

Učinkovitost primjene programa baziranih na mindfulness praksi s djecom

Kolveši, Zita

Master's thesis / Diplomski rad

2023

Degree Grantor / Ustanova koja je dodijelila akademski / stručni stupanj: **University of Zagreb, Faculty of Education and Rehabilitation Sciences / Sveučilište u Zagrebu, Edukacijsko-rehabilitacijski fakultet**

Permanent link / Trajna poveznica: <https://urn.nsk.hr/urn:nbn:hr:158:661940>

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

Download date / Datum preuzimanja: **2024-08-31**



Repository / Repozitorij:

[Faculty of Education and Rehabilitation Sciences - Digital Repository](#)



Sveučilište u Zagrebu

Edukacijsko-rehabilitaciji fakultet

Diplomski rad

UČINKOVITOST PRIMJENE PROGRAMA
BAZIRANIH NA *MINDFULNESS* PRAKSI S
DJECOM

Zita Kolveši

Zagreb, lipanj, 2023

Sveučilište u Zagrebu

Edukacijsko-rehabilitaciji fakultet

Diplomski rad

UČINKOVITOST PRIMJENE PROGRAMA
BAZIRANIH NA *MINDFULNESS* PRAKSI S
DJECOM

Zita Kolveši

Izv.prof.dr.sc. Josipa Mihić

Zagreb, lipanj, 2023

Izjava o autorstvu rada

Potvrđujem da sam osobno napisala rad *Učinkovitost primjene programa baziranih na mindfulness praksi s djecom* i da sam njegova autorica.

Svi dijelovi rada, nalazi ili ideje koje su u radu citirane ili se temelje na drugim izvorima jasno su označeni kao takvi te su adekvatno navedeni u popisu literature.

Ime i prezime: Zita Kolveši

Mjesto i datum: Zagreb, 01. lipnja, 2023.

Sadržaj

1. UVOD	1
1.1. Povijest <i>mindfulness</i> prakse	4
1.2. Pojam i konceptualizacija konstrukta <i>mindfulnessa</i>	6
1.3. Teorijske osnove <i>mindfulnessa</i> u psihologiji i obrazovanju	10
2. POVEZANOST <i>MINDFULNESSA</i> I POZITIVNOG RAZVOJA DJECE	13
2.1. Pобољшanje emocionalne dobrobiti i mentalnog zdravlja	15
2.2. Pобољшanje pažnje i akademskih postignuća	16
2.3. Razvoj suosjećanja i socijalnih vještina	18
2.4. Smanjenje stresa i tjeskobe	19
3. PROGRAMI TEMELJENI NA <i>MINDFULNESS</i> PRAKSI ZA DJECU	20
3.1. Opis i pregled <i>mindfulness</i> programa koji se primjenjuju s djecom	23
4. UČINAK PROGRAMA ZA DJECU TEMELJENIH NA <i>MINDFULNESS</i> PRAKSI	31
4.1. Meta-analize dosadašnjih istraživanja	31
4.2. Pregled pojedinih istraživanja	33
5. KRITIČKI OSVRT, IZAZOVI I PREPORUKE	53
5.1. Kritički osvrt na primjenu programa temeljenih na <i>mindfulness</i> praksi za djecu	54
5.2. Izazovi i ograničenja istraživanja učinka <i>mindfulness</i> programa za djecu	55
5.3. Implikacije za praksu i buduća istraživanja	57
5.3.1. Mogućnosti primjene <i>mindfulness</i> prakse s djecom u Hrvatskoj	60
6. ZAKLJUČAK	61

Sažetak

Naslov rada: Učinkovitost primjene programa baziranih na *mindfulness* praksi s djecom

Ime i prezime studentice: Zita Kolveši

Mentorica: Izv.prof.dr.sc. Josipa Mihić

Program/modul na kojem se polaže diplomski ispit: Socijalna pedagogija, modul Djeca i mladi

Cilj ovog rada je prikazati istraživanja koja ispituju učinkovitost primjene *mindfulness* intervencija s djecom te ponuditi pregled glavnih zaključaka navedenih studija. Suvremeni način života i vanjski stresori značajno utječu na mentalno zdravlje djece, što dovodi do sve većeg broja problema mentalnog zdravlja u tom razvojnem razdoblju. U skladu s tim, postoji potreba za implementacijom preventivnih programa i strategija promocije mentalnog zdravlja u ranim fazama razvoja.

Istraživanja su pokazala da primjena programa baziranih na *mindfulness* praksi u odgojno-obrazovnim ustanovama, kao i u kliničkoj praksi s djecom, može imati pozitivne učinke na njihovo fiziološko, socijalno-emocionalno i ponašajno funkcioniranje. Stranim istraživanjima utvrđene su male, srednje i velike veličine efekata na pojedine konstrukte te nisu utvrđeni negativni efekti *mindfulness* intervencija. *Mindfulness* praksa usmjerena je na svjesno promatranje vlastitih osjećaja, misli i tjelesnih senzacija bez prosuđivanja. Ona potiče prihvaćanje stresnih događaja kao izazova, umjesto prijetnji, te razvija sposobnost djece za suočavanje s budućim stresnim i izazovnim situacijama u životu.

S obzirom na porast popularnosti *mindfulness* pristupa i interes za primjenu te prakse u odgojno-obrazovnom okruženju, ovaj rad pruža uvid u dobrobiti takvih programa te potiče daljnje istraživanje i implementaciju *mindfulness* intervencija kako bi se promovirala otpornost i mentalno zdravlje djece.

Ključne riječi: usredotočena svjesnost, *mindfulness*, djeca, učinkovitost, evaluacija

Summary

Title: The impact of implementing programs based on mindfulness practice with children

Student: Zita Kolveši

Mentor: Josipa Mihić, PhD

Program/module: Social Pedagogy, Children and youth

The aim of this paper is to present research examining the effectiveness of mindfulness interventions with children and provide an overview of the main conclusions from these studies. The modern way of life and external stressors significantly impact children's mental health, leading to an increasing number of mental health problems during this developmental period. Accordingly, there is a need for the implementation of preventive programs and strategies for promoting mental health in early stages of development.

Researches have shown that the implementation of mindfulness-based programs in educational institutions and clinical settings with children can have positive effects on their physiological, socio-emotional, and behavioral functioning. Foreign researches have identified small, medium, and large effect sizes on various constructs, and no negative effects of mindfulness interventions have been found. Mindfulness practice involves consciously observing one's own feelings, thoughts, and bodily sensations without judgment. It fosters accepting stressful events as challenges rather than threats, and develops children's ability to cope with future stressful and challenging life situations.

Given the growing popularity of the mindfulness approach and the interest in its application in educational settings, this paper provides insights into the benefits of such programs and encourages further research and implementation of mindfulness interventions to promote resilience and children's mental health.

Key words: focused awareness, mindfulness, children, effectiveness, evaluation

1. UVOD

„Svjesnost je pojam o kojem bruji cijeli svijet. To je odlično jer u životima nam nedostaje jedan neuhvatljiv, no nužan element-sposobnost da se u cijelosti pojavimo u svojim životima i živimo ih kao da su doista bitni, u jedinom trenutku koji imamo, a to je ovaj“ (Williams i Penman, 2019). Svjedoci smo i sudionici postmodernih trendova, tehnoloških tranzicija suvremenog društva i života obilježenog hektičnošću i milijunima podražaja kojima smo svakodnevno izloženi. Kaotičan i frenetičan stil života danas predstavlja uobičajenu pojavu većinskom dijelu populacije, a upravo ta primoranost da budemo u toku događanja i umreženi sa svijetom, nas sprječava od kvalitetnijeg povezivanja sa samima sobom. Zbog nedostatka vremena, teško nailazimo priliku da zastanemo u kaosu oko nas, zaustavimo negativno misaono ruminiranje o prošlosti i budućnosti te postanemo svjesni trenutka u kojem se nalazimo i usmjerimo svoju pažnju prema njemu. Tijekom desetljeća sadašnjeg života i tisućljeća prethodnih života koji su obuhvatili krug postojanja, unutar svake osobe razvio se čvrsto isprepleten sustav intelektualnih i emocionalnih predrasuda, navika vezanih uz tjelesno i mentalno zdravlje koje se više ne propituju, a niti ne koriste ljudskom životu. Primjena čiste, „ogoljene“ pažnje i promatranja odmotava drevne slojeve ljudskog uma, pripremajući prostor za razvitak metodološkog mentalnog treninga (Thera, 1972). Upravo je to ono što *mindfulness* praksa u svojoj srži zagovara. Budističkog i antičkog podrijetla, danas korištena u sklopu raznolikih programa za unaprjeđenje mentalnog zdravlja i različitih psihoterapijskih pravaca, predstavlja usredotočenu svjesnost koja nam omogućava da probudimo rad svojih unutrašnjih, mentalnih, emocionalnih i fizičkih procesa te budemo prisutniji u svim životnim situacijama koje se oko nas odvijaju i kojih smo dio kako bi smanjili utjecaj stresora, preplavljenost negativnim podražajima i automatskim mislima te posljedično, unaprijedili kvalitetu života brigom o sebi. Poznato je da su studije utvrdile da se *mindfulness* kao osobina može „vježbati“ odnosno unaprijediti (Chiesa, Serretti i Jakobsen, 2013; Tang i sur., 2009) i postati dio svakodnevne rutine, stoga je moguće pretpostaviti kako bi moglo biti poželjno tehnike *mindfulnessa* početi uvježbavati u što ranijoj dobi. Promjene kojima svjedočimo, uključujući sustavne, političke pa i vrijednosne najviše se odražavaju na dječji integrativni razvoj te uvjetuju njihovu konceptualizaciju i poimanje svijeta, sebe i svih drugih članova društva. Upravo zato je

potrebno stvoriti uvjete koji će osigurati da se brigom za sebe i brigom za druge, stvaranjem značajnih međuljudskih odnosa, stvore promjene u smjeru napretka djece i mladih.

Ovaj rad bavit će se učinkovitošću primjene *mindfulness* tehnika i programa u radu s djecom, s obzirom da je istraživanjima pokazano da korištenje navedenih tehnika s djecom predškolske i školske dobi ima vrlo pozitivne rezultate u pogledu psihološke dobrobiti (Flook, Goldberg, Pinger i Davidson, 2015; Schonert-Reichl i sur., 2015). Zbog još uvijek uobičajenog korištenja, u radu je zadržan izvorni engleski termin *mindfulness*, iako se u hrvatskom jeziku sve više upotrebljava termin usredotočena svjesnost.

Moderan način života jednako utječe na odrasli pa tako i na dječji dio populacije te se u današnjem dobu, djeca vrlo brzo susreću s vanjskim stresorima, podražajima od strane medija i društvenih mreža te na taj način djetinjstvo postaje preopterećeno globalno dostupnim informacijama, životom u virtualnom svijetu i visoko postavljenim kriterijima uspjeha što ishodišno dovodi do sve većeg broja mentalnih bolesti te narušenog mentalnog zdravlja (Keles, McCrae i Grealish, 2020; Ledinski, Fičko, Čukljek, Smrekar i Hošnjak, 2017). Temeljeno na podacima Svjetske zdravstvene organizacije (WHO, 2018) procjenjuje se da problemi mentalnog zdravlja čine 16% oboljenja osoba u dobi između 10 i 19 godina života (Mihčić, 2019).

Prema istraživanjima, gotovo jedan od tri adolescenta zadovoljava kriterije za poremećaj anksioznosti do 18. godine (National Institute of Mental Health, 2020)¹, a 46% sve djece u SAD-u doživjelo je barem jedno negativno iskustvo u djetinjstvu (National Survey of Children's Health, 2017)². Globalno se procjenjuje da 1 od 7 (14%) adolescenata u dobi od 10 do 19 godina ima mentalne zdravstvene probleme (WHO, 2019; prema Holik, Kribl, Milostić-Srb i Nujić, 2021), no ti se problemi uglavnom ne prepoznaju i ne liječe (Holik i sur., 2021). Emocionalni poremećaji su česti među adolescentima. Anksiozni poremećaji (koji mogu uključivati paniku ili pretjeranu zabrinutost) su najrašireniji u ovoj skupini. Procjenjuje se da 3,6% adolescenata u dobi od 10-14 godina i 4,6% adolescenata u dobi od 15-19 godina ima anksiozni poremećaj. Procjenjuje se da se depresija javlja kod 1,1%

¹ <https://www.nimh.nih.gov/health/statistics/any-anxiety-disorder> (Pristupljeno: 20.04.2023.)

² https://www.cahmi.org/wp-content/uploads/2018/05/aces_fact_sheet.pdf (Pristupljeno: 20.04.2023.)

adolescenata u dobi od 10-14 godina i 2,8% adolescenata u dobi od 15-19 godina (WHO, 2021)³. Okvirno polovica svih mentalnih poremećaja se javlja prije dobi od 14 godina (Holik i sur., 2021). U Hrvatskoj nije provedeno mnogo studija o prevalenciji mentalnih poremećaja među djecom i adolescentima. Jedna od studija provedena je u glavnom gradu Zagrebu i pokazala je da je prevalencija psihijatrijskih simptoma, uključujući granične i teže simptome među adolescentima iznosila 19,3%, (Boričević Maršanić, Zečević, Paradžik i Karapetrić Bolfan, 2017; prema Holik i sur., 2021). Druga studija provedena u Rijeci, utvrdila je prevalenciju graničnih i težih simptoma od 15,8% među adolescentima (Udovičić Corelli i Božić, 2012; prema Holik i sur., 2021), dok je treća studija provedena u Zadarskoj županiji i ispitivala je sedmogodišnje učenike osnovnih škola, pri čemu je utvrđeno da je 18% učenika u školskoj godini 2014./2015. imalo umjeren ili težak rizik od mentalnog poremećaja, dok je isti rizik imalo 15,9% učenika u školskoj godini 2015./2016. (Bačić, Jurjević i Klepac-Erstić, 2016; prema Holik i sur., 2021). Tijekom 10 godina prije pandemije, osjećaji trajne tuge i beznadnosti, kao i suicidalne misli i ponašanja, povećali su se za otprilike 40% među mladima, prema engl. *Youth Risk Behavior Surveillance System* (Sustav za praćenje rizičnog ponašanja mladih) Centra za kontrolu i prevenciju bolesti, engl. *Centers for Disease Control and Prevention's (CDC)* (APA, 2023)⁴.

Očigledno je da se sve veći broj današnjih učenika suočava s izazovima koji utječu na njihovu sposobnost usredotočenja pažnje, regulacije teških emocija, izgradnje unutarnje otpornosti i stvaranja zdravih i podržavajućih odnosa (Mindful Schools, bez dat.)⁵.

Postojeće pregledne studije te meta-analize o učincima prakse usredotočene svjesnosti, odnosno primjene *mindfulness* prakse s djecom pokazuju pozitivne učinke prilikom primjene u školskom okruženju, odnosno nekliničkim i kliničkim populacijama. Učinci se odnose na funkcioniranje djece na fiziološkom, socijalno-emocionalnom te ponašajnom planu (Maršanić, Paradžik, Zečević, Karapetrić-Bolfan, 2015). Nisu utvrđeni štetni učinci intervencija utemeljenih na *mindfulness* praksi primijenjenih s djecom. *Mindfulness* praksa,

³ <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/adolescent-mental-health> (Pristupljeno: 20.04.2023)

⁴ <https://www.apa.org/monitor/2023/01/trends-improving-youth-mental-health> ((Pristupljeno: 20.04.2023)

⁵ <https://www.mindfulschools>. (Pristupljeno: 20.04.2023.)

usmjerena na sagledavanje vlastitih osjećaja, misli i tjelesnih senzacija bez prosuđivanja, omogućuje prihvaćanje stresnih događaja u životu kao izazova, a ne prijetnji te se na taj način potiče sposobnost djece za suočavanje s budućim stresnim i izazovnim životnim situacijama (Kabat-Zinn, 1994; prema Maršanić i sur., 2015). Rezultati meta-analize koju su proveli Zenner, Herrnleben-Kurz i Walach (2014) pokazali su da treninzi zasnovani na *mindfulness* praksi koji se provode u školskom kontekstu imaju pozitivne učinke koji su vidljivi uglavnom u kognitivnoj domeni, ali i u psihološkim mjerama stresa, suočavanja i otpornosti. S obzirom na to da postoji interes za primjenu programa utemeljenih na *mindfulness* praksi u odgojno-obrazovnom sustavu, što se može objasniti dobrobitima koji proizlaze iz spomenute prakse te s obzirom na porast popularnosti *mindfulness* pristupa u svim dobnim skupinama, uključujući i djecu, u ovom preglednom diplomskom radu će se ponuditi pregled aktualnih spoznaja o utjecaju primjene prakse utemeljene na *mindfulness* pristupu na djecu.

Cilj je rada objediniti istraživanja koja ispituju učinkovitost primjene *mindfulness* intervencija s djecom te ponuditi pregled glavnih zaključaka navedenih studija. Uključena je populacija djece do 14.-te godine života. Opisana je i jedna studija koja je ispitivala učinke i na nešto starijoj populaciji, do 15. godine života te nekoliko meta-analiza koje su uključivale populaciju do 21. godine života s obzirom na generalnu limitiranost broja studija provedenih s djecom. U ovom preglednom radu će se osim prikaza dostupnih meta-analiza i studija učinka primjene ove prakse u različitim okruženjima također pojasniti i teorijski konstrukt *mindfulnessa* i *mindfulness* prakse. Osim navedenog, biti će ukratko prikazani dostupni programi za djecu bazirani na praksi *mindfulnessa* te ponuđen kritički osvrt na izazove u primjeni navedenih programa i provedbu istraživanja. Također, biti će istaknute mogućnosti primjene navedene prakse u Hrvatskoj.

1.1. Povijest *mindfulness* prakse

Podrijetlo *mindfulnessa* vuče korijene iz istočnih kontemplativnih tradicija, a pozicija pažnje ili usredotočene svjesnosti, koju nazivamo *mindfulness*, Thera (1962; prema Kabat-Zinn, 2015) opisuje kao „srce budističke meditacije“. Kontemplacija se odnosi na proces promišljanja, dubokog razmišljanja i introspekcije. Kontemplativne prakse uključuju

različite tehnike i metode koje potiču prisutnost uma, svjesnost i duboko promišljanje te se s *mindfulnessom* povezuju u kontekstu razvijanja svjesnosti, pažnje i prisutnosti u sadašnjem trenutku. Kabat-Zinn (2015) smatra da je bit *mindfulnessa* univerzalna te ima više veze s prirodom ljudskog uma nego samom ideologijom ili vjerovanjima, ali kada govorimo o korijenima terminologije ovog pojma, odnosno koncepta, on se vezuje uz antičke tekstove i smatra se engleskim prijevodom riječi *sati*, što označava svjesnost, pažnju i prisjećanje na Pali jeziku, na kojem su budistička učenja originalno evidentirana. Definicija je bila modificirana za potrebe uporabe unutar psihoterapije i drugih područja korištenja te trenutno obuhvaća širok spektar ideja i praksi (Siegel i sur., 2009). Povijesno gledano, *mindfulness* je centralni aspekt 2500 godina stare tradicije budističke psihologije i budističkih učenja (Kabat-Zinn, 2015). Prema Buddhinim učenjima, um i tijelo su produkt materijalnih uzroka, koji predstavljaju sredstvo za postizanje dubokog iskustva transcendentalnog. Stanje transcendentalnog nadilazi tri obična stanja budnosti, sna i spavanja te se tradicionalno opisuje kao „čista“ svijest bez sadržaja (Alexander, Langer, Newman, Chandler i Davies, 1989). Krajnji ishod budističke prakse podrazumijeva kompletni prestanak patnje. U suvremenoj terminologiji i modernom učenju, ovo znači zamišljanje života bez traga nepoželjnih psiholoških simptoma koji se nalaze u dijagnostičkim priručnicima (Siegel i sur., 2009). *Mindfulness* koji je prihvaćen i usvojen od strane zapadnjačke kulture u psihoterapijskoj praksi, odmiče od svojih antičkih korijena te se njegovo značenje i definicija proširuju. Primjerice, mentalna stanja iznad onoga što predstavlja *sati* su uključena u koncept *mindfulnessa* u procesu moderiranja i ublažavanja kliničkih stanja. Spomenuta stanja i kvalitete uključuju neosuđivanje, prihvaćanje i suosjećanje (Siegel i sur., 2009). Kabat-Zinn (2003; prema Khoury i sur., 2017) kojeg smatramo pionirima u primjeni *mindfulnessa* u terapeutske svrhe, definira cijeli proces kao svijest koja se javlja kroz namjerno obraćanje pažnje, u sadašnjem trenutku, i neosuđivački prema odvijanju iskustva iz trenutka u trenutak. Ogoljena pak definicija „terapeutskog *mindfulnessa*“ je svjesnost trenutnog iskustva kroz prihvaćanje. Dodatak prihvaćanja *mindfulness* formuli, daje smisao psihoterapeutskoj praksi. Posebice u situacijama kada su klijenti konfrontirani s preplavljujućim traumatskim okolnostima. Svjesnost bez prihvaćanja je kao gledanje strašne scene pod jakim svjetlom reflektora (Siegel i sur., 2009).

Očigledno je da trenutno svjedočimo eksploziji interesa prema *mindfulnessu* među stručnjacima u području zaštite mentalnog zdravlja. Postavlja se pitanje zbog čega je tako i zašto je *mindfulness* dobio novi zamah i stekao veliku popularnost. Jedno od objašnjenja koje se nudi je da bi *mindfulness* potencijalno mogao biti srž perceptualnih procesa u pozadini svih učinkovitih psihoterapija-transteoretički konstrukt. Kliničari različitih struka i psihoterapijskih pravaca primjenjuju *mindfulness* u svojem radu. Još jedan argument u prilog popularnosti je da znanost sustiže praksu te je kontemplativna praksa počela biti validirana znanstvenim istraživanjima. Trenutno se nalazimo u „trećem valu“ ponašajnih terapijskih intervencija, koji je baziran na *mindfulness* i terapiji prihvatanja (engl. *acceptance-based therapy*), koja pokušava promijeniti sadržaj misli te alterirati osjećanja. U *mindfulness* pristupu i terapiji baziranoj na prihvatanju, stručnjaci pomažu klijentima u promjeni odnosa prema osobnom iskustvu, što možemo povezati s pojmom „repercipiranja“ o kojem u svojem prikazu modela *mindfulnessa* govore Shapiro i sur. (2006), umjesto direktnog suočavanja s maladaptivnim obrascima misli, osjećaja i ponašanja (Siegel i sur., 2009). Ono što također ima važnu ulogu u području istraživanja je neuroplastičnost mozga. Utvrđeno je da postoje dokazi da *mindfulness* meditacija može poboljšati pažnju i fokus. *Mindfulness* meditantima pokazuju vrhunsku pozornost, osobito u odnosu na neočekivane podražaje, u usporedbi s ne-meditantima (Valentine i Sweet, 1999). Poboljšanja razine pažnje, dakle, mogla bi biti povezana s poboljšanjima psiholoških ishoda (Chambers i sur., 2008; prema Chiesa i Serretti, 2010). Davidson i Kabat-Zinn (2004) su utvrdili povećanu aktivnost u lijevom prefrontalnom korteksu, koji je povezan s osjećajem dobrostanja, nakon samo 8 tjedana redovite *mindfulness* prakse. Na temelju prikazanog, možemo reći da *mindfulness* zauzima važnu ulogu u različitim aspektima mentalnog zdravlja te pruža potencijal za ostvarivanje pozitivne osobne transformacije. Siegel i sur. (2009) navode kako *mindfulness* pristup nije nov, već je dio onoga što nas čini ljudima, a to je kapacitet bivanja svjesnim.

1.2. Pojam i konceptualizacija konstrukta *mindfulnessa*

Psihološki konstrukt *mindfulness* u posljednjih pedeset godina u svijetu te nekoliko u Hrvatskoj sve više dobiva na značaju provedbom kliničkih studija te utvrđivanjem obećavajućih rezultata istraživanja učinkovitosti intervencija baziranih na *mindfulness*

praksi u prevenciji i tretmanu psihosomatske simptomatologije (Canby, Cameron, Calhoun i Buchanan, 2015; Pickerell, Pennington, Cartledge, Miller i Curtis, 2023; Zargar, Rahafrouz i Tarrahi, 2021). Jedna od važnih smjernica za buduća istraživanja *mindfulnessa* usmjerena je na razumijevanje mehanizama koji stoje iza pozitivnih promjena koje se događaju kada se primjenjuju *mindfulness* intervencije. Potrebno je objasniti kako koncept *mindfulnessa* utječe na promjenu misli, osjećaja i ponašanja u cilju poboljšanja mentalnog zdravlja (Shapiro, Carlson, Astin i Freedman, 2006). *Mindfulness* možemo objasniti kao stanje koje uključuje svjesnu prisutnost i pozornost u trenutnom iskustvu onoga što se događa u sadašnjosti (Brown i Ryan, 2003). U kontekstu definiranja *mindfulnessa*, kao jedne od najistraživanijih tehnika u području kontemplativnih i meditativnih praksi (Mihalček, 2020), često se spominje pojam „gola /čista pažnja“, engl. *bare attention*. Pod ovim pojmom podrazumijevamo jasnu i usredotočenu svjesnost onoga što se zapravo događa u nama i oko nas u svakom trenutku percepcije. Četiri aspekta „čiste pažnje“, koji predstavljaju glavni izvor snage *mindfulnessa*, uključuju funkcije „pospremanja“ i imenovanja svakodnevnih misli i aktivnosti, nenasilan i nenametljiv način postupanja, sposobnost zaustavljanja i usporavanja te izravan i jasniji pogled na svijet oko nas koji proizlazi iz „čiste pažnje“. Takva se pažnja razvija na dva načina, (1) kroz metodičku meditativnu praksu (2) primjenjujući ju koliko god je moguće na uobičajene događaje tijekom dana, uz svjesno razumijevanje procesa (Thera, 1972). Kako je razumijevanje koncepta usredotočene svjesnosti napredovalo, postepeno je identificirano pet komponenti koje je sačinjavaju; (1) opažanje, koje se odnosi na tendenciju primjećivanja i usmjeravanja pažnje na unutarnja i vanjska iskustva, uključujući misli, emocije, vanjske podražaje i osjetila tijela, zatim (2) opisivanje, koje se odnosi na tendenciju opisivanja i označavanja unutarnjih iskustava riječima, (3) svjesno postupanje podrazumijeva potpunu uključenost svjesnosti i pažnje u aktivnosti ili iskustva koja se trenutno odvijaju, (4) neprocjenjivanje obuhvaća neevaluativni stav prema vlastitim mislima i emocijama, prihvaćajući ih bez prosuđivanja ili osuđivanja te (5) nereaktivnost, kao posljednja komponenta, odnosi se na tendenciju otpuštanja misli i emocija umjesto da se u njih upuštamo ili reagiramo na njih (Baer, Smith, Hopkins, Krietemeyer i Toney, 2006).

