

UNIVERZITET U BEOGRADU  
FAKULTET SPORTA I FIZIČKOG VASPITANJA  
Nastavno-naučnom veću

**Predmet:** Referat o magistarskom radu kandidatkinje Anđelke Branković

Odlukom Nastavno-naučnog veća (02-br 869/19-9) donetoj na 15. sednici, održanoj 4. jula 2019. formirana je Komisija za pregled, ocenu i odbranu magistarskog rada kandidatkinje Anđelke Branković, pod naslovom „**Povezanost telesnog statusa, fizičke aktivnosti i kvaliteta života dece i adolescenata sa smetnjama u razvoju**”, u sastavu:

1. van. prof. dr Snežana Radisavljević Janić, mentor, FSFV UB, Beograd
2. van. prof. dr Ivana Milanović, član, FSFV UB, Beograd
3. van. prof. dr Fadilj Eminović, član, FASPER, Beograd

Komisija je pregledala magistarski rad i Nastavno-naučnom veću podnosi sledeći

## REFERAT

Magistarski rad pod naslovom „**Povezanost telesnog statusa, fizičke aktivnosti i kvaliteta života dece i adolescenata sa smetnjama u razvoju**” napisan je na 59 stranica i struktuiran logičkim redosledom u 9 poglavlja sa 19 tabela. U devetom poglavlju navedeno je 120 referenci.

U **Uvodu** se ističe da postojeće razvojne teškoće, uz nepovoljan telesni status i nedovoljnu fizičku aktivnost, mogu imati negativne posledice na kvalitet života dece sa smetnjama u razvoju.

**Teorijski okvir rada** daje osvrt na decu sa smetnjama u razvoju koja zahtevaju posebne oblike brige i zaštite, kao i korake u proceni njihovog razvoja. Ukazuje se na klasifikaciju funkcionalnih poremećaja i principe u brizi o detetu sa smetnjama u razvoju. Sagledana je važnost dobrog telesnog statusa dece i mlađih, shodno porastu gojaznosti kao jednom od najvažnijih zdravstvenih problema, u odnosu na brojne negativne posledice koje ima po zdravlje ljudi. Istaknut je značaj detinjstva kao najvažnijeg perioda života za početak dugoročnih intervencija u cilju promovisanja zdravog načina života kod dece sa smetnjama u razvoju, shodno negativnim posledicama prekomerne mase tela i gojaznosti koje još više komplikuju postojeće razvojne smetnje. Ukazuje se na značaj fizičke aktivnosti za normalan

rast i razvoj dece i adolescenata, kao i u sprečavanju pojave prekomerne mase tela i gojaznosti u detinjstvu i adolescenciji i smanjenju zdravstvenog rizika. Razmatrana je fizička aktivnost dece u odnosu na pol i uzrast. Uzakuje se na značaj fizičke aktivnosti za fizičku, emocionalnu i socijalnu dobrobit dece sa smetnjama u razvoju, kao i za njihovu funkcionalnu nezavisnost, integraciju i kvalitet života. Istiće se manje angažovanje u fizičkoj aktivnosti dece i mladih sa smetnjama u razvoju u odnosu na vršnjake tipičnog razvoja, a koje je pod uticajem različitih faktora. Detaljno je predstavljen konstrukt kvaliteta života sa aspekta njegovog shvanjanja, definisanja, pristupa merenju i njegove veze sa pojmom zdravlja, kao faktora koji utiče na lični kvalitet života pojedinca. Segledan je kvalitet života povezan sa zdravljem dece sa smetnjama u razvoju u odnosu na različite razvojne smetnje i u odnosu na kvalitet dece i mladih tipičnog razvoja.

**Predmet** istraživanja su telesni status, fizička aktivnost i kvalitet života dece i adolescenata sa smetnjama u razvoju.

**Cilj** istraživanja je da se ispita povezanost telesnog statusa i fizičke aktivnosti sa kvalitetom života dece i adolescenata sa smetnjama u razvoju.

Shodno definisanom cilju, postavljeni su sledeći **zadaci** istraživanja: Ispitati telesni status dece i adolescenata sa smetnjama u razvoju u odnosu na pol; Ispitati fizičku aktivnost dece i adolescenata sa smetnjama u razvoju u odnosu na pol; Ispitati kvalitet života dece i adolescenata sa smetnjama u razvoju u odnosu na pol; Ispitati povezanost telesnog statusa, fizičke aktivnosti i kvaliteta života dece i adolescenata sa smetnjama u razvoju; Ispitati doprinos telesnog statusa i fizičke aktivnosti u predikciji kvaliteta života dece i adolescenata sa smetnjama u razvoju.

