

## KORELATI ŽIVOTNIH NAVIKA I POSTURALNOG STATUSA DECE MLAĐEG ŠKOLSKOG UZRASTA

Aleksandar Stanojčić<sup>1</sup>, Veljko Vukićević<sup>1</sup>, Dejan Čokorilo<sup>1</sup>, Nikola Lukić<sup>1</sup>, Nikola Pajić<sup>1</sup>,  
Velimir Miličković<sup>1</sup>, Jelena Nišević<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Univerzitet u Novom Sadu, Fakultet sporta i fizičkog vaspitanja, Novi Sad

<sup>2</sup>Univerzitet u Novom Sadu, Medicinski fakultet, Novi Sad

### Sažetak.

Istraživanje je sprovedeno na uzorku od 62 ispitanika, uzrasta 7 godina iz Koceljeve (M=31, F=31) sa ciljem doprinosa boljem razumevanju potencijalnih faktora koji se mogu dovesti u vezu sa nastajanjem lošeg telesnog držanja segmenata tela i bolje prevencije među populacijom dece mlađeg školskog uzrasta. Roditelji su popunjavali nestandardizovan upitnik konstruisan za potrebe istraživanja. Rezultati ukazuju da je oko petine ispitanika aktivno svih sedam dana u nedelji po 20-30 minuta, da čak 80.6% koristi računar u svojoj kući u nekom obliku, a najviše vremena vikendom, 1-2 časa dnevno. Utvrđene su statistički značajne korelacije životnih navika i stanja segmenata posturalnog statusa kod dece muškog i ženskog pola. Prisutna je razvijena svest roditelja o potrebi fizičke aktivnosti kod dece sa narušenim posturalnim poremećajima koji se odnose na ravnu stopala i deformitete kičme (kifoza, leva grudna skolioza i kompenzatorna skolioza). Kao indikatori lošeg stanja držanja posturalnih segmenata može se istaći korišćenje računara i zastupljenost gledanja tv-a.

**Ključne reči:** fizička aktivnost, životne navike, postura, relacije.

### Uvod

Sedma godina života donosi mnoštvo pozitivnih, ali i negativnih efekata po posturalni status deteta. Iz igre i mnoštva slobodnih aktivnosti dete prelazi u život koji počinje da mu nameće nove obaveze i duže sedenje u školi (na stolicama). Boravak u školi i izrada domaćih zadataka oduzima veliki deo vremena koje je ranije posvećivalo igri, tako da je sada nivo fizičke aktivnosti smanjen u odnosu na prethodni period. Nepravilno stajanje, dugotrajno i nepravilno sedenje, asimetrično nošenje školske torbe dovodi do zamora mišića i pojave lošeg držanja – narušene posture. Zbog toga je možda interesantno ispitati u kakvim su odnosima segmenti posturalnog statusa kičmenog stuba sa životnim navikama (fizičkom aktivnošću i njenim upražnjavanjem) ove populacije ispitanika.

Postura je opisni termin za relativnu poziciju telesnih segmenata tokom mirovanja ili aktivnosti. Dobra postura podrazumeva optimalan odnos između smanjenja opterećenja kičmenog stuba i smanjenja mišićnog rada (Standring, 2005). Pravilna postura smatra se značajnim indikatorom stanja muskuloskeletalnog sistema. Faktori koji utiču na posturu, kao što su hereditet, životno okruženje, socio-ekonomski nivo, emocionalni faktori, fizička aktivnost i fiziološke promene koje prate rast i razvoj deteta smatraju se unutrašnjim i spoljašnjim faktorima. Na endogene uzročnike tipa herediteta ne može se uticati, međutim, daleko je veći broj egzogenih uzročnika na koje se može vrlo uspešno delovati.

U sve nepovoljnijem životnom okruženju, dolazi do opadanja nivoa fizičke aktivnosti dece, što direktno utiče na pojavu telesnih deformiteta. Uočena je korelacija između ove

dve pojave koja je negativnog smera (Penha et al., 2005). Zbog nedovoljne stimulacije de-lova lokomotornog aparata, u odnosu na potrebe deteta u razvoju nastaju pojave velikog broja deformiteta kičme, grudnog koša, nogu i stopala (Milenković, 2000; Bogdanović, 2005; Kratenova et al., 2007). Protić - Gava i Krneta (2010) u svom istraživanju na uzorku dece iz Vojvodine, utvrdili su razlike u segmentima procene statusa grudi, lopatica i stopala. Autori zaključuju da su uočene razlike verovatno jednim delom posledica socio-ekonomskih i delom geografskih uslova života dece u pojedinim okruzima Vojvodine, a većim delom određene procesima rasta i razvoja dece.

Formiranje pravilne posture, pored raznih drugih, poznatih činilaca, zavisi uveliko i od angažovanja učitelja, profesora i roditelja, ali i nivoa fizičke aktivnosti” (Protić - Gava i sar., 2009). Roditelji i članovi porodice mogu da ostvare značajan uticaj na razvoj kultivisane potrebe svoje dece da se aktivno bave sportskim i drugim aktivnostima” (Maksimović i Milošević, 2008). Protić - Gava, Čokorilo, i Kranov (Protić - Gava, Čokorilo, i Kranov, 2006) navode da se i bavljenje roditelja rekreativnim aktivnostima može reflektovati na dobro držanje segmenata kičmenog stuba njihove dece. Identifikovanje posturalnog poremećaja je od izuzetnog značaja, naročito u predškolskom uzrastu. Razlog leži u potrebi ranog formiranja „obrasca dobrog držanja tela“ koji, „ukoliko se stvori u ranom detinjstvu, ne samo da doprinosi pravilnom rastu i razvoju dece, već se kasnije pozitivno odražava na njihovo zdravlje i kvalitet življenja“ (Protić - Gava i Krneta, 2010).

