research on Experience sampling and Ambulatory methods Leuven (REAL). Preuzeto s:
<https://www.kuleuven.be/samenwerking/real/real-book/index.htm> (29.10.2022.)
- DeLay, D., Kaniušonytė, G. i Žukauskienė, R. (2024). The Social Dynamics of Fun: Can Fun Youth Bring Peers Together and Positively Influence Their Friends? *Journal of Youth Adolescence*, 53, 386-e396. <https://doi.org/10.1007/s10964-023-01876-6>
- de Moor, E. L., Denissen, J. J. A., Emons, W. H. M., Bleidorn, W., Luhmann, M., Orth, U. i Chung, J. M. (2021). Self-esteem and satisfaction with social relationships across time. *Journal of Personality and Social Psychology*, 120(1), 173–191.
<https://doi.org/10.1037/pspp0000379>

- Demir, M., Şimşek, Ö. F. i Procsal, A. D. (2013). I am so happy 'cause my best friend makes me feel unique: Friendship, personal sense of uniqueness and happiness. *Journal of Happiness Studies*, 14, 1201-1224. <https://doi.org/10.1007/s10902-012-9376-9>
- Demir, M., Tyra, A. i Özen-Çıplak, A. (2019). Be there for me and I will be there for you: Friendship maintenance mediates the relationship between capitalization and happiness. *Journal of Happiness Studies*, 20, 449-469. <https://doi.org/10.1007/s10902-017-9957-8>
- Dietvorst, E., Hiemstra, M., Maciejewski, D., van Roekel, E., Ter Bogt, T., Hillegers, M. i Keijsers, L. (2021). Grumpy or depressed? Disentangling typically developing adolescent mood from prodromal depression using experience sampling methods. *Journal of Adolescence*, 88, 25-35. <https://doi.org/10.1016/j.adolescence.2021.01.009>
- Dimitrova, R., Buzea, C., Wiium, N., Kasic, M., Stefenel, D. i Chen, B-B. (2021). Positive Youth Development in Bulgaria, Italy, Norway and Romania: Testing the Factorial Structure and Measurement Invariance of the 5Cs Model. U R. Dimitrova i N. Wiium (Ur.), *Handbook of Positive Youth Development* (str. 267-281). Springer. https://doi.org/10.1007/978-3-030-70262-5_18
- Dryburgh, N. S., Ponath, E., Bukowski, W. M. i Dirks, M. A. (2022). Associations between interpersonal behavior and friendship quality in childhood and adolescence: A meta-analysis. *Child Development*, 93(3), 332-347. <https://doi.org/10.1111/cdev.13728>
- Duffy, M. E., Twenge, J. M. i Joiner, T. E. (2019). Trends in Mood and Anxiety Symptoms and Suicide-Related Outcomes Among U.S. Undergraduates, 2007-2018: Evidence From Two National Surveys. *Journal of Adolescent Health*, 65(5), 590-598. <https://doi.org/10.1016/j.jadohealth.2019.04.033>
- Durlak, J. A. (1977). Description and evaluation of a behaviorally oriented school-based preventive mental health program. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 45, 27-33. <https://doi.org/10.1037/0022-006X.45.1.27>
- Eccles, J. S., Midgley, C., Wigfield, A., Buchanan, C. M., Reuman, D. i Flanagan, C. (1993). The impact of stage-environment fit on young adolescents' experiences in schools and in families. *American Psychologist*, 48(2), 90-101.

- Eisele, G., Kasanova, Z. i Houben, M. (2021). Questionnaire design and evaluation. U I. MyinGermeys i P. Kuppens (Ur.), *The open handbook of Experience Sampling Methodology: A step-by-step guide to designing, conducting, and analyzing ESM studies* (str. 71–89). <https://www.kuleuven.be/samenwerking/real/real-book>
- Eisenberg, N. i Morris, A. (2004), Moral cognitions and prosocial responding in adolescence. U R. Lerner i L. Steinberg (Ur.), *Handbook of Adolescent Psychology* (str. 155–188). John Wiley & Sons Inc.
- Ellickson, P. L., Bell, R. M., Thomas, M. A., Robyn, A. E. i Zellman, G. (1988). *Designing and Implementing Project ALERT: A Smoking and Drug Prevention Experiment*. Rand Corporation.
- Elliott, D. S., Huizinga, D. i Menard, S. (2012). *Multiple problem youth: Delinquency, substance use, and mental health problems*. Springer-Verlag.
- Epkins, C. C. i Heckler, D. R. (2011). Integrating etiological models of social anxiety and depression in youth: evidence for a cumulative interpersonal risk model. *Clinical Child and Family Psychology Review*, 14(4), 329-376. <https://doi.org/10.1007/s10567-011-0101-8>
- Epstein, J. L. (1983). Examining Theories of Adolescent Friendship. U J. L. Epstein i N. L. Karweit (Ur.), *Friends in School* (str. 39-61). Academic Press. <https://doi.org/10.1016/B978-0-12-240540-2.50009-8>
- Erentaitė, R. i Raižienė, S. (2015). Lithuanian version of measure of positive youth development based on the Five Cs model. *European Journal of Developmental Psychology*, 12(6), 701-717. <https://doi.org/10.1080/17405629.2015.1091772>
- Erickson, M. L. i Jensen, G. F. (1977). Delinquency is still group behavior: Toward revitalizing the Group Premise in the sociology of Deviance. *Journal of Criminal Law & Criminology*, 68, 262-273.
- ESPAD Group (2020). *ESPAD Report 2019: Results from the European School Survey Project on Alcohol and Other Drugs*. European Monitoring Centre for Drugs and Drug Addiction. Preuzeto sa: http://www.espad.org/sites/espad.org/files/2020.3878_EN_04.pdf (08.07.2024.)

- Europska komisija (2023). Communication on a comprehensive approach to mental health. Preuzeto s: https://health.ec.europa.eu/document/download/cef45b6d-a871-44d5-9d62-3cecc47eda89_en (11.06.2024.)
- Fagan, M. A., Hull, D. M., Näslund-Hadley, E. I., Brown, E. A., Kellerstedt, B. G. i Perret-Gentil, A. I. (2021). Positive Youth Development and the Big Five Personality Traits in Youth from Belize. U R. Dimitrova i N. Wiium (Ur.), *Handbook of Positive Youth Development* (str. 95-107). Springer. https://doi.org/10.1007/978-3-030-70262-5_7
- Fernandes, D., Fetvadjev, V., Wiium, N. i Dimitrova, R. (2021). The 5Cs of Positive Youth Development in New Zealand: Relations with Hopeful Expectations for the Future and Life Satisfaction Among Emerging Adults. U R. Dimitrova i N. Wiium (Ur.), *Handbook of Positive Youth Development* (str. 237-250). Springer. https://doi.org/10.1007/978-3-030-70262-5_16
- Feiring, C. (1999). Other-Sex Friendship Networks and the Development of Romantic Relationships in Adolescence. *Journal of Youth and Adolescence*, 28(4), 495-512. <https://doi.org/10.1023/A:1021621108890>
- Finch, H. i Bolin, J. (2017). *Multilevel modeling using Mplus*. Chapman and Hall/CRC.
- Fritz, J., Piccirillo, M., Cohen, Z. D., Frumkin, M., Kirtley, O. J., Moeller, J., ... Bringmann, L. F. (2023, 3. studenog). *So you want to do ESM? Ten Essential Topics for Implementing the Experience Sampling Method (ESM)*. <https://doi.org/10.31219/osf.io/fverx>
- Furman, W. i Buhrmester, D. (1985). Children's Perceptions of the Personal Relationships in Their Social Networks. *Developmental Psychology*, 21(6), 1016-1024. <https://doi.org/10.1037/0012-1649.21.6.1016>
- Fusar-Poli, P., de Pablo, G. S., De Micheli, A., Nieman, D. H., Correll, C. U., Kessing, L. V., Pfennig, A., Bechdolf, A., Borgwardt, S., Arango, C. i van Amelsvoort, T. (2020). What is good mental health? A scoping review. *European Neuropsychopharmacology*, 31, 33-46. <https://doi.org/10.1016/j.euroneuro.2019.12.105>
- Gable, S. L., Reis, H. T., Impett, E. A. i Asher, E. R. (2004). What do you do when things go right? The intrapersonal and interpersonal benefits of sharing positive events. *Journal*