Pojam *mindfulnessa* koristi se ne samo u kontekstu prakse usredotočene svjesnosti, već i za opisivanje dva različita fenomena. Prvo, može se koristiti za opisivanje jedinstvene osobine

odnosno sklonosti pojedinca, poznate kao dispozicijski *mindfulness* koji se odnosi na kvalitetu prisutnosti koju pojedinac iskazuje tijekom svakodnevnih aktivnosti. Drugo, *mindfulness* može predstavljati stanje koje je moguće postići tijekom meditativne prakse.

Intervencije poput engl. *Mindfulness-Based Stress Reduction (MBSR)*, program smanjenja stresa temeljen na *mindfulness* praksi i engl. *Mindfulness-Based Cognitive Therapy (MBCT)*, kognitivna terapija temeljena na *mindfulness* praksi su se pokazale uspješnima u poboljšanju stanja *mindfulnessa* (Kabat-Zinn, 1992). Ipak, stjecanje uvida u stanje usredotočene svjesnosti je kompleksno, stoga se češće istražuje fenomen dispozicijske usredotočene svjesnosti (Murphy, Mermelstein, Edwards i Gidycz, 2012), odnosno sklonost bivanja svjesnim. Najčešće korištena sredstva za mjerenje usredotočene svjesnosti su samoprocjene putem upitnika. Upitnici poput petofacetnog upitnika usredotočene svjesnosti engl. *Five Facet Mindfulness Questionnaire (FFMQ)*, (Baer i sur., 2006; prema Gračanin, Gunjača, Tkalčić, Kardum, Bajšanski i Perak, 2017) i skale usredotočeno svjesne pažnje i svjesnosti engl. *Mindful Attention Awareness Scale (MAAS)* (Brown i Ryan, 2003; prema Gračanin i sur., 2017) mjere tendenciju ka usredotočeno svjesnom ponašanju i doživljavanju u svakodnevnom životu, što predstavlja mjeru usredotočene svjesnosti kao osobine ličnosti (Gračanin i sur., 2017).

Uspjeh ranije spomenutih intervencija (MBSR, MBCT) je potaknuo povećano teorijsko zanimanje za koncept *mindfulnessa*, što je dovelo do istraživanja *mindfulnessa* kao prirodne ljudske sposobnosti ili osobine. Dispozicijski *mindfulness* varira u različitim razinama unutar populacije, bez obzira na prakticiranje *mindfulnessa* (Brown, Ryan i Creswell, 2007). Kabat-Zinn (2003) i Brown i Ryan (2003) primjećuju da iako većina ljudi vjerojatno ima sposobnost za *mindfulness*, pojedinci će se razlikovati jedni od drugih u svojoj sklonosti prema *mindfulnessu* (Baer, Smith, i Allen, 2004).

Većina se istraživanja u posljednjih 20 godina fokusirala na evaluiranje efikasnosti intervencija baziranih na *mindfulness* praksi (engl. *Mindfulness Based Interventions - MBI*), kao što je primjerice engl. *Mindfulness Based Stress Reduction (MBSR)* program (Kabat-Zinn, 1992; prema Shapiro i sur., 2006). Ovakav je tip istraživanja pokušavao apostrofirati primarno pitanje: „Jesu li intervencije bazirane na *mindfulness* praksi učinkovite?“ Spomenute su studije dovele do obećavajućih rezultata ukazujući na to da je MBSR program

učinkovita intervencija u smanjenju negativnih fizioloških i psiholoških simptoma (Baer, 2003). Shapiro i sur. (2006) su pokušavajući odgovoriti i na sekundarno pitanje: „Kako intervencije bazirane na *mindfulness* praksi zapravo funkcioniraju?“, ponudili teoriju s tri komponente (aksioma) *mindfulnessa* (IAA) s uvedenim meta-mehanizmom akcije, „repercipiranje“, koje će detaljnije biti opisane u odlomku koji slijedi.

Često citirana definicija *mindfulnessa*; obraćanje pažnje na određeni način: namjerno, u sadašnjem trenutku i neosuđivački (Kabat-Zinn, 1992; prema Shapiro i sur., 2006) uključuje tri prethodno spomenute komponente: 1. „namjerno“- namjera (engl. *intention*) 2. „obraćanje pažnje“- pažnja (engl. *attention*) 3. „na određeni način“- stav (engl. *attitude*). Ova tri aksioma (IAA) su isprepleteni aspekti jednog cikličkog procesa i pojavljuju se simultano (Shapiro i sur., 2006). Shapiro (1992; prema Shapiro i sur., 2006) je u svojoj studiji istražio namjeru praktičara meditacije i zaključio da kako nastavljaju s vježbom, njihove se namjere pomiču duž kontinuuma od samoregulacije do samoistraživanja i na kraju do samooslobođenja. Ova saznanja korespondiraju s definicijom namjere kao dinamičnog i razvojnog procesa. Siegel, Germer i Olendzki (2009) primjerice objašnjavaju namjeru kao izvršnu funkciju uma koja pokreće svjesne ili nesvjesne izbore. Kao drugu ključnu komponentu *mindfulnessa* Shapiro i sur. (2006) navode pažnju. Obraćanje pažnje uključuje promatranje trenutnog, unutarnjeg i vanjskog iskustva. Na ovaj način, pojedinac uči sustavno i namjerno očuvati svjesnu prisutnost (Kabat-Zinn, 1992). Nadalje, treći aksiom naglašava da stav koji pojedinac donosi u sam proces obraćanja pažnje snosi veliku važnost s obzirom da može imati hladnu i kritičnu komponentu ili može odražavati privrženost i suosjećanje (Kabat-Zinn, 2003; prema Shapiro i sur., 2006). Ono što se smatra esencijalnim je učiniti vrstu, to jest komponentu stava u procesu pažnje eksplicitnom. Kroz intenzivno vježbanje strpljenja, suosjećanja i bez težnje za ugodnim iskustvima ili izbjegavanjem neugodnih iskustava, pojedinac razvija stavove koji podržavaju kapacitet i sposobnost da se suoči s neugodnim iskustvima i osjećajima te da se ne okreće od njih, učeći se razumijevanju i prihvaćanju (Shapiro i sur., 2006). Bishop i sur. (2004) komponentu stava objašnjavaju i kao orijentaciju ka iskustvu, što uključuje znatiželju, nenastojanje i težnju ka isključivo ugodnim doživljajima te prihvaćanje i averzivnih iskustava.

Predložena teorija pretpostavlja da su navedena tri aksioma (IAA) fundamentalne komponente *mindfulnessa* koje predstavljaju model potencijalnih mehanizama

mindfulnessa kao koncepta, a koja navodi da intencionalno obraćanje pažnje kroz otvorenost i neosuđivanje dovodi do značajne promjene u perspektivi, koja se u daljnjem tekstu navodi kao repercipiranje. Pretpostavlja se da je repercipiranje meta-mehanizam akcije koji vodi do promjene i pozitivnih ishoda. Ovaj se model smatra cirkularnim procesom, što znači da svaka varijabla podržava i utječe na drugu (Shapiro i sur., 2006). Repercipiranje podrazumijeva promjenu u perspektivi, koja je facilitirana kroz *mindfulness*. Promjena u perspektivi, odnosno repercipiranje se prirodno pojavljuje tijekom razvojnog procesa, a pretpostavka je da *mindfulness* praksa nadograđuje i ubrzava taj proces. *Mindfulness* praktičar jača proces „promatranja self-a“ (Deikman, 1982). Radi li se o boli, depresiji ili strahu, repercipiranje omogućava pojedincu da se ne identificira s mislima, emocijama i tjelesnim senzacijama kada se pojave i jednostavno bude s njima umjesto da bude kontroliran od istih. Kao rezultat, pojedinac ima mogućnosti promatrati ih iz meta-perspektive. Na opisani način, događa se smisljena promjena u odnosu pojedinca s mislima i emocijama, rezultirajući većom jasnoćom, objektivnošću i staloženošću (Deikman, 1982). Siegel i sur. (2009) smatraju da pažnjom, koju objašnjavaju kao fokusiranu svjesnost, osvještavajući događanja unutar i oko nas samih, možemo otkloniti, to jest prevladati mentalne preokupacije i teške emocije, na način da se ne identificiramo s njima, već da ih, kako Shapiro i sur. (2006) navode, promatramo iz meta-perspektive. Repercipiranje i promjena perspektive, može dovesti do dodatnih mehanizama koji, posljedično, doprinose pozitivnim ishodima prouzrokovanim *mindfulness* praksom, a to su (1) samoregulacija, (2) emocionalna, kognitivna i bihevioralna fleksibilnost, (3) jasnoća i (4) izlaganje, kao nerazdvojivi dijelovi tumačenih aksioma namjere, pažnje i stava. Sve navedeno pruža početnu formulaciju modela u nastojanju da se objasni kako *mindfulness* praksa može potaknuti transformaciju i promjenu te samim time zahtjeva i dodatna istraživanja (Shapiro i sur., 2006).

1.3. Teorijske osnove *mindfulnessa* u psihologiji i obrazovanju

Svjesnost je ključan konstrukt u psihologiji i obrazovanju jer igra ključnu ulogu u različitim segmentima ljudskog ponašanja, uključujući pojedine aspekte učenja, regulaciju emocija, pažnju i donošenje odluka (Brown i Ryan, 2003).

Možemo reći da postoje dva teorijska pristupa u razumijevanju svjesnosti u psihologiji: kognitivni i afektivni (Sedlmeier i sur., 2012) iz kojih proizlaze i temelji svjesnosti u obrazovanju. Kognitivni pristup se fokusira na kognitivne i misaone procese povezane sa svjesnošću, dok afektivni pristup ističe emocionalne procese.

Prema kognitivnom pristupu, svjesnost uključuje različite procese, kao što su pažnja, percepcija i memorija. Svjesnost uključuje i engl. *bottom-up* i engl. *top-down* procese koji omogućuju pojedincima da percipiraju i dobiju informacije iz okoline. Na primjer, senzorni podražaj iz okoline djeluje kao *bottom-up* proces u kojem primamo informaciju, dok *top-down* procesi, poput očekivanja i ciljeva, utječu na percepciju senzornog podražaja pod utjecajem naših znanja i uvjerenja (Schunk, 2012). Relevantnost ovog pristupa u obrazovanju se očituje u razumijevanju mehanizama obraćanja pažnje i procesuiranja informacija u svom okruženju. Primjerice, ističe se mogućnost poboljšanja kognitivnih kapaciteta učenika putem pedagoških praksi, kao što su strukturirani podržani razvoj i metakognitivne strategije (Vidović, 2019).

S druge strane, afektivni pristup naglašava emocionalne procese povezane sa svjesnošću. Ovaj pristup tvrdi da je svjesnost temeljna za regulaciju emocija jer omogućuje pojedincima da postanu svjesni svojih emocionalnih iskustava i imaju kontrolu nad njima (Brown i Ryan, 2003). Prema ovom shvaćanju, svjesnost uključuje i prihvaćanje navedenih iskustava, što omogućuje pojedincima da donose zdrave, promišljene odluke i učinkovito reagiraju na emocionalne situacije. Također, naglašavanje uloge emocija u učenju i olakšavanje aspekata učenja i usvajanja informacija sviješću o njima od strane nastavnika, može stvoriti sigurno i podržavajuće okruženje koje će poticati učenike da postanu prisutni i u kalibraciji s osobnim emocionalnim iskustvom, što bi se moglo postići *mindfulness* programima i drugim meditativnim praksama.

Tijekom posljednja tri desetljeća, *mindfulness* meditacija sve se više uključuje u psihoterapijske i edukativne programe kako bi se iskoristile njezine prednosti utjecanja na psihološko blagostanje (Hölzel i sur., 2011). Kliničke intervencije, kao što su engl. *Mindfulness Based Stress Reduction* (MBSR) i engl. *Mindfulness Based Cognitive Therapy* (MBCT) njeguju *mindfulness* i uzimaju u obzir potrebe potencijalnih sudionika, kao i znanstvenu paradigmu za njihovo proučavanje i buduća istraživanja (Kabat-Zinn, 2003).

Iako se metode spomenutih intervencija razlikuju u pristupu podučavanja vještina *mindfulnessa*, nekoliko općih uputa zajedničko je većini vježbi. Sudionici se često potiču da usmjere svoju pažnju na uobičajenu aktivnost, poput disanja, hodanja ili jedenja, te da je pažljivo promatraju. Poziva se da primijete kako pažnja može zalutati u misli, sjećanja ili fantazije. Kada se to dogodi, kratko primijete da su misli odlutale i zatim se ponovno fokusiraju na cilj promatranja. Ako se pojave tjelesne senzacije ili emocije, sudionici ih pažljivo promatraju. Također, primjećuju potrebe ili želje za obavljanjem određenih radnji, poput mijenjanja položaja tijela ili trnaca, ali ne reagiraju na njih (Baer i sur., 2004).

Bishop i sur. (2004) naglašavaju da se *mindfulness* pristupi ne smatraju tehnikama opuštanja ili upravljanja raspoloženjem, već oblikom mentalnog treninga za smanjenje kognitivne ranjivosti te reaktivnih načina razmišljanja koji bi mogli pojačati stres i emocionalnu nelagodu te održavati psihopatologiju i nezdrave misaone obrasce. Smatra se da je ovaj proces povezan s promjenom percepcije (Carmody, 2009; prema Hölzel i sur., 2011) u kojoj se vlastite misli i osjećaji prepoznaju kao događaji koji se odvijaju u širem polju svijesti.

Studija koju su proveli Hölzel i sur. (2011) pokazuje povećanje gustoće sive tvari u hipokampusu nakon osmotjednog tečaja MBSR-a. Hipokampus doprinosi regulaciji emocija te je uključen u procese pamćenja (Corcoran i Maren, 2001), a strukturne promjene u ovom području nakon prakse *mindfulnessa* mogu odražavati poboljšanu funkciju u regulaciji emocionalnog odgovora. Ove spoznaje imaju praktičnu važnost s obzirom da spomenute promjene u mozgu dovode do trajnih promjena u obradi negativnih emocija pod stresom.

S obzirom da se kultivacija i prakticiranje svjesnosti kroz program mentalnog treninga smatra posrednikom primijećenih učinaka na raspoloženje i ponašanje (Kabat-Zinn, 1992; prema Bishop i sur., 2004), o *mindfulnessu* se u kontekstu psihologije govori kao o metakognitivnoj vještini (spoznaja o vlastitom razmišljanju) (Flavell, 1979; prema Bishop i sur., 2004). Možemo reći da je metakognicija dio šireg koncepta, meta-perspektive, koju spominju Shapiro i sur. (2006). Ovi konstrukti uključuju introspekciju, promatranje sebe, prisutnost, reflektivno funkcioniranje i reflektivno razmišljanje (Bishop i sur., 2004) te su kao takvi primjenjivi i važni u području terapijske, ali i odgojno obrazovne prakse.

2. POVEZANOST *MINDFULNESSA* I POZITIVNOG RAZVOJA DJECE

Posljednjih godina sve je veći broj djece školske dobi koja se susreću s različitim problemima u socijalnom, emocionalnom i ponašajnom području koji ometaju njihove interpersonalne odnose, uspjeh u školi te njihov potencijal da postanu kompetentni odrasli i produktivni građani (Perera Aladro i sur., 2022)⁶. Razvojne promjene u kombinaciji s intervencijom koja potiče samosvijest mogu dovesti do povećane pozornosti i refleksije o sebi, što može potaknuti usvajanje kritičnijeg ili "realističnijeg" pogleda na sebe već u ranoj dobi (Eccles i Roeser, 2009). Nekoliko je istraživanja dosljedno pokazalo pozitivnu korelaciju između mjera socijalnih i emocionalnih vještina djece i mjera mentalnog zdravlja (Greenberg i sur., 2001), što naglašava potrebu za intervencijama usmjerenim na socijalne i emocionalne vještine djece u ranim fazama prije nego što se pojave problemi mentalnog zdravlja.

Neka su istraživanja pružila snažne dokaze o pozitivnom učinku *mindfulness* intervencija u području smanjenja stresa i tjeskobe, socijalno-emocionalnih vještina, učenja i kognicije te emocionalnog i univerzalnog dobrostanja kod djece (Ritter i Alvarez, 2020; Schonert-Reichl i Lawlor, 2010). Osim navedenog, istraživanja iz područja neuroznanosti otkrila su nova saznanja o neuroplastičnosti mozga i zadebljanja cerebralnog korteksa u područjima povezanima s pažnjom i emocionalnom integracijom. Promjene u mozgu su već vidljive kod ljudi koji su meditirali 8 tjedana u prosjeku manje od pola sata dnevno (Davidson i Lutz, 2008; prema Weare, 2012). Istraživanja su pokazala povećanje gustoće sive tvari u hipokampusu, koji ima važnu ulogu u učenju i memoriji i u strukturama povezanima sa samosviješću, suosjećanjem i introspekcijom, što znači da *mindfulness* meditacija može dovesti do mijenjanja strukture i funkcije mozga kako bi se poboljšala kvaliteta misli i osjećaja (Weare, 2012).

⁶ https://www.unicef-irc.org/publications/pdf/Mind-the%20Gap_Child-and-Adolescent-Mental-Health-Psychosocial-Support-Interventions_evidence-gap-map-low-and-middle-income-countries.pdf (Pristupljeno: 20.05.2023)

Nekoliko preglednih radova i individualnih studija primjene *mindfulness* intervencija s djecom osnovnoškolske dobi, sa zadovoljavajućim brojem sudionika, objavljenih u uglednim znanstvenim časopisima je donijelo nekoliko zaključaka; *mindfulness* intervencije za mlade jednostavne su za provedbu, dobro se uklapaju u različite kontekste, prihvaćene su s užitkom od strane učenika i učitelja te ne čine štetu (Joyce i sur., 2010; Vickery i Dorjee, 2016). Dobro provedene *mindfulness* intervencije mogu poboljšati mentalno, emocionalno, socijalno i fizičko zdravlje te dobrostanje mladih koji u njima sudjeluju (Gregoski, Barnes, Tingen, Harshfield i Treiber, 2011; Schonert-Reichl i Lawlor, 2010). Pokazano je da *mindfulness* prasa može ublažiti stres, anksioznost i impulzivnost, poboljšati san i samopouzdanje te donosi povišenu mirnoću, staloženost, opuštenost, sposobnost upravljanja ponašanjem i emocijama te samosvijest i empatiju (Bögels, Hoogstad, Van Dun, De Schutter i Restifo, 2008; Wall, 2005). Također, *mindfulness* intervencije mogu doprinijeti razvoju kognitivnih i izvršnih funkcija i vještina te pomoći mladima da obraćaju više pozornosti na detalje i događanja oko sebe, ostanu fokusiraniji, razmišljaju na kreativniji i inovativniji način, poboljšaju pamćenje te kritičko razmišljanje i vještine rasuđivanja. *Mindfulness* intervencije mogu biti vrlo efikasne, uzimajući u obzir sve navedene vještine kao potencijalni rezultat primjene takvih intervencija, posebice zato što ne zahtjeva velike ekonomske troškove te je učinak vidljiv relativno brzo nakon uvođenja (Weare, 2012).

Dok je učinak *mindfulness* intervencija za djecu još uvijek nedovoljno potkrijepljen znanstvenim dokazima, u području prakticiranja *mindfulnessa* s odraslom populacijom postoji puno više saznanja i jasnih dokaza o benefitima primjene te prakse u rješavanju fizioloških zdravstvenih problema, smanjivanju boli, visokog krvnog tlaka, ali i problema mentalnog zdravlja koji se tiču zlorabe sredstava ovisnosti, visoke izloženosti stresu, anksioznosti, depresije i deprivacije sna (Baer, 2003). Značajno je spomenuti i učinak na socijalno emocionalne vještine, sposobnost bivanja u kontroli, stvaranja značajnih odnosa, prihvaćanja iskustava i razvijanje suosjećanja kod odraslih osoba (Baer, 2003).

Istraživanja primjene *mindfulness* intervencija s populacijom djece nisu mnogobrojna poput onih s odraslima, ali su zato brzorastuća. Rezultati širokog raspona studija provedenih u različitim kontekstima, konzistentno upućuju na to da su procesi i efekti primjene *mindfulness* intervencija s mladima vrlo primjenjivi i slični pozitivnim promjenama

uočenima kod odraslih. Kod adolescenata se primjerice pokazala pozitivna korelacija između primjene *mindfulness* intervencija i pozitivnih emocija, popularnosti i kvalitetnih prijateljstava te negativna povezanost s neugodnim emocijama i anksioznošću (Miners, 2008; prema Weare, 2012). Kada djeca i mladi nauče biti svjesni i prisutni u trenutku, postaju manje anksiozni, često shvate da mogu biti pažljiviji i fokusiraniji i poboljšati kvalitetu izvedbe, što ih dovodi do pojačanog fokusa i sposobnosti sagledavanja situacije iz jasnije i svježije perspektive (Weare, 2012).

Postojeća literatura ukazuje na to da su prakse koje se oslanjaju na promicanje svjesnosti izvedive, prihvatljive te se mogu primjenjivati s raznim populacijama, uključujući mlade (Baer, 2014). Primjena *mindfulness* intervencija u odgojno-obrazovnom okruženju ima veliki potencijal za poboljšanje obrazovnih i psihosocijalnih ishoda za djecu i mlade (Felver, Celis-de Hoyos, Tezanos i Singh, 2016).

2.1. Poboljšanje emocionalne dobrobiti i mentalnog zdravlja

Emocionalna dobrobit predstavlja osjećaj zadovoljstva, sreće i smirenosti te je ključ prema zdravom psihološkom razvoju djece (Graciyal i Viswam, 2021).

Sve se više pridaje značaj problemima mentalnog zdravlja u djetinjstvu, ne samo zbog kontinuiteta manifestacije takvih problema, već i zbog posljedica koje oni imaju na odnose s vršnjacima i ostalim osobama u okolini, anksioznost, agresiju i slično. Mentalni poremećaji i povezani rizici naglašavaju potrebu za ispitivanjem učinkovitosti preventivnih programa u školama čiji je cilj promicanje zaštitnih čimbenika i poticanje otpornost kod sve djece (Institute of Medicine, 2009; prema Schonert-Reichl i Lawlor, 2010). Pokret pozitivne psihologije, ima za cilj proučavanje pozitivnih značajki ljudskog razvoja, uključujući proučavanje osobnih karakteristika poput subjektivnog blagostanja, optimizma, sreće i samoodređenja (Seligman i Csikszentmihalyi, 2000). Iako su istraživanja o poticanju pozitivnih emocija kod djece još u početnoj fazi, noviji dokazi upućuju na to da samoregulacija igra ključnu ulogu u socijalnoj i emocionalnoj kompetenciji djece (Blair i Diamond, 2008). Optimizam je također vrijedan psihološki resurs koji djeluje kao zaštitni čimbenik za mentalno i tjelesno zdravlje (Brodhagen i Wise, 2008; prema Schonert-Reichl i Lawlor, 2010). Optimističan stav prema životu i budućnosti je smatran ključnom

komponentom mehanizma otpornosti (Seligman, 1990). U studiji koju su proveli Schonert-Reichl i Lawlor (2010) učenici koji su bili izloženi engl. *Mindfulness Education* (ME) programu su pokazali značajna povećanja u optimizmu u usporedbi s kontrolnom grupom te poboljšanja u procjeni socijalne i emocionalne kompetencije od strane nastavnika. Dispozicijski optimizam, posebno definiran kao generalizirano očekivanje da su pozitivni ishodi ostvarivi, pokazao se u pozitivnoj korelaciji s pozitivnim suočavanjem (Scheier, Weintraub i Carver, 1986; prema Schonert-Reichl i Lawlor, 2010), predviđanjem pozitivnih ishoda nakon nepovoljnih događaja (Carver i Scheier, 2004; prema Schonert-Reichl i Lawlor, 2010) i prihvaćanjem od strane vršnjaka (Scheier i Carver, 1993; prema Schonert-Reichl i Lawlor, 2010). Također, nalazi drugih autora upućuju na to da se *mindfulness* praksa pokazala kao učinkovita u smanjenju negativnih emocionalnih reakcija, poput anksioznosti i umora, kod djece i adolescenata (Meiklejohn i sur., 2012). Nadalje, smatra se da *mindfulness* vježbe mogu povećati pozitivne emocionalne reakcije poput sreće i zadovoljstva, poboljšati emocionalnu kontrolu i smanjiti simptome depresije kod djece (Schonert-Reichl i sur., 2015). Napoli, Krech i Holley (2005) zaključili su da *mindfulness* tehnike dovode do smanjenja anksioznosti i ADHD-a. Primijećeno je i smanjenje neugodnog afekta, povećanja osjećaja smirenosti, relaksiranosti, samoprihvaćanja, emocionalne regulacije i svjesnosti (Broderick i Metz, 2009) te pozitivan učinak na socio-emocionalne vještine i smanjenje agresivnog ponašanja (Schonert-Reichl i Lawlor, 2010).