U brojnim istraživanjima potvrđena je češća pojave lošeg držanja tela u ranom školskom uzrastu u odnosu na adolescentni uzrast, gde su više zastupljene strukturalne promene (Adar, 2004; Demeši, 2007; Kratenova et al., 2007). „Visok procenat lošeg držanja u nižim razredima osnovne škole posledica je relativne nestabilnosti muskuloskeletalnog sistema koji postaje znatno stabilniji sa razvojem muskulature tokom godina“ (Adar, 2004). U adolescentnom uzrastu više su zastupljeni strukturalni deformiteti kičmenog stuba, koji mogu biti posledica ubrzanog rasta i disproporcije u rastu koštanih i mišićnih struktura (Gandreault et al., 2005; Wong et al., 2005; Yilkoski, 2005).

Ideja za istraživanje proistekla je iz potrebe utvrđivanja kompletног psihofizičkog razvoja dece mlađeg školskog uzrasta iz Koceljeve. Problem istraživanja je analiza relacija posturalnih segmenata tela sa načinom života deteta različitog pola mlađeg školskog uzrasta. Predmet rada bili su segmenti posturalnog statusa i životne navike deteta koje se odnose na fizičku aktivnost tokom nedelje. Cilj istraživanja je doprinos boljem razumevanju potencijalnih faktora koji se mogu dovesti u vezu sa nastanjnjem loših telesnih držanja segmenata tela i bolja prevencija među populacijom dece mlađeg školskog uzrasta.

## Materijal i metode

Uzorak u istraživanju činila su 62 ispitanika, uzrasta 7 godina (31 dečak i 31 devojčica). Ispitivanje je obuhvatilo učenike OŠ „Mića Stanojlović“ iz Koceljeve. Anketni upitnik popunjavali su roditelji dece koja su obuhvaćena istraživanjem nakon dobijene saglasnosti od strane roditelja. Uzorak je bio stratifikovan u odnosu na polnu pripadnost.

Za potrebe istraživanja primjenjen je sistem segmenata posturalnog statusa koji je bio analiziran somatoskopskim pregledom: kifoza, lordoza, leva grudna skolioza, desna grudna skolioza, leva slabinska skolioza, desna slabinska skolioza, LD kompenzatorna skolioza, DL kompenzatorna skolioza i ravna stopala.

Po Napoleonu Volanskom, postoje tri ocene: 0, 1 i 2. Ocena 0 se daje kada se svi parametri nalaze u normalnim odnosima – normalan status. Ocena 1 predstavlja određeno odstupanje od normalnog statusa držanja tela i uspešno se može sanirati kroz nastavu fizičkog vaspitanja (ovo odstupanje bi se moglo podvesti pod funkcionalni stadijum deformiteta, kada dolazi do

popuštanja aktivnog dela lokomotornog aparata). Ocenu 2 karakterišu znatna odstupanja od normalnog statusa držanja tela (ovo odstupanje odgovara strukturalnim promenama lokomotornog aparata i prelazi u nadležnost zdravstvenih institucija).

Istraživanjem su obuhvaćene i životne navike dece koje su dobijena anketiranjem njihovih roditelja. Anketni upitnik je bio nestandardizovanog tipa, Likertovom skalom (veoma se ne slažem, donekle se ne slažem, neutralno, donekle se slažem, veoma se slažem).

- 1) Koliko dana je vaše dete fizički aktivno tokom nedelje (vežba, trči, u proseku najmanje oko 20-30 minuta dnevno)?
- 2) Koliko dana tokom nedelje podstičete vaše dete da vežba ili bude fizički aktivno?
- 3) Moje dete uživa u bavljenju fizičkom aktivnošću/sportom.
- 4) Moje dete se igra radije na otvorenom prostoru nego u stanu/kući.
- 5) Da li vaše dete koristi računar?
- 6) Koliko vaše dete obično provede vremena vikendom gledajući tv, ili igrajući igrice na računaru?

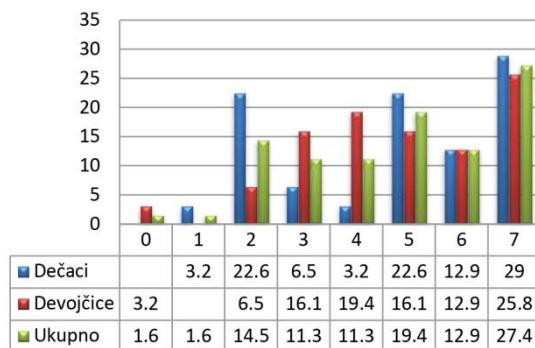
Procena segmenata posturalnog statusa je realizovana nakon dobijene saglasnosti roditelja, s obzirom na to da se radi o maloletnom uzorku ispitanika, što je podrazumevalo primenu odredbi Helsinške deklaracije o pravima učestvovanja dece u istraživanjima. Roditelji su svojim potpisom dali saglasnost za učestvovanje dece u istraživanju.