- of *Personality and Social Psychology*, 87(2), 228–245. <https://doi.org/10.1037/0022-3514.87.2.228>
- Galderisi, S., Heinz, A., Kastrup, M., Beezhold, J. i Sartorius, N. (2015). Toward a new definition of mental health. *World psychiatry*, 14(2), 231-233.
- García-Carrión, R., Villarejo-Carballido, B. i Villardón-Gallego, L. (2019). Children and adolescents mental health: A systematic review of interaction-based interventions in schools and communities. *Frontiers in Psychology*, 10, 918. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2019.00918>
- Gavriel-Fried, B., Delfabbro, P., Ricijaš, N., Dodig Hundrić, D. i Derevensky, J. L. (2021). Cross-national comparisons of the prevalence of gambling, problem gambling in young people and the role of accessibility in higher risk gambling: A study of Australia, Canada, Croatia and Israel. *Current Psychology*, 42(9), 6990–7001. <https://doi.org/10.1007/s12144-021-02017-7>
- Geldhof, G. J., Bowers, E. P., Boyd, M. J., Mueller, M. K., Napolitano, C. M., Schmid, K. L., Lerner, J. V. i Lerner, R. M. (2014a). Creation of Short and Very Short Measures of the Five Cs of Positive Youth Development. *Journal of Research on Adolescence*, 24(1), 163-176. <https://doi.org/10.1111/jora.12039>
- Geldhof, G. J., Bowers, E. P., Mueller, M. K., Napolitano, C. M., Callina, K. S. i Lerner, R. M. (2014). Longitudinal analysis of a very short measure of positive youth development. *Journal of Youth and Adolescence*, 43, 933-949. <https://doi.org/10.1007/s10964-014-0093-z>
- Geldhof, G. J., Hull, D. M., Bowers, E. P., Powell, M. G., de Mont Serrat Lopes, S. W. i Näslund- Hadley, E. I. (2020). Invariance of the Five Cs of Positive Youth Development in a Majority World Setting. *Caribbean Journal of Psychology*, 12(2), 82-102.
- Geldhof, J. G., Olsen, S. G. i Thogmartin, A. A. (2021). The Morning Sun Shines Brightly: Positive Youth Development in a Global Context. U R. Dimitrova i N. Wiium (Ur.), *Handbook of Positive Youth Development* (str. 567-577). Springer Series on Child and Family Studies. Springer. https://doi.org/10.1007/978-3-030-70262-5_37

- Geldhof, G. J., Preacher, K. J. i Zyphur, M.J. (2014b). Reliability estimation in a multilevel confirmatory factor analytic framework. *Psychological Methods*, 19, 72-91.
<https://doi.org/10.1037/a0032138>
- Gerlinger, G., Hauser, M., De Hert, M., Lacluyse, K., Wampers, M. i Correll, C. U. (2013). Personal stigma in schizophrenia spectrum disorders: a systematic review of prevalence rates, correlates, impact and interventions. *World Psychiatry* 12, 155–164.
<https://doi.org/10.1002/wps.20040>
- Goldstein, S. i DeVries, M. (2017). *Handbook of DSM-5 Disorders in Children and Adolescents*. Springer.
- Gomez-Baya, D., Babić Čikeš, A., Hirnstein, M., Kurtović, A., Vrdoljak, G. i Wium, N. (2022). Positive Youth Development and Depression: An Examination of Gender Differences in Croatia and Spain. *Frontiers in Psychology*, 12, e689354.
<https://doi.org/10.3389/fpsyg.2021.689354>
- Gomez-Baya, D., de Matos, M. G. i Wium, N. (2021). Positive youth development and subjective happiness: examining the mediating role of gratitude and optimism in Spanish emerging adults. U R. Dimitrova i N. Wium (Ur.), *Handbook of positive youth development. Advancing research, policy and practice in global contexts* (str. 183-198). Springer.
- González-Romá, V. i Hernández, A. (2017). Multilevel modeling: Research-based lessons for substantive researchers. *Annual Review of Organizational Psychology and Organizational Behavior*, 4, 183-210. <https://doi.org/10.1146/annurev-orgpsych-041015-062407>
- Greenberg, M. T., Feinberg, M. E., Johnson, L. E., Perkins, D. F., Welsh, J. A. i Spoth, R. L. (2015). Factors that predict financial sustainability of community coalitions: Five years of findings from the PROSPER partnership project. *Prevention Science*, 16, 158-167. <https://doi.org/10.1007%2Fs11121-014-0483-1>
- Greenspoon, P. J. i Saklofske, D. H. (2001). Toward an integration of subjective well-being and psychopathology. *Social Indicators Research*, 54, 81–108.
<https://doi.org/10.1023/A:1007219227883>

- Gunthert, K. C. i Wenzel, S. J. (2014). Daily Diary Methods. U M.R. Mehl i T.S. Conner (Ur.), *Handbook of Research Methods for Studying Daily Life* (str. 144-159). Guilford Press.
- Ha, T., van Roekel, E., Iida, M., Kornienko, O., Engels, R. C. i Kuntsche, E. (2019). Depressive symptoms amplify emotional reactivity to daily perceptions of peer rejection in adolescence. *Journal of Youth and Adolescence*, 48(11), 2152-2164. <https://doi.org/10.1007/s10964-019-01146-4>
- Hall, G. S. (1904). *Adolescence: its psychology and its relations to physiology, anthropology, sociology, sex, crime, religion and education*. D. Appleton and company.
- Hall, J. A., Larson, K. A. i Watts, A. (2011). Satisfying friendship maintenance expectations: The role of friendship standards and biological sex. *Human Communication Research*, 37(4), 529-552. <https://doi.org/10.1111/j.1468-2958.2011.01411.x>
- Hamaker, E. L. (2023). *The within-between dispute in cross-lagged panel research and how to move forward*. *Psychological Methods*. Advance online publication. <https://doi.org/10.1037/met0000600>
- Hamaker, E. L., Asparouhov, T. i Muthén, B. (2023). Dynamic structural equation modeling as a combination of time series modeling, multilevel modeling, and structural equation modeling. U R. H. Hoyle (Ur.), *The Handbook of Structural Equation Modeling (2nd edition)* (str. 576-596). Guilford Press.
- Hamaker, E. L. i Wichers, M. (2017). No time like the present: Discovering the hidden dynamics in intensive longitudinal data. *Current Directions in Psychological Science*, 26(1), 10-15. <https://doi.org/10.1177/0963721416666518>
- Hamilton, S. F., Hamilton, M. A. i Pittman, K. (2004). Principles for youth development. U S. H. Hamilton i M. A. Hamilton (Ur.), *The youth development handbook: Coming of age in American communities* (str. 3-22). Sage Publications Inc.
- Hammen, C. (2005). Stress and depression. *Annual Review of Clinical Psychology*, 1, 293-319. <https://doi.org/10.1146/annurev.clinpsy.1.102803.143938>

- Harris, M. A. i Orth, U. (2020). The link between self-esteem and social relationships: A meta-analysis of longitudinal studies. *Journal of Personality and Social Psychology*, 119(6), 1459–1477. <https://doi.org/10.1037/pspp0000265>
- Harter, S. (1998). The development of self-representations. U W. Damon i N. Eisenberg (Ur.), *Handbook of child psychology: Social, emotional, and personality development* (str. 553–617). John Wiley & Sons, Inc.
- Hartup, W. W. (1993). Adolescents and their friends. *New Directions for Child and Adolescent Development*, 60, 3-22. <https://doi.org/10.1002/cd.23219936003>
- Hayden, E. i Mash, E. J. (2014). Child Psychopathology: A Developmental-Systems Perspective. U E.J. Mash i R.A. Barkley (Ur.), *Child Psychopathology: Third Edition* (str. 3-72). Guilford Press.
- Hayes, R. (1988). Friendship. U S. Duck (Ur.), *Handbook of personal relationships: theory, research, interventions* (str. 391-408). John Wiley & Sons, Inc.
- Haugen, P. T., McCrillis, A. M., Smid, G. E., Nijdam, M. J. (2017). Mental health stigma and barriers to mental health care for first responders: A systematic review and meta-analysis. *Journal of Psychiatric Research*, 94, 218–229. <https://doi.org/10.1016/j.jpsychires.2017.08.001>
- Heck, K. E. i Subramaniam, A. (2009). *Youth development frameworks* [Monografija, 4-H Center for Youth Development, University of California].
- Hendricks, P. A. (1998). *Developing Youth Curriculum Using the Targeting Life Skills Model: Incorporating Developmentally Appropriate Learning Opportunities to Assess Impact of Life Skill Development*. Iowa State University.
- Heron, K. E., Everhart, R. S., McHale, S. M. i Smyth, J. M. (2017). Using mobile-technology-based ecological momentary assessment (EMA) methods with youth: A systematic review and recommendations. *Journal of Pediatric Psychology*, 42(10), 1087-1107. <https://doi.org/10.1093/jpepsy/jsx078>
- Herrman, H., Saxena, S., Moodie, R. i Walker, L. (2005). Promoting mental health as a Public health priority. U H. Herrman, S. Saxena i R. Moodie (Ur.), *Promoting mental*

- health – Concepts, emerging evidence, practice* (str. 2-17). World Health Organization.
- Hinton, P. R., McMurray, I. i Brownlow, C. (2014). *SPSS Explained*, 2nd Edition. Routledge.
- Hoeben, E. M., Meldrum, R. C., Walker, D. A. i Young, J. T. (2016). The role of peer delinquency and unstructured socializing in explaining delinquency and substance use: A state-of-the-art review. *Journal of Criminal Justice*, 47, 108-122.
<https://doi.org/10.1016/j.jcrimjus.2016.08.001>
- Holsen, I., Geldhof, J., Larsen, T. i Aardal, E. (2017). The five Cs of positive youth development in Norway: Assessment and associations with positive and negative outcomes. *International Journal of Behavioral Development*, 41(5), 559-569.
<https://doi.org/10.1177/0165025416645668>
- Houben, M., Van Den Noortgate, W. i Kuppens, P. (2015). The relation between short-term emotion dynamics and psychological well-being: A meta-analysis. *Psychological bulletin*, 141(4), 901. <https://doi.org/10.1037/a0038822>
- Jahoda, M. (1958). *Current concepts of positive mental health*. Basic Books.
- Jones, E. A. K., Mitra, A. K. i Bhuiyan, A.R. (2021). Impact of COVID-19 on Mental Health in Adolescents: A Systematic Review. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 18, 2470. <https://doi.org/10.3390/ijerph18052470>
- Johnson, S. K. i Ettekal, A. V. (2022). The Five Cs of Positive Youth Development: Configurations of Thriving in Four U.S. Adolescent Samples. *Journal of Research on Adolescence*, 33(2), 656-679. <https://doi.org/10.1111/jora.12806>
- Kendler, K. S. i Prescott, C. A. (2006). *Genes, environment, and psychopathology*. Guilford Press.
- Kaniušonytė, G., Malinauskienė, O. i Truskauskaitė-Kunevičienė, I. (2014). Vaiko ir tėvų santykių sąsajos su pozityvios jaunimo raidos komponentais. *Socialinis darbas / Social Work*, 13(1), 98-109. <https://doi.org/10.13165/SD-14-13-1-09>
- Kashdan, T. B., Goodman, F. R., Machell, K. A., Kleiman, E. M., Monfort, S. S., Ciarrochi, J. i Nezlek, J. B. (2014). A contextual approach to experiential avoidance and social anxiety: Evidence from an experimental interaction and daily interactions of people

