

FIZIČKO I MENTALNO ZDRAVLJE DAROVITE DECE

Rezime: Darovita deca su izvanredne ličnosti koja mogu imati različite zdravstvene (fizičke ili psihosocijalne) probleme. Cilj rada je da pregledom savremene literature identifikuje najčešće zdravstvene probleme darovite dece, odnosno, da pruži odgovor na pitanje da li postoji veza između visokih sposobnosti (postignuća) i zdravlja darovite dece. Oduvek je postojala zabrinutost, naročito kod roditelja, da su darovita deca mršava, fizički slaba, bolešljiva ili socijalno neprilagođena. Mit o „štreberskom” darovitom detetu, koje ima mnoštvo zdravstvenih problema, i dalje postoji. Rane studije, počev od Termans (1915) pokazuju suprotno – da su darovita deca aktivna, socijalno i mentalno zdrava. Ipak, pregled novijih studija oshvatanju inteligencije, zdravlja i istraživačkih metoda mogao bi pružiti „ažuriranje” ovih nalaza i jasniju sliku o zdravlju darovite dece. Tražeći veze između zdravlja i postignuća, u radu se razmatra i uticaj drugih faktora na zdravlje darovite dece (socio-ekonomski status porodice, uticaj fizičke aktivnosti, pol dece i dr.). Sagledaće se značaj rane dijagnoze kod lečenja zdravstvenih problema darovite dece, pozitivnih stavova i smanjenje očekivanja porodica kao deo rešenja zdravstvenih problema darovite dece.

Ključne reči: zdravlje, darovita deca, porodica.

Uvod

Zdravlje i obrazovanje široko su prepoznati kao faktori vitalni za uspeh darovite dece, ali, relativno malo istraživanja je nastojalo da utvrdi kako zdravlje i obrazovanje međusobno utiču jedno na drugo u određivanju toka razvoja darovite dece. Zdravlje i obrazovanje darovite dece mogu se olakšati sistematskom brigom i podrškom koja obuhvata tradicionalnu i inovativnu zdravstvenu zaštitu, promociju zdravlja i prevenciju bolesti na svim uzrastima, kao i primenu naučnih principa o tome kako darovita deca uče i razvijaju se. Međutim, intelektualni i socijalni razvoj darovite dece može biti narušen bolestima i povredama, neoptimalnim načinom života i neprimenjivanjem visokokvalitetnih iskustava za promociju kognitivnog, socijalno-emocionalnog i fizičkog blagostanja. Pretpostavlja se da su mnoge zdravstvene nejednakosti i nejednakosti u obrazovnom postignuću darovite dece verovatno rezultat ove složene interakcije između zdravlja i obrazovanja.

Prihvatajući nekada revolucionarnu definiciju zdravlja Svetske zdravstvene organizacije (WHO, 2005), koja zdravlje posmatra kao „kompletno stanje fizičkog, mentalnog i socijalnog blagostanja, a ne samo odsustva bolesti ili nemoći”, zdravlje posmatramo kao višeznačno i kao sinonim za potpuno optimalno ljudsko funkcionisanje. Samim tim, njegova podrška je važna karika mentalnog, fizičkog i socijalnog blagostanja darovite dece. Programi obrazovanja darovite dece koji se zasnivaju na prevenciji (promociji zdravlja) i intervencijama (ukoliko su potrebne) podrazumevaju transdisciplinarni pristup koji se nadovezuje na najnovija naučna otkrića i odražava napredak u integraciji do sada,

¹natasasturza@gmail.com

²nedimovic.tanja@gmail.com

³milivojvisacki@gmail.com

većinom odvojenih polja zdravstva i obrazovanja darovite dece. S druge strane, obrazovanje se može posmatrati kao proces koji prevazilazi puke intelektualne sposobnosti (kao potencijalne kapacitete) i uspeh na standardizovanim merama akademskih postignuća. Napredak i uspeh darovite dece uključivaće socijalno-emocionalne veštine, sposobnost prilagođavanja promenama, mentalno i fizičko zdravlje, zdrave životne stilove, kao i širok spektar kognitivnih sposobnosti i veštine rešavanja problema koje podržavaju celoživotno učenje i kompetentnost.