Procena držanja segmenata posturalnog statusa izvršena je metodom Napoleona Volanskog. Procena posturalnog statusa izvršena je tokom 2018 godine. Istraživanje je bilo transverzalnog karaktera. Procenu posturalnog statusa su izvršili autori rada uz pomoć nastavnika fizičkog vaspitanja, zaposlenih u osnovnoj školi.

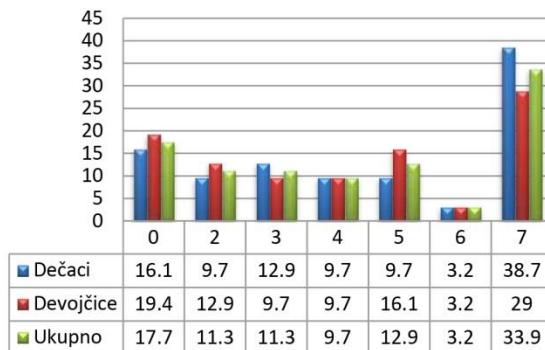
Prilikom pregleda deca su bila bosa i minimalno obučena, što je podrazumevalo samo donji veš. Inspekcija, pregled, opservacija izvršena je sa udaljenosti od 2 m i tom prilikom su se analizirali pojedini segmenti posturalnog statusa tela po gore utvrđenom redosledu. Vodilo se računa o temperaturi u prostoriji, da bi se obezbedila što prijatnija atmosfera za rad, koja je jedan od preduslova za što sigurnije i pouzdanoje podatke, kao i dovoljna osvetljenost prostorije u kojoj se bude izvršila procena posturalnog statusa.

Za analizu rezultata utvrđene su apsolutne i relativne frekvencije analiziranih varijabli. Rezultati su prikazani grafički i tabelarno. Za obradu rezultata korišćena je metoda Spearmanov koeficijent rang korelacije.

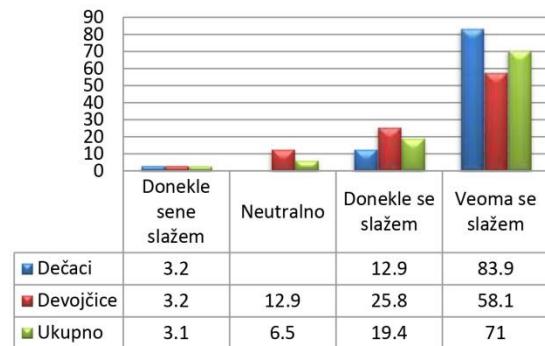
## Rezultati



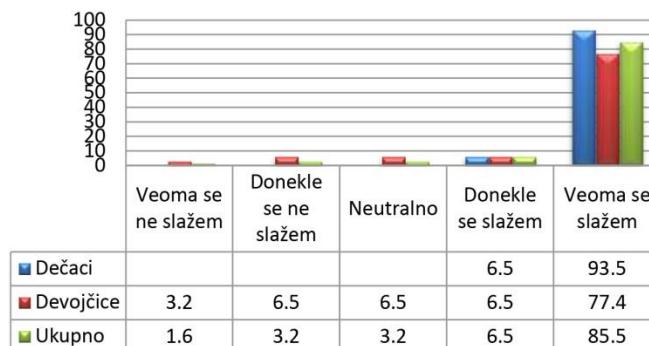
**Grafikon 1.** Koliko dana je vaše dete fizički aktivno tokom nedelje?  
**Graph 1.** During the week how many days is your child physically active?

**Grafikon 2.** Koliko dana tokom nedelje podstičete vaše dete da vežba ili bude fizički aktivno?

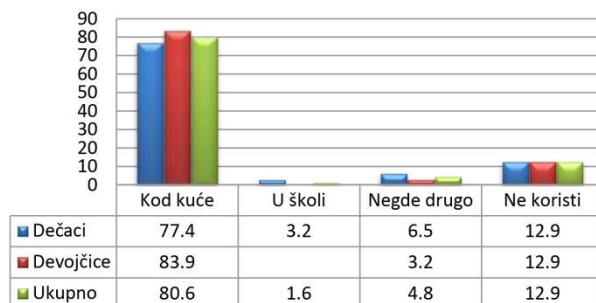
**Graph 2.** During a week, how many days do you encourage your child to exercise or be physically active?

**Grafikon 3.** Moje dete uživa u bavljenju fizičkom aktivnošću/sportom.

**Graph 3.** My child enjoys physical activity/sports.

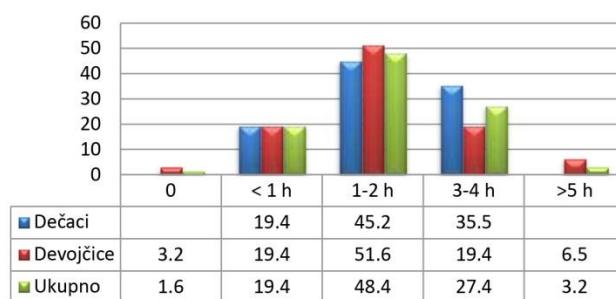
**Grafikon 4.** Moje dete se radije igra na otvorenom prostoru nego u stanu ili kući.

**Graph 4.** My child is more likely to play in an open space than in an apartment or home.



**Grafikon 5.** Da li Vaše dete koristi računar?  
**Graph 5.** Does your child use a computer?

Na osnovu korelativnog odnosa varijabli tokom nedelje koliko je dete fizički aktivno i segmenata posturalnog statusa, može se uvideti pozitivna i statistički značajna korelacija ( $r=.37$ ) varijable leva grudna skolioza sa navedenom varijablom za procenu aktivnosti deteta u toku nedelje.