Primjeri vježbi *mindfulnessa* koje se mogu koristiti u radu s djecom u svrhu poboljšanja emocionalnog blagostanja uključuju fokusirano disanje, promatranje prirode, skeniranje tijela te dovođenje u pitanje automatskih negativnih misli. Samo 2 minute dubokog disanja s produženim izdahom povećavaju aktivaciju vagusa (De Couck i sur., 2019) i parasimpatičkog živčanog sustava što posljedično usporava srčani ritam i snižava krvni tlak te pomaže u opuštanju tijela i smirivanju misli.

2.2. Poboljšanje pažnje i akademskih postignuća

Pažnja je temelj većine kognitivnih i neuropsiholoških funkcija u našem životu (Cooley i Morris, 1990), gdje engl. *multitasking* postaje norma. Djeca su također izložena *multitaskingu* dok se suočavaju s preopterećenjem informacija zbog višesatnog gledanja

televizije, surfanja internetom i igranja videoigara, vrlo često istovremeno. Kako bi mogli učiti u učionici, moraju biti sposobni usmjeriti svoju pažnju. *Mindfulness* predstavlja jedan od načina pomoći u usmjeravanju pažnje jer omogućuje da percipiramo nekoliko perspektiva na jednu situaciju, prepoznamo novost trenutnih informacija koje primamo, postanemo svjesni konteksta informacija i bolje razumijemo te informacije stvaranjem novih kategorija (Kabat-Zinn, 1992; prema Napoli i sur., 2005). Takvi bi ishodi nedvojbeno omogućili učenicima da poboljšaju svoje učenje i na kraju, akademska postignuća. Studije pokazuju da učionice orijentirane na učenje, koje koriste *mindfulness* kao osnovni čimbenik u iskustvu učenja, stvaraju učenike koji su spremni prenijeti naučeni materijal na novonastale situacije, kreativniji su i misle neovisno (Wong, 1994). *Mindfulness* je trening, stoga, jedna strategija koja ima potencijal da pomogne učenicima ublažiti negativne učinke okolnih stresora usmjeravanje pažnje na trenutak kako bi se u potpunosti usredotočili na aktivnosti koje se događaju u učionici. Ako učenici razviju i istreniraju svoje vještine pažnje, nastava i učenje mogu postati značajniji. U svojoj studiji, Napoli i sur. (2005) su primjenjujući *mindfulness* program pažnje i svjesnosti engl. *Attention Academy Program* (AAP), zaključili da je došlo do razlike u pažnji između eksperimentalne i kontrolne skupine te da se povećanje selektivne pažnje ili sposobnost odabira na što obratiti pažnju najviše poboljšala kod djece koja su manifestirala simptome ADHD-a, ali i kod djece bez ADHD simptoma. Saltzman i Goldin (2008) su također zabilježili pozitivan učinak *mindfulness* tehnika na pažnju, ali i metakogniciju. Beauchemin, Hutchins i Patterson (2008) govore o unaprjeđenju akademskih postignuća, a Flook i sur. (2010) o unaprjeđenju izvršnih funkcija mozga, odnosno povećanju sposobnosti rješavanja problema, planiranja, kontrole vlastitog ponašanja, zadržavanja pažnje i mentalne fleksibilnosti. Hanh (1976; prema Napoli i sur., 2005) navodi da ako u jednom razredu jedan učenik “živi *mindfulness*”, utječe na cijeli razred.

Primjeri vježbi i tehnika *mindfulnessa* koje se mogu koristiti za poboljšanje pažnje i akademskih postignuća uključuju fokusiranje na zadatke, vizualizaciju uspjeha, vježbe disanja i opuštanja, svjesnog kretanja i aktivnosti senzomotorne svjesnosti te se mogu uvesti u svakodnevnu rutinu djece.

2.3. Razvoj suosjećanja i socijalnih vještina

Empatija, suosjećanje i socijalne vještine ključne su za uspješne interpersonalne odnose i kvalitetan život. Empatija se odnosi na sposobnost da podijelimo emocionalno stanje druge osobe, procijenimo razloge za njihovo stanje i identificiramo se s drugom osobom, uzimajući njezinu perspektivu (De Waal, 2008; prema Fuente-Anuncibay, González-Barbadillo, Ortega-Sánchez i Pizarro-Ruiz, 2020). To je ključni sastojak društvene kognicije koji doprinosi i poboljšava našu sposobnost razumijevanja, reagiranja, prilagodbe emocijama drugih, da budemo učinkoviti u socijalnoj komunikaciji i bavimo se prosocijalnim ponašanjem (Spreng, McKinnon, Mar i Levine, 2009; prema Fuente-Anuncibay i sur., 2020). Na emocionalnoj razini, svjesnost olakšava razvoj osjećaja bezuvjetne ljubavi, suosjećanja i oprosta prema sebi i drugima (Siegel, 2007). U odnosu prema sebi, samosuosjećanje nam omogućuje razumijevanje vlastite patnje iz šire, transcendentalne perspektive percipirajući ljudske nedostatke i osjećajući empatiju prema drugima (Wu, Chi, Zen, Lin i Du, 2019; prema Fuente-Anuncibay i sur., 2020). McCullough, Worthington i Rachal (1997; prema Fuente-Anuncibay i sur., 2020) ističu dimenziju empatije kao najvažniju u razvoju oprosta prema drugima. Worthington (2006) naglašava empatiju kao srž modela koji omogućuje pozitivnu emocionalnu reakciju i suosjećanje prema osobi ili događaju koji nas je povrijedio. Prema navedenome, čini se da empatija igra ključnu ulogu u oprostima i suosjećanju prema sebi i drugima, omogućavajući održavanje, pomirenje i popravak odnosa.

Hölzel i sur. (2011) su otkrili da svakodnevna praksa 30-minutne meditacije povećava gustoću sive tvari u područjima mozga povezanim s empatijom. Rezultati ovog istraživanja ukazuju da praksa *mindfulnessa* razvijena u neformalnim okruženjima, predstavlja značajan prediktor osobine svjesnosti i da su ove osobine značajan prediktor razvoja empatije. Prema tome, čini se da postajanje svjesnim i prihvaćanjem vlastitih emocija može imati pozitivan utjecaj na pažnju prema emocionalnom iskustvu druge osobe (Trautwein, Naranjo i Schmidt, 2014; prema Fuente-Anuncibay i sur., 2020). Scituro, Veres, Marinstein, Bailey i Cehelyk (2021) su proučavali učinke školskog programa *mindfulnessa* za djecu od predškolske dobi do drugog razreda osnovne škole tijekom 8 tjedana. Rezultati su pokazali da je program *mindfulnessa* bio povezan sa značajnim poboljšanjem prosocijalnog ponašanja prema procjenama učitelja. Ghasemi Bistagani i Musavi Najafi (2017) su

zaključili da je *mindfulness* terapija bila učinkovita u razvoju socijalnih vještina kod djece s teškoćama u učenju. Huang i sur. (2020) navode kako tijekom djetinjstva i adolescencije izvršne funkcije, posredovane razvojem prefrontalnog korteksa, prolaze kroz brzi rast. Taj rast značajno utječe na socijalno-emocionalni razvoj djeteta (Davidson i Kaszniak, 2015) koji utječe na sposobnost empatije prema drugima, donošenje odgovornih odluka, održavanje pozitivnih odnosa te postavljanje i ostvarivanje ciljeva.

Kada je u pitanju razvoj empatije i socijalnih vještina, vježbe poput meditacije ljubavnosti prema sebi i meditacije suosjećanja mogu biti korisne (Weare i Nind, 2011). Učenje o empatiji i suosjećanju može pomoći djeci da razumiju svoje osjećaje i osjećaje drugih, te da steknu vještine kako bi se nosili s emocionalnim situacijama.

2.4. Smanjenje stresa i tjeskobe

Mindfulness praksa može smanjiti razinu stresa i tjeskobe kod djece i adolescenata (Weare i Nind, 2011). Tjeskoba, koja dovodi do većih problema mentalnog zdravlja, anksioznosti, sve je više zastupljena među djecom u školskom okruženju s obzirom na visoka očekivanja od okoline i veću količinu podražaja i stresora kojima su izloženi. Stanje anksioznosti se može konceptualizirati kao prolazno emocionalno stanje ili stanje koje varira u intenzitetu i fluktuiraju tijekom vremena. Ovo stanje karakterizira napetost i zabrinutost te aktivacija autonomnog živčanog sustava te se pretpostavlja da bi navedene *mindfulness*, meditativne tehnike mogle biti od koristi svim populacijama pa tako i djeci u borbi i nošenju sa svakodnevnim stresovima, tjeskobom i životnim izazovima. Beauchemin i sur. (2008) navode kako učenici s poteškoćama u učenju često manifestiraju višu razinu anksioznosti i stresa povezanih sa školom te slabije razvijene socijalne vještine. Postojeća istraživanja na temu mentalnog zdravlja, pokazuju da meditacija i tehnike opuštanja mogu biti učinkovite u smanjenju anksioznosti. Neki su istraživači (Paulman i Kennelly, 1984; prema Beauchemin i sur., 2008) tjeskobu objasnili kao nusproizvod nedostatnog znanja i svijesti da osoba nije dovoljno pripremljena za suočavanje. Drugi autori (Wine, 1971; prema Beauchemin i sur., 2008) smatraju da je loša izvedba anksioznih pojedinaca rezultat problema s fokusiranjem pažnje, zabrinutošću za vlastitu kompetenciju i opsjednutošću samoorijentiranim i negativnim mislima (Swanson i Howell, 1996). Kako bi ispitali ove

zaključke, Swanson i Howell (1996) proveli su studiju utjecaja kognitivnih interferencija i navika učenja na anksioznost i akademski uspjeh adolescenata. Istraživači su zaključili da i vještine učenja i kognitivne interferencije imaju utjecaj u razvoju tjeskobe i anksioznosti, ali su se kognitivne interferencije ipak pokazale kao značajniji prediktor. S obzirom na ovaj zaključak i potencijalno uzročno posljedičnu ulogu između ova dva konstrukta, vrijedi istražiti metode koje imaju potencijal za smanjenje kognitivnih distrakcija, poput meditacije i tehnika opuštanja, koje mogu dovesti do smanjenja anksioznosti i poboljšanja akademskih postignuća. Broderick i Metz (2009) primjerice navode kako primjena *mindfulness* treninga dovodi do povećanog osjećaja smirenosti i opuštenosti, a Biegel, Brown, Shapiro i Schubert (2009) navode da je MBSR program doveo do smanjenja simptoma anksioznosti i somatskog stresa, prema samoprocjenama. Treninzi i tehnike u svrhu smanjenja stresa i tjeskobe mogu uključivati progresivno opuštanje mišića, koje uključuje opušteni položaj, kontrolirano disanje i pažnju na osjećaje i senzacije koje prate fazu opuštanja, dok se istovremeno opuštaju određene skupine mišića (Ewart i sur., 1987). Još jedan popularni pristup predstavlja transcendentalna meditacija, koja u pravilu uključuje česte sesije, sjedenje sa zatvorenim očima, konzultacije s instruktorom i trenerom meditacije i ponavljanje individualne mantre. Ciljevi ove tehnike su postizanje opušteno budnosti, to jest stanja povećane svijesti tijekom dubokog opuštanja, eliminiranje stresa, povećanje kreativnosti i inteligencije te promicanje sreće i ispunjenosti (Russell, 1976; prema Beauchemin i sur., 2008).

3. PROGRAMI TEMELJENI NA *MINDFULNESS* PRAKSI ZA DJECU

Zbog tereta proizašlog od pritiska ispunjenja akademskih i društvenih očekivanja, razvoja osjećaja pripadnosti i ubrzanog kretanja svijeta, obrazovni djelatnici i učenici nose veliki teret na svojim leđima te je potrebna reakcija koja će adresirati spomenutu situaciju i osigurati održivost okruženja za učenje te podržavati dobrobit svakog obrazovnog djelatnika, učenika i člana odgojno-obrazovne zajednice. Zdrav stres prirodan je dio života, uključujući djetinjstvo. Djeca i odrasli trebaju biti izloženi stresorima u određenoj mjeri kako bi rasli i razvijali se. Međutim, u suvremenom obrazovnom sustavu zdrav stres često se zamjenjuje toksičnim stresom. Toksični stres javlja se kada zahtjevi života konstantno nadmašuju našu sposobnost suočavanja s tim zahtjevima. Toksični stres je teško riješiti jer

stresni odgovor aktivira vrlo stari sustav za preživljavanje u našoj evolucijskoj biologiji. Kako bismo transformirali svoje uobičajene odgovore i izgradili otpornost, trebamo stvoriti prostor za redovitu praksu svojih vještina kada nismo u jednoj od stresnih reakcija "borbe - leta - smrzavanja".

Kao odgovor, potrebno je naučiti učinkovite načine pomoći u osnaživanju učenika pružajući im podržavajuće odnose, njegujuća iskustva i pozitivna okruženja za učenje.

Nepodržavajući uvjeti za zdrav mentalni razvoj mogu dovesti do smanjene produktivnosti i kreativnosti, a eskalirati do ozbiljnijih simptoma poput anksioznosti, disocijacije, frustracije i, konačno, izgaranja. U odgovoru na ukazanu problematiku, smatra se važnim pružiti više podrške i ulaganja u razvoj i dobrobit ne samo djece, već i obrazovnih djelatnika (Mindful Schools, bez dat.).

Upravo zbog navedenog, programi temeljeni na *mindfulness* praksi sve su popularniji iskoraci koji nastoje poboljšati dobrobit i smanjiti stres i anksioznost. Ovi programi obično uključuju poduku djece u praksama svjesnosti, koristeći tehnike poput dubokog disanja i meditacije. Cilj je pomoći djeci da razviju samosvijest, emocionalnu regulaciju i suosjećanje. Istraživanja pokazuju da se sve više škola fokusira na promociju mentalnog zdravlja učenika (McMartin, Kingsbury, Dykxhoorn i Colman, 2014). Imajući u vidu sve veće zanimanje za strategije koje bi mogle unaprijediti pozitivne kvalitete kod djece i tako djelovati preventivno na potencijalne teškoće (Vranjican, Prijatelj i Kuculo, 2019; prema Prijatelj, Selak Bagarić i Kukulj, 2022), u fokus dolaze *mindfulness* tehnike kao jedan od načina za postizanje navedenoga. Zbog dokazanog pozitivnog utjecaja na dobrobit i mentalno zdravlje učenika, *mindfulness* intervencije se sve više integriraju u školske sustave (Carsley, Khoury i Heath, 2018; prema Prijatelj i sur., 2022). Većina *mindfulness* programa sadrži više od jedne komponente koje pomažu u razvijanju dispozicijskog *mindfulnessa*, kao što su praćenje vlastitog disanja, psihoedukacija i grupne rasprave (Zenner i sur., 2014). Osnovne tehnike *mindfulnessa* koje se provode s djecom i adolescentima uključuju skeniranje tijela, trening fokusirane pažnje, otvorenu praksu praćenja, ljubaznost i svjesnost pokreta (Prijatelj i sur., 2022).

Organizacija koja se pokazala kao uspješna i priznata u apostrofiranju problema i integriranju ovih ciljeva je engl. *Mindful Schools*. Ova neproftina organizacija koja pruža

obrazovanje zasnovano na *mindfulnessu* u školama za učenike i odgojno obrazovne djelatnike, nudi niz programa i resursa, uključujući *mindfulness* tečajeve, online tečajeve koji uvode prakse *mindfulnessa* i alate za obrazovne radnike, roditelje i učenike, kao što su engl. *101: Mindfulness Foundations*, *102: Mindfulness in Classroom* te *Mindful Educator Essentials*, za edukatore s osnovnim treningom *mindfulnessa* i godišnji certifikacijski, edukacijski program engl. *Mindful Schools* za razvoj školskog kurikulumu zasnovanog na *mindfulnessu*. *Mindful Schools* radi na stvaranju okruženja za učenje koje je usmjereno na svjesnost i dobrohotnost i u kojem se svi članovi zajednice podržavaju u razvoju. Cilj obrazovanja bi, između ostaloga, trebao biti pružiti emocionalno podržavajuće okruženje za učenje koje može ponuditi učenicima i obrazovnim radnicima načine za smirivanje njihovog uma, fokusiranje pažnje, rad s emocijama te kultiviranje otvorenih i radoznalih umova (*Mindful Schools*, bez dat.).

Sljedeći primjer popularnog programa temeljenog na *mindfulness* praksi je engl. *MindUP*. *MindUP* je program socijalno-emocionalnog učenja razvijen od strane engl. *Goldie Hawn Foundation* i akreditiran od strane CASEL-a (engl. *Collaborative for Academic, Social, and Emotional Learning*), organizacije za akademsko, socijalno i emocionalno učenje. *MindUP* potiče dobrobit djece putem obrazovnih programa temeljenih na neuroznanosti, *mindfulnessu*, pozitivnoj psihologiji i socio-emocionalnom učenju u svrhu stvaranja inkluzivnog svijeta jednakosti, poštovanja i međusobne povezanosti.

Ovaj program poučava djecu vještinama i znanjima koja su im potrebna za reguliranje stresa i emocija, stvaranje pozitivnih odnosa te djelovanje s dobrotom i suosjećanjem. Također, podržava mentalnu kondiciju i nudi niz varijacija programa uključujući *MindUP* za život, škole i obitelji. Znanstveni dokazi ukazuju na pozitivan utjecaj *MindUP*-a na niz konstrukata: 86% djece izvještava da mogu poboljšati svoje blagostanje korištenjem *MindUP*-a, 88% djece koristi *MindUP* kod kuće nakon što ga nauče dok 83% djece ukazuje na poboljšanja u prosocijalnim ponašanjima (Maloney, Lawlor, Schonert-Reichl, i Whitehead, 2016) (*The Hawn Foundation*, bez dat.)⁷.

⁷ <https://mindup.org/> (Pristupljeno: 20.04.2023.)

Nadalje, jedan od najafirmiranijih pružatelja intervencija utemeljenih na *mindfulness* praksi u školama je projekt engl. *Mindfulness in Schools* koji nudi vodeće svjetske kurikulumne za razvoj *mindfulnessa* u učionicama. Njihovi se materijali temelje na rigoroznim istraživanjima u području kliničke psihologije i neuroznanosti, kreirani su od strane učitelja za učitelje te su uspješno korišteni u različitim obrazovnim kontekstima. Kurikulumi *Dots*, *Paws B*, *.Breathe* i *.b.*, dizajnirani su za različite dobne skupine na način da djeca i mladi unaprijede kvalitetu svoje svjesnosti i prisutnosti. Njihovi obećavajući rezultati, dosljednost i predanost u primjeni pružaju vrijedne alate za razvoj životnih vještina (*Mindfulness in Schools Project*, bez dat.)⁸.

3.1. Opis i pregled *mindfulness* programa koji se primjenjuju s djecom

U odlomku koji slijedi biti će prikazani najpoznatiji dostupni programi koji se primjenjuju s djecom razvijeni od strane spomenutih organizacija (*MiSP*, *MindUP*) te engl. *Mindfulness Awareness Program*, (*MAPs*), prvenstveno dizajniran za odraslu populaciju i tinejdžere, s mogućnošću prilagodbe za populaciju djece.

DOTS

Dots je *mindfulness* program za djecu u dobi od 3 do 6 godina, posebno razvijen za predškolske i osnovnoškolske ustanove u Ujedinjenom Kraljevstvu. *Dots* je razvijen od strane *MiSP*-a (engl. *Mindfulness in Schools Project*) u suradnji s iskusnim učiteljima u različitim školama i okruženjima. Program se sastoji od 30 lekcija dizajniranih da budu fleksibilne i raznovrsne te prilagođene potrebama djece s kojom se radi. *Dots* je podijeljen u tri seta od 10 lekcija -jedan set za svako razdoblje. Svaka lekcija može se održati u odvojenim lekcijama od 10 do 20 minuta, koje se mogu ponavljati tijekom cijelog tjedna ili duže ako je potrebno. Potiče se da se naučeno i usvojeno znanje povezuje s drugim aspektima kurikulumne gdje god je to prikladno. Potiče se da naučene tehnike djeca isprobavaju sama u školskom i obiteljskom okruženju. Nije prikladan za korištenje online

⁸ <https://mindfulnessinschools.org/> (Pristupljeno: 20.04.2023.)

zbog dobi djece, prirode materijala, i prakse. Svaka *Dots* lekcija je stručno izrađena za uporabu u podučavanju određene vještine ili koncepta svjesnosti, a provode ih učitelji uživo. Program se temelji na tri ključne i međusobno povezane teme, a to su svijest, povezanost i emocija. Aspekt svijesti uključuje primjenu i stjecanje znanja o pažnji, metakogniciji, usidranju, odnosno postojanju u sadašnjem trenutku, miru, radoznalosti i tijelu kroz uporabu osjetila, pokreta i daha. Povezanost sadržava teme o međusobnoj interkonekciji, društvenoj svijesti, vještinama uspostavljanja odnosa, razvijanju empatije, svijesti o svijetu, suočavanju s emocijama usmjerenima prema sebi i drugima ističući skrb, dobrotu, zahvalnost i dobrobit, dok se tema emocija razrađuje kroz emocionalnu ravnotežu, prepoznavanje emocija, rad s ometanjima, upravljanje sobom, regulaciju emocija, samosvijest i vlastite izbore (Mindfulness in Schools Project, bez dat.)⁸.

PAWS B PROGRAM

Paws b (engl. *pause be*) je vodeći kurikulum svjesnosti za djecu u dobi od 7 do 11 godina u školama, a razvijen je u suradnji s iskusnim učiteljicama (Tabitha Sawyer i Rhian Roxburgh) Osnovne škole Pen y Bryn u Ujedinjenom Kraljevstvu te starijom učiteljicom *mindfulnessa* (Sarah Silverton) i istraživačima iz Centra za istraživanje i praksu *mindfulnessa* na Sveučilištu Bangor u Walesu. Lekcije su raznovrsne te se mogu podijeliti u 12 lekcija od 30 do 60 minuta ili grupirati u parove i iznijeti kroz 6 susreta. Sadržaj lekcija se nastoji povezati s drugim aspektima kurikuluma škole gdje je to primjereno, primjerice kroz predmete glazbenog, likovnog, tjelesne i zdravstvene kulture, čekanje u redu za ulazak u učionicu, školske i izvanškolske izlete i slično. Program se sastoji od 12 lekcija, koje će biti ukratko opisane u nastavku, a svaka lekcija je stručno osmišljena za uporabu u učionici kako bi se usvojila određena vještina svjesnosti.

Lekcija 1: engl. *Our Amazing Brain* (Naš čudesni mozak)

Pružanje uvida u to kako nam *mindfulness* može pomoći da treniramo naš um i promijenimo mozak. Predstavljaju se 4 ključna područja mozga.

Lekcija 2: engl. *Making Choices* (Donošenje odluka)

Učenje o tome kako *mindfulness* praksa može pomoći u koncentraciji. Prepoznaju se izbori koje svakodnevno činimo i utjecaj koji ti izbori imaju na naš život.

Lekcija 3: engl. *Puppy Training* (Treniranje štenca)

Istraživanje o tome kako pažnja može lutati i biti poput nemirnog štenca, ali i trenirana se sa stavom ljubaznosti, strpljenja i ponavljanja.

Lekcija 4: engl. *Everyday mindfulness* (Svakodnevni *mindfulness*)

Razumijevanje što znači biti na “autopilotu”. Učenje o ulozi hipokampusa i kako se povezuju novi doživljaji sa starima.

Lekcija 5: engl. *Noticing The Wobble* (Primjećivanje „trzanja“)

Razumijevanje oscilacija ili promjena koje se mogu primijetiti u našem tijelu, umu ili emocionalnom stanju. To su trenuci kada se osjećaji, misli ili senzacije mogu činiti nestabilnima, prolaznima ili promjenjivima. Istraživanje načina stabilizacije. Učenje o ulozi insule u prepoznavanju različitih stanja tijela i kako su povezana s raspoloženjem.

Lekcija 6: engl. *Finding A Steady Place* (Pronalaženje sigurnog mjesta)

Istraživanje praksi koje stabiliziraju našu pažnju. Prepoznavanje raspoloženja u sebi i drugima.

Lekcija 7: engl. *Working With Difficulty* (Raditi s teškoćama)

Istraživanje ideje reaktivnosti. Učenje o amigdali i njezinoj ulozi u stanju “bori se, bježi ili zamrzni”.

Lekcija 8: engl. *Choosing Your Path* (Biranje svog puta)

Učenje kako njegovati stavove znatiželje, ljubaznosti i otvorenosti prema iskustvima. Razumijevanje važnosti održavanja uma i tijela sigurnima i zdravima prepoznavanjem točaka izbora i odabira odgovora kada je to prikladno.

Lekcija 9: “engl. *Storytelling Mind* (Um koji priča priče)

Raspravljajanje o tome što je misao i prepoznavanje misli kada se pojave. Primjećivanje navika našeg uma i obrambenih mehanizama kroz koje se um pokušava nositi s poteškoćama.

Lekcija 10: engl. *Stepping Back* (Korak unatrag)

Učenje kako su misli povezane s tijelom, emocijama i akcijama. Istraživanje načina kako se povući i biti usredotočen na trenutak kada nam um priča priče.

Lekcija 11: engl. *Growing Happiness* (Rastuća sreća)

Razmatranje načina kako možemo najbolje njegovati sebe i druge.

Lekcija 12: engl. *The Yum Factor* (Faktor uživanja)

Istraživanje specifičnih načina uživanja u sreći. Učenje o tome kako su sreća, ljubaznost i zahvalnost povezani.

MiSP-ovo učenje *Paws b* programa smatra se jednim od najkvalitetnijih kurikuluma dostupnih na međunarodnoj razini (Mindfulness in Schools Project, bez dat.)⁸.