- with social anxiety disorder. *Emotion*, 14(4), 769–781.
<https://doi.org/10.1037/a0035935>
- Keefe, K. i Berndt, T. J. (1996). Relations of Friendship Quality to Self-Esteem in Early Adolescence. *Journal of Early Adolescence*, 16(1), 110-129.
<https://doi.org/10.1177/0272431696016001007>
- Keeley, B. (2021). *The State of the World's Children 2021: On My Mind-Promoting, Protecting and Caring for Children's Mental Health*. UNICEF. Preuzeto sa:
<https://files.eric.ed.gov/fulltext/ED615261.pdf> (08.07.2024.)
- Keeton, C. P., Teetsel, R. N., Dull, N. M. S. i Ginsburg, G. S. (2015). Parent psychopathology and children's psychological health: Moderation by sibling relationship dimensions. *Journal of Abnormal Child Psychology*, 43, 1333–1342.
<https://doi.org/10.1007/s10802-0150013-z>
- Keyes, C. L. M. (1998). Social Well-Being. *Social Psychology Quarterly*, 61, 121-140.
<https://doi.org/10.2307/2787065>
- Keyes, C. L. M. (2002). The mental health continuum: From languishing to flourishing in life. *Journal of health and social behavior*, 43(2) 207-222.
- Keyes, C. L. M. (2003). Complete mental health: An agenda for the 21st century. U C. L. M. Keyes i J. Haidt (Ur.), *Flourishing: Positive psychology and the life well-lived* (str. 293–312). American Psychological Association. <https://doi.org/10.1037/10594-013>
- Keyes, C. L. M. i Ryff, C. D. (1999). Psychological well-being in midlife. U S. L. Willis i J. D. Reid (Ur.), *Life in the middle: Psychological and social development in middle age* (str. 161–180). Academic Press. <https://doi.org/10.1016/B978-012757230-7/50028-6>
- Kim-Spoon, J. i Farley, J. P. (2014). Adolescence and early adulthood. U Sloboda, Z. i Petras, H. (Ur.), *Defining prevention science* (str. 87-112). Springer.
- Klarin, M., Proroković, A. i Šimić Šašić, S. (2010). Doživljaj prijateljstva i njegovi ponašajni korelati u adolescenata. *Pedagoška istraživanja*, 7(11), 7-22.
- Koller, S. H. i Verma, S. (2017). Commentary on cross-cultural perspectives on positive youth development with implications for intervention research. *Child Development*, 88(4), 1178-1182. <https://doi.org/10.1111/cdev.12873>

- Kress, C. (2003). The Circle of Courage in practice: The 4-H study. *Reclaiming Children and Youth*, 12(1), 27.
- Kuppens, P. (2015). It's about time: A special section on affect dynamics. *Emotion Review*, 7(4), 297-300. <https://doi.org/10.1177/1754073915590947>
- Laakso, M., Fagerlund, Å., Pesonen, A.-K., Figueiredo, R. A. O. i Eriksson, J. G. (2022). The Impact of the Positive Education Program Flourishing Students on Early Adolescents' Daily Positive and Negative Emotions Using the Experience Sampling Method. *The Journal of Early Adolescence*, 0(0). <https://doi.org/10.1177/02724316221105582>
- Lahtinen, E., Lehtinen, V., Riikonen, E. i Ahonen, J. (Ur.) (1999). *Framework for promoting mental health in Europe*. National Research and Development Centre for Welfare and Health (STAKES).
- Lambert, N. M., Gwinn, A. M., Baumeister, R. F., Strachman, A., Washburn, I. J., Gable, S. L. i Fincham, F. D. (2013). A boost of positive affect: The perks of sharing positive experiences. *Journal of Social and Personal Relationships*, 30(1), 24-43. <https://doi.org/10.1177/0265407512449400>
- Lansford, J. E. Chang, L., Deater-Deckard, K., Di Gunta, L., Dodge, K. A., Malone, P. S., Oburu, P., Pastorelli, C., Skinner, A. T., Sorbring, E., Steinberg, L., Tapanya, S., Uribe Tirado, L. M., Alampay, L. P., Al-Hassan, S. M., Bacchini, D. i Bornstein, M. H. (2021). International collaboration in the study of positive youth development. U R. Dimitrova i N. Wium (Ur.), *Handbook of Positive Youth Development* (str. 285-298). Springer Series on Child and Family Studies. Springer. https://doi.org/10.1007/978-3-030-70262-5_19
- Larson, R. i Richards, M. H. (1991). Daily companionship in late childhood and early adolescence: Changing developmental contexts. *Child Development*, 62(2), 284-300. <https://doi.org/10.2307/1131003>
- Laurenceau, J.-P., Feldman Barrett, L. i Pietromonaco, P. R. (1998). Intimacy as an interpersonal process: The importance of self-disclosure, and perceived partner responsiveness in interpersonal exchanges. *Journal of Personality and Social Psychology*, 74, 1238–1251. <https://doi.org/10.1037/0012-1649.29.4.633>

- Laurenceau, J. P., Barrett, L. F. i Rovine, M. J. (2005). The interpersonal process model of intimacy in marriage: a daily-diary and multilevel modeling approach. *Journal of Family Psychology*, 19(2), 314. <https://doi.org/10.1037/0893-3200.19.2.314>
- Laursen, B. i Bukowski, W.M. (1997). A Developmental Guide to the Organisation of Close Relationships. *International Journal of Behavioral Development*, 21(4), 747-770. <https://doi.org/10.1080/016502597384659>
- Leigh, E. i Clark, D. M. (2018). Understanding social anxiety disorder in adolescents and improving treatment outcomes: applying the cognitive model of Clark and Wells (1995). *Clinical Child and Family Psychology Review*, 21(3), 388-414. <https://doi.org/10.1007/s10567-018-0258-5>
- Lehtinen, V., Riikonen, E. i Lahtinen, E. (1997). *Promotion of mental health on the European agenda*. National Research and Development Centre for Welfare and Health (STAKES).
- Lerner, R.M. (1978). Nature, nurture, and dynamic interactionism. *Human Development*, 21(1), 1-20. <https://doi.org/10.1159/000271572>
- Lerner, R. M. (2002). *Concepts and theories of human development (3rd ed.)*. Lawrence Erlbaum Associates.
- Lerner, R. M. (2005, rujun). *Promoting positive youth development: Theoretical and empirical bases*. Bijela knjiga pripremljena za radionicu o znanosti o razvoju i zdravlju adolescenata. National Academies of Science. Preuzeto s: <https://citeseerx.ist.psu.edu/document?repid=rep1&type=pdf&doi=0531337b6e019338092ac921004e6625b3b63386> (05.06.2024.)
- Lerner, R.M. i Bornstein, M.H. (2021). Contributions of the specificity principle to theory, research, and application in the study of human development: A view of the issues. *Journal of Applied Developmental Psychology*, 74, 3-7. <https://doi.org/10.1016/j.appdev.2021.101294>
- Lerner, R.M., Dowling, E.M. i Anderson, P.M. (2003). Positive youth development: Thriving as the basis of personhood and civil society. *Applied Developmental Science*, 7(3), 172-180. https://doi.org/10.1207/S1532480XADS0703_8