**Grafikon 6.** Koliko vremena vaše dete proveđe vikendom gledajući TV,  
ili igrajući igre na računaru?  
**Graph 6.** How much time your child spends on the weekend watching TV,  
or playing games on your computer?

**Tabela 1.** Korelati životnih navika tokom nedelje i stanja segmenata posturalnog statusa kod dečaka

**Table 1.** Correlate life habits during the week and the status of segments of postural status in boys

Varijabla	Koliko je vaše dete fizički aktivno tokom nedelje?
Kifoza	0,01
Lordoza	-0,17
<b>Leva grudna skolioza</b>	<b>0,37*</b>
Desna grudna skolioza	-0,25
Leva slabinska skolioza	0,11
Desna slabinska skolioza	/
LD kompenzatorna skolioza	-0,16
DL kompenzatorna skolioza	/
Ravna stopala	0,05

Legenda: r – Spirmanov koeficijent korelacije;

\* – statistička značajnost Spirmanovog koeficijenta korelacije ( $\leq .05$ )

Kod subuzorka devojčica, nisu utvrđene statistički značajne korelacijske zastupljenosti fizičke aktivnosti i stanja segmenata posturalnog statusa ( $p>.05$ ).

**Tabela 2.** Korelati nivoa fizičke aktivnosti tokom nedelje i stanja segmenata posturalnog statusa kod devojčica

**Table 2.** Correlations of the level of physical activity during the typical week and the status of segments of postural status in girls

Varijabla	Koliko je vaše dete fizički aktivno tokom nedelje
Kifoza	0,16
Lordoza	-0,05
Leva grudna skolioza	-0,03
Desna grudna skolioza	0,02
Leva slabinska skolioza	/
Desna slabinska skolioza	/
LD kompenzatorna skolioza	/
DL kompenzatorna skolioza	-0,28
<b>Ravna stopala</b>	<b>-0,06</b>

Vrednosti Spiramanovog koeficijenta upućuju na činjenicu da postoji statistički značajna pozitivna korelacija varijable ravna stopala ( $r=.46$ ) i varijable podsticanja na fizičku aktivnost dece od strane roditelja.

**Tabela 3.** Korelati životnih navika tokom nedelje i stanja segmenata posturalnog statusa kod dečaka

**Table 3.** Correlates of habitual habits during the typical week and status of segments of postural status in boys

Varijabla	Koliko tokom nedelje podstičete vaše dete da vežba ili bude fizički aktivno
Kifoza	-0,13
Lordoza	-0,09
Leva grudna skolioza	0,25
Desna grudna skolioza	0,12
Leva slabinska skolioza	-0,31
Desna slabinska skolioza	/
LD kompenzatorna skolioza	-0,31
DL kompenzatorna skolioza	/
<b>Ravna stopala</b>	<b>0,46*</b>

Kod subuzorka devojčica takođe je utvrđena jedna statistički značajna pozitivna korelacija ( $r=.39$ ) varijable koliko tokom nedelje podstičete vaše dete da vežba ili bude fizički aktivno, ali sa varijablom kifoza.

**Tabela 4.** Korelati životnih navika tokom nedelje i stanja segmenata posturalnog statusa kod dečaka

**Table 4.** Correlate life habits during the week and the status of segments of postural status in boys

Varijabla	Koliko podstičete tokom nedelje vaše dete da vežba ili bude fizički aktivno
Kifoza	<b>0,39*</b>
Lordoza	0,15
Leva grudna skolioza	0,02
Desna grudna skolioza	0,07
Leva slabinska skolioza	/
Desna slabinska skolioza	/
LD kompenzatorna skolioza	/
DL kompenzatorna skolioza	-0,28
Ravna stopala	0,31

Kod subuzorka dečaka nisu utvrđeni statistički značajni korelati ( $p>0.05$ ) između uživanja deteta u bavljenju fizičkom aktivnošću (sportu) i stanja pojedinih segmenata posturalnog statusa.

**Tabela 5.** Korelati uživanja bavljenja fizičkom aktivnošću/sportom i stanja segmenata posturalnog statusa kod dečaka

**Table 5.** Correlates of enjoyment of physical activity / sports and postural status segments in a boy

Varijabla	Moje dete uživa u bavljenju fizičkom aktivnošću/sportom
Kifoza	-0,27
Lordoza	-0,12
Leva grudna skolioza	-0,14
Desna grudna skolioza	0,03
Leva slabinska skolioza	0,08
Desna slabinska skolioza	/
LD kompenzatorna skolioza	0,08
DL kompenzatorna skolioza	/
Ravna stopala	-0,03

Kod subuzorka devojčica utvrđeni su statistički značajni korelati između uživanja deteta u bavljenju fizičkom aktivnošću (sportu) i stanja pojedinih segmenata posturalnog statusa linearna negativna korelacija utvrđena je sa varijablom kifoza ( $r=-.35$ ).

Takođe, utvrđeni su i statistički značajni korelati varijable ravna stopala sa istom varijablom koja se odnosi na životne navike dece, koja je bila pozitivna, što upućuje na činjenicu da su deca sa ovim deformitetom uključena u fizičku aktivnost i da u njoj uživaju.