**Hipoteze.** Na osnovu sagledavanja prethodnih istraživanja postavljene su sledeće hipoteze:

- Telesni status i fizička aktivnost dece i adolescenata sa smetnjama u razvoju su značajni prediktori njihovog kvaliteta života povezanog sa zdravljem.
- Postoje polne razlike u telesnom statusu, fizičkoj aktivnosti i kvalitetu života povezanim sa zdravljem dece i adolescenata sa smetnjama u razvoju, u korist muškog pola.
- Bolji telesni status je povezan sa višim nivoom fizičke aktivnosti dece i adolescenata sa smetnjama u razvoju.
- Bolji telesni status je povezan sa boljim kvalitetom života povezanog sa zdravljem dece i adolescenata sa smetnjama u razvoju.
- Viši nivo fizičke aktivnosti je povezan sa boljim kvalitetom života povezanog sa zdravljem dece i adolescenata sa smetnjama u razvoju.

**Metod** istraživanja sadrži: uzorak ispitanika, instrumente i mere, procedure istraživanja i analizu podataka.

**Uzorak ispitanika** činilo je 100 učenika, od čega 61 (61%) muškog pola i 39 (39%) ženskog pola, prosečnog uzrasta  $14.19 \pm 1.88$  godina. Uzorak su činila deca i adolescenti iz osam osnovnih škola, specijalizovanih za rad sa decom sa smetnjama u razvoju.

**Instrument i mere.** Visina tela merena je antropometrom Seca Stadiometer 208 (Seca Instruments Ltd., Hamburg, Germany), a masa tela merena je vagom (Tanita Inner Scan Model BC-532, Tanita Europe GmbH., Sindelfingen, Germany). Indeks mase tela (BMI) izračunavan je kao količnik mase i kvadrata visine ( $\text{kg}/\text{m}^2$ ). Učenici su grupisani prema telesnom statusu na učenike: s optimalnom masom tela (OTM), prekomernom masom tela (PTM) i gojazne (GO), na osnovu indeksa mase tela i prema kriterijumima za klasifikaciju predloženih od strane Radne grupe za dečju gojaznost. Procena fizičke aktivnosti učenika sa teškoćama u razvoju izvršena je primenom Internacionalnog upitnika o fizičkoj aktivnosti (IPAQ), kojim se ispituju vrste fizičkih aktivnosti koje se sprovode kao deo svakodnevnog

života. Pitanja u Upitniku se odnose na količinu vremena koje su učenici utrošili u sproveđenju određenog tipa fizičke aktivnosti u toku prethodnih 7 dana. Upitnikom je procenjivan nivo fizičke aktivnosti kroz tri specifična tipa aktivnosti: laka fizička aktivnost/šetnja, umerena i intenzivna fizička aktivnost, kao i vreme provedeno u sedenju/ležanju u poslednjih sedam dana. Upitnik su popunjavali roditelji učenika sa smetnjama u razvoju.

Procena kvaliteta života učenika sa smetnjama u razvoju vršena je primenom Upitnika o kvalitetu života povezanog sa zdravljem za decu i adolescente, *Kidscreen-27* (Kidscreen Group Europe, 2006; Ravens-Sieberer et al., 2007). Upitnik *Kidscreen-27* ukupno sadrži 5 dimenzija: *fizička aktivnost i zdravlje* (5 ajtema), *opšte raspoloženje i osećanja* (7 ajtema), *porodica i slobodno vreme* (7 ajtema), *prijatelji* (4 ajtema) i *škola i učenje* (4 ajtema). Ukupno 27 deklarativnih tvrdnji se procenjuje petostepenim skalama Likertovog tipa (vrednosti od 1-nimalo do 5-izuzetno). Viši skor ukazuje na viši kvalitet života povezan sa zdravljem. U istraživanju je primenjena verzija Upitnika *Kidscreen-27- verzija za roditelje* (KIDSCREEN-27/proxy) na srpskom jeziku (Stevanović et al., 2013).

**Procedure istraživanja.** Istraživanje je realizovano u školskoj 2018/2019. godine u osam osnovnih škola specijalizovanih za rad sa decom sa smetnjama u razvoju. U istraživanju su uključeni samo učenici čiji su roditelji potpisali saglasnost za učeće njihove dece. Sva merenje je vršio nastavnik fizičkog vaspitanja. Roditelji koji su dali saglasnost za učeće deteta u istraživanju, popunjavali su upitnike o fizičkoj aktivnosti i kvalitetu života.

**Analiza podataka.** U odnosu na definisane zadatke istraživanja, izabrane su odgovarajuće statističke procedure. U obradi podataka primenjena je osnovna deskriptivna statistika (srednje vrednosti, standardna devijacija, minimalni rezultat, maksimalni rezultat i testiranje normalnosti distribucije primenom Kolmogorov-Smirnov testa) i statistika zaključivanja (analiza varijanse, hi kvadrat, korelacija i regresiona analiza).

