

ZDRAVSTVENE NAVIKE KOŠARKAŠICA U REPUBLICI HRVATSKOJ

HEALTH HABITS OF BASKETBALL FEMALE PLAYERS IN CROATIA

Gordana Ivković¹, Ivan Žderić², Katarina Knjaz³

¹Sveučilište u Zadru

²VSPU Baltazar Adam Krčelić, Zaprešić

³Petrand, doo, Zagreb

SAŽETAK

Cilj ovog istraživanja je bio utvrditi zdravstvene navike Hrvatskih košarkašica te razlike obzirom na rang natjecanja. Istraživanje je obuhvatilo 153 košarkašice od kojih se 79 natječe u prvoj, a 74 u drugoj hrvatskoj ligi. Prehrambene navike, navike pušenja i konzumiranje alkohola ispitane su upotrebom upitnika. Od morfoloških karakteristika izmjerena je visina i masa tijela te izračunate vrijednosti indeksa tjelesne mase (BMI). Podatci su obrađeni na Sveučilištu u Zadru pomoću programskog paketa Statistica for Windows ver. 7.1. Košarkašice prve lige su u prosječnoj dobi od 21,9 godina, s prosječnom visinom od 179,14 centimetra, masom od 70,68 kilograma te prosječnim indeksom tjelesne mase od 21,99. Košarkašice koje se natječu u drugoj hrvatskoj ligi, u prosječnoj dobi su od 17,30 godina s prosječnom visinom od 174,14 centimetara, masom od 64,44 kilograma te indeksom tjelesne mase od 20,99. Puši 17,72% košarkašica prve lige i 14,86% košarkašica druge lige. Uglavnom puše „light“ cigarete, manje od 5 ili 5 do 10 cigareta dnevno. S druge strane, oko 37% košarkašica prve lige i oko 44% košarkašica druge lige nema naviku konzumiranja alkoholnih pića. Košarkašice prve lige koje konzumiraju alkohol uglavnom jednom do dva puta tjedno piju pivo, žestoka pića pa vino, manji dio njih pije tri do pet puta tjedno dok nijedna ne pije alkohol svakodnevno. Košarkašice druge lige najčešće konzumiraju jednom do dva puta tjedno žestoka pića i u manjoj mjeri pivo i vino. Pušenje i konzumiranje alkohola je u pozitivnoj korelaciji, učestalije je kod košarkašica prve lige i kod košarkašica starije dobi. Košarkašice u prosjeku puše manje, međutim, zabrinjavajuće je da piju više nego njihove vršnjakinje u Hrvatskoj, što nesumnjivo ukazuje na potrebu što ranijeg educiranja košarkašica o nužnosti izbjegavanja duhanskih proizvoda i alkohola. Značajnu ulogu u tome trebali bi imati i treneri.

Ključne riječi: ženska košarka, zdravstvene navike, pušenje, alkohol

SUMMARY

The aim of this study was to determine the health habits of Croatian female basketball players considering the ranking of the competition. The study included 153 female basketball players of which 79 are competing in the first and 74 in the second Croatian League. To gain the insight into the nutrition habits, habits of smoking and alcohol consumption were used questionnaires based on Croatian and international studies. Height and body mass were measured among morphological characteristics and the value of body mass index (BMI) was calculated. The first basketball league players are in the average age of 21.9 years, with an average height of 179.14cm, weight of 70.68 pounds and average BMI of 21.99. There were 17.72% smokers among the players of the first female basketball league and 14.86% among the players of the second basketball league. Most of them smoked "light" cigarettes, less than 5 per day or 5 to 10 cigarettes per day. On the other hand, about 37% of female first-league players and about 44% of the other basketball league had no habit of drinking alcoholic beverages. The first division basketball player consume alcohol mainly one to two times a week and drink beer, spirits and wine while a small part of them drink three to five times a week. None of them drink alcohol daily. The second division female players usually consume spirits 1-2 times a week and to a lesser extent beer and wine. Smoking and alcohol consumption is positively related, it is more frequent in the first division basketball player and older basketball players. Female basketball players smoke less than average Croatian female population, but what concerns is that they drink more than their peers. Therefore it is necessary to pay particular attention to the very early education of basketball players about the risks of tobacco and alcohol.