**Tabela 6.** Korelati uživanja bavljenja fizičkom aktivnošću/sportom i stanja segmenata posturalnog statusa kod devojčica

**Table 6.** Correlates of enjoyment of physical activity / sports and postural status segments in girls

Varijabla	Moje dete uživa u bavljenju fizičkom aktivnošću/sportom
<b>Kifoza</b>	<b>-0,35</b>
Lordoza	0,24
Leva grudna skolioza	-0,20
Desna grudna skolioza	0,15
Leva slabinska skolioza	/
Desna slabinska skolioza	/
LD kompenzatorna skolioza	/
DL kompenzatorna skolioza	0,15
<b>Ravna stopala</b>	<b>0,39</b>

Kod subuzorka dečaka nisu utvrđeni statistički značajni korelati ( $p>0.05$ ) između uživanja deteta u mestu gde se ono igra (van kuće ili stana) i stanja pojedinih segmenata posturalnog statusa.

**Tabela 7.** Korelati uživanja na otvorenom prostoru i stanja segmenata posturalnog statusa kod dečaka

**Table 7.** Correlates of the use of open-area and postural status segments in boys

Varijabla	Moje dete se radije igra na otvorenom prostoru nego u stanu (kući)
Kifoza	-0,24
Lordoza	-0,12
Leva grudna skolioza	0,09
Desna grudna skolioza	-0,15
Leva slabinska skolioza	0,05
Desna slabinska skolioza	/
LD kompenzatorna skolioza	0,05
DL kompenzatorna skolioza	/
Ravna stopala	-0,14

Kod devojčica, utvrđena je negativna statistički značajna korelacija ( $r=-.38$ ) mesta gde se dete igra, boravi (van kuće ili stana) i segmenat kičmenog stuba koji se odnosi na desnu/levu kompenzatornu skolizu i njenu pojavu.

**Tabela 8.** Korelati uživanja na otvorenom prostoru i stanja segmenata posturalnog statusa kod devojčica

**Table 8.** Correlates of the use of open space and postural status segments in girls

Varijabla	Moje dete se radije igra na otvorenom prostoru nego ustanu (kući)
Kifoza	0,18
Lordoza	-0,02
Leva grudna skolioza	-0,09
Desna grudna skolioza	0,10
Leva slabinska skolioza	/
Desna slabinska skolioza	/
LD kompenzatorna skolioza	0,14
<b>DL kompenzatorna skolioza</b>	<b>-0,38</b>
Ravna stopala	-0,03

Kod subuzorka dečaka nisu utvrđeni statistički značajni korelati ( $p>.05$ ) između korišćenja računara i stanja pojedinih segmenata posturnog statusa.

**Tabela 9.** Korelati korišćenja računara i stanja segmenata posturalnog statusa kod dečaka  
**Table 9.** Correlates of computer usage and status of segments of postural status in boys

Varijabla	Da li vaše dete koristi računar
Kifoza	-0,01
Lordoza	0,18
Leva grudna skolioza	0,11
Desna grudna skolioza	0,01
Leva slabinska skolioza	-0,10
Desna slabinska skolioza	/
LD kompenzatorna skolioza	-0,10
DL kompenzatorna skolioza	/
Ravna stopala	-0,08

Niti kod subuzorka devojčica nisu utvrđeni statistički značajni korelati ( $p>0.05$ ) između korišćenja računara i stanja pojedinih segmenata posturnog statusa.

**Tabela 10.** Korelati korišćenja računara i stanja segmenata posturalnog statusa kod devojčica  
**Table 10.** Correlates of computer usage and status of segments of postural status in girls

Varijabla	Da li vaše dete koristiračunar
Kifoza	0,16
Lordoza	-0,26
Leva grudna skolioza	0,01
Desna grudna skolioza	-0,08
Leva slabinska skolioza	/
Desna slabinska skolioza	/
LD kompenzatorna skolioza	/
DL kompenzatorna skolioza	-0,08
Ravna stopala	-0,17

Utvrđeni su pozitivni ( $r=.42$ ) statistički značajni korelativni odnosi dužine boravka dece za računarom i stanja segmenata donjih ekstremiteta, stanja svoda stopala kod dečaka.

**Tabela 11.** Korelati dužine korišćenja računara i stanja segmenata posturalnog statusa kod dečaka  
**Table 11.** Correlate the length of computer usage and status of postural status segments in boys

Varijabla	Koliko vaše dete obično proveđe vremena vikendom gledajući tv ili igrajući igre na računaru
Kifoza	-0,32
Lordoza	-0,06
Leva grudna skolioza	0,23
Desna grudna skolioza	0,27
Leva slabinska skolioza	-0,28
Desna slabinska skolioza	/
LD kompenzatorna skolioza	-0,06
DL kompenzatorna skolioza	/
<b>Ravna stopala</b>	<b>0,42</b>

Na uzorku devojčica iz iste opštine i škole, može se konstatovati statistički značajna pozitivna korelacija ( $r=.39$ ) korišćenja i uživanja za računaram i stanja segmenta kičmenog stuba koji se odnosi na lumbalni deo i pojavu lordotičnog lošeg držanja. Što su devojčice vikendom provodile više vremena za računaram, stanje segmenta kičmenog stuba u lumbalnom delu je bilo lošije. Segment kičmenog stuba je imao izraženiju veću krivinu koja se može okarakterisati kao lordotično loše držanje.

