

UDK 796.012.8-053.5

*Elvira Beganović,**Milica Bešović, Pedagoški fakultet Sarajevo**Helena Bešović, Univerzitet-Misuri, Kolumbia*

## DRŽANJE TIJELA KOD UČENIKA ŠESTIH RAZREDA

Pravilno držanje tijela je osnovni preduslov dobrog zdravlja, normalnog rasta i razvoja i lijepog izgleda svakog učenika. Status djece postaje sve aktuelniji, s obzirom na način življenja. Školsko tjelesno i zdravstveno vaspitanje zaostaje u preduzimanju adekvatnih mjera preventivnog karaktera. Analizom podataka konstatuje se da je broj djece s lošim držanjem tijela sve više u porastu. Loše držanje i deformacije se povećavaju kod djece sa polaskom u školu. Usljed školskih obaveza, tjelesna aktivnost se smanjuje, jer djeca većinu svog vremena provode u nepravilnom sjedećem položaju, nepravilnom stajanju, čemu treba dodati i vrijeme provedeno kod kuće: gledanje TV-a, korištenje računara, video igrice, rješavanje domaćih zadataka, neadekvatan krevet i jastuk za spavanje, prevelika gojaznost, zatim tijesna, neudobna i teška obuća, teška odjeća koja potiskuje ramena, te nošenje teške školske torbe. Tjelesni deformiteti koji se pojave u djetinjstvu i ne koriguju na vrijeme, ostaju kao trajnji hendikep i bitno utiču na cijeli život djeteta.

Srđenić, V. (1971/72- 1973-74); Pećina, M. (1987); Pećina (1992); Kosinac, Z. (2002); Živković, D., Milenković, S., Drobnyak, D. (2004); Paušić (2005); Živković, D. i sar. (2006); Krsmanović, T., Bigović, M. (2006); Krsmanović (2007); Medojević i sar (2007); Milošević i sar (2008); Bogdanović, Z. (2008) i sl.

Analizom podataka dosadašnjih istraživanja i brojnih sistematskih pregleda, može se konstatovati da je sve veći broj djece sa lošim držanjem tijela. Iz tih razloga postoji potreba za sve većim istraživanjem ovog prostora.

### Metode rada

Istraživanje je provedeno na uzorku od 60 učenika, šestih razreda, u starosnoj dobi od 11-12 godina, u OŠ "Kovačići" u Sarajevu. Dijagnosticiranje stanja držanja tijela je izvršeno po kriterijima Napoleona Wolanskog (1975), koji se baziraju na utvrđivanju segmentarnih dimenzija u međusobnim relacijama, kako slijedi: D1 – držanje glave (ODG), D2 – držanje ramena (ODR), D3 – držanje grudi (ODGR), D4 – držanje lopatica (ODL), D5 – držanje kičme (ODK), D6 – držanje trbuha (ODTR), D7 – držanje nogu (ODN), D8 – držanje stopala (ODS). Odstupanja se klasificiraju prema njihovoj veličini a ocjenjuju se takozvanim negativnim bodovima, pri čemu: 0 bodova – označava da nema odstupanja, 1 bod – označava neznatno odstupanje, 2 boda – označavaju izrazito odstupanje. Utvrđivanje opšte ocjene držanja tijela vršilo se po kriterijima Napoleona Wolanskog (1975): izvrsno (0 bodova), vrlo dobro (1 - 4 boda), dobro (5 - 8 bodova), slabo (9 – 12 bodova), vrlo loše (13 - 16 bodova). Relacija je 0 bodova (minimalno) do 16 bodova (maksimalno).