.BREATHE PROGRAM

Breathe je program razvijen u Ujedinjenom Kraljevstvu, razvijen od strane MiSP organizacije, koji se sastoji od 4 lekcije te je namijenjen učenicima u “tranzicijskim” godinama u dobi od 9 do 14 godina. Može se podučavati kao dio šireg kurikuluma osobnog, zdravstvenog, socijalnog i ekonomskog obrazovanja ili kao dio tranzicijskog programa s djecom u dobi od 5. do 9. godine. Pruža priliku učiteljima i učenicima da “zavire u *mindfulness*” i istraže načine na koje bi to moglo podržati njihovo kretanje kroz uspone i padove adolescentskog života. Lekcije su osmišljene tako da traju između 30 i 60 minuta te se provode jednom tjedno, 4 tjedna tijekom razdoblja završnih godina osnovne škole ili tijekom prvih godina srednje škole. Svaka lekcija uključuje istraživanje funkcije i strukture ključnih područja mozga uključenih u svakodnevno iskustvo, uvodne prakse *mindfulnessa*, animacije, diskusije te vježbe koje se mogu isprobati u slobodno vrijeme. Poseban se naglasak stavlja na rad na sljedećim temama; (1) rad na kapacitetu pažnje i istraživanje načina na koje se možemo odnositi prema lutajućem umu, (2) zašto se ljudi brinu i kako si pružiti podršku kada se brinemo, (3) san - zašto je važan i što učiniti ako imamo problema sa spavanjem, (4) biti s drugima - prilike i izazovi prijateljskih i drugih odnosa, uživo i online (Mindfulness in Schools Project, bez dat.)⁸.

.B PROGRAM

.B (engl. *dot-be*) vodeći je program *mindfulnessa* u Ujedinjenom Kraljevstvu za učenike u dobi od 11 do 18 godina koji se provodi u školama, razvijen od strane MiSP organizacije, u suradnji sa stotinama učitelja i tisućama mladih osoba. .B predstavlja engl. *stop and be*, jednostavnu *mindfulness* praksu koja je srž ovog desetosatnog tečaja. Svaka lekcija .b traje između 40 i 60 minuta te je stručno oblikovana za provedbu u učionici kako bi se podučila određena vještina svjesnosti. Materijali su dizajnirani da zainteresiraju mlade. Lekcije uključuju sljedeće teme:

Uvodna lekcija: engl. *Introduction to Mindfulness* (Uvod u svjesnost)

Podučava mlade da je važno učiti o svjesnosti čineći je relevantnom za njihove živote.

Lekcija 1: engl. *Playing Attention* (Igrajuća pažnja)

Uvođenje učenika u razumijevanje onoga što nazivamo pažnjom, koja može i treba biti trenirana.

Lekcija 2: engl. *Taming The Animal Mind* (Obuzdavanje životinjskog uma)

Istraživanje različitih stanja uma i podučavanje o “usidranju” pažnje u tijelu, koje uz razvoj znatiželje i ljubaznosti, može biti smirujuće i hranjivo.

Lekcija 3: engl. *Recognising Worry* (Prepoznavanje brige)

Razumijevanje umnih trikova koji dovode do stresa i anksioznosti i pružanje tehnika za suočavanje s njima.

Lekcija 4: engl. *Being Here Now* (Biti ovdje i sada)

Podučavanje o tome kako odgovoriti, a ne reagirati na sve što se događa u našim životima.

Lekcija 5: engl. *Moving Mindfully* (Svjesno kretanje)

Razumijevanje da svjesnost nije samo nešto što radimo sjedeći ili ležeći. Uporaba i izvedba kroz sport. Nuđenje novog načina odnosa prema svojim mislima.

Lekcija 6: engl. *Stepping back* (Korak unatrag)

Prikaz novog načina odnosa prema svojim mislima. Ne moramo im dopustiti da nas odnose na mjesta na kojima ne bismo željeli biti.

Lekcija 7: engl. *Befriending The Difficult* (Sprijateljiti se s teškoćama)

Bavljenje najvećim izazovom od svih - suočavanje s teškim emocijama.

Lekcija 8: engl. *Taking In The Good* (Prihvatanje dobrog)

Fokusiranje na zahvalnost i uživanje u onome što je “dobro” u životu.

Lekcija 9: engl. *Pulling It All Together* (Povezivanje)

Završni dio nastavnog plana sažima ključne tehnike i potiče učenike da koriste ono što su naučili u budućnosti (Mindfulness in Schools Project, bez dat.)⁸.

MINDUP

Program *MindUP*-a je priznati kurikulum, razvijen u Kaliforniji i osnovan od strane zaklade za obrazovanje engl. *Goldie Hawn Foundation*, glumice Goldie Hawn i tima neuroznanstvenika, edukatora i psihologa, koji obuhvaća dobnu skupinu od 3 do 14 godina života te se provodi u odgojno-obrazovnim ustanovama. Temelji se na 4 elementa; neuroznanost, socijalno-emocionalno učenje, pozitivna psihologija i svjesna pažnja. Uz formalni razvoj programa za stručnjake, *MindUP* omogućuje učenicima izgradnju strukture svjesnosti i samoregulacije koja će povećati samokontrolu, empatiju, optimizam i akademske ciljeve. *MindUP* program uči djecu kako usmjeriti svoju pažnju, koristiti kratke pauze kao sredstvo za upravljanje stresom, djelovati s empatijom i graditi otpornost u suočavanju s izazovima. Program također nudi mogućnost virtualne poduke i uskoro će uvesti interaktivnu *online* platformu koja će uključivati “mentalne tjelovježbe” i povezanost zajednice iz cijelog svijeta. (HundrED, 2021)⁹.

Podijeljen je u tri različite razine prema dobi djece: (1) od predškole do drugog razreda osnovne škole, (2) od trećeg do petog razreda osnovne škole, (3) od šestog do osmog razreda osnovne škole. Svaka razina sastoji se od 15 lekcija podijeljenih u 4 jedinice: (1) engl.

⁹ <https://hundred.org/en/innovations/mindup> (Pristupljeno: 20.04.2023.)

Getting Focused (Uspostavljanje fokusa), (2) engl. *Sharpening Your Senses* (Izoštavanje osjetila), (3) engl. *It's All About Attitude* (Sve je stvar stava), (4) engl. *Taking Mindful Actions* (Poduzimanje svjesnih akcija), koje se podučavaju tijekom semestra ili godine, jednom tjedno u trajanju od 30 do 45 minuta uz dodatne "pauze za mozak", engl. *Brain Breaks* 3 puta dnevno u trajanju od 2 do 5 minuta. Ove se pauze odnose na usredotočenu vježbu disanja s ciljem da se na trenutak smiri tjeskoba i stres, povrati fokus i živi u mirnom, osnažujućem trenutku. *MindUP* započinje dvjema temama koje se protežu kroz program, poučavanjem učenika o njihovom mozgu i upoznavanjem sa svjesnim disanjem. Svaki dan, učenici i učitelji zajedno prakticiraju svjesno disanje kao razred, na početku dana, prije ili poslije ručka i prije završetka škole, kako bi promovirali kulturu svjesnosti koja je temelj *MindUP* programa. Sve lekcije *MindUP*-a osmišljene su da se uklape u osnovnoškolske predmete s minimalnom potrebnom pripremom i da potiču svjesno poučavanje kroz nastavni plan škole. (BrainFutures, 2017)¹⁰

MAPs

engl. *Mindfulness Awareness Practices (MAPs)*, ovaj program vježbi usredotočene pažnje i svjesnosti, osnovan od strane Bill Kramea i Kailen Krame u New Jerseyu, nudi širok spektar vještina, tehnika i resursa, a temelji se na tri osnovna stupa svijesti, samosuosjećanja i pozitivne psihologije. *MAPs* nudi raznovrsne programe za odrasle i tinejdžere, a u radu s djecom se koriste vježbe i igre primjerene dobi kako bi se potaknula: (a) samosvijest putem senzorne svijesti (slušne, kinestetičke, taktilne, okusne, vizualne), regulacija pažnje te svijest o mislima i osjećajima, (b) svijest o drugima i (c) svijest o okolini. U nastavku će biti opisan primjer programa dizajniranog za stresove i izazove s kojima se suočavaju tinejdžeri u dobi od 12 do 17 godina. Program se sastoji od 7 modula koji pružaju uvide i savjete iz područja *mindfulnessa*, pozitivne psihologije i samosuosjećanja te im je cilj naučiti polaznike upravljanju stresom i suočavanju sa svakodnevnim pritiscima. Bonus modul o raznolikosti, jednakosti i inkluziji (engl. *diversity, equity, inclusion- DEI*) fokusira se na prepoznavanje i poštovanje različitosti te osvještavanje zajedničkih sličnosti. Program obuhvaća približno 6,5 sati video sadržaja i vježbi koje pokrivaju sljedeće teme:

¹⁰ <https://www.brainfutures.org/mind-up-2/> (Pristupljeno: 30.05.2023)

Modul 1: engl. *Introduction to Mindfulness & Wellbeing* (Uvod u *mindfulness* i blagostanje)

Dobivanje uvida u temelje *mindfulnessa* i razumijevanje važnosti brige o sebi i usredotočenja na vlastitu dobrobit.

Modul 2: engl. *Shifting Your Perspective* (Promjena perspektive)

Učenje smirivanja uma, usredotočenja pažnje i promatranja stvari iz nove perspective kako bi se smanjio stress i stvorio osjećaj pozitivne kontrole.

Modul 3: engl. *Managing Stress* (Upravljanje stresom)

Istraživanje stresa i učenje o tome kako biti prisutan s odjećajima nelagode i negativnim emocijama kako bi se transformiralo iskustvo sa stresnim situacijama.

Modul 4: engl. *Building Resilience* (Izgradnja otpornosti)

Prepoznavanje ukorijenjenih navika i obrazaca koji mogu stajati na putu, kao i jedinstvenih karakternih snaga. Shvaćanje kako se nositi s razdobljima promjene i pronalaženje otpornosti.

Modul 5: engl. *Compassion for Yourself & Others* (Suosjećanje prema sebi i drugima)

Otkrivanje samosuosjećanja i praksi koje se mogu koristiti kako bi se razvila dublja samosvijest i suosjećanje prema sebi i drugima.

Modul 6: engl. *Learning to Become Friends With Yourself* (Učenje kako postati prijatelj sa sobom)

Nadograđivanje vještina samosuosjećanja s ciljem ljubaznijeg pristupa prema sebi u teškim trenucima i istraživanje mogućnosti postajanja prijateljem samome sebi.

Modul 7: engl. *Communication & Connection* (Komunikacija i povezivanje)

Korištenje alata *mindfulnessa* za jasniju komunikaciju i jačanje veza s drugima. Učenje korisnih strategija za upravljanje socijalnom anksioznošću i unaprjeđivanje komunikacije za vješto odgovaranje na buduće izazove. (Mindful Awareness Practices, 2022)¹¹

4. UČINAK PROGRAMA ZA DJECU TEMELJENIH NA *MINDFULNESS* PRAKSI

U ovom odlomku biti će prikazan pregled istraživanja koja su ispitivala učinak programa za djecu temeljenih na *mindfulness* praksi. Pregled istraživanja obuhvatio je ključne riječi na hrvatskom i engleskom jeziku poput usredotočena svjesnost, *mindfulness*, *mindfulness* s djecom, MBSR, MBCT, *mindfulness* intervencije, djeca i adolescenti. Kako bi se pronašle relevantne studije, provedena je pretraga literature u različitim bazama podataka kao što su Hrčak, Google znalac, Mindfulness Journal, Psych Info, EBSCO Host i Springer Link. Analizirane su pojedinačne studije, te meta-analize, objavljene u razdoblju od 2005. do 2022. godine. Pretraživanje studija namjerno je bilo ograničeno na godinu 2005. kako bi se uključile samo one studije koje su objavljene nakon te godine i koje su se bavile populacijom djece do 14 godina., s jednom studijom koja je uključivala populaciju do 15. godine i meta-analize koje su uvrstile studije sa sudionicima do 21. godine života. Cilj je dobiti cjeloviti pregled istraživanja kako bi se bolje razumjela učinkovitost ovih programa u populaciji djece.

4.1. Meta-analize dosadašnjih istraživanja

Zenner i sur. (2014) analizirali su dokaze o učincima primjene *mindfulness* intervencija u školskom okruženju na psihološke ishode putem pregleda različitih studija. Ukupno je 1.348 učenika poučavano o *mindfulnessu*, njih 876 u kontrolnoj skupini, u dobi od 6 do 19 godina. Studija je pokazala da su intervencije temeljene na *mindfulnessu* kod djece i mladih pokazale obećavajuće rezultate, posebno u poboljšanju kognitivnih performansi i otpornosti na stres. U većini slučajeva teorija je povezana s prethodno postojećim programima

¹¹ <https://www.mindfulawarenesspractices.com/course-pages/teens> (Pristupljeno: 30.05.2023.)

mindfulnessa, poput MBSR-a, MBCT-a, te engl. *Dialectical Behavior Therapy (DBT)*, programa baziranog na kognitivno-bihevioralnoj terapiji, fokusiranog na razvijanju vještina regulacije emocija i engl. *Acceptance and Commitment Therapy (ACT)* programa, koji se temelji na prihvaćanju i promjeni odnosa prema neugodnim mislima i osjećajima. Neki programi također se pozivaju na teorije i nalaze iz pozitivne psihologije ili kombiniraju *mindfulness* intervencije s posebnom skupinom školskih intervencijskih programa, poput učenja o socijalnim i emocionalnim vještinama. Trajanje intervencija variralo je od 4 do 24 tjedna. Mjereni su psihološki ishodi u području kognitivnih performansi, emocionalnih problema, stresa i suočavanja te otpornosti. Rezultati su prikazani s veličinom efekta (g). Naj snažniji učinci primijećeni su u domeni kognitivnih performansi s velikom i značajnom veličinom učinka u vrijednosti od $g = 0,80$. Učinci su manji, ali i dalje značajni u domenama mjera otpornosti ($g = 0,36$) i mjera stresa ($g = 0,39$), a mali i neznačajni pokazali su se za mjere emocionalnih problema ($g = 0,19$). Dakle, gledajući iz šire perspektive ova meta-analiza ukazala je da *mindfulness* intervencije provedene u školskom okruženju imaju učinke koji su vidljivi prvenstveno u kognitivnoj domeni, ali i u psihološkim mjerama stresa, suočavanja i otpornosti.

Dunning i sur. (2019) proveli su meta-analizu koja je za cilj imala utvrđivanje učinkovitosti *mindfulness* intervencija za djecu i adolescente korištenjem randomiziranih studija. Analizirane su 33 studije koje su sveukupno uključivale 3666 djece i adolescenata u dobi do 18 godina, a mjerni su ishodi kategorizirani u 3 veće skupine: kognitivne, ponašajne i emocionalne. U svim studijama otkriveni su statistički značajni pozitivni učinci *mindfulness* intervencija u odnosu na aktivnu kontrolnu skupinu na kategorijama svjesnosti ($d=0,42$), depresije ($d=0,47$), anksioznosti/stresa ($d=0,18$) te izvršnih funkcija, pažnje i problema u ponašanju s nešto manjim veličinama učinaka. Iako se problemi u ponašanju nisu značajno smanjili, učinci intervencija na ovaj ishod bili su značajno moderirani s dobi ispitanika. Mlađa djeca su pokazala veća poboljšanja od starije djece/adolescenata nakon sudjelovanja u *mindfulness* intervencijama. Usporedno, studija koju su proveli Montero-Marin i sur. (2022), koja će biti opisana kasnije u tekstu, sugerira značajniju uspješnost ovakvih intervencija kod starije populacije djece, odnosno adolescenata, što je u suprotnosti s ovim nalazom koji upućuje na veći učinak kod mlađe djece. Dunning i sur. (2019) naglašavaju da su *mindfulness* intervencije pokazale veći učinak na konstrukt kvalitete svjesnosti u

usporedbi s aktivnom kontrolnom skupinom u studijama koje su imale veći rizik pristranosti. Stoga je važno uzeti u obzir da bi manje strogo kontrolirane studije mogle umjetno povećati ukupnu veličinu učinka, što treba imati na umu prilikom interpretacije rezultata.

Zoogman, Goldberg, Hoyt i Miller (2015) su proveli meta-analizu studija primjene *mindfulness* meditacije s djecom i mladima provedenih između 2004. i 2011. godine. Uključeno je 20 studija s ispitanicima u dobi od 6 do 21 godine. Sve su studije sadržavale *mindfulness* kao glavnu komponentu intervencije i uključivale intervencije temeljene na *mindfulnessu*, a mjereni su ishodi psiholoških simptoma, opće funkcioniranje te *mindfulness* i pažnja. Skupine izložene *mindfulness* intervencijama su pokazale značajno veće poboljšanje na mjerama ishoda od aktivnih kontrolnih skupina te su se intervencije generalno pokazale korisnima, ne uzrokujući štetu, a veličina učinka (d) bila je u malom do umjerenom rasponu (0,23, $p < 0,0001$). Značajno veća veličina učinka utvrđena je na psihološkim simptomima ($d=0,37$). Također, veći učinak je utvrđen u kliničkim uzorcima u usporedbi s nekliničkim uzorcima ($d = 0,500$ naspram $d = 0,197$), sugerirajući da bi *mindfulness* intervencije za djecu i mlade mogle biti najučinkovitije kada su usmjerene na simptome psihopatologije. Autori smatraju da bi *mindfulness* intervencije za djecu i mlade mogle imati jači efekt na smanjenje negativnih simptoma nego na povećanje pozitivnog funkcioniranja.

4.2. Pregled pojedinih istraživanja

U ovom poglavlju će biti opisane pojedine studije, koje su podijeljene na studije provedene s djecom do 14.-te godine te jednu studiju koja je uključivala populaciju mladih iznad 14.-te godine.

Tablica 1. Pregled istraživanja učinka primjene *mindfulness* programa s djecom do 14.-te godine

Autor(i) studije	Uzorak	Vrsta intervencije	Mjerni instrumenti	Osipanje	Ishodi
Kuyken i sur., (2022)	84 škole (8376 učenika od 11-14)	<i>My Resilience in Adolscence</i> (MYRIAD). Evaluirana učinkovitost i	CES-D SDQ <i>Youth Self-</i>	10% gubitka praćenja	Nije bilo statistički značajnih razlika između SBMT i TAU skupina na

	godina), kontrolirano, nasumično ispitivanje 1:1 prema TAU(<i>Teaching as usual</i>) i SBMT(<i>School based mindfulness training</i>).	isplativost SBMT-a u usporedbi s TAU-om. SBMT je sadržavao 10 strukturiranih lekcija psihoedukacije i <i>mindfulness</i> vježbi(30-50 minuta), TAU je sadržavao standardno socijalno emocionalno učenje. 1 godina praćenja.	<i>Report Version</i> WEMWBS BRIEF-2 <i>Self-reported drug and alcohol use</i> RCADS SDQ- <i>teacher version</i> SCCS CAMM CHU9D QALYs CA-SUS	na razini škole, 20% gubitka praćenja na razini učenika.	bilo kojem primarnom ili sekundarnom ishodu. Nema dokaza da je SBMT superiorniji u kontekstu mentalnog zdravlja i dobrostanja u usporedbi s uobičajenom nastavom. Učenici koji su nastavljeni pratiti u <i>follow-up</i> -u imali su povoljnije prosječne rezultate na početnom mjerenju u usporedbi s onima koji su ispali iz istraživanja u riziku za depresiju, socijalno-emocionalno ponašanje i dobrobit. Srednje vrijednosti pokazane su sličnima između SBMT i TAU skupine. Ukupna srednja vrijednost troškova je bila veća kod SBMT nego TAU. Ekonomska analiza sugerira da SBMT ima veću vjerojatnost isplativosti od standardne nastave.
Montero-Marin i sur., (2022)	84 škole (8376 učenika od 11-13 godina). Kontrolirano, nasumično ispitivanje u omjeru 1:1 prema TAU i SBMT.	<i>My Resilience in Adolscence</i> (MYRIAD). Rizik od depresije, socijalno-emocionalno-bihevioralno funkcioniranje i dobrobit mjereni su na početku, prije intervencije, nakon intervencije i jednogodišnjim praćenjem kako bi se istražilo za koga je/za koga nije SBMT učinkovit i što utječe na ishode.	CES-D SDQ WEMWBS CAMM BRIEF-2 Sekundarne analize korištenjem podataka iz MYRIAD studije.	Ne navodi se.	SBMT naspram TAU pokazao je lošije rezultate na riziku od depresije i dobrobiti kod učenika u riziku od problema mentalnog zdravlja i nakon intervencije i 1-godišnjeg praćenja, ali razlike su bile male i nisu klinički relevantne. SBMT je bio neuspješan u podučavanju vještina svjesnosti i izvršnim funkcijama s kliničkom relevantnošću. SBMT u ovom ispitivanju nije indiciran kao univerzalna intervencija.

					SBMT može biti kontraindiciran za učenike s postojećim simptomima i problemima mentalnog zdravlja ili onima u nastajanju.
Ritter i Alvarez, (2020)	177 učenika od 8 do 11 godina, 3., 4. i 5. razreda osnovne škole u Kaliforniji, 46% djevojčica i 54% dječaka (kvazi eksperimentalni dizajn s jednom grupom, bez uključivanja kontrolne grupe).	<i>Mind Yeti mindfulness</i> program zasnovan na aplikaciji. Provođeno je 6 sesija tjedno 6 tjedana. Učitelji su svakodnevno, dva, tri puta tjedno pokretali videzapise putem stranice <i>Mind Yeti</i> .	EFSQ (<i>inspired by</i> :BRIEF-A+Executive Function Skills Questionnaire)	Ne navodi se.	Učenici su pokazali značajna poboljšanja u tri kognitivne funkcije od početka do kraja istraživanja: inhibicija, kognitivna fleksibilnost i radna memorija. Treći razredi su pokazali pozitivne promjene u dvije kognitivne funkcije: inhibiciji i kognitivnoj fleksibilnosti, dok su peti razredi pokazali razlike u tri kognitivne funkcije: inhibiciji, kognitivnoj fleksibilnosti i radnoj memoriji. Postignuća u poboljšanju područja emocionalne kontrole i radne memorije. Emocionalna kontrola pokazala je razlike između dječaka i djevojčica, poboljšavajući se tijekom vremena kod dječaka.
Liehr i Diaz, (2010)	18 djece prosječne dobi od 9,5 godina podijeljeno u 2 skupine (MI i HEI) 71 % su činili dječaci, 64% djece je bilo iz centralnoameričkih i karipskih zemalja.	<i>Mindfulness intervention</i> (MI), <i>Health education intervention</i> (HEI). Usporedba dviju intervencija. Dvotjedna intervencija je uključivala 10 15-minutnih satova svaki dan od ponedjeljka do petka.	SMFQ STAIC	5,56%	Djeca koja su sudjelovala u MI su izvijestila o smanjenju depresivnih simptoma tijekom vremena u usporedbi s onima koji su sudjelovali u HEI. Obje intervencije su dovele do smanjenja anksioznih simptoma tijekom vremena. Opažena su veća smanjenja anksioznih simptoma u skupini koja je sudjelovala u MI u usporedbi s onima koji su sudjelovali u HEI.