- Lerner, R.M. i Kauffman, M.B. (1985). The concept of development in contextualism. *Developmental review*, 5(4), 309-333. [https://doi.org/10.1016/0273-2297\(85\)90016-4](https://doi.org/10.1016/0273-2297(85)90016-4)
- Lerner, R.M., Lerner, J.V., Almerigi, J.B., Theokas, C., Phelps, E., Gestsdottir, S., Naudeau, S., Jelicic, H., Alberts, A., Ma, L., Smith, L.M., Bobek, D.L., Richman-Raphael, D., Simpson, I., DiDenti Christiansen, E. i von Eye, A. (2005). Positive Youth Development, Participation in Community Youth Development Programs, and Community Contributions of Fifth-Grade Adolescents: Findings From the First Wave Of the 4-H Study of Positive Youth Development. *The Journal of Early Adolescence*, 25(1), 17-71. <https://doi.org/10.1177/0272431604272461>
- Lerner, R.M., Lerner, J.V., Bowers, E. i Geldhof, G.J. (2015). Positive Youth Development and Relational Developmental Systems Model. U W.F. Overton i P.C.M. Molenaar (Ur.), *Handbook of Child Psychology and Developmental Science: Theory and Method* (Vol. 1, str. 1-45). John Wiley & Sons Inc. <https://doi.org/10.1002/9781118963418.childpsy116>
- Lerner, R. M., Lerner, J. V. i Chase, P. A. (2019a). Toward Enhancing the Role of Idiographic-Based Analyses in Describing, Explaining, and Optimizing the Study of Human Development: The Sample Case of Adolescent ⇔ Family Relationships. U R. M. Lerner (Ur.), *Individuals as Producers of Their Own Development* (str. 149-170). Routledge.
- Lerner, R. M., Tirrell, J.M., Dowling, E.M., Geldhof, G.J., Gestsdóttir, S., Lerner, J.V., King, P.E., Williams, K., Iraheta, G. i Sim, A.T. (2019b). The end of the beginning: Evidence and absences studying positive youth development in a global context. *Adolescent Research Review*, 4, 1-14. <https://doi.org/10.1007/s40894-018-0093-4>
- Lerner, R. M., Yu, D., Abbasi-Asl, R., Keces, N., Gonçalves, C., Buckingham, M. H., Dowling, E. M., Tirrell, J. M., Mackin, M., Olander, K., Hasse, A., Dunham, Y. (2024). Towards a dynamic, idiographic approach to describing, explaining, and enhancing the development of SEL. *Social and Emotional Learning: Research, Practice, and Policy*, 4, 100050. <https://doi.org/10.1016/j.sel.2024.100050>
- Levitt, M. J., Guacci-Franco, N. i Levitt, J. L. (1993). Convoys of social support in childhood and early adolescence: Structure and function. *Developmental Psychology*, 29(5), 811–818. <https://doi.org/10.1037/0012-1649.29.5.811>

- Lewin-Bizan, S., Lynch, A. D., Fay, K., Schmid, K., McPherran, C., Lerner, J. V. i Lerner, R. M. (2010a). Trajectories of Positive and Negative Behaviors from Early- to Middle-Adolescence. *Journal of Youth and Adolescence*, 39, 751-763.
<https://doi.org/10.1007/s10964-010-9532-7>
- Lewin-Bizan, S., Bowers, E. P. i Lerner, R. M. (2010b). One good thing leads to another: Cascades of positive youth development among American adolescents. *Development and psychopathology*, 22(4), 759-770. <https://doi.org/10.1017/S0954579410000441>
- Lewis, M. D. (2000). Emotional self-organization at three time scales. U M. D. Lewis i I. Granic (Ur.), *Emotion, Development, and Self-Organization: Dynamic System Approaches to Emotional Development* (37-69). Cambridge University Press.
<https://doi.org/10.1017/CBO9780511527883.004>
- Li, L. M. W., Chen, Q., Gao, H., Li, W. Q. i Ito, K. (2021). Online/offline self-disclosure to offline friends and relational outcomes in a diary study: The moderating role of self-esteem and relational closeness. *International Journal of Psychology*, 56(1), 129-137.
<https://doi.org/10.1002/ijop.12684>
- Li, Y., Doyle Lynch, A., Calvin, C., Liu, J. i Lerner, R. M. (2011). Peer relationships as a context for the development of school engagement during early adolescence. *International Journal of Behavioral Development*, 35(4), 329-342.
<https://doi.org/10.1177/0165025411402578>
- Li, J. i Julian, M. M. (2012). Developmental relationships as the active ingredient: a unifying working hypothesis of “what works” across intervention settings. *The American Journal of Orthopsychiatry*, 82(2), 157–166. <https://doi.org/10.1111/j.1939-0025.2012.01151.x>
- Lind, M. N., Byrne, M. L., Wicks, G., Smidt, A. M. i Allen, N. B. (2018). The effortless assessment of risk states (EARS) tool: an interpersonal approach to mobile sensing. *JMIR Mental Health*, 5(3), e10334. <https://doi.org/10.2196/10334>
- Lipperman-Kreda, S., Gruenewald, P. J., Grube, J. W. i Bersamin, M. (2017). Adolescents, alcohol, and marijuana: Context characteristics and problems associated with simultaneous use. *Drug and alcohol dependence*, 179, 55-60.
<https://doi.org/10.1016/j.drugalcdep.2017.06.023>

- Little, R. J. (1988). A test of missing completely at random for multivariate data with missing values. *Journal of the American Statistical Association*, 83(404), 1198-1202.
<https://doi.org/10.1080/01621459.1988.10478722>
- Little, T. D. (2013). *Longitudinal structural equation modeling*. Guilford Press.
- Liu, Q. i Cole, D. A. (2024). Identifying subtypes in persons, situations and person–situation interactions: Categorical latent state–trait modelling approaches. *British Journal of Psychology*, 00, 1–25. <https://doi.org/10.1111/bjop.12718>
- Lynch, S. J., Sunderland, M., Newton, N. C. i Chapman, C. (2021). A systematic review of transdiagnostic risk and protective factors for general and specific psychopathology in young people. *Clinical Psychology Review*, 87.
<https://doi.org/10.1016/j.cpr.2021.102036>
- Luijten, C. C., van de Bongardt, D. i Nieboer, A. P. (2023). Adolescents' friendship quality and over-time development of well-being: The explanatory role of self-esteem. *Journal of Adolescence*, 95(5), 1057-1069. <https://doi.org/10.1002/jad.12175>
- MacDonald, G. B. i Valdivieso, R. (2001). Measuring Deficits and Assests: How We Track Youth Development Now, and How We Should Track It. U P. L. Benson i K. J. Pittman (Ur.) (2001). *Trends in Youth Development: Visions, Realities and Challenges* (str. 155-186). Kluwer Academic Publishers.
- Magson, N. R., Freeman, J. Y. A., Rapee, R. M., Richardson, C. E., Oar, E. L. i Fardouly, J. (2020). Risk and Protective Factors for Prospective Changes in Adolescent Mental Health during the COVID-19 Pandemic. *Journal of Youth and Adolescence*, 50, 44-57. <https://doi.org/10.1007/s10964-020-01332-9>
- Marcus, G.F. (1998). Can connectionism save constructivism? *Cognition*, 66(2), 153-182.
[https://doi.org/10.1016/S0010-0277\(98\)00018-3](https://doi.org/10.1016/S0010-0277(98)00018-3)
- Mason, T. B., Smith, K. E. i Dunton, G. F. (2020). Maternal parenting styles and ecological momentary assessment of maternal feeding practices and child food intake across middle childhood to early adolescence. *Pediatric Obesity*, 15(10), e12683.
<https://doi.org/10.1111/ijpo.12683>

- Masten, A. S., Coatsworth, J. D., Neemann, J., Gest, S. D., Tellegen, A. i Garnezy, N. (1995). The structure and coherence of competence from childhood through adolescence. *Child Development*, 66(6), 1635-1659. <https://doi.org/10.1111/j.1467-8624.1995.tb00956.x>
- McNeish, D. i Hamaker, E. L. (2020). A primer on two-level dynamic structural equation models for intensive longitudinal data in Mplus. *Psychological Methods*, 25(5), 610-635. <https://doi.org/10.1037/met0000250>
- McNeish, D., Somers, J.A. i Savord, A. (2024). Dynamic structural equation models with binary and ordinal outcomes in Mplus. *Behavior Research Methods*, 56, 1506-1532. <https://doi.org/10.3758/s13428-023-02107-3>
- Meade, A. W. i Craig, S. B. (2012). Identifying careless responses in survey data. *Psychological Methods*, 17(3), 437-455. <https://doi.org/10.1037/a0028085>
- Melton, T. N., Brehm, M. V. i Deutsch, N. L. (2021). Broadening the perspective on youth's systems of support: An ecological examination of supportive peer and adult relationships during adolescence. *Journal of Community Psychology*, 49(5), 1334-1357. <https://doi.org/10.1002/jcop.22461>
- Miething, A., Almquist, Y. B., Östberg, V., Rostila, M., Edling, C. i Rydgren, J. (2016). Friendship networks and psychological well-being from late adolescence to young adulthood: a gender-specific structural equation modeling approach. *BMC Psychology*, 4, 34. <https://doi.org/10.1186/s40359-016-0143-2>
- Moeller, J., Dietrich, J., Neubauer, A. B., Brose, A., Kühnel, J., Dehne, M., ... Pekrun, R. (2022, 19. travnja). *Generalizability Crisis Meets Heterogeneity Revolution: Determining Under Which Boundary Conditions Findings Replicate and Generalize*. <https://doi.org/10.31234/osf.io/5wsna>
- Mohamed, N. H., Hamzah, S. R. A. i Samah, I. A. I. B. A. (2017). Parental and peer attachment and its relationship with positive youth development. *International Journal of Academic Research in Business and Social Sciences*, 7(9), 352-362. <https://doi.org/10.6007/IJARBS/v7-i9/3331>