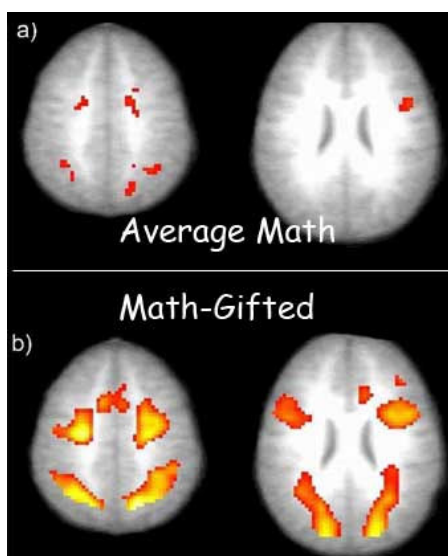
Povezivanje dobrih praksi u oblastima obrazovanja i zdravlja, pružaju osnovu za optimalno i fizičko i mentalno zdravlje darovite dece koje će se „preliti” i na fizičko i mentalno zdravlje u odraslom dobu (uticati na „zdravo starenje”). Detinjstvo je doba najintenzivnijeg rasta deteta i razvoja različitih potencijala, vreme kada se najuspešnije formiraju pojmovne strukture, kognitivni i životni stil, a na osnovu tada stečenih iskustava, grade sva kasnija saznanja koja su značajna za razvoj ličnosti u celini. Rano iskustvo može da bude od velikog značaja za zdravlje i mentalni razvoj darovite dece, budući da uspostavljanje perceptivnih, motornih i lingvističkih shema utiče na kasniji porast razvijenijih struktura, diskriminativnu prijemčivost za okolinu i uspešnost procesa učenja uopšte. Različiti nepotpuni, neodgovarajući i pogrešni pojmovi (misconceptions) koje darovito dete usvoji u detinjstvu (između ostalog, podrazumeva se i neadekvatan odnos prema zdravim životnim stilovima, ishrani, fizičkoj aktivnosti, prevladavanju stresa i sl.), otporni su i zadržavaju se i za vreme formalnog školovanja, ali i u odraslom životnom dobu (Zuljan Valenčić, 2008).

Savremena istraživanja darovitosti naglašavaju potrebu za primenom nove, kvalitativne paradigme u istraživanju, koja, između ostalog, podrazumeva i multidisciplinarni pristup ispitivanom fenomenu uz veće uvažavanje ličnosti svakog ispitanika (dakle, usvajanje idiografskog pristupa koji ne isključuje nomotetski u potpunosti). Takođe, danas se naglašava potreba holističkog pristupa proučavanja pojedinaca i različitih faktora koji mogu uticati na razvoj darovitosti. Različite ekspresije darovitosti kod dece trebalo bi posmatrati i istraživati multivarijantno, svakako uključujući zdravlje i ostale aspekte razvoja deteta, jer je verovatno da postoji značajan integrisani uticaj celog spektra komponenti na uspešnost. Konačnu ocenu o različitim ekspresijama darovitosti kod dece, mogućnostima identifikacije i podsticanja moguće je dati ne samo nakon detaljne analize sposobnosti, već i analize ostalih karakteristika i osobina ličnosti dece. Prilikom razmatranja detetovog razvoja, pažnja treba da bude usmerena na ispitivanje interakcija između razvojnih područja, više nego na sama pojedinačna područja. Na ranim uzrastima socijalizacija je globalna (celovita, holistička), a svako iskustvo i ponašanje deteta ima opšte psihološko značenje. Primera radi, Bempa (1985) veruje da je psihološki kapacitet najvažniji u identifikaciji darovitosti i talenta (motoričkog). Postoje saznanja da su mnogi pojedinci, koji su bili fizički predodređeni za uspeh, podbacili upravo zbog nedostatka psiholoških karakteristika. Navedeni autor takođe ističe da današnji programi identifikacije darovitosti i talenta stavljaju minimalni akcenat na psihološki i zdravstveni faktor i njihov uticaj na konačan ishod uspešnosti te, usled toga, nisu dovoljno primereni darovitoj deci.