Joyce i sur., (2010)	175 učenika 5.-ih i 6.-ih razreda, između 10 i 13 godina dviju škola u Melbournu. Nije bilo kontrolne grupe.	<i>Mindfulness Meditation Program.</i> Program se sastojao od 10 lekcija u trajanju od 45 minuta koje su obuhvaćale uvod u opuštanje i meditaciju, osvješćivanje tijela i disanja, specifično istraživanje stresnog odgovora, povezanosti emocija i riječi, senzualne svijesti, promatranje misli, kreativnih pristupa meditaciji i meditacije kroz mir.	SDQ CDI	Ne navodi se.	Smanjenje bodova na SDQ-u za sve sudionike i podgrupe. Rezultati na skali prosocijalnog ponašaja nisu se značajno promijenili. Značajno poboljšanje rezultata na depresiji, posebno za one koji su imali bodove na granici ili iznad granice abnormalnosti prije programa. Učitelji pozitivno ocijenili iskustvo s programom. Povećana opuštenost i fokus te poboljšano ponašanje za neke učenike.
Vickery i Dorjee, (2016)	71 učenik u dobi od 7 do 9 godina iz tri osnovne škole u UK. Učenici su podijeljeni u intervencijsku i kontrolnu skupinu.	<i>Mindfulness in Schools Projects</i> (Paws B). 8-tjedni program <i>mindfulnessa</i> provodili su školski učitelji unutar redovnog školskog kurikulumu.	CAMM EESC SCWBS PANAS-C BRIEF-T BRIEF-P	Ne navodi se.	76% djece iz intervencijske skupine izjavilo da "voli" prakticirati <i>mindfulness</i> u školi, te rezultati ove studije pružaju početne dokaze da se program <i>Paws b</i> za djecu u dobi od 7 do 9 godina može izvoditi od strane učitelja u osnovnoj školi kao dio redovnog kurikulumu.
Jockey Club "Peace And Awareness"(2022)	16 predškolaraca s prosječnom dobi od 5 godina u Hong Kongu. Podijeljeni su u eksperimentalnu i kontrolnu skupinu.	Kako bi se izmjerila pažnja, sudionici su morali što brže udarati tipku na tipkovnici kada bi vidjeli cilj. Djeci su prikazane pojedine slike, a njihovi su odgovori kasnije kodirani prema određenim prosocijalnim kvalitetama, poput pomoći, dijeljenja i tješnja.		Ne navodi se.	Rezultati ove pilot studije o učinkovitosti <i>mindfulness</i> tečaja <i>Dots</i> za predškolarce pokazuju obećavajuće učinke na pažnju i prosocijalno ponašanje.
Crooks i sur., (2020)	261 učenik iz 10 škola koje primjenjuju <i>MindUP</i> i 323 učenika iz 7 škola koje ne primjenjuju <i>MindUP</i> iz	<i>MindUP</i> program. kurikulum se sastoji od 15 uzastopnih lekcija koje se podučavaju otprilike jednom tjedno u intervalima od 10 do 15 minuta.	BASC-3 BSI TRS-Child Version BRIEF-P BRIEF-2	Ne navodi se.	Učenici koji su sudjelovali u programu <i>MindUP</i> su pokazali primjetna poboljšanja u svih 5 mjerenih područja ishoda. Utvrđeno je smanjenje problema u ponašanju, smanjenje internaliziranih i

	Kanade, koji su služili kao kontrolna skupina, svi u dobi 3-5 godina.				eksternaliziranih problema, povećanje adaptivnih vještina i smanjenje nedostataka u izvršnim funkcijama.
Napoli i sur., (2005)	228 djece iz 2 škole u SAD-u i 9 različitih prvih, drugih i trećih razreda je sudjelovalo, od čega je 108 bilo ženskog spola, a 120 djece muškog spola. Učenici su podijeljeni u eksperimentalnu i kontrolnu skupinu.	<i>Attention Academy Program</i> (AAP). Trening se provodio 24 tjedna, sadržavao je niz vježbi, uključujući disanje, skeniranje tijela, pokret i senzomotornu svjesnost.	ACTeRS TAS TEA-Ch	Ne navodi se.	Pokazalo se da je povećanje selektivne pažnje ili sposobnosti odabira na što se usmjeriti, smanjenje tjeskobe pri testiranju i procjene učitelja o manifestaciji ADHD simptoma kod učenika postiglo najveću razliku u poboljšanju performansi između eksperimentalne i kontrolne skupine.
Schonert-Reichl i Lawlor, (2010)	246 učenika od 4. do 7. razreda, podijeljenih u eksperimentalnu i kontrolnu skupinu je sudjelovalo u istraživanju.	<i>Mindfulness Education</i> (ME). Desetotjedni program prevencije, a sastoji se od svakodnevnih lekcija u kojima učenici prakticiraju pažnju i vježbe usmjerene na upravljanje neugodnim emocijama i mislima.	RI SDQ PANAS TRSC	Ne navodi se.	Procijenjeno je značajno poboljšanje pažnje i koncentracije te socijalne i emocionalne kompetencije kod učenika izloženih ME programu.
Flook i sur., (2010)	64 djece drugog i trećeg razreda osnovne škole (35 djevojčica i 29 dječaka) iz Los Angelesa, SAD. Djeca su podijeljena u	<i>Mindful Awareness Practices</i> (MAPs). Program se održavao tijekom 8 tjedana te su učitelji i roditelji ispunjavali upitnike kojima su procjenjivali izvršne funkcije djece prije i nakon 8 tjedana.	BRIEF <i>Metacognition Index and Behavioral Regulation Index</i> GEC	Ne navodi se.	Sudjelovanje u programu MAPs povezano je s poboljšanjima u ponašajnoj regulaciji, metakogniciji, općim izvršnim funkcijama i specifičnim domenama izvršnih funkcija prema ocjenama učitelja i roditelja. Djeca s lošijim početnim izvršnim funkcijama koja su sudjelovala u MAPs

	eksperimentalnu i kontrolnu skupinu.				programu pokazala su poboljšanje u izvršnim funkcijama nakon treninga u usporedbi s kontrolnom grupom.
Semple i sur., (2010)	Dječaci i djevojčice u dobi od 9-13 godina. Ukupno je sudjelovalo 25 djece iz Los Angelesa, SAD. Nije bilo kontrolne skupine.	<i>Mindfulness-Based Cognitive Therapy for Children</i> (MBCT-C). 12-tjedna grupna psihoterapija za djecu u dobi od 9 do 13 godina, koja je razvijena posebno za povećanje socijalno-emocionalne otpornosti kroz poboljšanje svjesne pažnje.	CBCL STAIC MASC	Ne navodi se.	Istraživanje pokazuje da je MBCT-C učinkovit u smanjenju problema povezanih s pažnjom te pokazuje obećavajuće rezultate u upravljanju simptomima anksioznosti i problema u ponašanju kod djece s klinički povišenim razinama anksioznosti.
Mendelson i sur., (2010)	Sveukupno je sudjelovalo 97 učenika, od čega je 60,8% bilo ženskog spola, 55 učenika četvrtog razreda s prosječnom dobi od 9,7 godina i 42 učenika petog razreda s prosječnom dobi od 10,6 godina iz 4 javne škole. Nije bilo kontrolne skupine.	<i>School-based mindfulness and yoga intervention</i> . Ključne komponente intervencije su uključivale tjelesnu aktivnost baziranu na yogi, tehnikama disanja i vođene vježbe usredotočene svjesnosti u trajanju od 12 tjedana.	RSQ SMFQ-C EP PIML	Ne navodi se.	Analiza učinka <i>mindfulness</i> i yoga programa na funkcioniranje mladih sugerira da je bio učinkovit u smanjenju problema neadaptivnih odgovora na društveni stres kod mladih uključenih u intervenciju.
Saltzman i Goldin, (2008)	24 obitelji (31 dijete od 4. do 6. razreda osnovne škole i 27 roditelja) koje su bile	<i>Mindfulness Based Stress Reduction</i> (MBSR). Istraživana je pažnja, emocionalna reaktivnost i regulacija, simptomi anksioznosti i depresije te	ANT SCS	Ne navodi se.	Nakon programa, djeca su pokazala veću suosjećajnost i manju sklonost prosuđivanju samih sebe, dok su roditelji bili suosjećajniji, manje

uključene u metakognitivno
MBSR funkcioniranje kroz 8
program i 8 tjedana.
obitelji (8
djece i 8
roditelja) koje
su služile kao
kontrolna
skupina.

depresivni, anksiozni i
kritični prema sebi.

Pojmovi:

BRIEF-2 (Behavior Rating Inventory of Executive Function-2; Gioia, Isquith, Guy, & Kenworthy, 2015)| CAMM (Child-Adolescent Mindfulness Measure; Greco, Baer, & Smith, 2011)| CA-SUS (Child Autism Spectrum Test; Baron-Cohen, Wheelwright, Skinner, Martin, & Clubley, 2001)| CDI (Children's Depression Inventory; Kovacs, 2003)| CES-D (Center for Epidemiologic Studies Depression Scale; Radloff, 1977)| CHU9D (Child Health Utility 9D; Stevens, Ratcliffe, & Brazier, 2012)| EFSQ (Executive Function Skills Questionnaire; Toplak, Bucciarelli, Jain, & Tannock, 2008)| MYRIAD (Meta-cognitive and Rumination Intervention for Adolescents)| NEPSY-II (Neuropsychological Assessment, Second Edition; Korkman, Kirk, & Kemp, 2007)| RCADS (Revised Children's Anxiety and Depression Scale; Chorpita, Yim, Moffitt, Umemoto, & Francis, 2000)| SDQ (Strengths and Difficulties Questionnaire; Goodman, 1997)| SMFQ (Short Mood and Feelings Questionnaire; Angold et al., 1995)| SCCS (Self-Compassion for Children Scale; Neff & Knox, 2016)| WEMWBS (Warwick-Edinburgh Mental Well-being Scale; Tennant et al., 2007)| Youth Self-Report (YSR) (Achenbach & Rescorla, 2001)| Self-Reported Drug and Alcohol Use | MAAS (Mindful Attention Awareness Scale)(Dr. Kirk Warren Brown, Richard M. Ryan i J. David Creswell.)| ANT(Attention Network Test)(Michael I. Posner,2002.) | PIML(Relations with Peers and School, Cook et al. 1995; Murray and Greenberg 2000) | EP(Positive and Negative Emotions, Benn 2003) | RSQ(The Responses to Stress Questionnaire, Connor-Smith et al. 2000) | MASC(Multidimensional Anxiety Scale for Children, March and Parker 1999) | STAIC(State-Trait Anxiety Inventory for Children, Spielberger et al. 1973) | CBCL(Child Behavior Checklist: Parent Report Form, Achenbach 1991)| GEC(Global Executive Composite) | TRSC(Teacher reports of social and emotional competence, Kam and Greenberg 1998) | PANAS(Positive and Negative Affect Schedule, Watson et al.1988).| SDQ(Self-Description Questionnaire, Marsh 1988), | RI(Resiliency Inventory, Song 2003)| TEA-Ch(Test of Everyday Attention for Children| TAS(Test Anxiety Scale)| ACTeRS(ADD-H Comprehensive Teacher Rating Scale)|

Studija koju su proveli Napoli i sur. (2005) bila je usmjerena na istraživanje utjecaja sudjelovanja u programu *mindfulnessa*, engl. *Attention Academy Program* (AAP) na pažnju učenika 1., 2. i 3. razreda osnovne škole. Program je bio osmišljen s ciljem pomaganja učenicima da se usredotoče i obrate pažnju na ono što se oko njih događa. Trening koji se provodio 24 tjedna sadržavao je niz vježbi, uključujući disanje, skeniranje tijela, pokret i senzomotornu svjesnost. U istraživanju je sudjelovalo 228 djece. Od toga je 120 djece bilo muškog spola, a 108 ženskog spola. Učenici su zatim nasumično odabrani i podijeljeni u

eksperimentalnu skupinu (114 onih koji su primili AAP ili kontrolnu skupinu te 114 onih koji nisu primili AAP program). Ukupno je 194 učenika završilo program (eksperimentalna = 97, kontrolna = 97). Struktura lekcija uključivala je vježbe disanja, skeniranje tijela, zadatak temeljen na kretanju tijela i post-lekciju za povratne informacije. Prije i nakon 24-tjednog programa pažnje za djecu, korišteni su različiti mjerni instrumenti za procjenu učinka intervencije. Skala sveobuhvatne procjene učitelja, engl. *ADD-H Comprehensive Teacher's Rating Scale* (ACTeRS) se koristila za procjenu ponašanja učenika u učionici, dijagnosticiranje ADHD-a te pojedinačno praćenje ponašanja učenika prije i nakon intervencije. Test svakodnevne pažnje za djecu, engl. *Test of Everyday Attention for Children* (TEA-Ch) korišten je za procjenu selektivne (vizualne) pažnje i održane pažnje, dok se Test skale anksioznosti, engl. *Test Anxiety Scale* (TAS) koristio za mjerenje opće testne anksioznosti s 4 podskale - samoprocjena, briga, fiziološke reakcije i zabrinutost oko ograničenja vremena. Rezultati su pokazali statistički značajnu razliku između eksperimentalne i kontrolne grupe, pri čemu se smanjenje tjeskobe ostvarilo s umjerenom veličinom efekta $d=0.39$, a povećanje selektivne pažnje s umjerenom do visokom veličinom efekta $d=0.60$, što pruža potporu predviđanju da će se razlika u performansama grupe vidjeti kroz praksu treninga pažnje. Pokazalo se da je povećanje selektivne pažnje ili sposobnosti odabira na što se usmjeriti, smanjenje tjeskobe pri testiranju i procjene učitelja o manifestaciji ADHD simptoma kod učenika pružilo najveću razliku poboljšanju performansi između eksperimentalne i kontrolne skupine. Nije pronađena statistički značajna razlika između eksperimentalne i kontrolne grupe u sposobnosti održavanja pažnje.

Schonert-Reichl i Lawlor (2010) su proveli kvazi-eksperimentalno istraživanje koje procjenjuje učinkovitost engl. *Mindfulness Education (ME)* programa. *Mindfulness* edukacija, ME je desetotjedni program. Cilj programa je poticanje razvoja socijalnih i emocionalnih kompetencija te pozitivnih emocija, a sastoji se od svakodnevnih lekcija u kojima učenici prakticiraju pažnju i vježbi usmjerenih na upravljanje neugodnim emocijama i mislima. Karakteristike ME programa su: (1) smirivanje uma - slušanje instrumenta i fokusiranje na dah, (2) teorijski utemeljeni priručnik s 10 jasno definiranih lekcija, (3) naglasak na prenošenju ključnih dijelova programa (npr. pozitivnog razmišljanja) u druge dijelove školskog kurikulumu i u druge aspekte života učenika izvan škole, te (4)

univerzalno uključivanje svih učenika u razredu. Glavni cilj istraživanja bio je ispitati učinkovitost ME programa na funkcionalnost adolescenata u četiri domene: optimizam, samopoimanje, pozitivno raspoloženje i socijalno-emocionalno funkcioniranje u školi. Ukupno 246 učenika od 4. do 7. razreda sudjelovalo je u istraživanju, 139 u eksperimentalnoj skupini (70 dječaka i 69 djevojčica) i 107 u kontrolnoj skupini (57 dječaka i 50 djevojčica). Prosjek godina u kontrolnoj skupini bio je 11.65, a u eksperimentalnoj skupini 11.10. U istraživanju se procjenjivao optimizam primjenom subskale optimizma engl. *Optimism subscale* iz inventara otpornosti engl. *Resiliency Inventory* (RI), školsko i opće samopoimanje se mjerilo upitnikom samoprocjene, engl. *Self Description Questionnaire* (SDQ), a pozitivne i negativne emocije primjenom skale pozitivnih i negativnih emocija engl. *Positive and Negative Affect Schedule* (PANAS). Učitelji su koristili učiteljsku skalu procjene socijalnih kompetencija engl. *Teachers' Rating Scale of Social Competence* (TRSC) za procjenu socijalne kompetencije učenika u kontekstu škole. Rezultati su pokazali da su učenici koji su bili izloženi ME programu pokazali značajan porast u optimizmu od pred testa do post testa u usporedbi s kontrolnom skupinom. Nije bilo razlike u pojavnosti neugodnih emocija između eksperimentalne i kontrolne skupine. Procijenjeno je značajno poboljšanje pažnje i koncentracije te socijalnih kompetencija kod učenika izloženih ME programu, od strane nastavnika, pri čemu je veličina učinka za socijalne kompetencije iznosila $\eta^2=0.260.$, a umjerena veličina efekta za pažnju i koncentraciju je iznosila $\eta^2=0.120.$ Ispitivanje percepcije nastavnika o ME programu pokazalo je da su nastavnici doživjeli program kao djelotvoran i koristan za njihove učenike. Rezultati upućuju na poboljšanja u općem samopoimanju kod predadolescenata (4. i 5. razred osnovne škole) za razliku od ranih adolescenata (6. i 7. razred osnovne škole). Autori ranu adolescenciju opisuju kao vrijeme u životnom ciklusu kada postoji izraženija samosvijest zbog povećane kompetencije na području kognitivnih i socijalnih sposobnosti. Takve razvojne promjene zajedno s intervencijom koja potiče samosvijest mogu dovesti do povećane pažnje i samorefleksije, što može navesti rane adolescente da usvoje kritičniji ili "realističniji" pogled na sebe (Eccles i Roeser 2009; prema Schonert-Reichl i Lawlor, 2010). Ova razmatranja mogla bi nas navesti na zaključak da su djeca u razdoblju neposrednom prije adolescencije prijemčljivija za intervencije bazirane na *mindfulness* praksi te da bi za njih praksa mogla dovesti do željenih ishoda.

Flook i sur. (2010) istraživali su utjecaj treninga usredotočene svjesnosti, engl. *Mindful Awareness Practices (MAPs)* na izvršne funkcije djece u osnovnim školama. Program MAPs održavao se tijekom 8 tjedana. Istraživanje je provedeno na 64 djece drugog i trećeg razreda osnovne škole, od 7 do 9 godina (35 djevojčica). Sudionici su nasumično podijeljeni u skupinu s MAPs programom ili kontrolnu skupinu. Učitelji i roditelji ispunjavali su upitnike kojima su procjenjivali izvršne funkcije djece prije i nakon provedbe programa kroz 8 tjedana. Istraživanje je koristilo inventar procjene izvršnih funkcija engl. *Behavior Rating Inventory of Executive Function (BRIEF)* kako bi se procijenile izvršne funkcije kod djece, pri čemu su korištene procjene učitelja i roditelja za metakognitivni indeks i indeks ponašajne regulacije engl. *Metacognition Index* i engl. *Behavioral Regulation Index*. Nije bilo statistički značajnih razlika između grupe koja je sudjelovala u programu MAPs i kontrolne grupe prema procjenama učitelja i roditelja na početku i kraju programa ($p > 0.05$). Međutim, djeca s lošijim početnim izvršnim funkcijama koja su sudjelovala u MAPs programu pokazala su poboljšanje u izvršnim funkcijama nakon treninga u usporedbi s kontrolnom grupom. Sudjelovanje u programu MAPs utjecalo je na poboljšanje u ponašajnoj regulaciji, metakogniciji, općim izvršnim funkcijama i specifičnim domenama izvršnih funkcija, prema procjenama učitelja i roditelja. Analiza pojedinačnih podskala pokazala je da su i učitelji i roditelji izvijestili o poboljšanjima u sposobnostima djece da usmjeravaju pažnju na dah (engl. *initiate*), zatim promatraju disanje i primjećuju svoje misli i pažnju (engl. *monitor*), a kad um zaluta, vraćaju pažnju na dah (engl. *shift*), što predstavlja i ključne vještine koje se usvajaju prakticiranjem *mindfulness* prakse.

Semple, Lee, Rosa i Miller (2010) testirali su hipoteze da će djeca koja su sudjelovala u 12-tjednom programu za djecu baziranom na *mindfulness* praksi i kognitivno-bihevioralnoj terapiji utemeljenoj na *mindfulness* praksi engl. *Mindfulness-Based Cognitive Therapy for Children (MBCT-C-)* pokazati veće smanjenje: (a) problema s pažnjom, (b) simptoma anksioznosti i (c) problema u ponašanju u usporedbi s kontrolnom grupom iste dobi i spola. Sudionici su bili dječaci i djevojčice u dobi od 9 do 13 godina. Ukupno je sudjelovalo 25 djece (15 djevojčica). Korišteni mjerni instrumenti bili su ček-lista ponašanja djece s roditeljskim izvještajem engl. *Child Behavior Checklist: Parent Report Form (CBCL)*, kojim su se mjerili problemi pažnje, internalizirani i opći problem, inventar anksioznosti kao stanja i osobnosti kod djece engl. *State-Trait Anxiety Inventory for Children (STAIC)*

te multidimenzionalna skala anksioznosti za djecu engl. *Multidimensional Anxiety Scale for Children* (MASC), kojom su se ispitivali fizički simptomi, socijalna anksioznost i separacijska anksioznost. MBCT-C je 12-tjedna grupna psihoterapijska intervencija za djecu, koja je razvijena posebno za razvoj socijalno-emocionalne otpornosti kroz poboljšanje svjesne pažnje. MBCT-C koristi razne jednostavne senzorne vježbe za povećanje svijesti o perceptivnim iskustvima (vizualnim, slušnim, taktilnim, mirisnim, okusnim i kinestetičkim senzacijama) i intrapsihičkim događajima (mislima, emocijama), a interakcije grupe uključuju igre, aktivnosti i kretanje, za razliku od MBCT-a koji se koristi u radu s odraslom populacijom. Analiza podataka na početku i nakon tri mjeseca praćenja je pokazala značajno smanjenje problema u ponašanju sa srednje velikim učinkom ($d = 0.44$). Sudionici koji su završili program pokazali su manje problema s pažnjom od kontrolne grupe, a ta poboljšanja održavala su se tri mjeseca nakon intervencije. Rezultati su pokazali značajno smanjenje anksioznosti kao stanja s veličinom efekta od $d=0.38$. Također, tijekom programa problemi u ponašanju su se smanjili, ali nisu pronađene značajne razlike između skupina. Učinak intervencije na probleme u ponašanju izračunat je kao Cohenov $d=0.27$, što ukazuje na malen tretmanski efekt. Ovo istraživanje pokazuje da je MBCT-C učinkovit u smanjenju problema povezanih s pažnjom te pokazuje obećanje u upravljanju simptomima anksioznosti i problema u ponašanju kod djece s klinički povišenim razinama anksioznosti. Rezultati ukazuju i na to da bi MBCT-C mogao imati neke prednosti primjene s djecom s ADHD-om.

Studija koji su proveli Mendelson i sur. (2010) izvještava o nalazima pilot studije koja procjenjuje izvedivost, prihvatljivost i pruža preliminarne rezultate primjene intervencije temeljene na svjesnosti i praksi yoge, engl. *school-based mindfulness and yoga intervention* provedene u školi. Ključne komponente intervencije su uključivale tjelesnu aktivnost baziranu na yogi, tehnike disanja i vođene vježbe *mindfulnessa*, odnosno usredotočene svjesnosti. Sudjelovalo je sveukupno 97 učenika 4.-ih i 5.-ih razreda, od čega je 60,8% bilo ženskog spola, s prosječnom dobi od 9,7 godina iz 4 javne škole. Pretpostavljeno je da će 12-tjedna intervencija smanjiti neželjene reakcije na stres i poboljšati mentalno zdravlje i društvenu prilagodbu. Neželjene reakcije na stres ispitane su upitnikom o reakcijama na stres engl. *Responses to Stress Questionnaire* (RSQ), koristeći skalu suočavanja s neželjenim reakcijama na stres koja procjenjuje razmišljanje, intruzivne misli, emocionalnu

uzbuđenost, fiziološku uzbuđenost i impulzivno ponašanje. Depresivni simptomi su procijenjeni kratkim upitnikom raspoloženja i osjećaja - dječja verzija engl. *The Short Mood and Feelings Questionnaire—Child Version* (SMFQ-C). Pozitivne i negativne emocije su procijenjene pomoću inventara emocionalnog profila engl. *The Emotion Profile Inventory* (EP). Odgovori učenika nakon provedenih fokus grupa su ukazivali na to da su učenici uglavnom imali pozitivno iskustvo u programu i osjećali da su naučili vještine koje im pomažu u svakodnevnom životu. Eksperimentalna je skupina izvijestila o značajnom poboljšanju na ukupnoj skali suočavanja s neželjenim reakcijama u usporedbi s kontrolnom grupom. Značajne razlike pronađene su na tri od pet podskala, uključujući razmišljanje ($p < 0,01$), intruzivne misli ($p < 0,05$) i emocionalno uzbuđenje ($p < 0,01$). Ostale razlike nisu bile statistički značajne. Ipak, analiza učinka *mindfulness* i yoga programa na funkcioniranje djece sugerira da je bio učinkovit u smanjenju nepoželjnih odgovora na društveni stres kod mladih uključenih u intervenciju.

Studija koju su proveli Ritter i Alvarez (2020) istražuje učinke programa engl. *Mind Yeti* na izvršne funkcije učenika osnovne škole. *Mind Yeti* program sastojao se od 30 lekcija fokusiranih na razvoj izvršnih funkcija kroz uvježbavanje različitih vještina pažnje na određene zvukove, brojanja udaha i prepoznavanja vlastitih osjećaja. Sudjelovalo je 177 učenika trećeg, četvrtog i petog razreda osnovne škole, 46% djevojčica, tijekom šest tjedana. Učenici su sami procijenili svoje izvršne funkcije na upitniku za procjenu izvršnih funkcija učenika engl. *The Executive Function Student Questionnaire* (EFSQ) na 6 kategorija; inhibicija, emocionalna kontrola, trajna pažnja, radna memorija, organizacija i kognitivna fleksibilnost, prije i nakon provedbe programa. Rezultati na EFSQ-a ukazuju na poboljšanje u tri izvršne funkcije: inhibiciji s umjerenom veličinom efekta od 0.40, kognitivnoj fleksibilnosti s veličinom efekta od 0.30 i radnoj memoriji također s veličinom efekta 0.30.

Pilot projekt primjene *mindfulness* meditacije koji su proveli Joyce, Ety-Leal, Zazryn, Hamilton i Hassed (2010) uključivao je trening učitelja u dvije osnovne škole kako bi se održao desetotjedni program meditacije za učenike petih i šestih razreda u svrhu unaprjeđenja mentalnog zdravlja djece. U ovom je projektu proveden program *mindfulness* meditacije kako bi se procijenilo treba li u budućim programima promicanja mentalnog zdravlja usmjerenih na djecu i rane adolescente razmotriti uključivanje poučavanja vještina pažnje. U ovome programu *mindfulnessa* koji su provodili učitelji s učenicima u dobi od 10

do 13 godina, sudjelovale su dvije škole sa sveukupno 175 učenika, 43,8% bilo je ženskog spola. Učenici su popunili upitnik o snagama i poteškoćama engl. *Strengths and Difficulties Questionnaire* (SDQ), mjerni instrument za procjenu emocionalnih i ponašajnih problema kod djece i adolescenata, a obuhvaća pet podskala koje su mjerene: empatija, poteškoće u učenju, poteškoće u ponašanju, poteškoće u emocionalnoj regulaciji i poteškoće u socijalnim odnosima te Inventar dječje depresije engl. *Children's Depression Inventory* (CDI) za procjenu depresivnih simptoma prije početka programa i nakon njegovog završetka. Došlo je do značajnog smanjenja rezultata na SDQ za sve sudionike i podskupine. Najveće veličine učinka ($d=0.84$) pokazale su se na SDQ skali na mjerenju sveukupnih poteškoća za sudionike koji su prije početka programa svrstani u kategoriju „poremećaja“, engl. *abnormal* ili „graničnih poremećaja“, engl. *borderline*, odnosno oni koji su iskazivali određene ponašajne probleme. Učitelji su uglavnom bili pozitivnih stavova prema programu. Rezultati ovog projekta ukazuju da se meditacijske prakse mogu lako naučiti i da mogu utjecati na razine anksioznosti i depresije među djecom u kasnoj osnovnoškolskoj dobi. Rezultati također ukazuju na poboljšanje emocionalnog zdravlja nastavnika.