**Tabela 12.** Korelati dužine korišćenja računara i stanja segmenata posturalnog statusa kod devojčica

*Table 12. Correct the length of computer usage and postural status segments in girls*

Varijabla	Koliko vaše dete obično proveđe vremena vikendom gledajući tv ili igrajući igre na računaru
Kifoza	0,13
<b>Lordoza</b>	<b>0,39</b>
Leva grudna skolioza	0,16
Desna grudna skolioza	-0,01
Leva slabinska skolioza	/
Desna slabinska skolioza	/
LD kompenzatorna skolioza	/
DL kompenzatorna skolioza	0,23
Ravna stopala	-0,20

## Diskusija

Rezultati istraživanja ukazuju na najveću zastupljenost fizičke aktivnosti u trajanju 20–30 minuta dnevno sedam dana u nedelji (27,4%), što je odličan pokazatelj jer je to petina anketiranog dela uzorka. Moderan način života: video igrice, kompjuter, televizija dovode do toga da se deca malo kreću i vode nezdrav život. Deca koja imaju veći obim dnevnih aktivnosti, oko 45–55 minuta, imaju normalnu telesnu težinu, dok deca koja manje vremena troše na fizičke aktivnosti (18 minuta dnevno), a više gledaju televiziju i sede za kompjutrom postaju gojazna (Dautbašić i Bradić, 2005). Nivo fizičke aktivnosti među decom zavisani je od individualnih uticaja, kao i od uticaja roditelja i okoline, a prisutne su razlike po polu (dečaci su uglavnom fizički aktivniji od devojčica što je bio slučaj i u aktuelnom istraživanju uzimajući u obzir aktivnosti na nivou od 7 dana 29% prema 25,8 tokom nedelje i po učestvovanju dečaka u sportovima u odnosu na devojčice istog uzrasta). Ovde sigurno treba uzeti u obzir ekonomski uslove, blizinu mesta za rekreaciju, kao i podršku roditelja, njihovo obrazovanje, socioekonomski status i druge činioce koji mogu da odigraju presudnu ulogu s obzirom na to da se radi o jednom manjem ruralnom mestu u Srbiji. U zemljama evropske unije stepen bavljenja sportom među decom razlikuje se u zavisnosti od regionala, a vreme koje deca provode u fizičkoj aktivnosti smanjuje se sa povećanjem uzrasta (Telama et al., 1997), što će se možda i u ovom slučaju desiti, što bi podrazumevalo dalje praćenje nivoa fizičke aktivnosti ove grupe dece.

U prilog ovakvim rezultatima treba dodati i činjenicu da trećina anketiranih roditelja podstiče svoju decu (33,9%) da budu aktivna svih sedam dana nedeljno, a problem koji je vidljiv je 17,7% roditelja koji uopšte ne podstiču svoje dete da bude aktivno tokom nedelje. Može se naglasiti da je čak 71% roditelja istakao da njihova deca uživaju baveći se sportom ili nekom fizičkom aktivnošću usmerenog karaktera, te da je 85% istaklo da njihovo dete više uživa igrajući se napolju i na otvorenom prostoru. Posmatrajući rezultate kroz prizmu

savremenog čoveka i nedostatka prostora za igru, uviđa se želja i potreba da se deca vrate prirodi i igram na otvorenom. Moderno društvo kao i način života nametnuli su deci, a pogotovo roditeljima, veću radnu obavezu, sa smanjenom količinom slobodnog vremena koje bi se provelo u igri sa decom. Iako roditelji ističu da njihova deca uživaju igrajući se na otvorenom prostoru pre nego u kući ili stanu, ostaje pitanje koliko je to vremena nedeljno?

Dobijeni rezultati ukazuju da 80,6% dece koristi računar kod kuće, za pretpostaviti je da gledaju filmove, igraju igrice. Na osnovu dobijenih podataka može se konstatovati da su deca ispred tv-a ili računara najviše vikendom i da provedu 1–2 časa (48,4%), 3–4 časa provodi 27,4%, manje od 1 časa 19,4%, više od 5 časova 3,2% i to samo devojčice (6,5%). Ipak je ovo mnogo vremena za jedno dete koje ima samo 7–8 godina, ali očito im je to nametnuto ili je posledica slabe aktivnosti roditelja u vaspitanju i obrazovanju dece. Lakše im je da daju detetu tablet ili smart telefon u ruke nego da se igraju sa njim.

Na osnovu pozitivne korelacije varijabli za procenu životnih navika koja se odnosi na nivo aktivnosti deteta tokom nedelje i segmenata posturalnog statusa, za pretpostaviti je da deca koja su aktivnija u toku nedelje više dana, imaju problema sa stanjem kičmenog stuba u grudnom delu (leva grudna skolioza). Ovde se može govoriti o uključivanju dece u određene sportove koji se realizuju najmanje dva ili tri puta sedmično uz aktivno učestvovanje u toku cele nedelje u drugim sportskim aktivnostima. Roditelji svesni problema, pružaju podršku svojoj deci da se aktivnije bave sportom (da su fizički aktivni) kako bi se ovaj problem sveo na najmanju moguću meru. Verovatno su roditelji upoznati sa problemom njihove dece, pa su odmah reagovali i sada njihova deca pohađaju određene sportske klubove ili se više igraju na otvorenom prostoru.