**Napomena 8:**

Procjena statusa svoda stopala izračunata je po Thomson-ovoj metodi. Thomsonov indeks stopala (%) dobija se tako što se na plantogramu spoje najistureniji dijelovi pete i metatarzusa na unutrašnjoj strani stopala (linija A-B). Zatim se nađe sredina pete i povuče linija (Majerova linija) od sredine pete do spoljašnje ivice III prsta. Od Majerove linije do najužeg dijela uzdužnog svoda, na plantogramu, povući normalu i izmjeriti njenu vrijednost ("a"). Iz tjemena normale ("a") povući drugu normalu prema liniji AB i izmjeriti njenu vrijednost ("b"). Indeks spuštenosti stopala će se dobiti kada se ove dvije vrijednosti postave u odnos:  $I = (a/b) \times 100 = \%$  - dobijeni procenat o spuštenosti stopala svakog stopala svakog pojedinca, na osnovu čega se daju bodovi: 0 - bodova do 30 %, 1 - bod od 30 do 60 %, 2 - boda preko 60 %.

Dobiveni podaci koji se odnose na status držanja tijela kod djece u OŠ „Kovačići“ u Sarajevu, statistički su obrađeni tako da su izračunati njihovi (%).

**Rezultati sa diskusijom**

Pod držanjem tijela misli se na naviknuti položaj tijela koji čovjek zauzima stojeći, sjedeći, u hodaњу i drugim djelatnostima. Pravilno držanje tijela stvara povoljne uslove za kretni aparat. Učenici sa simetričnim ramenima, ravnomjernim lopaticama, ravnom linijom kičmenog stuba, imaju dobro držanje tijela, a učenici sa nepravilnim položajem ramena, neravnomjernim lopaticama, glavom savijenom naprijed, ramenima povijenim unaprijed, pojačanom pogrbljenosti, uvučenim grudima, istaknutim lopaticama, mlitavim i ispučenim trbuhom, lahko savijenim koljenima i pomjerenim naprijed, imaju nepravilno držanje tijela.

<b>(Tabela 1) Prikaz deformiteta po segmentima</b>																		
<b>Mjerenje držanja tijela kod učenika VI razreda</b>																		
<b>vrijednost</b>	<b>ODG</b>		<b>ODR</b>		<b>ODGR</b>		<b>ODL</b>		<b>ODK</b>		<b>ODTR</b>		<b>ODN</b>		<b>ODS</b>		<b>ODT</b>	
	br. uč.	%	br. uč.	%	br. uč.	%	br. uč.	br. uč.	br. uč.	%	br. uč.	%	br. uč.	%	br. uč.	%	br. uč.	%
<b>0</b>	20	34	21	35	27	45	27	18	26	43	28	46	31	52	18	30	14	23
<b>1</b>	17	28	32	53	30	50	23	38	22	37	25	42	25	42	38	63	37	62
<b>2</b>	23	38	7	12	3	5	10	4	12	20	7	12	4	6	4	7	9	15

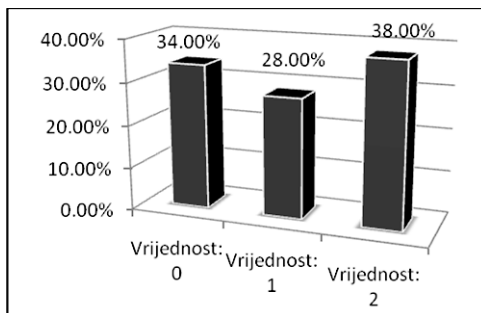
U tabeli 1, jasno su prikazana odstupanja, koja se klasificiraju prema njihovoj veličini a ocjenjuju se takozvanim negativnim bodovima, pri čemu: 0 bodova – označava da nema odstupanja, 1 bod – označava neznatno odstupanje, 2 boda – označavaju izrazito odstupanje.