Kako bi procijenili utjecaj 8-tjednog MBSR (engl. *Mindfulness Based Stress Reduction*) kurikulumu na djecu od 4. do 6. razreda i njihove roditelje, Saltzman i Goldin (2008) proveli su studiju s ciljem ispitivanja izvedivosti treninga *mindfulness* prakse s obiteljima i mjerenja određene dimenzije psihološkog funkcioniranja za koje se pretpostavilo da će se promijeniti tijekom *mindfulness* treninga te izvijestili o preliminarnim rezultatima. Uzorak se sastojao od 24 obitelji (31 dijete od 4. do 6. razreda osnovne škole i 27 roditelja) koje su bile uključene u MBSR program i 8 obitelji (8 djece i 8 roditelja) koje su služile kao kontrolna skupina. Istraživana je pažnja, emocionalna reaktivnost i regulacija, simptomi anksioznosti i depresije te metakognitivno funkcioniranje. Također, autori su istražili jesu li djeca i njihovi roditelji pokazali neke razlike u psihološkom funkcioniranju na početku studije. Roditelji su, u usporedbi s djecom, pokazali bolje sposobnosti pažnje, uključujući budnost i kognitivnu kontrolu, temeljeno na zadatku pažnje engl. *Attention Network Task* (Fan, McCandliss, Sommer, Raz i Posner 2002; prema Saltzman i Goldin, 2008) kao i veću kritičnost prema sebi i identifikaciju s negativnim uvjerenjima na skali samo-suosjećanja engl. *Self-Compassion Scale* (Neff, 2003; prema Saltzman i Goldin, 2008). U usporedbi s djecom, roditelji u ovom uzorku imaju razvijenije sposobnosti pažnje i čini se da su kritičniji

prema sebi. Ispitana je i veza između anksioznosti i psihološkog funkcioniranja kod djece i njihovih roditelja na početku istraživanja. Pokazalo se da je anksioznost povezana s većim depresivnim simptomima kod djece ($r = 0.44$) i njihovih roditelja ($r = 0.39$). Kod roditelja, anksioznost je bila snažno povezana s manjom svjesnošću o vlastitim mislima ($r = -0.69$). Anksioznost djece bila je povezana s većim prihvaćanjem negativnih društvenih osobina ($r = 0.62$) i lošijom kognitivnom kontrolom pažnje ($r = 0.53$). Ovi rezultati ukazuju na važnu vezu između anksioznosti i lošijeg psihološkog funkcioniranja kod djece i njihovih roditelja. U području pažnje, sudionici koji su prošli MBSR program pokazali su značajno veće poboljšanje na komponenti kognitivne kontrole pažnje na *Attention Network Task*-u u usporedbi s kontrolnom grupom. U pogledu emocionalne reaktivnosti, primijećeno je da su sudionici u MBSR skupini, u usporedbi s kontrolnom skupinom, izvijestili o značajno manjem iskazivanju neugodnih emocija kao odgovora na fizičke i socijalne prijetnje. Taj učinak je bio izraženiji kod roditelja nego kod djece. Što se tiče pozitivne ili negativne samoprocjene, nije bilo dokaza o promjenama ni kod sudionika MBSR programa ni kod sudionika kontrolne skupine. Na mjerama raspoloženja, iako djeca nisu pokazala promjene, njihovi roditelji su izvijestili o značajnom smanjenju simptoma anksioznosti i depresije od početka do kraja MBSR programa. U području metakognitivnog funkcioniranja, i djeca i njihovi roditelji su izvijestili o poboljšanjima u samoprocjeni i suosjećanju prema samima sebi nakon MBSR programa. Nakon programa, djeca su pokazala veću suosjećajnost i manju sklonost prosuđivanju samih sebe, dok su roditelji bili suosjećajnije, manje depresivni, anksiozni i kritični prema sebi. Može se reći da nalazi provedenog istraživanja podržavaju korisnost MBSR-a i ukazuju na značajna poboljšanja u svakodnevnom životu djece, roditelja i učitelja.

Pilot studija koju su proveli Liehr i Diaz (2010), utvrdila je da je *Mindful Schools* kurikulum za osnovne škole imao značajan utjecaj na smanjenje depresivnih simptoma kod maloljetne djece. Istraživači su nasumično podijelili 18 djece, od čega su 71% činili dječaci, u dobi od 8 do 11 godina u dvije skupine - jedna je skupina bila izložena *mindfulness* intervenciji engl. *Mindfulness Intervention* (MI), a druga skupina zdravstvenoj edukaciji engl. *Health Education Intervention* (HEI). Dvotjedna je intervencija uključivala 10 lekcija iz *Mindful Schools* kurikulumu koje su se provodile po 15 minuta svaki dan od ponedjeljka do petka. Depresivni simptomi kod djece su mjereni SMFQ upitnikom (engl. *The Short Mood and*

Feelings Questionnaire), a anksiozni simptomi inventarom stanja anksioznosti za djecu engl. *The State Anxiety Inventory for Children*. Grupa koja je bila izložena *mindfulness* intervenciji je pokazala značajnije smanjenje depresivnih simptoma u usporedbi s kontrolnom skupinom. Obje intervencije su dovele do smanjenja anksioznih simptoma tijekom vremena te su opažena veća smanjenja anksioznih simptoma u skupini koja je primila MI, ali ne klinički značajno. Istraživači su zaključili da rezultati ukazuju na potencijal primjene *mindfulness* intervencija u smanjenju depresivnih simptoma kod djece. Osim toga, pretpostavljaju da bi veći uzorak ispitanika mogao omogućiti utvrđivanje učinaka na simptome anksioznosti. Također je istaknuta visoka razina uključenosti djece u aktivnosti *Mindful Schools* kurikulumu.

Studija koju su proveli Vickery i Dorjee (2016) izvještava o rezultatima pilot istraživanja kojim se procjenjivala prikladnost programa i emocionalna dobrobit djece nakon 8-tjednog programa *mindfulnessa* (*Paws b*). Program su izvodili školski učitelji unutar redovnog školskog kurikulumu. Sudjelovao je 71 sudionik, u dobi od 7 do 9 godina iz tri osnovne škole, u Ujedinjenom Kraljevstvu (33 u intervencijskoj, te 38 u kontrolnoj skupini). Prihvatljivost programa je bila visoka te je čak 76% djece iz grupe koja je prošla trening izjavilo da “voli” prakticirati *mindfulness* u školi, što je bilo povezano s jakom željom za nastavkom prakticiranja *mindfulnessa* u školi ($p < 0,001$). Mjerena je sposobnost učenika da budu svjesni te promatraju i prihvaćaju internalna iskustva CAMM (engl. *Child Adolescent Mindfulness Measure*) skalom, zatim pozitivna i negativna emocionalna ekspresivnost primjenom PANAS-C (engl. *The Positive and Negative Affect Scale for Children*) skale za djecu te izvršne funkcije izvještajima od strane roditelja BRIEF-T (engl. *Behavior Rating Inventory of Executive Function – Teacher Version*) skalom, a evaluacija je uključivala i samoprocjenu djece engl. *Self-Report Measures for Children*. Na CAMM skali je utvrđeno značajno povećanje *mindfulness* vještina u ponovljenom mjerenju. Samoprocjene su pokazale da grupa koja je prošla trening *mindfulnessa*, u usporedbi s kontrolnom skupinom, pokazuje značajno smanjenje negativnog afekta u ponovljenom mjerenju, uz veličinu učinka $d=0.84$. Izvještaji učitelja o metakogniciji također su pokazali značajna poboljšanja u ponovljenom mjerenju uz značajnu veličinu učinka $d=1.08$. Rezultati ove studije pružaju početne dokaze da se program *Paws b* za djecu u dobi od 7 do 9 godina može izvoditi od strane učitelja u osnovnoj školi kao dio redovnog kurikulumu, da ga većina djece prihvaća

te da može značajno smanjiti negativni afekt i poboljšati metakogniciju. Sveukupno, *Paws b* se pokazao kao obećavajući i potencijalno učinkovit program *mindfulnessa* koji se može lako integrirati u kurikulum osobnog i socijalnog obrazovanja engl. *Personal and Social Education* (PSE) za KS 2 (stupanj u državnom obrazovnom sustavu u Engleskoj i Walesu za djecu u dobi od 7 do 11 godina) djecu. Ovo je bilo prvo istraživanje provedeno u Velikoj Britaniji koje izvještava o provedbi programa *mindfulnessa* u školi kojeg su provodili nastavnici za skupinu osnovnoškolske djece.

Inicijativa engl. *Jockey Club "Peace And Awareness" Mindfulness Culture in Schools* ima za cilj uvođenje *mindfulness* intervencija u predškolske ustanove u Hong Kongu. Kako bi istražili učinkovitost *Dots* programa, engl. *JC Panda* projekt uključivao je pilot studiju u predškolskoj ustanovi ispitujući učinkovitost programa s predškolskom djecom. Provedena je randomizirana pilot studija sa 16 sudionika, polovina predškolaraca (n=8) je bila svrstana u eksperimentalnu grupu i druga polovina (n=8) u kontrolnu skupinu. Prosječna dob sudionika bila je 5 godina. Kako bi se izmjerila pažnja, sudionici su morali što brže udarati tipku na tipkovnici kada bi vidjeli cilj. Iako je veličina uzorka bila mala, rezultati statističkog testiranja i dalje su bili značajni. Eksperimentalna grupa nije se razlikovala od kontrolne skupine u 1. mjeranju, ali njihova je izvedba bila puno bolja od kontrolne skupine u 2. mjeranju nakon što su završili *Dots* program. Procjene učitelja i roditelja ukazale su na to da je kod eksperimentalne skupine došlo do značajnijeg povećanja prosocijalnog ponašanja u odnosu na kontrolnu skupinu. Da bi se izmjerilo prosocijalno ponašanje, djeci su prikazane pojedine slike, a njihovi su odgovori kasnije kodirani prema određenim prosocijalnim kvalitetama, poput pomoći, dijeljenja i tješjenja. Na kraju programa, predškolarci u eksperimentalnoj grupi su ispitani koliko im se svidio program na ljestvici od 5 bodova. Prosječna ocjena bila je 4,88 (SD=0,35), što ukazuje na to da im se jako svidio. Preliminarni rezultati ove male pilot studije o učinkovitosti *mindfulness* programa *Dots* za predškolare pokazuju obećavajuće učinke na pažnju i prosocijalno ponašanje. Također, predškolarci su iskazali zadovoljstvo programom i praksama svjesnosti kojoj su bili podučavani. Ipak,

učinke treba interpretirati uzimajući u obzir malu veličinu uzorka i određena ograničenja u mjerenju (Jockey Club “Peace and Awareness”, 2022)¹².

Crooks, Bax, Delaney, Kim i Shokoohi (2020) su istraživali utjecaj *MindUP* programa na socijalne, emocionalne i adaptivne ponašajne vještine predškolskih učenika. Obrazovni djelatnici u intervencijskoj skupini primili su trening iz programa *MindUP*, koji se sastojao od 15 uzastopnih lekcija koje se poučavaju jednom tjedno od 10 do 15 minuta i primijenili ga u svojim učionicama. Obrazovni djelatnici u kontrolnoj skupini slijedili su svoju uobičajenu nastavnu praksu. U ovoj kvazi eksperimentalnoj studiji je sudjelovao 261 učenik iz 10 škola koje primjenjuju *MindUP* i 323 učenika iz 7 škola koje ne primjenjuju *MindUP*. Svi su učenici bili predškolske dobi od 3 do 5 godina, 51% sudionika je bilo ženskog spola. Učitelji su procjenjivali ponašanje učenika prije i poslije intervencije s pomoću dviju mjera: skalom za procjenu ponašanja djece i skalom procjene učitelja engl. *Behavior Assessment System for Children, Third Edition, Teacher Rating Scales* (BASC-3, TRS) te BRIEF-P (engl. *Behavior Rating Inventory of Executive Function-Preschool and Child Version*) skalom za djecu školske i predškolske dobi. Istraživači su analizirali podatke uključujući 5 područja procjene: ponašajni simptomi, internalizirani problemi, eksternalizirani problemi, vještine prilagodbe i izvršne funkcije. Učenici koji su sudjelovali u programu *MindUP* su pokazali primjetna poboljšanja u svih 5 mjerenih područja ishoda. Istraživači su utvrdili smanjenje problema u ponašanju, smanjenje internaliziranih i eksternaliziranih problema, povećanje adaptivnih vještina i smanjenje nedostataka u izvršnim funkcijama. Iako su sudionici u *MindUP* i kontrolnoj skupini pokazali poboljšanja u adaptivnim vještinama i izvršnim funkcijama, *MindUP* skupina je poboljšanja pokazala mnogo brže. Od svih 5 ishoda, *MindUP* je imao najveći utjecaj na smanjenje nedostataka u izvršnim funkcijama, što je u skladu s ranijim istraživanjima koja su pronašla sličan utjecaj među starijim učenicima koji su sudjelovali i *MindUP* programu. Zaključno, rezultati ukazuju da *MindUP* program može pomoći mlađoj djeci u razvijanju pozitivnih socijalnih, emocionalnih i kognitivnih vještina.

¹² <https://mindfulnessinschools.org/wp-content/uploads/2022/03/Brief-Report-for-MiSP.docx.pdf>
(Pristupljeno: 20.04.2023.)

Studija otpornosti u adolescenciji engl. *The My Resilience in Adolescence* (MYRIAD) koju su proveli Kuyken i sur. (2022) procijenila je učinkovitost i isplativost školskog programa baziranog na *mindfulnessu*, engl. *School Based Mindfulness Training* (SBMT) u usporedbi s uobičajenim školskim programom, koji uključuje podučavanje socijalno-emocionalnih vještina engl. *Teaching as Usual* (TAU), odnosno uobičajenim načinom podučavanja. Sudjelovalo je 8376 učenika (od čega 54,9% ženskog spola) u dobi od 11 do 14 godina iz 85 škola koje su nasumično podijeljene u TAU (43 škole, 4232 učenika) i SBMT (42 škole, 4144 učenika) skupinu. SBMT se sastojao od 10 lekcija o psihološkom obrazovanju i praksi *mindfulnessa*, dok je TAU uključivao standardno socijalno-emocionalno učenje. Primarni mjereni ishodi nakon godinu dana praćenja uključivali su razinu rizika za depresiju, socijalno-emocionalno ponašanje i dobrobit ispitanika. Mjerenja su obavljena u 4 vremenske točke, koristeći sljedeće mjerne instrumente: skalu Centra za epidemiološke studije depresije engl. *Center for Epidemiologic Studies for Depression Scale* (CES-D) za samoprocjenu rizika od depresije, SDQ, kojim je utvrđivana samoprocjena socijalno-emocionalnog ponašanja i funkcioniranja te skalu mentalnog blagostanja engl. *Warwick-Edinburgh Mental Well-being Scale* (WEMWBS) za samoprocjenu dobrobiti. Sekundarne mjere ishoda su uključivale i izvršne funkcije učenika i samoprocjenu anksioznosti. Nakon praćenja od godinu dana, nisu pronađene značajne razlike u riziku od depresije, socijalno-emocionalnom ponašanju ili dobrobiti između skupine koja je sudjelovala u intervenciji i kontrolne skupine. Veličine efekta (95% CI) bile su vrlo male i nisu se smatrale klinički značajnima. Dokazi o razlikama između skupina u sekundarnim ishodima su pokazali da su učenici u intervencijskoj skupini postigli veću hiperaktivnost/nepažnju na SDQ podskali, više bodova na revidiranoj skali anksioznosti i depresije engl. *Revised Child Anxiety and Depression Scale* (RCADS) na mjeri za panični poremećaj i niže razine svjesnosti na mjeri *mindfulnessa* na skali engl. *Child and Adolescent Mindfulness Measure* (CAMM), iako su razlike bile male. Zaključno, studija nije pokazala dokaze o superiornoj učinkovitosti SBMT-a u usporedbi s uobičajenim programom socijalno-emocionalnog učenja (TAU) u pogledu bilo kojeg od primarnih ili sekundarnih ishoda. S obzirom da je studija ispitivala i isplativost programa, ekonomska je analiza upućivala na veću isplativost SBMT programa od standardne nastave.

Montero-Marin i sur. (2022) su proveli studiju o SBMT-u (engl. *School Based Mindfulness Training*) koja je pokazala suprotstavljene dokaze učinkovitosti. Cilj je bio istražiti za koga SBMT djeluje ili ne djeluje i što utječe na rezultate. U usporedbi s uobičajenim programom socijalno-emocionalne nastave TAU (*Teaching as Usual*), autori su planirali utvrditi promovira li univerzalni SBMT mentalno zdravlje i dobrobit u ranoj adolescenciji. MYRIAD (engl. *My Resilience in Adolescence*) je randomizirana studija u kojoj su sudjelovale 84 srednje škole s 8376 učenika u dobi od 11 do 13 godina, od čega je 54% bilo ženskog spola. Istraživano je što djeluje (ili je kontraindicirano) za koga i koji čimbenici implementacije utječu na učinkovitost SBMT-a. Mjerenje se odvijalo u 4 vremenske točke te je provedeno i praćenje nakon godinu dana. Tri osnovna ishoda koja su mjerena su rizik od depresije utvrđen CES-D skalom (engl. *Center for Epidemiological Studies for Depression Scale*), socijalno-emocionalno-ponašajno funkcioniranje, mjereno SDQ upitnikom (engl. *Strengths and Difficulties Questionnaire*) i dobrobit, mjerena WEMWBS skalom (engl. *Warwick-Edinburgh Mental Well-being Scale*). Dispozicijski *mindfulness* i izvršne funkcije bile su slične između SBMT i TAU skupine u svakoj točki mjerenja. Rezultati su pokazali da su učenici u skupini s visokim rizikom od depresije i anksioznosti, koji su bili izloženi SBMT treningu, doživjeli pogoršanje na riziku od depresije (AMD = 1,40, 95% CI 0,27 do 2,53) i dobrobiti (AMD = -1,10, 95% CI -1,98 do -0,22) u usporedbi s TAU grupom. Iako je SBMT u početnim mjerenjima pokazao malo pogoršanje na riziku od depresije i dobrobiti, nakon godinu dana praćenja, došlo je do statistički značajnih poboljšanja *mindfulness* vještina i izvršnih funkcija u SBMT grupi, a SBMT je povezan sa smanjenim rizikom od depresije (95% CI -0,010 do -0,0001) i boljom socijalno-emocionalno-ponašajnom funkcijom (95% CI -0,015 do -0,006) u usporedbi s TAU-om, što znači da bi SBMT mogao dugoročno imati pozitivan utjecaj na rizik od depresije kod sudionika. Ipak, potrebno je uzeti u obzir da se prikazani rezultati, iako statistički značajni, ne smatraju klinički relevantnima. Sveukupno gledajući, rezultati ove studije ne podržavaju univerzalnu primjenu SBMT-a, barem ne u obliku ovog kurikuluma, s obzirom da su efekti na vještine svjesnosti i izvršnih funkcija bili vrlo mali te nisu imali kliničku vrijednost. Podaci ukazuju da adolescenti u različitim razvojnim fazama mogu zahtijevati različite pristupe. Adolescencija je razdoblje značajnog socijalno-kognitivno-emocionalnog razvoja. Mlađi adolescenti (u dobi od 11 godina) mogu imati ograničenu sposobnost učenja i primjenu vještina *mindfulnessa* od nešto starijih adolescenata. To je zato što vještine koje

se uče u ovom programu zahtijevaju značajnu metakognitivnu sposobnost. Također, mlađi adolescenti mogu imati više poteškoća u samoregulaciji ponašanja, stoga se rizik i otpornost mogu razlikovati između mlađih i starijih adolescenata. Ovaj kurikulum mogao bi biti proveden u srednjoj školi s adolescentima koji u tom razdoblju postaju introspektivniji i koriste metakogniciju (dos Santos Kawata i sur., 2021; prema Montero-Marin, 2022). Ipak, treba uzeti u obzir da adolescenti s problemima mentalnog zdravlja nisu imali koristi od provedenog SMBT kurikuluma, a čak se pokazalo da može biti i kontraindikatoran za navedenu skupinu (Stallard i sur., 2013; prema Montero-Marin, 2022). U skladu s nalazima drugih studija pokazalo se da programi nižeg intenziteta mogu povećati svijest o uznemirujućim mislima, osjećajima i poteškoćama u mentalnom zdravlju, ali ipak, autori smatraju da nisu dovoljni u pružanju podrške za jačanje otpornosti.

Tablica 2. Pregled istraživanja učinka primjene programa utemeljenih na usredotočenoj svjesnosti s djecom nakon 14.-te godine

Autor(i) studije	Uzorak	Vrsta intervencije	Mjerni instrumenti	Osipanje	Ishodi
Volanen i sur., (2020)	3519 djece u dobi od 12 do 15 godina iz 56 škola podijeljeno u eksperimentalnu i kontrolnu skupinu.	<i>Mindfulness Based Intervention</i> (MBI). 9-tjedni program relaksacije u trajanju od 45 minuta, 5-6 puta tjedno.	RS14 RBDI SDQ	Ne navodi se.	Analiza MBI programa i kontrolne skupine s programom relaksacije ili standardnim nastavnim programom, utvrdila je da je MBI program pokazao obećavajući efekt na promociju mentalnog zdravlja djece.

Pojmovi:

RS14(The Resilience scale, Wagnild and Young, 1993)| RBDI(The Beck Depression Inventory, Beck et al., 1988, Raitasalo, 2007)| SDQ(Strengths and difficulties questionnaire,Goodman, 2001)|

Studija koju su proveli Volanen i sur. (2020) uključivala je nešto stariju populaciju djece od 12 do 15 godina. Obuhvaćeno je 3519 sudionika iz 56 škola, koji su slučajnim odabirom podijeljeni u skupinu 9-tjednog MBI, .b (engl. *Mindfulness Based Intervention*) programa, koji je obuhvaćao lekcije u trajanju od 45 minuta 5 do 6 puta tjedno i kontrolnu skupinu s programom relaksacije ili standardnim nastavnim programom. Upotrijebljena je ljestvica otpornosti za mjerenje otpornosti engl. *The Resilience scale* (RS14), Beckova ljestvica depresije (RBDI) za mjerenje razine simptoma depresije engl. *The Beck Depression Inventory* (RBDI) i SDQ (engl. *The Strengths and difficulties questionnaire*) upitnik. Studija je utvrdila je da je MBI-.b program pokazao obećavajući efekt na mentalno zdravlje djece. Mindfulness intervencija je pokazala pozitivan učinak na otpornost kod djece sa statistički značajnom veličinom efekta u usporedbi s kontrolnom grupom. MBI je također smanjio simptome depresije kod djevojčica u usporedbi s relaksacijskom grupom, a poboljšao socio-emocionalno funkcioniranje među sedmašima u usporedbi s relaksacijskom grupom. Rezultati su pokazali da je kratki 9-tjedni MBI (.b program) u školskom okruženju u prednosti u odnosu na program opuštanja i uobičajenu nastavu.

Iz navedenih studija, vidljivo je da intervencije i programi temeljeni na *mindfulness* praksi pokazuju učinkovitost i obećavajuće rezultate u adresiranju problema mentalnog zdravlja. Veličine utvrđenih efekata u prikazanim studijama su niske do srednje visoke, na području poboljšanja u inhibiciji, kognitivnoj fleksibilnosti i radnoj memoriji (Ritter i Alvarez, 2020), smanjenja problema u ponašanju i anksioznosti (Semple i sur., 2010) te povećanja socijalnih kompetencija, pažnje i koncentracije (Schonert-Reichl i Lawlor, 2010). Visoki se učinak pokazao na smanjenju negativnog afekta kod djece koja su sudjelovala u *mindfulness* intervenciji u studiji koju su proveli Vickery i Dorjee (2016) te na području smanjenja ponašajnih problema (Joyce i sur., 2010). Također, nisu utvrđeni negativni učinci u provedbi *mindfulness* intervencija s djecom, iako i dalje treba uzeti u obzir limitacije prikazanih istraživanja o kojima će se detaljnije pisati u ovome radu.

5. KRITIČKI OSVRT, IZAZOVI I PREPORUKE

Programi utemeljeni na *mindfulness* praksi se sve više primjenjuju u radu s djecom zbog njihovog potencijala da poboljšaju mentalno zdravlje, kognitivne funkcije, emocionalnu

regulaciju i ponašanje. Međutim, primjena ovih programa može biti izazovna, posebno u kontekstu dječjeg razvoja i obrazovanja. Kritike i prepreke u primjeni *mindfulness* programa kod djece uključuju prilagodbu programa uzrastu i razvojnoj razini djeteta, osposobljavanje kvalificiranih provoditelja programa, osiguravanje potrebnih resursa i integraciju programa u školski kurikulum. Stoga je važno razmotriti ove izazove kako bi se osigurala uspješna i učinkovita primjena *mindfulness* programa u radu s djecom.