Druga statistički značajana korelacija koja je bila primetna je pozitivna korelacija varijable ravna stopala i varijable podsticanja na fizičku aktivnost dece od strane roditelja. Očito je da su roditelji svesni stanja stopala svojih dečaka i da ih zbog toga podstiču na veću fizičku aktivnost u toku nedelje. Ovde se takođe može govoriti o visokom stepenu svesti kod roditelja dece koja znaju uzroke i posledicu aktivnosti/neaktivnosti što ih je podstaklo da svoju decu što više usmeravaju na sportske aktivnosti i igru na otvorenom prostoru. Kao i kod dečaka, može se pretpostaviti da su ipak i u ovom slučaju roditelji svesni stanja i pojava lošeg držanja kod svojih devojčica (ćerki) te ih stimulišu da budu aktivnije u toku nedelje i da se više bave nekim sportom ili sportskim aktivnostima.

Kod subuzorka devojčica utvrđeni su statistički značajni korelati između uživanja deteta u bavljenju fizičkom aktivnošću (sportom) i varijable kifoza. Ovo upućuju na zaključak da sa pojmom ovog lošeg držanja, opada nivo aktivnosti deteta, odnosno da ono manje uživa baveći se sportom. Može se pretpostaviti da deca koja su manje aktivna ili ne uživaju u fizičkoj aktivnosti usmerenog karaktera, imaju loše stanje segmenata kičmenog stuba koje se odnosi na kifotično loše držanje.

Takođe, utvrđeni su i statistički značajni korelati varijable ravna stopala sa istom varijablom koja se odnosi na životne navike dece, koja je bila pozitivna, što upućuje na činjenicu da su deca sa ovim deformitetom uključena u fizičku aktivnost i da u njoj uživaju. Za pretpostaviti je da je ovde velika uloga roditelja, pedagoga fizičkog vaspitanja, nastavnika razredne nastave. Njihova sugestija i motivacija je mogla da doprinese ovakvim rezultatima. Treba uzeti u obzir i činjenicu da ta deca možda i nisu svesna prisustva ovog deformiteta, nego jednostavno uživaju dok se igraju ili bave sportom.

Kod devojčica, utvrđena je negativna statistički značajna korelacija mesta gde se dete igra, boravi i desnu/levu kompenzatornu skolizu i njenu pojavu. Može se pretpostaviti da se ova deformacija može dovesti u vezu sa načinom i mestom gde se deca igraju, odnosno gde borave. Naime, ukoliko se dete više igra u zatvorenom skučenom prostoru, veći su izgledi

za nastajanje deformiteta u vidu kompenzatornih krivina na šta upućuju rezultati istraživanja i to kod devojčica koje su sklonije igranju u zatvorenom prostoru sa svojim igračkama.

Što su deca muškog pola duže bila zaokupljena gledanjem u tv ili igranjem igrica za računaram, stanje svoda stopala kod te dece je bilo narušenije. Može se govoriti o smanjenoj fizičkoj aktivnosti te grupe dece koja prouzrokuje i posledice na lokomotorni aparat dečaka. Takođe se kod devojčica može dovesti u vezu vreme provedeno za računaram i njihova pasivnost sa pojmom narušenog lošeg držanja lumbalnog dela kičme. Što su devojčice vi-kendom provodile više vremena za računaram, stanje segmenta kičmenog stuba u lumbalnom delu bilo je lošije. Segment kičmenog stuba je imao izraženiju veću krivinu koja se može okarakterisati kao lordotično loše držanje.

U mlađem školskom uzrastu u školskim obrazovnim ustanovama deca stiču nove higijenske navike, nova znanja, vaspitanje, socijalizuju se, osamostaljuju se ali se u značajnoj meri bave i fizičkim aktivnostima koje poboljšavaju i održavaju dobro zdravlje. Naše Ministarstvo obrazovanja, nauke i tehnološkog razvoja preporučilo je u nastavi tokom nedelje dva puta fizičko vaspitanje kroz redovan program nastave. Nažalost, nemaju sva mesta i škole školske sale za realizaciju nastave tokom hladnih dana i meseci, ili je manji kapacitet u odnosu na broj dece na toj teritoriji, te su deca mnogostruko uskraćena. U toku samog programa nastave fizičkog vaspitanja, postoje i usmerene aktivnosti koje se odvijaju po starnim grupama. U školskim ustanovama se sprovode specijalne aktivnosti prema uzrastu kao što su igre loptom, pravljenje poligona, penjanje uz merdevine, uz uže, zatim tradicionalne igre kao što su bacanje kamena sa ramena, preskakanje preko konopca i sl. Slobodne aktivnosti se izvode u zavisnosti od vremenskih prilika kao što su šetnje parkom, igre na otvorenom prostoru, u pesku, na toboganu itd. I u toku kognitivnih, saznajnih aktivnosti kao što su crtanje, rezanje, lepljenje po panoima, vežba se fina i gruba motorika ruku kod dece. Negovanjem fizičkih aktivnosti u najranijem uzrastu održava se dobra kondicija i dobro zdravlje mладог naraštaja koja se nastavlja nastavom fizičkog vaspitanja u školskom uzrastu tri puta nedeljno. Upoznavanjem i zbližavanjem sa raznim sportskim disciplinama kod dece se stvara afinitet prema odgovarajućoj sportskoj disciplini, a to je put da se opredede da se aktivno bave sportom. I pored ovakve organizacije, uočena je pojava telesnih deformiteta dece koja se može dovesti u vezu sa životnim navikama.

Sa teorijskog aspekta rad može da doprinese u bližem određivanju pojedinih faktora koji mogu da imaju potencijalan uticaj na narušavanje normalnog odnosa posturalnih segmenata kod dece mlađeg školskog uzrasta.