Na osnovu dobijenih rezultata može se konstatovati da 20 učenika ili 34% nema odastupanja, 17 učenika ili 28% ima neznatno odstupanje, a 23 učenika ili 38% ima izrazito odstupanje. Kod ocjene držanja ramena 21 učenik ili 35% nema odastupanja, 32 učenika ili 53% ima neznatno odstupanje, a 7 učenika ili 12% ima izrazito odstupanje. Kod ocjene držanja grudi 27 učenika ili 45% nema odastupanja, 30 učenika ili 50% ima neznatno odstupanje, a 3 učenika ili 5% ima izrazito odstupanje. Kod ocjene držanja lopatica 27 učenika ili 45% nema odastupanja, 23 učenika ili 38% ima

neznatno odstupanje, a 10 učenika ili 17% ima izrazito odstupanje. Kod ocjene držanja kičme 26 učenika ili 43% nema odastupanja, 22 učenika ili 37% ima neznatno odstupanje, a 12 učenika ili 20% ima izrazito odstupanje. Kod ocjene držanja trbuha 28 učenika ili 46% nema odastupanja, 25 učenika ili 42% ima neznatno odstupanje, a 7 učenika ili 12% ima izrazito odstupanje. Kod ocjene držanja nogu 31 učenik ili 52% nema odastupanja, 25 učenika ili 42% ima neznatno odstupanje, a 4 učenika ili 6% ima izrazito odstupanje. Kod ocjene držanja stopala 18 učenika ili 30% nema odastupanja, 38 učenika ili 63% ima neznatno odstupanje, a 4 učenika ili 7% ima izrazito odstupanje.

(Tabela 2) Ocjena držanja glave (ODR)

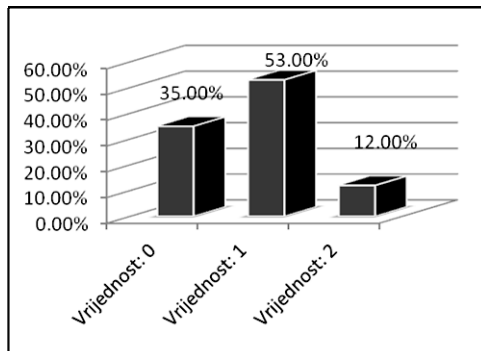
Vrijednost	Broj učenika	%
0	20	34
1	17	28
2	23	38



Ocjenom držanja glave učenika VI razreda došlo se do podataka koji pokazuju da kod 34% učenika spuštenu okomicu sa baze nosne kosti pada na gornju polovinu grudne kosti (sternum), što označava da nema odstupanja. Kod 28% učenika ista okomica pada na donju polovinu grudne kosti, što ukazuje na neznatno odstupanje, a 38% učenika ima izrazito odstupanje, jer ista okomica pada ispred grudne kosti.

(Tabela 3) Ocjena držanja ramena (ODR)

Vrijednost	Broj učenika	%
0	21	35
1	32	53
2	7	12

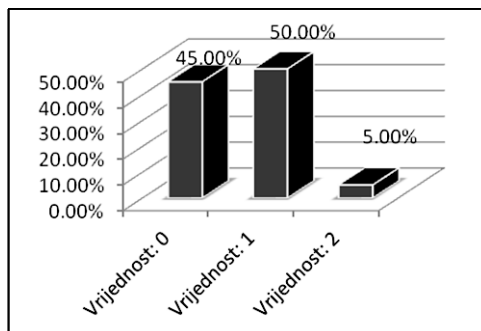


Ocjenom držanja ramena učenika VI razreda došlo se do podataka koji pokazuju da kod 35% učenika centralna tačka zgloba ramena (vrh acromiona) projekcijom na vrat pada u zadnju polovinu siluete vrata, što ukazuje na pravilno držanje ramena. Kod 53% učenika ista tačka "pada" u prednju siluetu vrata, što ukazuje na neznatno

odstupanje, a kod 12% učenika ista tačka ”pada” u siluetu Adamove jabučice, što ukazuje na izrazito odstupanje.