- Molenaar, P. C. M. i Nesselroade, J. R. (2012). Merging the Idiographic Filter With Dynamic Factor Analysis to Model Process. *Applied Developmental Science*, 16(4), 210-219. <https://doi.org/10.1080/10888691.2012.722884>
- Molenaar, P. C. M. i Nesselroade, J. R. (2015). Systems methods for developmental research. U W.F. Overton, P. C. M. Molenaar i R. M. Lerner (Ur.), *Handbook of child psychology and developmental science: Theory and method* (str. 652–682). John Wiley & Sons, Inc. <https://doi.org/10.1002/9781118963418.childpsy117>
- Moody, J. i Osgood, W. (2024). Network Methods. In M. E. Feinberg & D. W. Osgood (Eds.), *Teen friendship networks, development, and risky behavior* (pp. 66–87). Oxford University Press.
- Muthén, B. (2024). *Mplus: A Brief Overview of its Unique Analysis Capabilities*. Preuzeto s: <https://www.statmodel.com/download/CUP.pdf#page=23.08> (27.08.2024.)
- Myin-Germeys, I. i Kuppens, P. (2022). Experience sampling methods, an introduction. U I. Myin-Germeys i P. Kuppens (Ur.), *The Open Handbook of Experience Sampling Methodology* (str. 53-70). The center for Research on Experience sampling and Ambulatory methods Leuven (REAL). Preuzeto s: <https://www.kuleuven.be/samenwerking/real/real-book/index.htm> (08.07.2024.)
- Nangle, D. W., Erdley, C. A., Newman, J. E., Mason, C. A. i Carpenter, E. M. (2003). Popularity, friendship quantity, and friendship quality: Interactive influences on children's loneliness and depression. *Journal of Clinical Child and Adolescent Psychology*, 32, 546-555. http://dx.doi.org/10.1207/S15374424JCCP3204_7
- Neufeld, S. A. (2022). The burden of young people's mental health conditions in Europe: No cause for complacency. *The Lancet Regional Health–Europe*, 16. <https://doi.org/10.1016/j.lanepe.2022.100364>
- Newcomb, A.F., Bukowski, W.M. i Bagwell, C.L. (1999). Knowing the sounds: Friendship as a developmental context. U W.A. Collins i B. Laursen (Ur.), *Relationships as developmental contexts* (pp. 77-98). Lawrence Erlbaum Associates, Inc.
- Ng, Y. T., Huo, M., Gleason, M. E., Neff, L. A., Charles, S. T. i Fingerman, K. L. (2021). Friendships in old age: Daily encounters and emotional well-being. *The Journals of Gerontology: Series B*, 76(3), 551-562. <https://doi.org/10.1093/geronb/gbaa007>

- Novak, M., Parr, N. J., Ferić, M., Mihić, J. i Kranželić, V. (2021). Positive youth development in Croatia. School and Family Factors Associated with Mental Health of Croatian Adolescents. *Frontiers in Psychology*, 11, 611169. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2020.611169>
- Novak, M., Šutić, L., Gačal, H., Roviš, D., Mihić, J. i Maglica, T. (2023). Structural model of 5Cs of positive youth development in Croatia: relations with mental distress and mental well-being. *International Journal of Adolescence and Youth*, 28(1). <https://doi.org/10.1080/02673843.2023.2227253>
- Nucci, L. (2017). Character: A multi-faceted developmental system. *Journal of Character Education*, 13(1), 1–16.
- Oberle, E., Schonert-Reichl, K. A. i Zumbo, B. D. (2011). Life satisfaction in early adolescence: Personal, neighborhood, school, family, and peer influences. *Journal of Youth and Adolescence*, 40(7), 889-901. <https://doi.org/10.1007/s10964-010-9599-1>
- Odgers, C. L. i Jensen, M. R. (2020). Annual Research Review: Adolescent mental health in the digital age: facts, fears, and future directions. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 61(3), 336-348. <https://doi.org/10.1111/jcpp.13190>
- OECD (2019). Tobacco and alcohol consumption. U *Society at a Glance 2019: OECD Social Indicators*. OECD Publishing. <https://doi.org/10.1787/0cd64f13-en>
- O'Neill, S. C., Cohen, L. H., Tolpin, L. H. i Gunthert, K. C. (2004). Affective reactivity to daily interpersonal stressors as a prospective predictor of depressive symptoms. *Journal of Social & Clinical Psychology*, 23, 172-194. <https://doi.org/10.1521/jscp.23.2.172.31015>
- Orth, U., Erol, R. Y. i Luciano, E. C. (2018). Development of self-esteem from age 4 to 94 years: A meta-analysis of longitudinal studies. *Psychological Bulletin*, 144(10), 1045–1080. <https://doi.org/10.1037/bul0000161>
- Osgood, D. W., Wilson, J. K., O'malley, P. M., Bachman, J. G. i Johnston, L. D. (1996). Routine activities and individual deviant behavior. *American sociological review*, 61(4), 635-655. <https://doi.org/10.2307/2096397>

- Osher, D., Cantor, P., Berg, J., Steyer, L. i Rose, T. (2021). Drivers of Human Development: How Relationships and Context Shape Learning and Development. U P. Cantor i D. Osher (Ur.), *The Science of Learning and Development, 1st Edition* (str. 55-104). Routledge.
- Oswald, T. K., Rumbold, A. R., Kedzior, S. G. i Moore, V. M. (2020). Psychological impacts of “screen time” and “green time” for children and adolescents: A systematic scoping review. *PloS one*, 15(9), e0237725. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0237725>
- Overton, W. F. i Müller, U. (2013). Metatheories, theories, and concepts in the study of development. U R.M. Lerner, M.A. Easterbrooks, J. Mistry i I.B. Weiner (Ur.), *Handbook of psychology: Developmental psychology* (str. 19–58). John Wiley & Sons, Inc.
- Parrish, B. P., Cohen, L. H. i Laurenceau, J. P. (2011). Prospective relationship between negative affective reactivity to daily stress and depressive symptoms. *Journal of Social and Clinical Psychology*, 30(3), 270-296. <https://doi.org/10.1521/jscp.2011.30.3.270>
- Patel, V. i Kleinman, A. (2003). Poverty and common mental disorders in developing countries. *Bulletin of the World Health Organization*, 81, 609–615.
- Paxton, P., Curran, P. J., Bollen, K. A., Kirby, J. i Chen, F. (2001). Monte Carlo Experiments: Design and Implementation. *Structural Equation Modeling*, 8(2), 287-312. https://doi.org/10.1207/S15328007SEM0802_7
- Pinquart, M. i Pfeiffer, J. P. (2018). Longitudinal Associations of the Attainment of Developmental Tasks With Psychological Symptoms in Adolescence: A Meta-Analysis. *Journal of Research on Adolescence*, 30(S1), 4-14. <https://doi.org/10.1111/jora.12462>
- Pittman, K., Irby, M. i Ferber, T. (2001). Unfinished Business: Further Reflections on a Decade of Promoting Youth Development. U P. L. Benson i K. J. Pittman (Ur.) (2001). *Trends in Youth Development: Visions, Realities and Challenges* (str. 3-50). Kluwer Academic Publishers.
- Pivec, T. i Kozina, A. (2023). Anxiety and COVID-19 Anxiety in Positive Youth Development: A Latent Profile Analysis Study. *Journal of Youth and Adolescence*, 52(11), 2328-2343. <https://doi.org/10.1007/s10964-023-01829-z>

- Ployhart, R. E. i Vandenberg, R. J. (2010). Longitudinal Research: The Theory, Design, and Analysis of Change. *Journal of Management*, 36(1), 94-120.
<https://doi.org/10.1177/0149206309352110>
- Podsakoff, P. M., MacKenzie, S. B., Lee, J. Y. i Podsakoff, N. P. (2003). Common Method Biases in Behavioral Research: A Critical Review of the Literature and Recommended Remedies. *Journal of Applied Psychology*, 88(5), 879-903.
<https://doi.org/10.1037/0021-9010.88.5.879>
- Ponti, L., Guarnieri, S., Smorti, A. i Tani, F. (2010). A Measure for the Study of Friendship and Romantic Relationship Quality from Adolescence to Early-Adulthood. *The Open Psychology Journal*, 3(1), 76-87. <https://doi.org/10.2174/1874350101003010076>
- Pouwels, J. L., Valkenburg, P. M., Beyens, I., van Driel, I. I. i Keijsers, L. (2021). Social media use and friendship closeness in adolescents' daily lives: An experience sampling study. *Developmental Psychology*, 57(2), 309-323.
<https://doi.org/10.1037/dev0001148>
- Projekt P.R.O.T.E.C.T. (2024). Okrugli stol: Pozitivan razvoj mladih i odnosi s roditeljima. Preuzeto s: <https://protect5c.wordpress.com/wp-content/uploads/2024/01/p.r.o.t.e.c.t.-okrugli-stol-2023.pdf> (08.07.2024.)
- Radmacher, K. i Azmitia, M. (2006). Are there gendered pathways to intimacy in early adolescents' and emerging adults' friendships? *Journal of Adolescent Research*, 21(4), 415-448. <https://doi.org/10.1177/0743558406287402>
- Ragan, D. T. i Osgood, D. W. (2024). Teen friendships, networks, and substance use. U M. E. Feinberg i D. W. Osgood (Ur.), *Teen friendship networks, development, and risky behavior* (str. 113-145). Oxford University Press.
- Rajhvajn Bulat, L., Sušac, N., & Ajduković, M. (2019). Doprinos nekih osobnih i okolinskih varijabli u objašnjavanju eksternaliziranih problema adolescenata. *Društvena istraživanja: časopis za opća društvena pitanja*, 28(2), 271-293.
- Reavis, R. D., Donohue, L. J. i Upchurch, M. C. (2015). Friendship, Negative Peer Experiences, and Daily Positive and Negative Mood. *Social Development*, 24(4), 833–851. <https://doi.org/10.1111/sode.12123>