## Literatura

- Adar, B.Z. (2004). Risk Factors of Prolonged Sitting and Lack of Physical Activity in Relate to Postural Deformities, Muscles Tension and Backache Among Israeli Children. A clinical cross sectional research. Budapest: Semmelweis University. Doctoral Thesis.
- Bogdanović, Z. (2005). Kifotično loše držanje kod učenika V razreda i njihova zavisnost od visine tela. U D. Živković (Ur.), Zbornik radova "Fis-Komunikacije 2003". Niš: Fakultet fizičke kulture.303-306.
- Dautbašić, S., & Bradić, A. (2005).Antropomotorika priručnik. Sarajevo: Univerzitet u Istočnom Sarajevu - Fakultet sporta i tjelesnog odgoja.
- Demeši, Č. (2007).Antigravitaciona muskulatura kod posturalnog statusa dece uzrasta 7 i 13 godina. Novi Sad: Medicinski fakultet. Magistarski rad.
- Gaudreault, N., Arsenault, A. B., Larivière, C., DeSerres, S. J., & Rivard, C. H. (2005). Assesment of the paraspinal muscles of subjects presenting idiopathic scoliosis. BMC Musculoskeletal Disorders, 6(1), 14.

- Kratěnová, J., Žejglicová, K., Malý, M., & Filipová, V. (2007). Prevalence and Risk Factors of Poor Posture in School Children in the Czech Republic. *Journal of School Health*, 77(3), 131-137. doi:10.1111/j.1746-1561.2007.00182.x
- Maksimović, N., & Milošević, Z. (2008). Stil života mladih Vojvodine. Fakultet sporta i fizičkog vaspitanja Novi Sad / Savez za školski sport i olimpijsko vaspitanje grada Novog Sada.
- Milenković, S. (2000). Utvrđivanje razlika u posturalnom, antropometrijskom i motoričkom prostoru kod učenika III razreda na početku i na kraju školske godine. *Physical Education and Sport*, 1(7); 39-48.
- Penha, P.J., João, S.M.A., Casarotto, R.A., Amino, C.J., & Penteado, D.C. (2005). Postural assessment of girls between 7 and 10 years of age. *Clinics*, 60(1), 9-16. doi:10.1590/s1807-59322005000100004
- Protić-Gava, B., & Krneta, Ž. (2010). Posturalni status dece mlađeg školskog uzrasta četiri okruga Vojvodine. *Glasnik Antropološkog društva Srbije*, 375-383; 45.
- Protić-Gava, B., Bošković, K., Krsmanović, T., & Romanov, R. (2009). The relation ship be tween pelvis posture and lower extremities in young schoolchildren. U M. Mikalački (Ur.), 1st International Scientific Conference Exercise and Quality of life. Novi Sad: Faculty of Sport and Physical Education. pp. 447-452.
- Protić-Gava, B., Čokorilo, R., & Karanov, B. (2006). Socijalni status roditelja i posturalni status predškolske dece Vojvodine. U G. Bala (Ur.), Interdisciplinarna naučna konferencija sa međunarodnim učešćem Antropološki status i fizička aktivnost dece i omladine. Novi Sad: Fakultet sporta i fizikog vaspitanja. str. 213-218.
- Standring, S. (2005). *Gray's Anatomy-The Anatomical Basis of Clinical Practice*. Elsevier Churchill Livingstone.
- Telama, R., Yang, X., Laakso, L., & Viikari, J. (1997). Physical Activity in Childhood and Adolescence as Predictor of Physical Activity in Young Adulthood. *American Journal of Preventive Medicine*, 13(4), 317-323. doi:10.1016/s0749-3797(18)30182-x
- Wong, H., Hui, J.H.P., Rajan, U., & Chia, H. (2005). Idiopathic scoliosis in Singapore schoolchildren: a prevalence study 15 years into the screening program. *Spine*, 30(10), 1188-1196. doi:10.1097/01.brs.0000162280.95076.bb
- Ylikoski, M. (2005). Growth and progression of adolescent idiopathic scoliosis in girls. *Journal of Pediatric Orthopaedics B*, 14(5), 320-324. doi:10.1097/01202412-200509000-00002.

## CORRELATION OF LIVING NAVIC AND POSTURAL STATUS OF CHILDREN'S MALE SCHOOL

**Aleksandar Stanojčić, Veljko Vukićević, Dejan Čokorilo, Nikola Lukić, Nikola Pajić,  
Velimir Miličković, Jelena Nišević**

**Summary.** The study was conducted on a sample of 62 respondents, aged 7 from Koceljeva ( $M = 31$ ,  $F = 31$ ) with the aim of contributing to a better understanding of potential factors that could be associated with the development of poor physical body segregation and better prevention among the younger population school age. Parents were filled in by a non-standardized questionnaire designed for research purposes. The results indicate that about a fifth of respondents are active all seven days a week for 20-30 minutes, even 80.6% use a computer in their home in some form, and spend most of it on a typical weekend of 1-2 hours a day. Statistically significant correlations of life habits and status of segments of postural status in male and female sex children were determined. Parent's awareness of the need for physical activity of children with impaired postural disorders related to flat feet and deformities of the kicosis (kyphosis, left chest scoliosis and compensatory scoliosis) is present. As indicators of poor postural segments, it is possible to highlight the use of computers and the representation of TV viewing.

**Key words:** physical activity, life habits, posture, relationships.