**Rezultati i diskusija.** Rezultati istraživanja kao i njihova diskusija predstavljeni su preko sledećih celina: Osnovni deskriptivni pokazatelji, Polne razlike u telesnom statusu, fizičkoj aktivnosti i kvalitetu života povezanim sa zdravlje, Povezanost telesnog statusa, fizičke aktivnosti i kvaliteta života povezanog sa zdravljem i Predikcija kvaliteta života povezanog sa zdravljem na osnovu telesnog statusa i fizičke aktivnosti

U pogledu telesnog statusa, posmatrano na celom uzorku dece i adolescenata, prevalenca gojaznosti je 24%, od čega je 18% sa prekomernom masom tela, a 6% je gojazno. Rezultati su pokazali da se deca i adolescenti sa smetnjama u razvoju ne razlikuju od vršnjaka bez razvojnih smetnji, u pogledu ukupne prevalence gojaznosti, kao i prekomerne mase tela i gojaznosti. Deca i adolescenti sa smetnjama u razvoju ženskog pola imaju manju ukupnu prevalencu gojaznosti u odnosu na vršnjakinje tipičnog razvoja dok oni muškog pola imaju nešto veću ukupnu prevalencu gojaznosti u odnosu na vršnjake tipičnog razvoja.

Najveći deo vremena deca i adolescenti sa smetnjama u razvoju provode u laganim fizičkim aktivnostima dok u umerenim i visoko intenzivnim aktivnostima provode znatno manje, a u sedentarnim aktivnostima prosečno 311,40 minuta. Ne postoje značajne razlike između dečaka i devojčica u pogledu fizičke aktivnosti posmatrane preko njenih kategorija.

Prosečni skorovi na dimenzijama kvaliteta života povezanog sa zdravljem su niži u odnosu na skorove dobijene kod dece tipičnog razvoja. Takođe, nisu utvrđene polne razlike na dimenzijama kvaliteta života povezanog sa zdravljem.

Rezultati o povezanosti telesnog statusa i intenzivne fizičke aktivnosti ukazuju da deca i adolescenti sa boljim telesnim statusom, odnosno oni koji imaju optimalnu masu tela su i angažovaniji u intenzivnijoj fizičkoj aktivnosti, što potvrdjuje koliko je značajno održavanje optimalne mase tela i za decu sa smetnjama u razvoju, imajući u vidu da se i ona suočavaju sa

istim negativnim posledicama prekomerne mase tela i gojaznosti kao i njihovi vršnjaci bez smetnji. Povezanost telesnog statusa i kvaliteta života povezanog sa zdravljem, preko njegove dimenzije *Fizička aktivnost i zdravlje*, pokazuje da deca i adolescenti sa smetnjama u razvoju sa optimalnom masom tela imaju i bolji kvalitet života povezan sa zdravljem, što zahteva uključivanje u programe vežbanja koji su u skladu sa njihovim mogućnostima, a sve u cilju njihovog zdravlja i boljeg kvaliteta života.

Povezanost fizičke aktivnosti i kvaliteta života povezanim sa zdravljem dece i mladih sa smetnjama ukazuje na povezanost dodatnog organizovanog vežbanja i sedentarnog statusa sa dimenzijama *Fizička aktivnost i zdravlje* i povezanost dodatnog organizovanog vežbanja i dimenzije *Prijatelji*. Ovi nalazi pokazuju da deca i adolescenti sa smetnjama u razvoju koji su uključeni u organizovano vežbanje i koji u sedentarnim aktivnostima provode manje vremena (do pet sati dnevno) imaju bolji kvalitet života ostvaren preko dimenzija *Fizička aktivnost i zdravlje* i *Prijatelji*. Takođe, oni koji su aktivniji u umerenoj do snažnoj fizičkoj aktivnosti imaju i bolji kvalitet života povezan sa zdravljem ostvaren preko dimenzija *Fizička aktivnost i zdravlje*, *Prijatelji* i *Škola i učenje*, što pokazuje da je doprinos vežbanja ne samo u percepciji sopstvene kondicije i zdravstvenog stanja već i u opažanju kvaliteta interakcija sa vršnjacima i međusobne podrške i učenja i osećanjima u vezi sa školom.

U predikciji kvaliteta života povezanog sa zdravljem dece i mladih sa smetnjama u razvoju na osnovu telesnog statusa i fizičke aktivnosti, značajni prediktori su indeks mase tela, telesni status, sedentarni status i dodatno organizovano vežbanje. Ovaj nalaz sugeriše da deca i mladi sa smetnjama u razvoju mogu imati bolji kvalitet života povezan sa zdravljem, ukoliko imaju optimalnu masu tela, ukoliko su uključeni u organizovane oblike vežbanja i ukoliko manje vremena provode u sedentarnim aktivnostima kao što su sedenje i ležanje. Od velike je važnosti uključivanje dece sa smetnjama u razvoju u različite programe i oblike vežbanja, u skladu sa njihovim mogućnostima i razvojnom smetnjom, imajući u vidu da je fizička aktivnost dece sa smetnjama u razvoju je povezana sa fizičkom aktivnošću.