5.1. Kritički osvrt na primjenu programa temeljenih na *mindfulness* praksi za djecu

Već je poznato da su programi temeljeni na *mindfulness* praksi sve više traženi i primjenjivani u radu s djecom, a posebice u školama i u kliničkoj praksi, zbog svojeg stimulativnog djelovanja na kogniciju i emocionalne aspekte. Međutim, unatoč porastu djelovanja i popularnosti, postoje kritike koje bi se mogle uputiti spomenutim programima. Jedna od njih je da su mnogi programi dizajnirani bez adekvatne integracije ranijih istraživanja, odnosno često nisu znanstveno utemeljeni. Dok se u posljednjih nekoliko godina povećava broj istraživanja o učincima *mindfulness* programa za djecu, i dalje postoje poteškoće u kvaliteti tih istraživanja, što posljedično dovodi do nedostatka jasnoće o tome koji su točno učinci i koje su dobne skupine djece odgovarajuće kao potencijalni sudionici (Greenberg i Harris, 2012). Važno je prilagoditi programe različitim dobnim skupinama, kulturnim pozadinama i kognitivnim razinama djece. Mnogi programi ove stavke nisu uzimali u obzir, djelomično jer su većinski dizajnirani prema odrasloj populaciji, što može dovesti do nedostatka uključivosti i dobne i razvojne problematike (Porter, Oyanadel, Sáez-Delgado, Andaur i Peñate, 2022). Osim toga, učestalost i trajanje programa su jedni od ključnih faktora koji utječu na učinkovitost. Primjerice, učestalost može varirati od nekoliko sati, a trajanje i do nekoliko mjeseci. Neke studije naglašavaju da nedovoljna učestalost i trajanje programa ograničavaju postizanje dugotrajnih pozitivnih učinaka (Greenberg i Harris, 2012). Takvi programi, koji se provode u kraćem vremenskom razdoblju, ne mogu postići značajne promjene te ne pružaju dovoljno podataka kojima bi se utvrdila dugotrajna učinkovitost programa. Nadalje, *mindfulness* programi mogu biti previše individualistički, ne uzimajući u obzir socijalne i strukturne čimbenike koji utječu na stres i dobrobit djece. Najveći se dio pažnje posvećuje samom unutaršnjem iskustvu i regulaciji emocija, a sukladno

s time i individualnoj odgovornosti te unutarnjoj transformaciji kao ultimativnom rješenju emocionalnih problema, a premalo vanjskim čimbenicima poput okoline i društvenih nejednakosti pa i društvenih i političkih promjena koje također imaju značajnu ulogu i mogle bi stvoriti uvjete za poboljšanje životnih uvjeta djece. Primjerice, umjesto da se naglasi potreba za djelovanjem u svojoj okolini kako bi se stvorile pozitivne socijalne promjene, programi *mindfulnessa* mogu se usredotočiti samo na unutrašnji i osobni doživljaj pojedinca, što ih čini manje integrativnima i cjelovitima (Forbes, 2016). Osim toga, postoji pretpostavka da bi *mindfulness* programi mogli biti samo privremeno rješenje za dublje i kompleksnije probleme povezane sa psihološkim i emocionalnim stanjima, s obzirom da oni mogu pomoći djeci da se privremeno smire i fokusiraju na trenutno iskustvo, ali postavlja se pitanje mogu li samo ti segmenti dugoročno utjecati i riješiti probleme poput psihološke traume i kroničnog stresa, koji zahtjeva ozbiljne i dugotrajne terapijske pristupe (Galla, 2016). Pitanje uvođenja ovakve prakse, dovodi i do određene zabrinutosti i kontroverzije u pogledu duhovnog i religioznog podrijetla *mindfulnessa* te s obzirom na budističko kulturološko i vjersko podrijetlo, može predstavljati barijeru u uvođenju u škole zemalja izrazito strogih vjerskih opredjeljenja (Greenberg i Harris, 2011). Potrebno je uzeti u obzir i pitanje te izazove u obuci osoba koje vode programe temeljene na *mindfulness* praksi s djecom. Voditelji bi trebali imati specifična znanja i vještine o *mindfulness* praksi i radu s djecom te sposobnost prilagođavanja programa individualnim potrebama, međutim nedostatak standardiziranih programa obuke i licenciranja često dovodi u pitanje kvalitetu izvedbe (Albrecht, 2018). Iako *mindfulness* intervencije donose i brojne pozitivne učinke, važno je prepoznati, istaknuti i kritički sagledati njihove nedostatke i ograničenja, što će nam, perspektivno gledajući, pomoći u kreiranju preventivnih i intervencijskih programa, koji će biti dizajnirani u skladu sa specifičnim potrebama svake populacije i svim dobnim skupinama djece i mladih.

5.2. Izazovi i ograničenja istraživanja učinka *mindfulness* programa za djecu

Moglo bi se zaključiti kako trenutni interes i potencijalno obećavajući rezultati za primjenu kontemplativnih intervencija s djecom, poput *mindfulness* intervencija, te entuzijazam za promicanje istih, nadjačava trenutne dokaze učinka koji ih podupiru s obzirom na to da su

istraživanja u ovom području još uvijek u začecima. Većina studija u ovom području suočava se s problemima izvedbe, a to su najvećim dijelom poteškoće u dizajnu istraživanja, veličini uzorka i mjerenju, što smanjuje pouzdanost i validnost rezultata. Zapravo ne postoje pažljivo osmišljena ispitivanja koja bi zadovoljila kriterije učinkovitosti od organizacija kao što su engl. *Collaborative for Academic, Social, and Emotional Learning (CASEL)*¹³, organizacija koja se bavi promicanjem i istraživanjem socijalno-emocionalnog učenja (SEL) u školama i zajednicama, engl. *Department of Education's What Works Clearinghouse (WWC)*¹⁴, inicijativa američkog Ministarstva obrazovanja koja pruža objektivne procjene kvalitete istraživanja i dokaza o tome što djeluje u obrazovanju ili engl. *Society for Prevention Research*¹⁵, organizacija usmjerena na promicanje preventivnih istraživanja (Greenberg i Harris, 2001). Modeli istraživanja koje su proveli Flook i sur. (2010), Mendelson i sur. (2010) i Schonert-Reichl i Lawlor (2010) su obećavajući, ali provedene pilot studije (Beauchemin i sur., 2008; Liehr i Diaz, 2010) ne pružaju dovoljno snažne dokaze i ukazuju na potrebu za većim dobro osmišljenim ispitivanjima. Generalno, postoji nedostatak rigoroznih istraživanja i evaluacije programa te većina postojećih dokaza postavlja pitanja na koja nova generacija, (Society for Prevention Research, bez dat.)¹⁵ dobro dizajniranih istraživanja može i treba odgovoriti.

Od pregledanih studija, samo je polovica upotrijebila neki oblik kontrolne skupine za istraživanje učinaka programa temeljenih na *mindfulness* praksi (Flook i sur., 2010; Napoli i sur., 2005), a samo je trećina studija nasumično dodijelila sudionike u te skupine (Flook i sur., 2010; Sibinga i sur., 2013). Nedostatak kontrolnih skupina i nasumičnog dodjeljivanja predstavlja jedno od većih ograničenja i slabost postojeće literature jer je teško izvući čvrste zaključke iz bilo kojeg istraživanja koje ne uključuje ove kriterije pouzdanosti (Felver i sur., 2016). Također, mali uzorak i nedostatak kontrolne skupine znači da se rezultati istraživanja ne mogu generalizirati izvan sudionika u studiji (Burke, 2010). Kada se radi o istraživanjima u školskom kontekstu, jedno veliko metodološko ograničenje je to što su studije često provedene na razini grupe, a ne na razini pojedinaca, ne uzimajući u obzir da su učenici dio

¹³ <https://casel.org/> (Pristupljeno: 09.05.2023.)

¹⁴ <https://ies.ed.gov/ncee/wwc/> (Pristupljeno: 09.05.2023.)

¹⁵ <https://www.preventionresearch.org/> (Pristupljeno: 09.05.2023.)

razreda i da su podaci o njihovom ponašanju i rezultatima testova povezani u okviru razreda i škole. To znači da se podaci ne mogu smatrati neovisnima jedni o drugima, što nije u skladu s pretpostavkom o nezavisnosti podataka. To otežava izvođenje valjanih zaključaka iz istraživanja, jer se ne može sa sigurnošću tvrditi da su dobiveni rezultati posljedica intervencije, a ne nekih drugih čimbenika u školskom okruženju (Felver i sur., 2016). Nadalje, evidentno je da su neke studije koristile kliničke mjerne instrumente, namijenjene za procjenu kliničkih poremećaja na nekliničkim uzorcima, što može dovesti do nepouzdanih rezultata. Također, mnoge studije nisu provjeravale doprinos *mindfulness* intervencija u usporedbi s drugim intervencijama kao što su psihoedukacija ili grupna podrška, što otežava razumijevanje relativnog doprinosa *mindfulness* intervencija u poboljšanju različitih aspekata života i mentalnog zdravlja (Burke, 2010).

Opći zaključak je da postoje razna metodološka ograničenja u istraživanjima *mindfulness* intervencija koja smanjuju pouzdanost i generalizabilnost njihovih rezultata, stoga, iako postoje obećavajući rezultati, napredak empirijskih istraživanja koja će uzeti u obzir ova ograničenja od presudnog je značaja kako bi se razumjela učinkovitost *mindfulness* intervencija u različitim populacijama i kontekstima, posebice u primjeni s djecom.

5.3. Implikacije za praksu i buduća istraživanja

Postoji nekoliko koraka kojima bi se mogla ojačati baza dokaza o učincima *mindfulness* intervencija za djecu. Za početak, potrebno je dizajniranje studija koje omogućavaju visokokvalitetne dokaze učinkovitosti. Ovdje je naglašena važnost korištenja valjanih i nepristranih mjernih instrumenata, dugoročnog praćenja od najmanje 6 mjeseci i kontrolnih grupa koje pomažu u razlikovanju intervencija i dobivanju jasnijeg uvida u ključne komponente kontemplativnih intervencija za djecu. Većina istraživanja (Joyce i sur., 2010; Schonert-Reichl i Lawlor, 2010) istražuje učinke odmah nakon završetka intervencije, a preporuča se da istraživači prikupljaju podatke o dugoročnom praćenju kako bi se moglo utvrditi postoje li trajne koristi *mindfulness* intervencija. Nadalje, potrebno je uzimanje u obzir razvojne perspektive kako bi se moglo identificirati *mindfulness* aktivnosti i vježbe koje su dobno prikladne i korisne. Primjerice, sjedeće meditacije mogu biti razvojno neprikladne za djecu mlađe dobi zbog nižih metakognitivnih sposobnosti ili limitirane

pažnje. Također, suradničko, multidisciplinarno istraživanje koje uključuje praktičare i znanstvenike iz različitih područja bi trebalo dovesti do sveobuhvatnijih strategija intervencija i šireg mjerenja ishoda uključujući kratkoročne mehanizme djelovanja, kao što su emocionalna regulacija i koncentracija, te dugoročne psihosocijalne, zdravstvene i obrazovne rezultate. Ono što također treba naglasiti je jasan opis intervencija, kako ih se nebi svrstalo u jednu kategoriju kontemplativnih praksi s obzirom na njihovu različitost u tradiciji, primjeni i ishodima te ispitivanje učestalosti i intenziteta. Programi se razlikuju od pojedinačnih, povremenih sesija i lekcija do svakodnevnog vježbanja po nekoliko tjedana ili mjeseci. Ponavljanje i svakodnevna praksa može biti ključna stavka za promjenu neuralne aktivnosti i stvaranja zdrave navike uma i tijela, dakle razumijevanje različitih učinaka intenziteta i kako on može varirati ovisno o dobi, populaciji i ciljevima intervencije, ključni je cilj za buduća istraživanja (Greenberg i Harris, 2011).

Felver i sur. (2016) smatraju da bi budući istraživači trebali koristiti nasumično kontrolirano ispitivanje kako bi testirali učinke intervencije. Upotreba kvazi-eksperimentalnog i eksperimentalnog dizajna omogućit će pravo znanstveno i empirijsko vrednovanje učinaka intervencija temeljenih na *mindfulness* praksi. Iako je ovaj rigorozniji pristup istraživanju u odgojno-obrazovnim ustanovama teže provesti, s vremenom će znanstveni doprinos manjeg broja eksperimentalnih studija nadmašiti sveukupne koristi dobivene od višestrukih neeksperimentalnih dizajna (Cook, 2002). Također se smatra važnim istražiti specifičnosti provedbe intervencija s učenicima s identificiranim poremećajima i/ili teškoćama u učenju s obzirom da su oni ranjivija i potrebitija skupina, stoga je važno empirijski procijeniti mogu li spomenute intervencije biti korisne za njihove obrazovne i socijalno-emocionalne potrebe. Zoogman i sur. (2015) u kontekstu toga naglašavaju da bi se buduća istraživanja mogla usredotočiti na ispitivanje intervencija s kliničkim uzorcima djece i mladih te ispitati učinke ovih intervencija i na simptome psihopatologije. Potrebno je da budući istraživači u obzir uzmu činjenicu da su učenici smješteni u razredima unutar škola, te stoga prikladno statistički procjenjuju dobivene podatke, s obzirom na međusobnu povezanost i povezanost rezultata, kako ne bi došlo do kršenja pretpostavke o nezavisnosti podataka. Buduće evaluacijske studije trebale bi razmotriti provedbu analiza kojima bi se utvrdilo je li utjecaj okruženja razreda i/ili škole utjecao na ishode. Nadalje, preporuča se da budući istraživači pruže informacije i o demografskim karakteristikama škole. Osim toga, korisno bi bilo i

razmotriti koliko je obuke i iskustva potrebno za učinkovito provođenje *mindfulness* programa koristeći mjerljive i definirane kriterije s namjerom da se znanstveno utvrdi što predstavlja adekvatnu pripremu kako bi se osiguralo da su programi provedeni s integritetom i dosljednošću. Napoli i sur. (2005) navode kako bi bilo korisno da učitelji, socijalni pedagozi, psiholozi, medicinske sestre i drugi stručnjaci završe trening za vođenje programa prakse *mindfulness*-a poput AAP-a (*Attention Academy Program*). Trening se može završiti na sljedeći način: (1) sudjelovanjem u osmomjesečnom MBSR-u razvijenom od strane Kabat-Zinna, (2) samostalnim učenjem o praksi *mindfulness*-a čitanjem literature i (3) sudjelovanjem u radionicama koje nude treninge *mindfulness*a. Također, autori smatraju da bi se u program tjelesnog odgoja mogla uključiti provedba takvog programa za djecu jer svi učenici pohađaju tjelesni odgoj te se mogu postići uštede u troškovima izvođenja programa, posebno u školama s velikim brojem razreda u svrhu poboljšanja sposobnosti koncentracije za učenike i omogućavanja razvoja životnih vještina za suočavanje sa stresom. Provođenje meta-analiza postojeće literature pružilo bi važno empirijsko opravdanje za uključivanje *mindfulness* intervencija u školske kurikulume.

Meiklejohn i sur. (2012) također ističu važnost potrebe za provedbom istraživanja o intervencijama unutar odgojno-obrazovnih sustava duljeg trajanja. Relevantno bi bilo provoditi dodatne inicijative koje će ponuditi *mindfulness* kao univerzalnu intervenciju za djecu i mlade, kao i za specifične skupine učenika. Istraživanja bi trebala nastaviti razjašnjavati odnos između implementacije *mindfulness*a u školskom okruženju te vrijednih i mjerljivih obrazovnih ishoda poput akademskog postignuća, ponašanja u učionici, društvene kompetencije, emocionalne regulacije i sposobnosti regulacije pažnje. Kako bi se unaprijedio *mindfulness* kao univerzalna intervencija za djecu i mlade te specifične skupine učenika i poticao rad obrazovnih djelatnika u tom području, važno je primijeniti rigorozna istraživanja a to se može postići uz pomoć obrazovnih djelatnika, administratora i financijskih resursa koji će osigurati potrebna sredstva za istraživanje i evaluaciju programa.

Pregled postojećih istraživanja o *mindfulness* intervencijama u školama prema kriterijima WWC-a (*Department of Education's What Works Clearinghouse*) omogućio bi ocjenu njihove učinkovitosti. Uspostavljanje takvih kriterija moglo bi motivirati istraživače i druge zainteresirane dionike da ulože vrijeme i resurse u implementaciju rigoroznijih istraživačkih dizajna. Voditelji programa, istraživači i drugi dionici trebali bi biti proaktivniji u

povezivanju trenutnih i novih inicijativa s dobro osmišljenom istraživačkom komponentom, koristeći više nasumičnih kontrolnih istraživanja, kao što je već prethodno istaknuto, kao i kombinaciju kvalitativnih i kvantitativnih istraživanja. Flook i sur. (2015) ističu i značaj uključivanja roditeljske komponente obuci s obzirom da nedavna istraživanja ukazuju na jači utjecaj *mindfulness* treninga na dijete kada se kombinira s *mindfulness* treningom roditelja (Neville i sur., 2013; prema Flook i sur., 2015).

Uključivanje ovih preporuka i kriterija za uspješnost istraživanja ključno je za podršku budućim financijskim naporima za provedbu programa temeljenih na *mindfulness* praksi u odgojno-obrazovnim ustanovama. Kako bi doprinijeli ovom području, potrebno je provesti dobro osmišljene i pažljivo izvještavane kvazi-eksperimentalne i eksperimentalne studije temeljene na razvojnoj teoriji i s višestrukim pokazateljima promjena tijekom vremena.

5.3.1. Mogućnosti primjene *mindfulness* prakse s djecom u Hrvatskoj

U Hrvatskoj su u području istraživanja učinka *mindfulness* prakse s odraslima tek započeti prvi koraci (Bagarić i Markanović, 2021; Barbarić i Markanović, 2015). S druge strane, kada je u pitanju primjena *mindfulness* prakse s djecom, još uvijek nema objavljenih evaluacija takvih intervencija u domaćim znanstvenim časopisima. Stoga, postoji nedostatak znanstvenih saznanja o tome kako *mindfulness* intervencije utječu na djecu u hrvatskom kontekstu. Osvrćući se na mogućnosti primjene ove prakse u različitim okruženjima, uglavnom govorimo o uvođenju *mindfulness* prakse u sustav odgoja i obrazovanja u svrhu poboljšanja dobrobiti djece. Ipak, postoje i određeni izazovi u ostvarivanju takvih mogućnosti koji se tiču razumijevanja i opusa znanja o *mindfulnessu* kao konstrukt te kao praksi primjenjivoj s populacijama različite dobi, razvojnog stadija te etničkih i kulturnih pozadina. S obzirom na popularnost koju je *mindfulness* praksa stekla u zadnjih nekoliko desetljeća u svijetu, možemo reći da sve veći broj odgojno-obrazovnih ustanova razmatra uvođenje *mindfulness* programa za djecu, iako je raširenost i kulturološko-religijska prihvatljivost te prakse i dalje dvojbeni u kontekstu Hrvatske, kao poprilično konzervativne i principijelne zajednice. Iako su strana istraživanja pokazala pozitivne učinke *mindfulness* programa kao mogućeg alata za razvoj samoregulacije i

povećanje socijalno-emocionalnih kompetencija, svijest o *mindfulness* praksi i dalje je nedovoljno razvijena među školskim osobljem, roditeljima i ostalim dionicima koji su potrebni za implementacijsko i financijsko ostvarivanje ovakvih inicijativa. S obzirom na nedostatak istraženosti i informiranosti te skepsi koja se javlja kao posljedica nedostatnog znanja o tome što *mindfulness* praksa u svojoj srži jest te dostupnosti površnih informacija koje se tiču budističkog podrijetla i duhovne tradicije ove prakse, mogu se pojaviti određeni vrijednosni izazovi. Upravo je zbog toga važno educirati odgojno-obrazovne djelatnike i roditelje o prednostima *mindfulness* prakse, njezinoj religijskoj neutralnosti, znanstvenoj utemeljenosti te mogućnosti integracije u odgojno-obrazovni sustav bez uključivanja religijskih i duhovnih aspekata. Također, još jedan izazov može predstavljati nedostatak stručnjaka koji su osposobljeni za provedbu *mindfulness* programa. U prethodnom tekstu već se govorilo o važnosti kvalificiranih voditelja programa koji bi pružili djeci znanja i kvalitete koje će se reflektirati u njihovom budućem razvoju. Zato je važno omogućiti kvalitetnu obuku za stručnjake, što može iziskivati dodatna ulaganja i organizacijske napore te je pitanje postoji li dovoljna motiviranost i financijski resursi za takav pothvat. Osim nedostatka resursa, i vrijeme predstavlja potencijalno ograničenje. Škole su pod pritiskom od obveznog nastavnog plana i programa, koji se vrlo često ne uspijeva izvesti u cijelosti, zbog različitih, čimbenika kao što su preopterećenost i neprilagođenost nacionalnih kurikuluma, što otežava uvođenje dodatnih aktivnosti poput *mindfulness* prakse. Također, postavlja se pitanje bi li spomenuta vrsta prakse, koja ima za cilj doprinijeti svjesnijem i prisutnijem življenju, u takvim uvjetima, mogla ostvariti svoj puni potencijal ili bi postala kontraindicirana. Važno je naglasiti da je svaka škola i odgojno-obrazovna ustanova jedinstvena, s vlastitim potrebama, stoga je potrebno i prilagoditi programe specifičnim uvjetima, uzimajući u obzir dob djece, razvojne faze, interese i motivaciju djece i osoblja. Sveukupno gledajući, kroz godine razvitka društva i *mindfulness* intervencija, nesumnjivo je da će ova praksa dobiti svoj zamah i zaživjeti i u Hrvatskoj.

6. ZAKLJUČAK

Djeca i mladi sve su više izloženi negativnim okolinskim utjecajima koji mogu imati nepovoljan utjecaj na njihov razvoj te pridonijeti razvoju psihičkih problema i bolesti. Društvo kojim vladaju iskrivljene vrijednosti, jednim dijelom razvijene pod utjecajem

medija, može biti obilježeno promoviranjem nasilja, površnosti i drugih negativnih faktora te time čini plodno tlo za stvaranje nesigurnosti, straha i ponašajnih patologija. Medijske platforme često potiču takve vrijednosti kroz prikazivanje agresivnih i neetičnih postupaka kao zabavnih ili poželjnih (Anderson i sur., 2003) Ono što se nekada smatralo urođenom sviješću za moral i poštivanje internalnih i eksternalnih normi možda je bilo nametnuto vanjskim, zakonskim čimbenicima i kažnjavanjem. U današnjem individualistički ustrojenom svijetu, zahtjevi stvaranja te iste svijesti za moral, empatiju, međuljudske odnose, koja će biti intrinzično modelirana, puno su veći, a opisana nezavidna pozicija, stručnjacima u području skrbi za djecu i mlade nameće potrebu za razvijanjem i implementiranjem strategija i programa za prevenciju i ranu podršku, kojima će se djeci, kao najranjivijoj skupini u društvu, pružiti mogućnost usvajanja ljudskih vrijednosti, kako bi se razvijali u smjeru stvaranja emocionalno kompetentnih i sigurnih pojedinaca koji će stvarati društvo i okruženje, jednako tako sigurnima za život i razvoj.

Mindfulness, kao praksa i konstrukt, bazira se na usredotočenoj svijesti i sposobnosti prihvaćanja trenutnog iskustva bez prosuđivanja, što je potrebno kako bi se napravio odmak od izloženosti svakodnevnim stresnim situacijama i stvorio prostor za pogled u sebe i razumijevanje vlastitih unutarnjih i misaonih procesa. Prema istraživanjima prikazanim u ovom radu, utvrđen je generalno pozitivan učinak *mindfulness* prakse s djecom i obećavajući rezultati u područjima emocionalnog blagostanja, socijalnih vještina, pažnje i akademskih postignuća. Većina je provedenih studija utvrdila potencijal programa baziranih na *mindfulnessu*, unatoč mnogim ograničenjima i zahtijevanju rigoroznije metodologije, većih uzoraka, dugoročnih praćenja i snažnijih dokaza kako bismo mogli donositi valjane zaključke o dobrobitima ove prakse za djecu.

Razvijeni su mnogi programi bazirani na *mindfulnessu* te prilagođeni dječjoj populaciji kako bi se osiguralo najbolje moguće iskustvo za djecu.

Primjena *mindfulness* programa u Hrvatskoj je moguća, iako zahtijeva velike napore, domaća istraživanja i stjecanje dodatnih znanja kako bi se učinkovito implementirala u odgojno-obrazovne sustave. Međutim, s pravim pristupom i posvećenošću, *mindfulness* može postati vrijedan alat za promicanje dobrobiti djece i mladih. Važno je nastaviti istraživanje i daljnji razvoj pristupa *mindfulness* prakse kako bismo bolje razumjeli

primjenu i učinke te prakse na djecu. Samo kroz kontinuirano unaprjeđivanje, suradnju i edukaciju možemo osigurati da *mindfulness* praksa postane neizostavni dio skrbi za djecu i mlade, pružajući im alate za razvoj emocionalne otpornosti, samoregulaciju i holistički razvoj.

7. LITERATURA

1. Albrecht, N. J. (2018). Teaching mindfulness with children: Being a Mindful Role Model. *Australian Journal of Teacher Education*, 43(10). <https://doi.org/10.14221/ajte.v43.n10.1>
2. Alexander, C. N., Langer, E. J., Newman, R. I., Chandler, H. M., & Davies, J. L. (1989). Transcendental meditation, mindfulness, and longevity: an experimental study with the elderly. *Journal of personality and social psychology*, 57(6). <https://doi.org/10.1037/0022-3514.57.6.950>
3. Anderson, C. A., Berkowitz, L., Donnerstein, E., Huesmann, L. R., Johnson, J. D., Linz, D., Malamuth, N. M., & Wartella, E. (2003). The Influence of Media Violence on Youth. *Psychological science in the public interest : a journal of the American Psychological Society*, 4(3), 81–110. https://doi.org/10.1111/j.1529-1006.2003.pspi_1433.x
4. APA. (2023). Trends in improving youth mental health. <https://www.apa.org/monitor/2023/01/trends-improving-youth-mental-health>.
Pristupljeno 20. travnja 2023.
5. Baer, R. A. (2003). Mindfulness training as a clinical intervention: A conceptual and empirical review. *Clinical Psychology: Science and Practice*. <https://doi.org/10.1093/clipsy/bpg015>
6. Baer, R. A., Smith, G. T., & Allen, K. B. (2004). Assessment of mindfulness by self-report: The Kentucky inventory of mindfulness skills. *Assessment*, 11(3). <https://doi.org/10.1177/1073191104268029>
7. Baer, R. A., Smith, G. T., Hopkins, J., Krietemeyer, J., & Toney, L. (2006). Using self-report assessment methods to explore facets of mindfulness. *Assessment*, 13(1). <https://doi.org/10.1177/1073191105283504>
8. Baer, R. A. (2014). Mindfulness-based treatment approaches: Clinician's guide to evidence base and applications second edition. U *Academic Press*.
9. Bagarić, B. i Markanović, D. (2021). Primjena kognitivne terapije usredotočene svjesnosti usmjerene na stres sa službenicima zatvorskog sustava. *Kriminologija & socijalna integracija*, 29 (1), 66-104. <https://doi.org/10.31299/ksi.29.1.4>
10. Barbarić, D. i Markanović, D. (2015). Učinci 8-tjednog tečaja mindfulnessa na

izraženost općih psihopatoloških teškoća i stresa na poslu: preliminarni nalazi. *Socijalna psihijatrija*, 43(4), 199-208.