Neurološke studije darovite dece

Winsor i Mueller (2020) ističu da odrastati sa darovitošću često znači odrastati „drugačije”. Postojeća istraživanja pokazuju da je neuroanatomija darovitih pojedinaca specifična, odnosno, da nadareni pojedinci imaju: povećani regionalni volumen mozga, veću povezanost između moždanih regija, mozak koji deluje efikasnije, veću senzornu osetljivost, proširena područja mozga posvećena emocionalnoj inteligenciji, proširena područja mozga

koja aktivnije reaguju na izazove (Tetreault i sar., 2016). Primera radi, neuroistraživanje autora Eide i Eide (2004) pokazuje da se mozak darovite dece za matematiku kvantitativno i kvalitativno razlikuje od mozga dece sa prosečnim matematičkim sposobnostima (Slika 1). Njihov mozak pokazuje veću ukupnu kortikalnu aktivaciju i opsežnu bilateralnu aktivaciju u poređenju sa mozgom dece sa prosečnom matematičkom sposobnošću kada izvršavaju zadatke mentalne rotacije. Mozak darovite dece je uključen i u toku, radeći u velikom kapacitetu kao koordinirana jedinica. Može se pretpostaviti da ovako energizirani, uzbuđeni mozak ne samo da deluje efikasnije i delotvornije, već se može prelititi i u fizičko kretanje. Darovito dete može koračati, vrpoljiti se ili na drugi način izgledati uzbuđeno ili nepažljivo, ali u stvarnosti telo darovitog deteta odražava njegovu neurološku aktivnost (Lee i sar., 2018). Postojeća literatura sugerise da se daroviti mozak zaista razlikuje od neurotipskog (Colom i sar., 2013). Pri skeniranju mozga, dobijeni zapis pokazuje kao da „je mozak gorući” gori (Slika 1).



Slika 1., „Gorući mozak” darovite dece za matematiku⁴

Funkcionalno snimanje magnetne rezonance mozga donosi nove uvide u razumevanje kako razmišljaju darovite osobe. Crveni i narandžasti „plamenovi” visoke metaboličke aktivnosti izbijaju svuda po snimku (Slika 1). Svaka crvena oblast predstavlja milione sagorevanja u kojima se glukoza metabolizuje da bi obezbedila „gorivo” za aktivnost mozga darovite osobe. Ali, orkestracija mozga se tu ne zaustavlja, već zahteva integrisan rad različitih vizuelnih, prostornih, verbalnih i senzornih područja. Zato su daroviti pojedinci sjajni organizatori multimodalnih informacija koje podrazumevaju češće uspostavljanje veza na način na koji to drugi ljudi ne čine, posebne sposobnosti u asocijativnom razmišljanju uključujući metaforu i analogiju, raznovrsnija udruživanja i veću analitičku sposobnost, živa sećanja koja nisu samo intenzivna i trajna, već puna ličnih asocijacija, različitih senzornih modaliteta poput boje, zvuka, mirisa i sl. Međutim, kako ističu Eide i Eide (2004), daroviti mogu i da „pregore”, pa iste neurološke karakteristike mogu potencijalno nositi nedostatke, kao što su senzorno, emocionalno i preopterećenje memorije, senzorna preosetljivost, lična

⁴Preuzeto sa <http://eideneurolearningblog.blogspot.com/2008/12/mathematical-minds.html>

dezorganizacija, senzorna distraktivnost, mentalni umor, gubljenje u misao „zbog viška mogućnosti” i ostalo.

Darovitoj deci treba omogućiti da uče tempom koji njihov hipersenzitivan mozak traži, koristeći kontekst, materijal i sredstva koja ih angažuju i koja im prijaju (već je naglašeno da to može biti i kretanje, odnosno, fizička aktivnost). Shodno tome, utvrđeno je da današnja deca, među njima i darovita, nemaju dovoljno uslova (prostornih, obrazovnih i sl.) kada je fizička aktivnost u pitanju, a takva realnost se, nažalost, nepovoljno odražava i na njihov ukupni razvoj. Smanjena fizička aktivnost (nekretanje) negativno se može odraziti na kvalitet života darovitog deteta, zdravlje, komunikaciju sa ostalom decom, porodicom i drugima. Istraživanja pokazuju da je kvalitet života (telesno zdravlje, samopoštovanje, akademska uspešnost, odnos sa porodicom i drugom decom) viši kod dece i studenata koji su fizički aktivniji (Sturza Milić, 2009; Sturza Milić i Prtljaga, 2017; Sturza Milić i Nedimović, 2018).