**(Tabela 4) Ocjena držanja grudi (ODGR)**

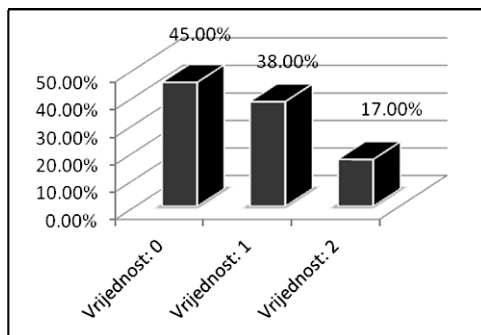
Vrijednost	Broj učenika	%
0	27	45
1	30	50
2	3	5



Ocjenom držanja grudi učenika VI razreda došlo se do podataka koji pokazuju da je kod 45% učenika grudni koš harmonično, zvonasto ispupčen, što označava da nema odstupanja. Kod 50% učenika grudni koš je pljosnat, što ukazuje na neznatno odstupanje, a 5% učenika ima deformisanost (”kokošije” grudi).

**(Tabela 5) Ocjena držanja lopatica (ODL)**

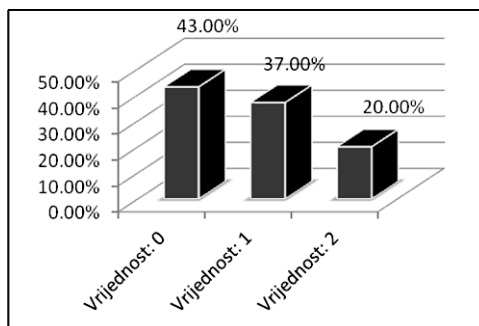
Vrijednost	Broj učenika	%
0	27	45
1	23	38
2	10	17



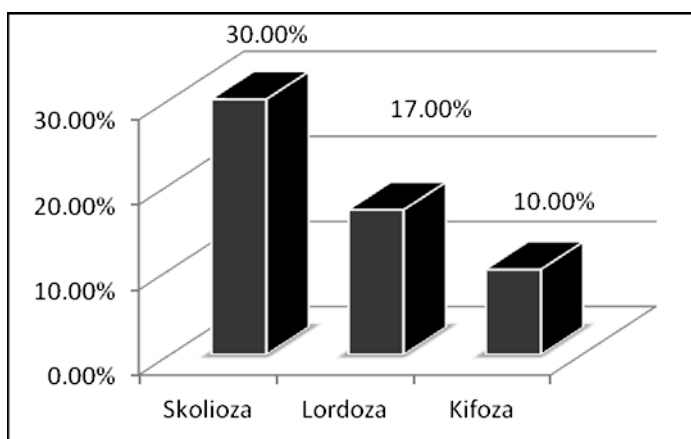
Ocjenom držanja lopatica učenika VI razreda došlo se do podataka koji pokazuju da kod 45% učenika lopatice čitavom površinom naliježu na grudni koš, što označava da nema odstupanja. Kod 38% učenika lopatice su izdvojene za jedan prst ispitanika, tzv. ”krilate” lopatice, što ukazuje na neznatno odstupanje, a kod 17% učenika lopatice su izdvojene za dva prsta ispitanika, što ukazuje na izrazito odstupanje.

**(Tabela 6) Ocjena držanja kičme (ODK)**

Vrijednost	Broj učenika	%
0	26	43
1	22	37
2	12	20



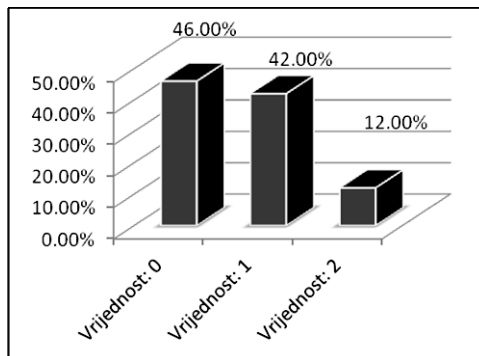
Ocjenom držanja kičme VI razreda došlo se do podataka koji pokazuju da je kod 43% učenika fiziološka krivina normalna i u sagitalnoj i u frontalnoj ravni, što ukazuje na pravilno držanje tijela. Kod 37% učenika je prisutna devijacija prvog stepena: kifoza, skolioza ili lordoza, a kod 20% učenika kombinacija devijacija ili pak pojedinačno, ali na nivou drugog stepena.