- Reis, H. T. i Shaver, P. (1988). Intimacy an an Interpersonal Process. In S. W. Duck (Ur.), *Handbook of Personal Relationships* (str. 367-389). John Wiley & Sons Inc.
- Reisman, J. M. i Shorr, S. I. (1978). Friendship Claims and Expectations Among Children and Adults. *Child Development*, 49(3), 913–916. <https://doi.org/10.2307/1128271>
- Rezo Bagarić, I., Sušac, N. i Rajhvajn Bulat, L. (2023). Samoozljeđivanje i suicidalnost srednjoškolaca prije i tijekom pandemije COVID-19. *Socijalna psihijatrija*, 51(1), 3-29.
- Richards, M. H., Crowe, P. A., Larson, R. i Swarr, A. (1998). Developmental patterns and gender differences in the experience of peer companionship during adolescence. *Child Development*, 69(1), 154-163. <https://doi.org/10.1111/j.1467-8624.1998.tb06140.x>
- Rogers, A. A., Ha, T., Updegraff, K. A. i Iida, M. (2018). Adolescents' Daily Romantic Experiences and Negative Mood: A Dyadic, Intensive Longitudinal Study. *Journal of Youth and Adolescence*, 47(7), 1517-1530. <https://doi.org/10.1007/s10964-017-0797-y>
- Rose, L. T., Rouhani, P. i Fischer, K. W. (2013). The Science of the Individual. *Mind, Brain, and Education*, 7(3), 152–158. <https://doi.org/10.1111/mbe.12021>
- Roth, J. L. i Brooks-Gunn, J. (2003). Youth Development Programs: Risk, Prevention and Policy. *Journal of Adolescent Health*, 32, 170-182. [https://doi.org/10.1016/s1054-139x\(02\)00421-4](https://doi.org/10.1016/s1054-139x(02)00421-4)
- Roth, J., Brooks-Gunn, J., Murry, L. i Foster, W. (1998). Promoting healthy adolescents: Synthesis of youth development program evaluations. *Journal of Research on Adolescence*, 8, 423-459.
- Rubin, K. H., Bukowski, W. M. i Parker, J. G. (2007). Peer interactions, relationships, and groups. U N. Eisenberg (Ur.), *Handbook of Child Psychology (6th edition): Social, emotional, and personality development*. John Wiley & Sons, Inc. <https://doi.org/10.1002/9780470147658.chpsy0310>
- Rudolph, K. D., Hammen, C., Burge, D., Lindberg, N., Herzberg, D. i Daley, S. E. (2000). Toward an interpersonal life-stress model of depression: The developmental context of stress generation. *Development and Psychopathology*, 12, 215-234. <https://doi.org/10.1017/S0954579400002066>

- Rulison, K. L. i Feinberg, M. E. (2024). Peer networks and the diffusion of intervention outcomes. In M. E. Feinberg & D. W. Osgood (Eds.), *Teen friendship networks, development, and risky behavior* (pp. 264-292). Oxford University Press.
- Sala, G. i Gobet, F. (2019). Cognitive Training Does Not Enhance General Cognition. *Trends in Cognitive Sciences*, 23, 9–20. <https://doi.org/10.1016/j.tics.2018.10.004>
- Salmela-Aro, K. (2011). Stages of Adolescence. U B. Bradford Brown i M. J. Prinstein (Ur.), *Encyclopedia of adolescence* (str. 360-368). Academic press.
- Santana, C., Hill, J., Azevedo, L., Gunnarsdottir, T. i Prado, W. (2017). The association between obesity and academic performance in youth: a systematic review. *Obesity Reviews: Official Journal of International Association for the Study of Obesity*, 18, 1191–1199. <https://doi.org/10.1111/obr.12582>
- Sarizadeh, M. S. i Akbari, F. (2021). The Role of Positive Youth Development, Religious Coping, and the Parenting Styles in Adolescent Students' Life Satisfaction. *International Journal of School Health*, 8(2), 62-71. <https://doi.org/10.30476/intjsh.2021.87957.1103>
- Sawyer, S. M., Afifi, R. A., Bearinger, L. H., Blakemore, S. J., Dick, B., Ezech, A. C. i Patton, G. C. (2012). Adolescence: a foundation for future health. *The Lancet*, 379(9826), 1630-1640. [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(12\)60072-5](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(12)60072-5)
- Sawyer, S. M., Azzopardi, P. S., Wickremarathne, D. i Patton, G. C. (2018). The age of adolescence. *The Lancet Child & Adolescent Health*, 2(3), 223-228. [https://doi.org/10.1016/S2352-4642\(18\)30022-1](https://doi.org/10.1016/S2352-4642(18)30022-1)
- Scales, P. C., Benson, P. L., Oesterle, S., Hill, K. G., Hawkins, J. D. i Pashak, T. J. (2016). The dimensions of successful young adult development: A conceptual and measurement framework. *Applied Developmental Science*, 20(3), 150-174. <https://doi.org/10.1080/10888691.2015.1082429>
- Schmeer, K. K., Tarrence, J., Browning, C. R., Calder, C. A., Ford, J. L. i Boettner, B. (2019). Family contexts and sleep during adolescence. *SSM Population Health*, 7, e100320. <https://doi.org/10.1016/j.ssmph.2018.11.004>

- Schultzberg, M. i Muthén, B. (2018) Number of Subjects and Time Points Needed for Multilevel Time-Series Analysis: A Simulation Study of Dynamic Structural Equation Modeling. *Structural Equation Modeling: A Multidisciplinary Journal*, 25(4), 495-515. <https://doi.org/10.1080/10705511.2017.1392862>
- Schuurman, N. K. (2023). A "Within/ Between Problem" Primer: About (Not) Separating Within-Person Variance and Between-Person Variance in Psychology. PsyArXiv, <https://psyarxiv.com/7zgkx/>
- Schwartz, S. J., Phelps, E., Lerner, J. V., Huang, S., Brown, C. H., Lewin-Bizan, S., Li, Y. i Lerner, R. M. (2010). Promotion as prevention: Positive youth development as protective against tobacco, alcohol, illicit drug, and sex initiation. *Applied Developmental Science*, 14(4), 197-211. <https://doi.org/10.1080/10888691.2010.516186>
- Schwartz-Mette, R. A., Shankman, J., Dueweke, A. R., Borowski, S. i Rose, A. J. (2020). Relations of friendship experiences with depressive symptoms and loneliness in childhood and adolescence: A meta-analytic review. *Psychological Bulletin*, 146(8), 664–700. <https://doi.org/10.1037/bul0000239>
- Sentse, M., Prinzie, P., Salmivalli, C. (2017). Testing the direction of longitudinal paths between victimization, peer rejection, and different types of internalizing problems in adolescence. *Journal of Abnormal Child Psychology*, 45, 1013-1023. <https://doi.org/10.1007/s10802-016-0216-y>
- Shiffman, S., Stone, A. A. i Hufford, M. R. (2008). Ecological momentary assessment. *Annual Review of Clinical Psychology*, 4, 1-32. <https://doi.org/10.1146/annurev.clinpsy.3.022806.091415>
- Shiffman, S. (2009). Ecological momentary assessment (EMA) in studies of substance use. *Psychological assessment*, 21(4), 486-497. <https://doi.org/10.1037/a0017074>
- Son, D. i Padilla-Walker, L. M. (2020). Happy helpers: A multidimensional and mixed-method approach to prosocial behavior and its effects on friendship quality, mental health, and well-being during adolescence. *Journal of Happiness Studies*, 21(5), 1705-1723. <https://doi.org/10.1007/s10902-019-00154-2>

- Spoth, R., Schainker, L. M., Greenberg, M. i Welsh, J. (2024). Overview of the PROSPER prevention trial's rationale, methods, and findings: The context for the friendship network study. In M. E. Feinberg i D. W. Osgood (Ur.), *Teen friendship networks, development, and risky behavior* (str. 34–65). Oxford University Press.
- Steenbarger, B.N. (1991). All the world is not a stage: Emerging contextualist themes in counseling and development. *Journal of Counseling & Development*, 70(2), 288-296. <https://doi.org/10.1002/j.1556-6676.1991.tb01598.x>
- Steinberg, L. i Morris, A. S. (2001). Adolescent development. *Annual Review of Psychology*, 52(1), 83-110. <https://doi.org/10.1146/annurev.psych.52.1.83>
- Suldo, S. M. i Shaffer, E. J. (2008). Looking beyond psychopathology: The dual-factor model of mental health in youth. *School Psychology Review*, 37(1), 52–68.
- Sun, F., Li, H., Guo, Y. i Wey, S. (2023). “Crisis” or “opportunity”: Latent patterns of family, school, community risks and assets on psychological crisis in adolescence. *Acta Psychologica Sinica*, 55(11), 1827-1844. <https://doi.org/10.3724/SP.J.1041.2023.01827>
- Susman, E. J. i Rogel, A. (2004). Puberty and psychological development. U R. M. Lerner i L. Steinberg (Ur.), *Handbook of adolescent psychology*, Vol. 2 (str. 15-44). John Wiley & Sons Inc.
- Sussman, S., Dent, C. W., McAdams, L. A., Stacy, A. W., Burton, D. i Flay, B. R. (1994). Group self-identification and adolescent cigarette smoking: A 1-year prospective study. *Journal of Abnormal Psychology*, 103(3), 576–580. <https://doi.org/10.1037/0021-843X.103.3.576>
- Šutić, L. i Novak, M. (2022, 29.09.-01.10.). *Primjena ekološke momentarne procjene u prevenciji* [Usmeno izlaganje na konferenciji]. IX. znanstveno-stručni skup “Osnaživanje potencijala za preventivne aktivnosti u zajednici,” Osijek, Republika Hrvatska.
- Tinney, E. (2024). A descriptive overview of social networks and behavior among PROSPER youth. U M. E. Feinberg i D. W. Osgood (Ur.), *Teen friendship networks, development, and risky behavior* (str. 88-109). Oxford University Press.