Termin „prekomerna uzбудljivost” ili „superstimulabilnost” prvi uvodi Dabrovski, poznat po svojoj teoriji pozitivne dezintegracije, koja je nastala proučavanjem pojedinaca sa visokom kognitivnom sposobnošću tokom života da razumeju svoje više nivoe emicionalnog razvoja. Dabrovski je otkrio da se hiperreakcije javljaju češće i sa većom snagom kod intelektualno darovitih pojedinaca (1967). Prema Dabrovskom (1964), možda najosnovniji aspekt razvojnog potencijala je prekomerna uzbuđenost, odnosno, pojačano fiziološko iskustvo čulnih nadražaja koji su rezultat povećane neuronske osetljivosti. Što je prekomerna uzbudljivost (psihomotorna, senzualna, maštovita, intelektualna i emocionalna) veća, intenzivnije je neurološko, senzorno iskustvo života, ali je pojedinac i osetljiviji na iskustvo života i intenzivnije proživljava svakodnevni život i duboko oseća krajnosti životnih radosti i tuga (Dabrovski čak daje naziv „tragični dar”). Prema njegovim kliničkim zapažanjima, darovite osobe imale su tendenciju da budu „neurotično alergične ili nervozne”, uz jedinstveno pojačan način doživljavanja i reagovanja na svoje okruženje u pet oblasti (domena): senzornom, intelektualnom, psihomotornom, maštovitom i emocionalnom. Ove prekomerne uzbudljivosti povezuju se sa razvojem ličnosti uz moguću pojavu simptoma blagih neuroza, depresije, anksioznosti i tikova (Karpinski i sar. 2018).

Darovita deca treba da nauče da budu dobar koordinator svog mozga, kao i da vode računa o svom fizičkom telu, kretanju i zdravlju. Zanimarivanje ovih elemenata može izazvati pojačanu reakciju na stres, što može dovesti do sve veće uznemirenosti darovitog deteta. Područja superstimulacije, uključujući maštovito i emocionalno, ako se ne kontrolišu, mogu dovesti do depresije. Mozak darovitog deteta funkcioniše tako da razmišlja o velikom i neodoljivom konceptu, ali, ima problema sa raščlanjivanjem na upravljačke delove. Odrasli treba da pomognu deci različitim strategijama da prepoznaju kako da upravljaju emocionalnim elementima protoka i intelektualnog uzbuđenja, da ih se ne stide i ne plaše da ih imaju. Takođe, odrasli treba da prihvate ovu povećanu aktivaciju i intezitet koji ona donosi i pomognu deci da je rano i često iskuse.

Multimodalnost, kompleksnost, dualnost i višeznačje, prisutni su u ranijim, ali i savremenim studijama usmerenim ka ispitivanju fizičkog i mentalnog zdravlja darovitih pojedinaca. Svedoci smo postojanja višestrukih i konkurentnih paradigmi koje stvaraju izvesne paradokse kada je reč o darovitosti, odnosno, pripisivanje višestrukih značenja ovom fenomenu, za koje se sa sigurnošću ne može tvrditi da li su tačna ili netačna. U nastavku biće prikazane studije, odnosno, napori istraživača da identifikuju faktore koji utiču na fizičko i mentalno zdravlje i razvoj darovite dece.

Self-koncept i osećaj koherentnosti mentalnog zdravlja darovite dece

Studije koje izučavaju osobine uspešnih i neuspešnih pojedinaca ukazuju da je negativan self-koncept centralna osobina po kojoj se razlikuju neuspešni od onih koji su postigli uspeh. Self-koncept je skup ideja koje imamo o sebi, suštinska komponenta onoga što se obično naziva – ličnost. Self-koncept je konstrukt sastavljen od niza percepcija koje su se razvile iz iskustva, odnosno, kognitivni zadatak koji se menja, kako se vremenom menjaju kognitivni kapaciteti pojedinca. Smatra se da je direktno povezan sa prilagođavanjem i psihološkim zdravljem. Mnoga israživanja pokušala su da utvrde da li se self-koncept (kao pokazatelj mentalnog zdravlja) darovitih pojedinaca i dece razlikuje u odnosu na self-koncept nedarovitih pojedinaca. Rezultati istraživanja su mešoviti. Neke studije su zaključile da ne postoje razlike između self-koncepta darovite i nedarovite dece (Hoge i Renzulli, 1991; Tong i Yewchuk, 1996), druge studije pokazuju da darovita deca imaju pozitivnije koncepte o sebi (Ablard, 1997), dok neke pronalaze niži self-koncept kod darovite dece (Chan, 2002; Lea-Vood i Clunies-Ross, 1995).