To pokazuje da 30% učenika ima nepravilan položaj ramena, različit nivo lopatica što ukazuje na isključenje kičmenog stuba u bočnoj ravni, što ukazuje na skoliozu. Kod 17% učenika je glava nešto udaljena od linije vertikalne, grudni koš ravan ili ispupčen, i nešto spušten, karlica u cjelini pomjerena unaprijed i nadolje, trbuh ispupčen i mek, kukovi nešto pomjereni unaprijed, što ukazuje na lordozu, a kod 10% učenika ista tačka "pada" u prednju siluetu vrata, što ukazuje da djeca imaju povijena ramena prema naprijed, pojačanu pogrbljenost, grudi uvučene, lopatice istaknute, trbuh mlitavo ispupčen, koljena lahko savijena, što ukazuje na kifožu.

**(Tabela 7) Ocjena držanja trbuha (ODTR)**

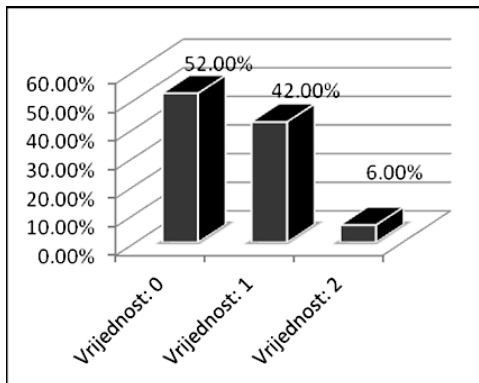
Vrijednost	Broj učenika	%
0	28	46
1	25	42
2	7	12



Ocjenom držanja trbuha učenika VI razreda došlo se do podataka koji pokazuju da je kod 46% učenika trbuh uvučen iza okomice, spuštene iza processus xiphoideusa u sagitalnoj ravni što označava da nema odstupanja. Kod 42% učenika trbuh je ispupčen ispred spuštene okomice, što ukazuje na neznatno odstupanje, a kod 12% učenika je "višeći" trbuh (kruškast) i mlitavi mišići, što ukazuje na izrazito odstupanje.

**(Tabela 8) Ocjena držanja nogu (ODN)**

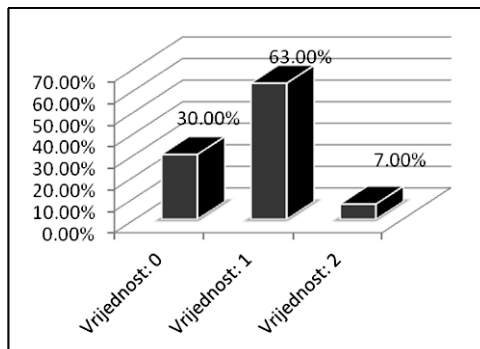
Vrijednost	Broj učenika	%
0	31	52
1	25	42
2	4	6



Ocjenom držanja nogu učenika VI razreda došlo se do podataka koji pokazuju da je kod 52% učenika stav spetni normalni: koljena okomito ravno ili bar približno, što označava da nema odstupanja. Kod 42% učenika stav spetni normalni: koljena tendiraju ka obliku "X" i dodiruju se, što ukazuje na neznatno odstupanje, a kod 6% učenika stav spetni: značajno tendiranje koljena ka "X" odnosno značajno tendiranje ka „0" za više debljine 2 prsta ispitanika, što ukazuje na izrazito odstupanje.