**Zaključci.** Rezultati ovog istraživanja pokazuju da je ukupna prevalenca gojaznosti dece sa smetnjama u razvoju 24%, od čega je 18% učenika sa prekomernom masom tela a 6% je gojazno. Deca i adolescenti sa smetnjama u razvoju najviše su angažovani u laganim fizičkim aktivnostima, potom u umerenim i najmanje u intenzivnim. Polne razlike ne postoje u pogledu telesnog statusa, fizičke aktivnosti i kvaliteta života povezanog sa zdravljem koji je posmatran preko 5 dimenzija (*Fizička aktivnost i zdravlje*, *Opšte raspoloženje i osećanja*, *Porodica i slobodno vreme*, *Prijatelji* i *Škola i učenje*). Deca i adolescenti sa smetnjama u razvoju sa optimalnom masom tela su angažovani u intenzivnije fizičkoj aktivnosti, imaju bolji kvalitet života povezan sa zdravljem ostvaren preko dimenzije *Fizička aktivnost i zdravlje*. Oni koji su uključeni u organizovano vežbanje i koji u sedentarnim aktivnostima provode manje vremena imaju bolji kvalitet života ostvaren preko dimenzija *Fizička aktivnost i zdravlje* i *Prijatelji*. Deca i adolescenti sa smetnjama u razvoju koji su aktivniji u umerenoj do snažnoj fizičkoj aktivnosti imaju i bolji kvalitet života povezan sa zdravljem ostvaren preko dimenzija *Fizička aktivnost i zdravlje*, *Prijatelji* i *Škola i učenje*. Bolji kvalitet života povezan sa zdravljem deca i adolescenti će imati, ukoliko imaju optimalnu masu tela, uključeni su u organizovane oblike vežbanja i manje vremena provode u sedentarnim aktivnostima. Podsticanja na veće angažovanje i redovno bavljenje fizičkim vežbanjem dece sa smetnjama u razvoju, neophodno je u cilju njihovog boljeg kvaliteta života povezanog sa zdravljem. Neophodno je da u okviru porodice što ranije usvoje zdrav način života. U okviru škole, nastavnik fizičkog vaspitanja bi trebalo da ih usmerava i podstiče na vežbanje kako na časovima, tako i na vannastavnim aktivnostima, a u saradnji sa roditeljima i na uključivanje u redovno fizičko vežbanje u okviru sportskih klubova.

## Zaključak Komisije

Na osnovu pregleda završenog magistarskog rada pod naslovom „**Povezanost telesnog statusa, fizičke aktivnosti i kvaliteta života dece i adolescenata sa smetnjama u razvoju**“ kandidatkinje Andelke Branković, Komisija konstatiše da su u radu prikazani rezultati istraživanja kojim se ispituju značajni problemi vezani za telesni statusa, fizičku aktivnost i kvalitetu života dece i adolescenata sa smetnjama u razvoju. Istraživanje je originalno i sprovedeno prema adekvatnim metodološkim principima. U obradi i tumačenju rezultata autorka je pokazala sistematičnost i studioznost. Teorijski doprinos rada ogleda se u boljem uvidu u problematiku povezanosti telesnog statusa i fizičke aktivnosti u cilju boljeg kvaliteta života dece i adolescenata sa smetnjama koji je otežan razvojnim smetnjama. Pored toga, rad ima i značaj za primenu u radu sa decom i adolescentima sa smetnjama u razvoju u nastavi fizičkog vaspitanja, kao i u drugim oblicima vežbanja.

Komisija za pregled, ocenu i odbranu predlaže Nastavno-naučnom veću Fakulteta sporta i fizičkog vaspitanja da referat o magistarskom radu „**Povezanost telesnog statusa, fizičke aktivnosti i kvaliteta života dece i adolescenata sa smetnjama u razvoju**“ kandidatkinje Andelke Branković, prihvati i stavi u dalju proceduru.

Beograd, 09 .07. 2019. godine

Komisija:

---

van. prof. dr Snežana Radisavljević Janić, mentor  
Fakultet sporta i fizičkog vaspitanja, Beograd

---

van. prof. dr Ivana Milanović, član  
Fakultet sporta i fizičkog vaspitanja, Beograd

---

van. prof. dr Fadilj Eminović, član  
Fakultet za specijalnu edukaciju i rehabilitaciju, Beograd