- Tolan, P. H. i Larsen, R. (2014). Trajectories of life satisfaction during middle school: Relations to developmental-ecological microsystems and student functioning. *Journal of Research on Adolescence*, 24(3), 497-511. <https://doi.org/10.1111/jora.12156>
- Tomé, G., Gaspar de Matos, M., Reis, M., Gomez-Baya, D., Coelho, F. i Wiium, N. (2021). Positive youth development and wellbeing: gender differences. *Frontiers in psychology*, 12, 2343. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2021.641647>
- Trull, T. J. i Ebner-Priemer, U. W. (2009). Using experience sampling methods/Ecological momentary assessment (ESM/EMA) in clinical assessment and clinical research: Introduction to the special section. *Psychological Assessment*, 21, 457–462.
- UNICEF (2007). *Child poverty in perspective: an overview of child well-being in rich countries*. Innocenti Report Card 7. United Nations Children’s Fund, Innocenti Research Centre.
- UNICEF (2021). *The State of the World’s Children 2021: On My Mind – Promoting, protecting and caring for children’s mental health, Regional brief: Europe*. Preuzeto s: <https://www.unicef.org/media/108121/file/SOWC-2021-Europe-regional-brief.pdf> (11.06.2024.)
- Urban, J. B., Lewin-Bizan, S. i Lerner, R. M. (2009). The role of neighborhood ecological assets and activity involvement in youth developmental outcomes: Differential impacts of asset poor and asset rich neighborhoods. *Journal of Applied Developmental Psychology*, 30(5), 601-614. <https://doi.org/10.1016/j.appdev.2009.07.003>
- Urban, J. B., Lewin-Bizan, S. i Lerner, R. M. (2010). The role of intentional self regulation, lower neighborhood ecological assets, and activity involvement in youth developmental outcomes. *Journal of youth and adolescence*, 39(7), 783-800. <https://doi.org/10.1007/s10964-010-9549-y>
- van Doorn, M. D., Branje, S. J., Hox, J. J. i Meeus, W. H. (2009). Intraindividual variability in adolescents’ perceived relationship satisfaction: The role of daily conflict. *Journal of Youth and Adolescence*, 38, 790-803. <https://doi.org/10.1007/s10964-008-9308-5>
- van Lieshout, C.F., Cillessen, A.H. i Haselager, G.J. (1999). Interpersonal support and individual development. U W.A. Collins i B. Laursen (Ur.), *Relationships as developmental contexts* (str. 51-74). Lawrence Erlbaum Associates, Inc.

- van Roekel, E., Goossens, L., Verhagen, M., Wouters, S., Engels, R. C. i Scholte, R. H. (2013). Loneliness, affect, and adolescents' appraisals of company: An experience sampling method study. *Journal of Research on Adolescence*, 24(2), 350-363. <https://doi.org/10.1111/jora.12061>
- van Roekel, E., Ha, T., Verhagen, M., Kuntsche, E., Scholte, R. H. i Engels, R. C. (2015). Social stress in early adolescents' daily lives: Associations with affect and loneliness. *Journal of adolescence*, 45, 274-283. <https://doi.org/10.1016/j.adolescence.2015.10.012>
- van Roekel, E., Keijsers, L. i Chung, J. M. (2018). A review of current ambulatory assessment studies in adolescent samples and practical recommendations. *Journal of Research on Adolescence*, 29(3), 560-577. <https://doi.org/10.1111/jora.12471>
- Verbeij, T., Pouwels, J. L., Beyens, I. i Valkenburg, P. M. (2022). Experience sampling self-reports of social media use have comparable predictive validity to digital trace measures. *Scientific Reports*, 12(1), e7611. <https://doi.org/10.1038/s41598-022-11510-3>
- Wang, L. P., Hamaker, E. i Bergeman, C. S. (2012). Investigating inter-individual differences in short-term intra-individual variability. *Psychological methods*, 17(4), 567-581. <https://doi.org/10.1037/a0029317>
- Warr, M. (2002). *Companions in crime: The social aspects of criminal conduct*. Cambridge University Press.
- Way, N. i Greene, M. L. (2006). Trajectories of Perceived Friendship Quality During Adolescence: The Patterns and Contextual Predictors. *Journal of Research on Adolescence*, 16(2), 293-320. <https://doi.org/10.1111/j.1532-7795.2006.00133.x>
- Wei, Y. (2022). The Relationship Among Adolescents' Self-esteem, Emotional Intelligence and Friendship Quality. Research Square, <https://doi.org/10.21203/rs.3.rs-1461006/v2>
- Weissberg, R. P., Durlak, J. A., Domitrovich, C. E. i Gullotta, T. P. (2015). Social and emotional learning: Past, present and future. U J. A. Durlak, C. E. Domitrovich, R. P. Weissberg i T. P. Gullotta (Ur.), *Handbook of social and emotional learning: Research and practice* (str. 3–19). Guilford Press.

- Wen, C. K. F., Schneider, S., Stone, A. A. i Spruijt-Metz, D. (2017). Compliance With Mobile Ecological Momentary Assessment Protocols in Children and Adolescents: A Systematic Review and Meta-Analysis. *Journal of medical Internet research*, 19(4), e132. <https://doi.org/10.2196/jmir.6641>
- WHO (1965). *Health problems of adolescents. Technical report series 308*. World Health Organization.
- WHO (1977). *Health needs of adolescents*. World Health Organization.
- WHO (2001a). *Basic documents, 43rd edn*. World Health Organization.
- WHO (2001b). *Strengthening mental health promotion*. World Health Organization (Fact sheet no. 220).
- WHO (2002). *Adolescent friendly health services: an agenda for change*. World Health Organization.
- WHO. (2020). *Guidelines on mental health promotive and preventive interventions for adolescents: helping adolescents thrive*. World Health Organization.
- WHO (2021). *Maternal, newborn, child and adolescent health and ageing*. Preuzeto s: <https://platform.who.int/data/maternal-newborn-child-adolescent-ageing/adolescent-data> (17.05.2024)
- Wille, N., Bettge, S., Ravens-Sieberer, U. i BELLA Study Group (2008). Risk and protective factors for children's and adolescents' mental health: results of the BELLA study. *European Child & Adolescent Psychiatry*, 17, 133-147. <https://doi.org/10.1007/s00787-008-1015-y>
- Williams, M. T., Lewthwaite, H., Fraysse, F., Gajewska, A., Ignatavicius, J. i Ferrar, K. (2021). Compliance With Mobile Ecological Momentary Assessment of Self-Reported Health- Related Behaviors and Psychological Constructs in Adults: Systematic Review and Meta-analysis. *Journal of medical Internet research*, 23(3), e17023. <https://doi.org/10.2196/17023>
- Wilkinson, R. B. i Walford, W. A. (1998). The measurement of adolescent psychological health: One or two dimensions? *Journal of Youth and Adolescence*, 22, 443–455. <https://doi.org/10.1023/A:1022848001938>

- Wilson, R. E., Harris, K. i Vazire, S. (2015). Personality and friendship satisfaction in daily life: Do everyday social interactions account for individual differences in friendship satisfaction? *European Journal of Personality*, 29(2), 173-186.
<https://doi.org/10.1002/per.1996>
- Wright, A. i Zimmermann, J. (2019). Applied ambulatory assessment: Integrating idiographic and nomothetic principles of measurement. *Psychological Assessment*, 31(12), 1467–1480. <https://doi.org/10.31234/osf.io/6qc5x>
- Wrzus, C. i Neyer, F. J. (2016). Co-development of personality and friendships across the lifespan: An empirical review on selection and socialization. *European Psychologist*, 21(4), 254–273. <https://doi.org/10.1027/1016-9040/a000277>
- Yu, D., Yang P. J., Geldhof, G. J., Tyler, C. P.P., Gansert, P., Chase, A. i Lerner, R. M. (2020). Exploring idiographic approaches to children's executive function performance: An intensive longitudinal study. *Journal for Person Oriented Research*, 6(2), 73-87. <https://doi.org/10.17505/jpor.2020.22401>
- Zeman, J. i Suveg, C. (2016). Developmental Psychopathology: Basic Principles. In J. E. Maddux i B. A. Winstead (Ur.), *Psychopathology: Foundations for a Contemporary Understanding*, 4th Edition (str. 18-26). Routledge.
- Zhou, Z., Shek, D., Zhu, X. i Dou, D. (2020). Positive Youth Development and Adolescent Depression: A Longitudinal Study Based on Mainland Chinese High School Students. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 17, 4457.
<https://doi.org/10.3390/ijerph17124457>
- Zhou, Z., Shen, R., Huebner, E. S., & Tian, L. (2023). The longitudinal reciprocal relations among friendship quality, positivity and prosocial behavior in Chinese early adolescents. *Current Psychology*, 42(30), 26341-26355.
<https://doi.org/10.1007/s12144-022-03743-2>