**(Tabela 9) Ocjena držanja stopala (ODS)**

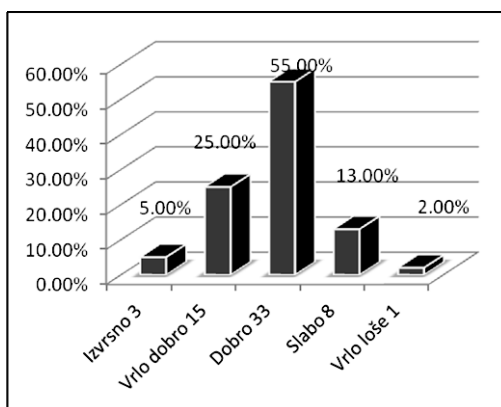
Vrijednost	Broj učenika	%
0	18	30
1	38	63
2	4	7



Mjerenjem građe stopala učenika VI razreda došlo se do podataka da 30% učenika ima dobro formirano stopalo, odnosno da je gazna površina stopala samo na 1/3 poprečne linije. Ocjenjuje se mjerenjem otiska. 63% učenika ima ravno stopalo, odnosno gazna površina zahvatila i drugu trećinu, dok podignuto stopalo ima svega 7% učenika, odnosno gazna površina zahvatila i treću trećinu površine. Uzroci nastanka ravnog stopala su slabost miškulature, neprimjerena obuća, pretjerana gojaznost, prijevremeno forsiranje hodanja, statička opterećenja stopala, korištenje prevoznih sredstava, nošenja ili držanja teških predmeta, i sl.

**(Tabela 10) Opšta ocjena držanja tijela**

Vrijednost	Broj bodova	Broj učenika	%
Izvršno	0	3	5
Vrlo dobro	1 - 4	15	25
Dobro	5 - 8	33	55
Slabo	9 - 12	8	13
Vrlo loše	13 - 16	1	2



U (tabeli 10) je prikazana opšta ocjena držanja tijela kod učenika VI razreda i to po kriterijima (Wolanskog 1975), gdje 3 učenika ili 5% imaju izvršno držanje tijela, 15 učenika ili 25% imaju vrlo dobro držanje tijela, 33 učenika ili 55% imaju dobro držanje tijela, 8 učenika ili 13% imaju slabo držanje tijela, a 1 učenik ili 2% ima vrlo loše držanje tijela. Relacija je 0 bodova (minimalno) do 16 (maksimalno).

### Zaključak

Na osnovu dobijenih rezultata, može se zaključiti da je nepravilno držanje tijela prisutno u velikoj mjeri kod učenika šestih razreda i da samo educirani nastavni kadar može doprinjeti stvaranju pravilnih, higijenskih navika i navika vježbanja u cilju pravilnog držanja tijela. Najveće odstupanje javlja se kod držanja glave i kičmenog stuba, a samim tim i držanja ramena i lopatica, a najmanje odstupanje se ispoljava kod držanja nogu. Može se konstatovati da su razlozi ovako visokog procenta nepravilnog držanja tijela upravo ti što učenik najviše vremena provode nepravilno sjedeći na časovima u klupi. Kada imamo nesklad između faze brzog rasta, razvoja skeleta i jačanja mišićnog tkiva, loše ishrane i nedostatka tjelesne aktivnosti. Tada je potrebno jačati slabije mišiće trbušne i ledne muskulature. Uopćeno se može reći, da učenici uz redovnu nastavu tjelesne i zdravstvene kulture treba da redovno vježbaju i kod kuće kako bi pozitivno uticali na svoj rast i razvoj. Hoće li se i u kojoj mjeri ostvariti uticaj na pravilno držanje tijela, ne ovisi samo od učenika već i od sposobnosti profesora TiZK, da pravilno organizuje rad, izabere vježbe i iskoristi sposobnosti učenika na najbolji mogući način. Samo zdravi, lijepo građeni ljudi mogu zadovoljiti sve veće zahtjeve koji se postavljaju pred generacije koje dolaze i koje će nositi prosperitet jednog društva.