Božin (2007) navodi da pogled na svet predstavlja relativno trajnu dispoziciju koja usmerava ponašanje pojedinca u životu uopšte. Antonovski (prema Božin, 2001) osećaj koherentnosti (pogleda na svet) poredi sa nekoliko srodnih pojmova, kao što su čvrsta i srčana ličnost, nepobedivost dece i dr. Sturza Milić (2010) je u istraživanjima utvrdila da motorički darovita deca (učenici) u određenim životnim situacijama imaju jače izražen osećaj koherentnosti, odnosno, da pokazuju bolju otpornost na stresore koji ih okružuju u savremenim uslovima života. Za procenu osećaja koherentnosti u navedenim istraživanjima korišćena je Skala dečje orijentacije. Ovu skalu je, polazeći od teorijskog osećaja koherentnosti razvila M. Margalit sa svojim saradnicima (1999, prema Božin, 2001). Skala dečje orijentacije sastoji se od 16 stavki na koje se odgovor daje na skali od 1 (nikad mi se ne dešava) do 4 (uvek mi se dešava) u odnosu na različite životne situacije u kojima dolazi do izražaja osećaj koherentnosti. Za varijablu osećaja koherentnosti, primenom t-testa ispitane su razlike između potencijalno motorički darovite dece i kontrolne grupe dece za koje se pretpostavlja da nisu motorički darovita. Perić i Tišma (2014) pronalaze aproksimativnu povezanost između nivoa biomotoričkih sposobnosti i pojma o sebi kod motorički uspešne dece.

Organske osnove psihičkog života i zdravlje darovitih osoba

Utvrđeno je da daroviti učenici pokazuju napredne kognitivne sposobnosti i natprosečne akademske sposobnosti, ali doživljavaju kašnjenja u socijalnom i emocionalnom razvoju. Pored Dabrovskog koji je uočio tendenciju da darovite osobe mogu da budu „neurotično alergične ili nervozne“, kombinacija visoke inteligencije i alergija koje započinju u ranom detinjstvu potvrđena je u naučnoj literaturi još od 1966. godine kada je Hildreth (1966, prema Karpovski i sar., 2018) u školi za darovitu decu utvrdila značajno povećanje stope alergije i astme. Silverman (2002) navodi podatak iz svoje studije da je 44% dece sa IQ preko 160 patilo od alergija u poređenju sa 20% nedarovitih vršnjaka. Na uzorku preko 400 visoko matematički i lingvistički sposobnih studenata, više od polovine je prijavilo alergije, astmu i druge imunološke poremećaje u poređenju sa očekivanom prevalencom ovih oboljenja (Ramey i sar., 2020). Rezultati empirijskih studija koje su ispitivale depresiju među darovitom decom ukazuju na to da darovita deca pokazuju depresije slične ili niže od njihovih nedarovitih vršnjaka (Baker, 1995; Coplan i sar., 2012). Međutim, određeni autori ukazuju na pojavu ranih znakova depresije koje može prouzrokovati asinhroni razvoj darovitih pojedinaca (Mueller i Winsor, 2018, 2020).

Longitudinalna studija Cook i saradnika (2020) pokušala je da razjasni mešovite rezultate prethodnih istraživanja usmerenih na prevalenciju problema spavanja i poteškoća u mentalnom zdravlju sa kojima se suočavaju darovita deca. Na osnovu izveštaja roditelja o problemima dečijeg spavanja na uzrastu od 1, 2, 3 i 11 godina i poteškoćama mentalnog zdravlja deteta na uzrastu od 5, 7 i 11 godina kod darovite dece u odnosu na nedarovitu decu, rezultati pokazuju da nije bilo značajnih razlika u prevalenciji problema sa spavanjem u bilo kojoj dobi ili više mentalnih poteškoća kod darovite dece u odnosu na njihove vršnjake. Coplan i saradnici (2012) utvrdili su da visok stepen zabrinutosti kod pacijenata sa generalizovanim anksioznim poremećajem pozitivno korelira sa inteligencijom. Ukupni podaci iz ove studije sugerišu da brigu i inteligenciju karakteriše iscrpljivanje metaboličkog supstrata u subkortikalnoj beloj materiji mozga i da je inteligencija možda zajedno sa brigom evoluirala kod ljudi.