PRILOG 1

Primjer koda za višerazinsku konfirmatornu faktorsku analizu

INPUT INSTRUCTIONS

TITLE: Multilevel reliability Positive youth development

DATA: FILE IS Doktorat.dat; ! dataset

VARIABLE:

NAMES = id time slot competence confidence character caring connection

share enjoy fun criticize nerves joyful cheerful happy lively proud

guilty angry insecure scared sad;

USEVARIABLES = id slot competence confidence character caring connection;

CLUSTER = id;

WITHIN = slot;

MISSING are all (999);

ANALYSIS:

TYPE = TWOLEVEL;

PROCESSOR = 2;

MODEL:

%WITHIN%

pyd_LW BY competence* (WL1)

confidence (WL2)

character (WL3)

caring (WL4)

connection (WL5);

confidence WITH competence;

caring WITH character;

connection WITH character;

pyd_LW@1;

competence (WR1);

confidence (WR2);

character (WR3);

caring (WR4);

connection (WR5);

%BETWEEN%

pyd_BW BY competence* (BL1)

confidence (BL2)

character (BL3)

caring (BL4)

connection (BL5);

pyd_BW@1;

competence (BR1);

confidence (BR2);

character (BR3);

caring (BR4);

connection (BR5);

OUTPUT: STANDARDIZED;

MODEL CONSTRAINT: NEW(NUMW DENOMW OMEGAW HW NUMB DENOMB
OMEGAB HB);

NUMW = (WL1+WL2+WL3+WL4+WL5)**2;

DENOMW = ((WL1+WL2+WL3+WL4+WL5)**2)+

(WR1+WR2+WR3+WR4+WR5);

OMEGAW = NUMW/DENOMW; ! McDonaldov omega na razini unutar osoba

HW = 1/(1+(1/((WL1**2/WR1)+(WL2**2/WR2)+(WL3**2/WR3)+(WL4**2/WR4)+
(WL5**WR5))));

NUMB = (BL1+BL2+BL3+BL4+BL5)**2;

DENOMB = ((BL1+BL2+BL3+BL4+BL5)**2)+

(BR1+BR2+BR3+BR4+BR5);

OMEGAB = NUMB/DENOMB; ! McDonaldov omega na razini između osoba

$$HB = 1/(1+(1/((BL1^{**2}/BR1)+(BL2^{**2}/BR2)+(BL3^{**2}/BR3)+(BL4^{**2}/BR4)+(BL5^{**2}/BR5))));$$

$$WR1 > 0; BR1 > 0;$$

$$WR2 > 0; BR2 > 0;$$

$$WR3 > 0; BR3 > 0;$$

$$WR4 > 0; BR4 > 0;$$

$$WR5 > 0; BR5 > 0;$$

PRILOG 2

Primjer koda za dinamičko strukturalno modeliranje

INPUT INSTRUCTIONS

TITLE: DSEM VAR(1) - PYD & quality

DATA: FILE IS DSEM.dat; ! dataset

VARIABLE:

NAMES = id time pyd quality posaffect negaffect;

USEVARIABLES = pyd quality;

CLUSTER = id;

MISSING = ALL (999);

LAGGED = pyd(1) quality(1);

TINTERVAL = time(120);

ANALYSIS:

TYPE = TWOLEVEL RANDOM;

ESTIMATOR = BAYES;

BITERATIONS = (10000);

PROCESSORS = 2;

THIN = 5;

MODEL:

%WITHIN%

pyd ON pyd&1; ! autoregresijski koeficijent pozitivnog razvoja

quality ON quality&1; ! autoregresijski koeficijent kvalitete prijateljstava

sPY_QU | pyd ON quality&1; regresijski koeficijent s pomakom od kvalitete prijateljstava
prema pozitivnom razvoju

pyd WITH quality; ! korelirana promjena

%BETWEEN%

pyd WITH quality; ! korelacija između osoba

OUTPUT: TECH1 TECH8 TECH4(CLUSTER) STANDARDIZED(cluster) SAMPSTAT;

ŽIVOTOPIS

Lucija Šutić rođena je 1994. godine u Zagrebu. Nakon što je 2013. završila I. gimnaziju u Zagrebu, upisuje prijediplomski studij Psihologije na Filozofskom fakultetu Sveučilišta u Zagrebu. Prijediplomski studij završava 2016. godine te iste godine upisuje diplomski studij Psihologije na istom sveučilištu i sastavnici. Tijekom studija je osvojila Rektorovu nagradu za istraživački rad *Subjektivna percepcija razvoda kao odrednica privrženosti roditeljima i stavova prema razvodu* te je bila sudionica 27. Ljetne psihologijske škole studenata i nastavnika Odsjeka za psihologiju Filozofskog fakulteta u Zagrebu u sklopu koje je objavljena monografija *Čitanje u ranoj adolescenciji: dobne i spolne razlike te osobni i obiteljski prediktori*. Diplomski studij završava 2018. godine, obranom rada na temu *Suvremeni oblici započinjanja romantičnih odnosa u dobi od 18 do 25 godina*. U razdoblju od listopada 2018. do listopada 2019. godine odrađuje stručno osposobljavanje za rad na radnom mjestu stručne suradnice psihologinje u I. gimnaziji u Zagrebu, a u razdoblju od siječnja 2020. do studenog 2021. je zaposlena kao stručnjakinja za internetski marketing u agenciji Izone. Od studenog 2021. zaposlena je na Edukacijsko-rehabilitacijskom fakultetu Sveučilišta u Zagrebu kao asistentica na istraživačkom projektu *Testiranje 5c modela pozitivnog razvoja mladih: tradicionalno i digitalno mobilno mjerenje* (P.R.O.T.E.C.T.) koji financira Hrvatska zaklada za znanost (UIP-2020-02-2852). U studenom 2021. godine upisuje i doktorski studij Prevenicijska znanost i studij invaliditeta, smjer Prevenicijska znanost, na Edukacijsko-rehabilitacijskom fakultetu Sveučilišta u Zagrebu. Dosad je aktivno sudjelovala na 15 domaćih i međunarodnih znanstvenih konferencija, objavila 8 znanstvenih radova i održala 5 stručnih predavanja. Osim što se usavršavala na nizu metodološko-statističkih radionica i dvije ljetne škole, dobitnica je stipendije Hrvatske zaklade za znanost za odlaznu mobilnost asistenata (MOBDOK-2023) u sklopu koje se usavršavala na Sveučilištu u Tilburgu.

Popis objavljenih radova:

- Novak, M., Gačal, H. i Šutić, L. (2024). Gender and lower economic status moderate the relation between positive youth development and mental health. *Journal of Prevention*, prihvaćeno za objavu. <https://doi.org/10.1007/s10935-024-00810-1>
- Šutić, L. i Novak, M. (2024). Daily Variation in Sleep Duration, Affect and Emotions in Croatian Youth: An Ambulatory Assessment. *European Journal of Mental Health*, e0022-14. <https://doi.org/10.5708/EJMH.19.2024.0022>

- Krnić, A. i Šutić, L. (2024). Romantic relationships quality and relational aspects of the self among Croatian youth. U P. Valerjev i I. Tucak Junaković, *3rd Psychology Days in Zadar: Book of Selected Proceedings* (str. 57-64). Sveučilište u Zadru. <https://doi.org/10.15291/9789533314792>
- Vrdoljak, G., Maglica, T., Šutić, L., Novak, M., Roviš, D., Mihić, J. i Gačal, H. (2024). Parenting Practices and School Climate: Association with the 5Cs of Positive Youth Development in Croatia. U N. Wiium, D. L. Manrique-Millones, D. Miconi i D. Stefenel (Ur.), *Addressing Social Justice: A Positive Youth Development Approach* (str. 69-91). Fagbokforlaget. <https://doi.org/10.55669/oa311003>
- Novak, M., Šutić, L., Gačal, H., Roviš, D., Mihić, J. i Maglica, T. (2023). Structural model of 5Cs of positive youth development in Croatia: relations with mental distress and mental well-being. *International Journal of Adolescence and Youth*, 28(1), 2227253. <https://doi.org/10.1080/02673843.2023.2227253>
- Šutić, L. i Novak, M. (2023). Daily Life Methods in Adolescence and Emerging Adulthood Studies in Croatia, Serbia, and Slovenia: A Scoping Review. *Youth*, 3(4), 1137-1149. <https://doi.org/10.3390/youth3040072>
- Šutić, L., Jelić, M. i Krnić, A. (2022). Is Dating Dead? Modern Dating Among Emerging Adults in Croatia. *Revija za sociologiju*, 52(3), 359-386. <https://doi.org/10.5613/rzs.52.3.4>
- Krnić, A., Šutić, L. i Novak, M. (2022). Uloga uključenosti u romantične odnose i relacijskoga samopoimanja u objašnjenju problema mentalnoga zdravlja mladih: Pilot-studija. *Psihologijske teme*, 31(3), 663-684. <https://doi.org/10.31820/pt.31.3.10>