### Literatura

1. Bogdanović, Z. (2008). *Deformiteti kičmenog stuba u sagitalnoj ravni - prevencija i korekcija*. Monografija, Novi Pazar, Državni univerzitet u Novom Pazaru.
2. Babjak, J. (1984). *Vježbe oblikovanja kao sredstvo sprječavanja nastanka lošeg držanja tijela*, Novi Sad.
3. Bešović, M. (2011). *Kineziološka metodika u edukaciji (I) i (II)*. Bosanska riječ, Sarajevo.
4. Karaiković, E., Karaiković, E. (1986). *Kineziterapija. II dopunjeno i prošireno izdanje*. Svjetlost, OOUR Zavod za udžbenike i nastavna sredstva, Sarajavo.
5. Kosinac, Z. (2002). *Kineziterapija sustava za kretanje*. Sveučilište u Splitu.
6. Koturović, Lj., Jeričević, D. (1983). *Korektivna gimnastika IV izdanje*. Sportska knjiga, Beograd.
7. Krsmanović, T., Bigović, M. (2006). *Relacije gipkosti i devijacija kičmenog stuba u frontalnoj ravni*. In: G. Bala (ed.). *Antropološki status i fizička aktivnost dece i omladine*. Novi Sad: Fakultet sporta i fizičkog vaspitanja. (pp: 213-219).
8. Krsmanović, T. (2007). *Postularni poremećaji i kako ih sprečiti*. Glasnik Antropološkog društva Srbije, 42, 345-351.
9. Medojević, S., Jakšić, D. (2007). *Razlike u posturalnim poremećajima između djevojčica i dječaka od 7-15 godina na teritoriji Vojvodine*. In: G. Bala (ed.). *Antropološki status i fizička aktivnost dece, omladine i odraslih*. Novi Sad: Fakultet sporta i fizičkog vaspitanja. (pp: 49-54).
10. Milošević, Z., Obradović, B. (2008). *Posturalni status dece novosadskih predškolskih ustanova uzrasta 7 godina*. Glasnik Antropološkog društva Srbije, 43, 301-309.



11. Pećina, M. (1987). *Pregled kralješnice i udova*. U: Medved R., Sportska Medicina, Zagreb-Jumena. 266-77.
12. Pećina, M. (1992). *Sindrom prenaprezanja sustava za kretanje*. Globus, Zagreb.
13. Srđenić, V. (1971/72- 1973-74). *Procjena programiranih kinezioloških stimulisanja u cilju stvaranja uslova za pravilno držanje tijela učenika vježbaonice Pedagoške akademije od 1971/72.- 1973-74*. Zbornik radova Pedagoške akademije u Tuzli.
14. Živković, D., Milenković, S., Drobnjak, D. (2004). *Stanje posturalnih poremećaja i telesnih deformiteta dece mlađeg školskog uzrasta u opštinama Zaječar, Kruševac i Čačak*. Sport Mont, 2-3(2), 421-426.
15. Živković, D. i sar (2006). *Prisustvo lošeg držanja tela učenika mlađeg školskog uzrasta u zavisnosti od vrste sporta kojim se bave*. Fizička kultura, 2, 186-188.
16. Wolansky, N. (1975). *Tjelesni rast i razvoj s praćenjem držanja tijela*. Priručnik za nastavnike, Varšava.

#### BODY POSTURE OF STUDENTS SIXTH GRADE PUPILS

*The aim of this study was to determine whether, how and to what extent present irregular posture of students in the sixth grade. The study was conducted on a sample of 60 students, aged from 11-12 years. Testing was conducted in elementary school, "Kovačići" in Sarajevo. Diagnosing the condition of keeping the body was carried by Napoleon Wolansky criteria (1975), which is based on determining the dimensions of segmented in mutual relations, as follows: D1 - keeping the head (ODG), D2 - keeping your shoulders (ODR), D3 - holding breasts (ODGR), D4 - keeping the blades (ODL), D5 - keeping the spine (ODC), D6 - keeping the abdomen (ODTR), D7 - keeping legs (ODN), D8 - keeping feet (ODS). Analyzing measurements of posture can be concluded that 3 or 5% of students have excellent posture, 15 or 25% of pupils have very good posture, 33 or 55% of students have good posture, 8, or 13% of pupils have poor posture, and 1 or 2% of students have very bad posture.*

**Key words:** students, posture, corrective exercise, variables.