RCCXteorija je relativno nova teorija koja ima za cilj da ispita vezu između nekih zdravstvenih problema i određenih aspekata fiziologije koje su kliničari opažali kod svojih darovitih pacijenata, češće nego u opštoj populaciji (Haase i Sheard, 2019). Autori RCCX teorije usmereni su ka holističkomi sveobuhvatnom ispitivanju i razumevanju darovitosti, uključujući sve dosad ispitivane aspekte darovitih pojedinaca, ali i njihovo zdravlje, uticaj mikrobioma, ishrane i sl. Definicija darovitosti na koju se oslanja RCCX teorija je da je darovitost asinhroni razvoj u kojem se napredne kognitivne sposobnosti i pojačani intenzitet rada mozga kombinuju, stvarajući unutrašnja iskustva i svest koja se kvalitativno razlikuje od norme. Ova asinhronost se povećava sa većim intelektualnim kapacitetom. Shodno tome, jedinstvenost darovitih čini ih posebno ranjivima i zahteva promene u roditeljstvu, edukaciji, savetovanju. Teorija RCCX pruža objašnjenje zašto neki zdravstveni sindromi i druge fiziološke neobičnosti mogu biti zastupljeniji među darovitim osobama. Studije mozga, psihološke studije i rad Dabrovskog podržavaju fiziološki aspekt teorije, dok je samu teoriju razvila internist i psihijatar Meglathery iz modela bolesti i psihijatrijskog modela. Njena teorija se fokusira na RCCX grupu gena (grupa od četiri gena RCCX koja se nalaze u glavnom kompleksu histokompatibilnosti u hromozomu 6, koji sadrži gene povezane sa imunološkim sistemom). Jedan od RCCX gena, CYP21A2 i njegove mutacije mogu objasniti psihološka i emocionalna stanja koja izgledaju slična onim stanjima koja srećemo u prevalenciji većoj od očekivane kod visoko darovitih osoba. Gen CYP21A2 povezan je sa briljantnošću, visokim nivoom empatije i ogromnim emocionalnim reakcijama, sličnim onima o kojima je raspravljao Dabrovski (1967, 1997). Veruje se da upravo ovaj gen daje predispoziciju i preklapa se sa izvesnim stanjima koja su raširenija u darovitoj zajednici nego u opštoj populaciji (ranjivost na stres, čitav spektar psihijatrijskih stanja, fluidnost polova, fibromialgija, alergije i dr.). Meglathery (prema Haase i Sheard, 2019) definiše psihološki profil koji naziva CAPSi povezuje sa mutacijom CYP21A2 gena i veruje da je CAPS rezultat hormonskog miljea povezanog sa mutacijama ovog gena, odnosno, miljea koji okružuje mozak u razvoju u materici i tokom perioda dojenja. CAPS mozak karakteriše preterana reakcija na stres, senzorna osetljivost, hiper-fokus, snažni posebni interesi, često, mentalni darovi u kombinacijama sa teškoćama u učenju. Studije objavljene u više naučno orijentisanih publikacija sugerišu na podudarnost teorije RCCX i hroničnih medicinskih stanja koja prevladavaju u zajednici darovitih više nego u opštoj populaciji, ali i podudarnost ove teorije sa savremenim istraživanjima o mozgu darovitih pojedinaca. Nalazi iz ove studije dobro su objašnjeni prekomernom ekscitabilnošću i teorijom RCCX. Zaključak je i da se veoma ozbiljno mora shvatiti potencijalna šteta koja se nanosi darovitoj deci ne priznajući njihova zdravstvena stanja, odnosno, njihove psihološke, socijalne i fiziološke razlike u vrtiću, školi i van nje.

Zaključak

Važno je da budući istraživači pažljivije usmere svoja interesovanja prema promenljivom odnosu različitih elemenata fiziološkog i mentalnog zdravlja darovite dece na različitim uzrastima, kao i u prihvatanju činjenice da darovita deca često imaju posebne potrebe u pogledu mentalnog zdravlja, uz ulaganje sistematskih napora da se udovolji ovim potrebama (Blaas, 2014). Relevantni odrasli (zdravstveni i prosvetni radnici, psiholozi, treneri) trebalo bi da pruže odgovarajuće i osmišljene intervencije za probleme fizičkog i mentalnog zdravlja darovite dece, posebno u vezi sa pružanjem pomoći darovitoj deci koja mogu ispoljavati simptome neuroza, anksioznosti, depresije, opsesivnog ponašanja, ali i alergija, hroničnog umora i sl. U prvi plan treba istaći holistički pristup intervencije koji treba da uvaži sledeće faktore: intrapersonalni, interpersonalni, kontekstualni i razvojni. Mada istraživanja daju oprečne rezultate, u današnjem surovom svetu darovita deca jesu izložena psihološkim smetnjama koje uzrokuje asinhroni razvoj inteligencije, afektivnosti i psihomotoričnosti. Čini se da kontradiktorni rezultati mnogih studija ne pružaju dovoljno čvrstu podlogu za kreiranje jasnih strategija koje bi povoljno uticale na zdravlje i dobrobit darovite dece. Dok se zdravlje i obrazovanje darovite dece ne prepoznaju i shvate kao celina, postupci i tretmani u radu sa darovitom decom mogu narušiti njihov „filigranski” osetljiv fizički i emocionalni razvoj.