11. Beauchemin, J., Hutchins, T. L., & Patterson, F. (2008). Mindfulness meditation may lessen anxiety, promote social skills, and improve academic performance among adolescents with learning disabilities. *Complementary Health Practice Review*, 13(1). <https://doi.org/10.1177/1533210107311624>
12. Biegel, G. M., Brown, K. W., Shapiro, S. L., & Schubert, C. M. (2009). Mindfulness-Based Stress Reduction for the Treatment of Adolescent Psychiatric Outpatients: A Randomized Clinical Trial. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*. <https://doi.org/10.1037/a0016241>
13. Bishop, S. R., Lau, M., Shapiro, S., Carlson, L., Anderson, N. D., Carmody, J., Segal, Z. V., Abbey, S., Speca, M., Velting, D., Devins, G. (2004). Mindfulness: A proposed operational definition. *Clinical Psychology: Science and Practice*, 11(3). <https://doi.org/10.1093/clipsy/bph077ž>
14. Blair, C., & Diamond, A. (2008). Biological processes in prevention and intervention: The promotion of self-regulation as a means of preventing school failure. *Development and Psychopathology*, 20(3). <https://doi.org/10.1017/S0954579408000436>
15. BrainFutures. (2017). MindUP. <https://www.brainfutures.org/mind-up-2/>. Pristupljeno 30. svibnja 2023.
16. Broderick, P. C., & Metz, S. (2009). Learning to BREATHE: A pilot trial of a mindfulness curriculum for adolescents. *Advances in School Mental Health Promotion*, 2(1). <https://doi.org/10.1080/1754730X.2009.9715696>
17. Brown, K. W., & Ryan, R. M. (2003). The Benefits of Being Present: Mindfulness and Its Role in Psychological Well-Being. *Journal of Personality and Social Psychology*, Sv. 84. <https://doi.org/10.1037/0022-3514.84.4.822>
18. Brown, K. W., Ryan, R. M., & Creswell, J. D. (2007). Mindfulness: theoretical foundations and evidence for its salutary effects. *Psychological Inquiry*, 18(4), 211–237
19. Burke, C. A. (2010). Mindfulness-based approaches with children and adolescents: A preliminary review of current research in an emergent field. *Journal of Child and Family Studies*. <https://doi.org/10.1007/s10826-009-9282-x>
20. Canby, N. K., Cameron, I. M., Calhoun, A. T., & Buchanan, G. M. (2015). A Brief Mindfulness Intervention for Healthy College Students and Its Effects on Psychological

- Distress, Self-Control, Meta-Mood, and Subjective Vitality. *Mindfulness*, 6(5).
<https://doi.org/10.1007/s12671-014-0356-5>
21. CASEL (Collaborative for Academic, Social, and Emotional Learning). (bez dat.).
<https://casel.org/>. Pristupljeno 09. svibnja 2023.
 22. Chiesa, A., & Serretti, A. (2010). A systematic review of neurobiological and clinical features of mindfulness meditations. *Psychological Medicine*, Sv. 40.
<https://doi.org/10.1017/S0033291709991747>
 23. Chiesa, Alberto, Serretti, A., & Jakobsen, J. C. (2013). Mindfulness: Top-down or bottom-up emotion regulation strategy? *Clinical Psychology Review*, Sv. 33.
<https://doi.org/10.1016/j.cpr.2012.10.006>
 24. Cook, T. D. (2002). Randomized experiments in educational policy research: A critical examination of the reasons the educational evaluation community has offered for not doing them. *Educational Evaluation and Policy Analysis*, 24(3).
<https://doi.org/10.3102/01623737024003175>
 25. Cooley, E. L., & Morris, R. D. (1990). Attention in Children: A Neuropsychologically Based Model for Assessment. *Developmental Neuropsychology*, 6(3).
<https://doi.org/10.1080/87565649009540465>
 26. Corcoran, K. A., & Maren, S. (2001). Hippocampal inactivation disrupts contextual retrieval of fear memory after extinction. *Journal of Neuroscience*, 21(5).
<https://doi.org/10.1523/jneurosci.21-05-01720.2001>
 27. Crooks, C. V., Bax, K., Delaney, A., Kim, H., & Shokoohi, M. (2020). Impact of MindUP Among Young Children: Improvements in Behavioral Problems, Adaptive Skills, and Executive Functioning. *Mindfulness*, 11(10).
<https://doi.org/10.1007/s12671-020-01460-0>
 28. Davidson, R. J., & Kabat-Zinn, J. (2004). ALTERATIONS IN BRAIN AND IMMUNE FUNCTION PRODUCED BY MINDFULNESS MEDITATION: THREE CAVEATS: RESPONSE. *Psychosomatic Medicine*, 66(1). <https://doi.org/10.1097/00006842-200401000-00023>
 29. Davidson, R. J., & Kaszniak, A. W. (2015). Conceptual and methodological issues in research on mindfulness and meditation. *American Psychologist*, 70(7).
<https://doi.org/10.1037/a0039512>
 30. De Couck, M., Caers, R., Musch, L., Fliegauf, J., Giangreco, A., & Gidron, Y. (2019).

- How breathing can help you make better decisions: Two studies on the effects of breathing patterns on heart rate variability and decision-making in business cases. *International Journal of Psychophysiology*, *139*, 1–9. <https://doi.org/10.1016/J.IJPSYCHO.2019.02.011>
31. Deikman, A. J. (1982). *The observing self*. Boston: Beacon Press.
 32. Fuente-Anuncibay, R., González-Barbadillo, Á., Ortega-Sánchez, D., & Pizarro-Ruiz, J. P. (2020). Mindfulness and empathy: Mediating factors and gender differences in a spanish sample. *Frontiers in Psychology*, *11*. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2020.01915>
 33. Dunning, D. L., Griffiths, K., Kuyken, W., Crane, C., Foulkes, L., Parker, J., & Dalgleish, T. (2019). Research Review: The effects of mindfulness-based interventions on cognition and mental health in children and adolescents – a meta-analysis of randomized controlled trials. *Journal of Child Psychology and Psychiatry and Allied Disciplines*, (60). <https://doi.org/10.1111/jcpp.12980>
 34. Eccles, J. S., & Roeser, R. W. (2009). Schools, Academic Motivation, and Stage-Environment Fit. U *Handbook of Adolescent Psychology*. <https://doi.org/10.1002/9780470479193.adlpsy001013>
 35. Ewart, C. K., Harris, W. L., Iwata, M. M., Coates, T. J., Bullock, R., & Simon, B. (1987). Feasibility and effectiveness of school-based relaxation in lowering blood pressure. *Health psychology : official journal of the Division of Health Psychology, American Psychological Association*, *6*(5). <https://doi.org/10.1037/0278-6133.6.5.399>
 36. Felver, J. C., Celis-de Hoyos, C. E., Tezanos, K., & Singh, N. N. (2016). A Systematic Review of Mindfulness-Based Interventions for Youth in School Settings. *Mindfulness*, *7*(1). <https://doi.org/10.1007/s12671-015-0389-4>
 37. Flook, L., Goldberg, S. B., Pinger, L., & Davidson, R. J. (2015). Promoting prosocial behavior and self-regulatory skills in preschool children through a mindfulness-based kindness curriculum. *Developmental Psychology*, *51*(1). <https://doi.org/10.1037/a0038256>
 38. Flook, L., Smalley, S. L., Kitil, M. J., Galla, B. M., Kaiser-Greenland, S., Locke, J., Ishijima, E., Kasari, C. (2010). Effects of mindful awareness practices on executive functions in elementary school children. *Journal of Applied School Psychology*. <https://doi.org/10.1080/15377900903379125>
 39. Forbes, D. (2016). Modes of Mindfulness: Prophetic Critique and Integral Emergence.

Mindfulness, 7(6). <https://doi.org/10.1007/s12671-016-0552-6>

40. Galla, B. M. (2016). Within-person changes in mindfulness and self-compassion predict enhanced emotional well-being in healthy, but stressed adolescents. *Journal of Adolescence*, 49. <https://doi.org/10.1016/j.adolescence.2016.03.016>
41. Ghasemi Bistagani, M., Musavi Najafi, F. (2017). Effectiveness of Child-Centered Mindfulness on Social Skills and Self-Efficacy of Children with Learning Disabilities. *Social Behavior Research & Health (SBRH)*, 1(2), 91-99.
42. Gračanin, A., Gunjača, V., Tkalčić, M., Kardum, I., Bajšanski, I., & Perak, B. (2017). Struktura usredotočene svjesnosti i njezina povezanost s crtama ličnosti i emocionalnim reagiranjem TT - The Structure of Mindfulness and its Relationship with Personality Traits and Emotional Responding. *Psihologijske Teme*, 26(3).
43. Greenberg, M. T., Domitrovich, C., & Bumbarger, B. (2001). The prevention of mental disorders in school-aged children: Current state of the field. *Prevention & Treatment*, 4(1). <https://doi.org/10.1037/1522-3736.4.1.41a>
44. Greenberg, M. T., & Harris, A. R. (2012). Nurturing Mindfulness in Children and Youth: Current State of Research. *Child Development Perspectives*. <https://doi.org/10.1111/j.1750-8606.2011.00215.x>
45. Gregoski, M. J., Barnes, V. A., Tingen, M. S., Harshfield, G. A., & Treiber, F. A. (2011). Breathing awareness meditation and lifeskills training programs influence upon ambulatory blood pressure and sodium excretion among African American adolescents. *Journal of Adolescent Health*, 48(1). <https://doi.org/10.1016/j.jadohealth.2010.05.019>
46. Graciyal, D. G., & Viswam, D. (2021). Social Media and Emotional Well-being: Pursuit of Happiness or Pleasure. *Asia Pacific Media Educator*, 31(1), 99–115. <https://doi.org/10.1177/1326365X211003737>
47. Holik, D., Kribl, M., Milostić-Srb, A., & Nujić, D. (2021). Epidemiology of youth mental health problems from the area of osijek using strengths and difficulties questionnaire (Sdq). *Archives of psychiatry research*, 57(1). <https://doi.org/10.20471/may.2021.57.01.06>
48. Hölzel, B. K., Carmody, J., Vangel, M., Congleton, C., Yerramsetti, S. M., Gard, T., & Lazar, S. W. (2011). Mindfulness practice leads to increases in regional brain gray matter density. *Psychiatry Research - Neuroimaging*, 191(1). <https://doi.org/10.1016/j.psychresns.2010.08.006>

49. Huang, C. C., Lu, S., Rios, J., Chen, Y., Stringham, M., & Cheung, S. (2020). Associations between mindfulness, executive function, social-emotional skills, and quality of life among hispanic children. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, *17*(21). <https://doi.org/10.3390/ijerph17217796>
50. HundrED. (2021). HundrED. <https://hundred.org/en#header>. Pristupljeno: 20. travnja 2023.
51. Institute of Medicine. (2009). *Preventing mental, emotional, and behavioral disorders among young people: progress and possibilities*. Washington DC: The National Academies Press.
52. Jockey Club “Peace and Awareness”. (2022). Brief Report on the Pilot Study of dots. U *Mindfulness Culture in Schools Initiative*. <https://mindfulnessinschools.org/wp-content/uploads/2022/03/Brief-Report-for-MiSP.docx.pdf>. Pristupljeno: 20. travnja 2023.
53. Kabat-Zinn, J. (1992). Full Catastrophe Living: Using the wisdom of your body and mind to face stress, pain and illness. *The Nurse Practitioner*, *17*(2).
54. Kabat-Zinn, J. (2003). Mindfulness-based interventions. U Kabat-Zinn, J. (2003). Mindfulness-based interventions in context: Past, present, and future. *Clinical Psychology: Science and Practice*, *10*(2), 144–156. <https://doi.org/10.1093/clipsy/bpg016text>.
55. Kabat-Zinn, J. (2015). Mindfulness. *Mindfulness*, *6*(6), 1481–1483.
56. Khoury, B., Knäuper, B., Pagnini, F., Trent, N., Chiesa, A., & Carrière, K. (2017). Embodied Mindfulness. *Mindfulness*, (8). <https://doi.org/10.1007/s12671-017-0700-7>
57. Kuyken, W., Ball, S., Crane, C., Ganguli, P., Jones, B., Montero-Marin, J., Nuthall, E., Raja, A., Taylor, L., Tudor, K., Viner, R. M., Allwood, M., Aukland, L., Dunning, D., Casey, T., Dalrymple, N., De Wilde, K., Farley, E. R., Harper, J., Kappelmann, N., Kempnich, M., Lord, L., Medlicott, E., Palmer, L., Petit, A., Philips, A., Pryor-Nitsch, I., Radley, L., Sonley, A., Shackelford, J., Tickell, A., Blakemore, S. J., Team, The Myriad, Ukoumunne, O. C., Greenberg, M. T., Ford, T., Dalglish, T., Byford, S., Williams, J. M. G. (2022). Effectiveness and cost-effectiveness of universal school-based mindfulness training compared with normal school provision in reducing risk of mental health problems and promoting well-being in adolescence: The MYRIAD cluster randomised controlled trial. *Evidence-Based Mental Health*.

<https://doi.org/10.1136/ebmental-2021-300396>

58. Ledinski Fičko, S., Čukljek, S., Smrekar, M. i Hošnjak, A. M. (2017). Promocija mentalnog zdravlja i prevencija mentalnih poremećaja kod djece i adolescenata – sistematičan pregled literature. *Journal of Applied Health Sciences = Časopis za primijenjene zdravstvene znanosti*, 3(1), 61–71. <https://doi.org/https://doi.org/10.24141/1/3/1/7>
59. Liehr, P., & Diaz, N. (2010). A Pilot Study Examining the Effect of Mindfulness on Depression and Anxiety for Minority Children. *Archives of Psychiatric Nursing*. <https://doi.org/10.1016/j.apnu.2009.10.001>
60. Maloney, J. E., Lawlor, M. S., Schonert-Reichl, K. A., & Whitehead, J. (2016). *A Mindfulness-Based Social and Emotional Learning Curriculum for School-Aged Children: The MindUP Program*. https://doi.org/10.1007/978-1-4939-3506-2_20
61. Maršanić, V. B., Paradžik, L., Zečević, I., & Karapetrić-Bolfan, L. (2015). Usredotočena svjesnost-Mindfulness: Primjena u djece i adolescenata. Mindfulness-Paying attention: Application in children and adolescents. *Socijalna Psihijatrija*, 43(3).
62. McMartin, S. E., Kingsbury, M., Dykxhoorn, J., & Colman, I. (2014). Time trends in symptoms of mental illness in children and adolescents in Canada. *CMAJ*, 186(18). <https://doi.org/10.1503/cmaj.140064>
63. Meiklejohn, J., Phillips, C., Freedman, M. L., Griffin, M. L., Biegel, G., Roach, A., Frank, J., Burke, C., Pinger, L., Soloway, G., Isberg, R., Sibinga, E., Grossman, L., Saltzman, A., Saltzman, A. (2012). Integrating Mindfulness Training into K-12 Education: Fostering the Resilience of Teachers and Students. *Mindfulness*, (3). <https://doi.org/10.1007/s12671-012-0094-5>
64. Mihalček, S. (2020). *Primjena Mindfulness tehnika u penalnim institucijama* (Sveučilište u Zagrebu). Sveučilište u Zagrebu. Preuzeto od <https://urn.nsk.hr/urn:nbn:hr:158:076641>
65. Mihić, J. (2019). Odnos usredotočene svjesnosti (mindfulness) i emocionalne kompetentnosti kod adolescenata. *Hrvatska revija za rehabilitacijska istraživanja*, 55(1). <https://doi.org/10.31299/hrri.55.1.3>
66. Mindful Awareness Practices. (2022). <https://www.mindfulawarenesspractices.com/>. Pristupljeno 30. svibnja 2023.
67. Mindful Schools. (bez dat.). Mindful Schools. <https://www.mindfulschools.org/>.

Pristupljeno 20. travnja 2023.

68. Mindfulness in Schools Project. (bez dat.). Mindfulness in Schools Project.<https://mindfulnessinschools.org/>. Pristupljeno 20. travnja 2023.
69. Montero-Marin, J., Allwood, M., Ball, S., Crane, C., De Wilde, K., Hinze, V., Jones, B., Lord, L., Nuthall, E., Raja, A., Taylor, L., Tudor, K., Blakemore, S. J., Byford, S., Dalgleish, T., Ford, T., Greenberg, M. T., Ukoumunne, O. C., Williams, J. M. G., Kuyken, W. (2022). School-based mindfulness training in early adolescence: What works, for whom and how in the MYRIAD trial? *Evidence-Based Mental Health*. <https://doi.org/10.1136/ebmental-2022-300439>
70. Napoli, M., Krech, P. R., & Holley, L. C. (2005). Mindfulness training for elementary school students: The attention academy. *Journal of Applied School Psychology*. https://doi.org/10.1300/J370v21n01_05
71. National Institute of Mental Health. (2020). “Prevalence of Any Anxiety Disorder Among Adolescents.” <https://www.nimh.nih.gov/health/statistics/any-anxiety-disorder.shtml>. Pristupljeno 20. travnja 2023.
72. National Survey of Children’s Health. (2017). “Adverse Childhood Experiences Among US Children.” https://www.cahmi.org/wp-content/uploads/2018/05/aces_fact_sheet.pdf. Pristupljeno 20. travnja 2023.
73. Perera Aladro, C., Yu, R., Sharma, M., Ipince, A., Bakrania, S., Shokraneh, F., Sepúlveda, J. S. M., & Anthony, D. (2022). Mind the Gap: Child and Adolescent Mental Health and Psychosocial Support Interventions – An evidence and gap map of low and middle-income countries. UNICEF Office of Research – Innocenti, Florence. https://www.unicef-irc.org/publications/pdf/Mind-the%20-Gap_Child-and-Adolescent-Mental-Health-Psychosocial-Support-Interventions_evidence-gap-map-low-and-middle-income-countries.pdf. Pristupljeno 20. svibnja 2023.
74. Pickerell, L. E., Pennington, K., Cartledge, C., Miller, K. A., & Curtis, F. (2023). The Effectiveness of School-Based Mindfulness and Cognitive Behavioural Programmes to Improve Emotional Regulation in 7–12-Year-Olds: A Systematic Review and Meta-Analysis. *Mindfulness*. <https://doi.org/10.1007/s12671-023-02131-6>
75. Porter, B., Oyanadel, C., Sáez-Delgado, F., Andaur, A., & Peñate, W. (2022). Systematic Review of Mindfulness-Based Interventions in Child-Adolescent Population: A Developmental Perspective. *European Journal of Investigation in Health*,

Psychology and Education. <https://doi.org/10.3390/ejihpe12080085>

76. Prijatelj, K., Selak Bagarić, E., & Kukulj, I. (2022). Primjenjivost tehnike mindfulnessa u obrazovnom kontekstu . *Nastavnička revija*, 3(2). <https://doi.org/10.52444/nr.3.2.1>
77. Saltzman, A., & Goldin, P. (2008). Mindfulness-based stress reduction for school-age children. *Acceptance and mindfulness treatments for children and adolescents: A practitioner's guide*.
78. Schonert-Reichl, K. A., & Lawlor, M. S. (2010). The Effects of a Mindfulness-Based Education Program on Pre- and Early Adolescents' Well-Being and Social and Emotional Competence. *Mindfulness*. <https://doi.org/10.1007/s12671-010-0011-8>
79. Schonert-Reichl, K. A., Oberle, E., Lawlor, M. S., Abbott, D., Thomson, K., Oberlander, T. F., & Diamond, A. (2015). Enhancing cognitive and social-emotional development through a simple-to-administer mindfulness-based school program for elementary school children: A randomized controlled trial. *Developmental Psychology*, 51(1). <https://doi.org/10.1037/a0038454>
80. Schunk, D. H. (2012). Learning theories: An educational perspective. U *Reading* (5).
81. Sciotto, M. J., Veres, D. A., Marinstein, T. L., Bailey, B. F., & Cehelyk, S. K. (2021). Effects of a School-Based Mindfulness Program for Young Children. *Journal of Child and Family Studies*, 30(6). <https://doi.org/10.1007/s10826-021-01955-x>
82. Sedlmeier, P., Eberth, J., Schwarz, M., Zimmermann, D., Haarig, F., Jaeger, S., & Kunze, S. (2012). The psychological effects of meditation: A meta-analysis. *Psychological Bulletin*, 138(6). <https://doi.org/10.1037/a0028168>
83. Seligman, M. E. P. (1990). *Learned Optimism*. New York: Pocket Books.
84. Seligman, M. E., & Csikszentmihalyi, M. (2000). Positive psychology. An introduction. *The American psychologist*, 55(1). <https://doi.org/10.1037/0003-066X.55.1.5>
85. Shapiro, S. L., Carlson, L. E., Astin, J. A., & Freedman, B. (2006). Mechanisms of mindfulness. *Journal of Clinical Psychology*, Sv. 62. <https://doi.org/10.1002/jclp.20237>
86. Sibinga, E. M. S., Perry-Parrish, C., Chung, S. en, Johnson, S. B., Smith, M., & Ellen, J. M. (2013). School-based mindfulness instruction for urban male youth: A small randomized controlled trial. *Preventive Medicine*, 57(6). <https://doi.org/10.1016/j.ypmed.2013.08.027>
87. Siegel, D. J. (2007). *The Mindful Brain. Reflection and Attunement in the Cultivation of Well-Being*. New York: W.W. Norton & Company.

88. Siegel, R. D., Germer, C. K., & Olendzki, A. (2009). Mindfulness: What is it? where did it come from? U *Clinical Handbook of Mindfulness*. https://doi.org/10.1007/978-0-387-09593-6_2
89. Society for Prevention Research. (bez dat.). Society for Prevention Research. <https://www.preventionresearch.org/>. Pristupljeno 16. svibnja 2023.
90. Swanson, S., & Howell, C. (1996). Test Anxiety in Adolescents with Learning Disabilities and Behavior Disorders. *Exceptional Children*, 62(5). <https://doi.org/10.1177/001440299606200501>
91. Tang, Y. Y., Ma, Y., Fan, Y., Feng, H., Wang, J., Feng, S., Wang, J., Feng, S., Lu, Q., Hu, B., Lin, Y., Li, J., Zhang, Y., Wang, Y., Zhou, L., Fan, M. (2009). Central and autonomic nervous system interaction is altered by short-term meditation. *Proceedings of the National Academy of Sciences of the United States of America*, 106(22). <https://doi.org/10.1073/pnas.0904031106>
92. The Hawn Foundation. (bez dat.). MindUP. <https://mindup.org/>. Pristupljeno 20. travnja 2023.
93. Thera, N. (1972). *The power of mindfulness*. Kandy: Buddhist Publication Society.
94. Valentine, E.R., & Sweet, P. L. G. (1999). Meditation and attention: a comparison of the effects of concentrative versus mindfulness meditation on sustained attention. *Mental Health, Religion and Culture*, 2, 59–70.
95. Vickery, C. E., & Dorjee, D. (2016). Mindfulness training in primary schools decreases negative affect and increases meta-cognition in children. *Frontiers in Psychology*, 6(JAN). <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2015.02025>
96. Vidović, V. V. (2019). *SAMOREGULACIJA MOTIVACIJE I EMOCIJA U UČENJU*. BIBLIOTEKA znanost i društvo.
97. Volanen, S. M., Lassander, M., Hankonen, N., Santalahti, P., Hintsanen, M., Simonsen, N., Raevuori, A., Mullola, S., Vahlberg, T., But, A., Suominen, S. (2020). Healthy learning mind – Effectiveness of a mindfulness program on mental health compared to a relaxation program and teaching as usual in schools: A cluster-randomised controlled trial. *Journal of Affective Disorders*, 260, 660–669. <https://doi.org/10.1016/j.jad.2019.08.087>
98. Wall, R. B. (2005). Tai Chi and mindfulness-based stress reduction in a Boston Public Middle School. *Journal of Pediatric Health Care*.

<https://doi.org/10.1016/j.pedhc.2005.02.006>

99. Weare, K. (2012). Evidence for the impact of mindfulness on children and young people. *Mindfulness in Schools Project*, (April). <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2016.00590>
100. Weare, K., & Nind, M. (2011). Mental health promotion and problem prevention in schools: What does the evidence say? *Health Promotion International*, 26(SUPPL. 1). <https://doi.org/10.1093/heapro/dar075>
101. Williams, M., & Penman, D. (2019). *Meditacije usmjerene svjesnosti*. Zagreb: Znanje.
102. Wong, B. Y. I. (1994). Instructional Parameters Promoting Transfer of Learned Strategies in Students with Learning Disabilities. *Learning Disability Quarterly*, 17(2). <https://doi.org/10.2307/1511181>
103. World Health Organization. (2021). Mental health of adolescents. <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/adolescent-mental-health>.
Pristupljeno 20. travnja 2023.
104. Worthington, E. (2006). *Perdón y Reconciliación*. Nueva York: Routledge.
105. Zargar, F., Rahafrouz, L., & Tarrahi, M. (2021). Effect of mindfulness-based stress reduction program on psychological symptoms, quality of life, and symptom severity in patients with somatic symptom disorder. *Advanced Biomedical Research*, 10(1). https://doi.org/10.4103/abr.abr_111_19
106. Zenner, C., Herrnleben-Kurz, S., & Walach, H. (2014). Mindfulness-based interventions in schools-A systematic review and meta-analysis. *Frontiers in Psychology*, 5(JUN). <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2014.00603>
107. Zoogman, S., Goldberg, S. B., Hoyt, W. T., & Miller, L. (2015). Mindfulness Interventions with Youth: A Meta-Analysis. *Mindfulness*, 6(2). <https://doi.org/10.1007/s12671-013-0260-4>