Literatura:

- Ablard, K.E. (1997). Self-perceptions and needs as a function of type of academic ability and gender. *Roepers Review*, 20(2), 110–115.
- Baker, J. A. (1995). Depression and suicidal ideation among academically talented adolescents. *Gifted Child Quarterly*, 39, 218–223.
- Blaas, S. (2014). The Relationship Between Social-Emotional Difficulties and Underachievement of Gifted Students. *Journal of Psychologists and Counsellors in Schools*, 24 (2), 243–255.
- Bompa, T.O. (1985). *Talent Identification. Science Periodical On Research and Technology in Sport (February)*. Ottawa: Coaching Association of Canada. Preuzeto sa <http://www.sportscotland.org.uk>
- Božin, A. (2001). *Ličnost i stres – osećaj koherentnosti i prevladavanje stresa u uslovima društvene krize*. Vršac: Viša škola za obrazovanje vaspitača.
- Božin, A. (2007). Učenje i razvoj darovitosti: osobenosti i implikacije jednog klasičnog istraživanja razvoja talenata. *Inovacije u nastavi*, 20 (1), 20–34.
- Chan, D.W. (2002). Perceptions of Giftedness and Self-Concepts among Junior Secondary Students in Hong Kong. *Journal of Youth and Adolescence*, 31, 243–252.
- Colom, R., Burgaleta, M., Román, F.J., Karama, S., Alvarez-Linera, J., Abad, F.J., Martínez, K., Quiroga, M.Á., Haier, R.J. Neuroanatomic overlap between intelligence and cognitive factors: morphometry methods provide support for the key role of the frontal lobes. *Neuroimage*, 15(72), 143–152.
- Cook, F., Hippmann, D., Omerovic, E. (2020). The sleep and mental health of gifted children: A prospective, longitudinal, community cohort study. *Gifted and Talented International*, 35(1), 16–26.
- Coplan, J.D., Hodulik, S., Mathew, S.J., Mao, X., Hof, P.R., Gorman, J.M., Shungu, D.S. (2012). The Relationship between Intelligence and Anxiety: An Association with Subcortical White Matter Metabolism. *Front Evol Neurosci*, 1(3).
- Dąbrowski, K. (1964). *Positive disintegration*. Boston: Little Brown & Co.
- Dąbrowski, K. (1967). *Personality-shaping through positive disintegration*. Boston: Little Brown & Co.

- Dąbrowski, K. (1996). *Multilevelness of emotional and instinctive functions*. Lublin, Poland: Towarzystwo Naukowe Katolickiego Uniwersytetu Lubelskiego.
- Eide, B., Eide, F. (2004). Brains on Fire: The Multinodality of Gifted Thinkers. *New Horizons For Learning* <http://archive.education.jhu.edu/PD/newhorizons/Neurosciences/articles/Brains%20on%20Fire/index.html>.
- Haase, J., Sheard, W. (2019). RCCX Theory and Giftedness: A Promising New Line of Research. *Gifted Research and Outreach*. Preuzeto 5. 12. 2019. RCCX Theory and Giftedness: A Promising New Line of Research – Gro-Gifted (gro-gifted.org)
- Hoge, R. D., Renzulli, J. S. (1991). *Self-concept and the gifted child* (RBDM9104). Storrs: University of Connecticut, The National Research Center on the Gifted and Talented.
- Karpinski, R.I., Kinase Kolb, A.M., Tetreault, N.A., Borowski, T.B. High intelligence: A risk factor for psychological and physiological overexcitabilities. *Intelligence*, 66, 8–23.
- Lea-Wood, S.S., Clunies-Ross, A. (1995). Self-esteem of gifted adolescent girls in Australian Schools. *Roepers Review*, 17(3), 195–197.
- Lee, K.H., Choi, Y.Y., Gray, J.R., Cho, S.H., Chae, J.H., Lee, S., Kim, K. (2018). Neural Correlates of Superior Intelligence: Stronger Recruitment of Posterior Parietal Cortex. *Neuroimage*, 29(2), 578–586.
- Mueller, C., Winsor, D.L. (2018). Depression, Suicide, and Giftedness: Disentangling Risk Factors, Protective Factors and Implications for Optimal Growth. *Handbook of Giftedness in Children*. The University of Memphis, 255–284.
- Perić, D., Tišma, M. (2014). Uloga motoričkog ponašanja dece u formiranju pojma o sebi. *TIMS Acta* 8, 31–40.
- Ramey, C.T., Landesman Ramey, S., Lanzy, R.G. (2020). Children's Health and Education. *Handbook of Child Psychology*.
- Silverman, (2002). „Acceptable” and „unacceptable” risks. *Pediatric and Perinatal Epidemiology*, 16 (1), 2–3.
- Sturza Milić, N. (2009). *Identifikacija motorički darovitih učenika*. Vršac: Visoka škola strukovnih studija za obrazovanje vaspitača „Mihailo Palov”.
- Sturza Milić, N. (2010). The Sense of Coherence of Motor Gifted Boys. *Exercise and Quality of Life*, 2 (1), 45–51.
- Sturza Milić, N., Prtljaga, P. (2017). Integrative approach to the problem of sedentary life style of young people in ICT and physical education teaching. U Robert Celec, (Ur.), *Znanstvena monografija „Development of Ecological Responsibility”*. Hamburg: Verlag Dr. Kovač. Faculty of Natural Sciences and Mathematics, University of Maribor, 287–305.
- Sturza Milić, N., Nedimović, T. (2018). The Influence of Physical Education Methodology on Changes in the Sedentary Lifestyle of Children and Students-Future Teachers. *Conference proceedings from the International Scientific Conference The Education at the Crossroads – conditions, challenges, solutions and perspectives*, 147–152.
- Tetreault, N., Haase, J., Duncan, S. (2016). The Gifted Brain. *Gifted Research and Outreach*, Preuzeto 17.03. 2016 sa adrese http://www.GRO-article-Phase-1-a-final-3_24_16.pdf (gro-gifted.org).
- Tong, J., Yewchuk, G. (1996). Self concept and sex-role orientation in gifted high school students. *Gifted Child Quarterly*, 40(1), 15–23.
- World Health Organization (2005). Obesity and overweight. Preuzeto 14. februara 2018. Sa adrese <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs311/en/>.
- Winsor, D.L., Mueller, C.E. (2020). Depression, suicide, and the gifted student: A primer for the school psychologist. *Psychology in the Schools*, 57(10), 1627–1639.
- Zuljan Valenčić, M. (2008). *Učitelj na putu profesionalnog razvoja*. Vršac: Visoka škola strukovnih studija za obrazovanje vaspitača „Mihailo Palov”.

Natasa Sturza Milic, PhD

Tanja Nedimovic, PhD, assistant professor

M. D. Milivoj Visacki, Specialist of Internal medicine, Pulmonology
Preschool Teacher Training College "Mihailo Palov", Vrsac

PHYSICAL AND MENTAL HEALTH OF GIFTED CHILDREN

Gifted children are exceptional personalities who can have various health (physical and psychological) problems. The goal of the paper is to, through the analysis of contemporary sources, identify the most common health problems of gifted children. In other words, the goal is to provide an answer to the question of whether there exists a connection between high abilities (great achievement) and the health of gifted children.

There has always existed a concern, especially among parents, that gifted children are thin, physically weak, sickly and socially unadjusted. The myth regarding the "geeky" gifted child which has many health problems still exists. Early studies, starting from Terman (1915) show the opposite – that gifted children are active, socially and mentally healthy. Still, an overview of the newer studies regarding the understanding of intelligence, health and research methods could present an "update" of these findings and form a clearer picture regarding the health of gifted children.

In the search of the connections between health and achievement, the paper will explore the influence of other factors on the health of gifted children (socio-economic status of the family, the influence of physical activity, gender, etc.). Early identification in the treatment of gifted children's health problems, positive beliefs and lowered family expectations were considered as part of the solution to the health problems of gifted children.

Key words: health, gifted children, family.