Keywords: women's basketball, health habits, smoking, alcohol

Poznato je da na zdravlje čovjeka negativno utječu loše zdravstvene navike kao što su pušenje, konzumacija alkohola te neredovita i nezdrava prehrana. Veliki dio kroničnih nezazarnih bolesti, vodećih uzroka smrtnosti, povezan je sa zdravstvenim ponašanjem. Doll i Peto (5) tvrde da je oko 75% svih smrti od raka povezano sa zdravstvenim navikama, 33% s načinom prehrane, 30% s konzumiranjem duhana, 7% sa seksualnim ponašanjem, i 3% s alkoholom. Pušenje je ovisnost koja pridonosi razvoju niza bolesti kod pušača, ali i kod osoba u njegovoj okolini. U literaturi su opisane brojne posljedice od aktivnog i pasivnog pušenja na pojedine organe i organske sustave. Rizici za zdravlje sportašica koje puše su i veći obzirom na izloženost većem tjelesnom i psihičkom opterećenju koji zahtijevaju potpuno zdrav organizam. Veliki broj studija dokumentirao je štetne posljedice pušenja na zdravlje osobito na kardiovaskularni i respiratorni sustav. Pušenje je povezano s nižim razinama vitamina C, D i B, i poremećajima apsorpcije kalcija (24,25).

Dallongeville i suradnici(4) su ispitivali prehranbene navike 80000 ispitanika iz 15 zemalja i pokazali da pušači imaju tendenciju konzumiranja više hrane, posebno masne, a piju i više alkohola, dok konzumiraju manje vlakana i manje antioksidansa.

Prema Svjetskoj zdravstvenoj organizaciji (26) pijenje alkoholnih pića smatra se također rizičnim oblikom ponašanja za zdravlje, iako je umjereno i kontrolirano pijenje alkohola prihvaćeno kao uobičajeni oblik ponašanja uz uvjerenje da ne izaziva nikakve štetne posljedice, dapače Klatsky i sur. (10) su na osnovi velike studije provedene u Kaliforniji na uzorku preko 12.000 osoba utvrdili da je umjerena konzumacija vina povezana s najmanjim rizikom od koronarnih bolesti ali i mortalitetom od svih uzroka. Također su utvrdili da osobe koje umjereno piju pivo ili žestoka pića također imaju manji mortalitet u odnosu na osobe koje nikad ne piju.

Iako je uvriježeno mišljenje da sportaši i sportašice imaju dobre zdravstvene navike, istraživanja ipak pokazuju suprotne rezultate(1,21,23). Istraživanja provedena na studentima sportašima (6,18) ukazuju na zabrinjavajuće trendove u ponašanju i njihovim navikama. Postoji bojazan da su studenti i studentice sportaši u većem riziku za zdravstvene probleme od ostale studentske populacije zbog sportskih i akademskih zahtjeva (9,19), te kombinacija tih čimbenika stresa može negativno utjecati na tjelesno i mentalno zdravlje. Osim

psihičkih zdravstvenih problema, mnogi sportaši se žale i na tjelesne zdravstvene probleme, kao što su nedostatak sna, napetost, umor, glavobolje i probavne probleme (8).

Neki istraživači sugeriraju da sportaši piju češće, i konzumiraju veće količine alkohola nego ne-sportaši (14,17). Međutim, Gutgesell, Moreau, i Thompson (7) su utvrdili da ne postoje razlike između sportašica i ne-sportašica u količini konzumiranog alkohola, a Koss i Gaines (11) zaključuju da studenti sportaši i sportašice manje konzumiraju alkohol od vršnjaka nespportaša. Provedena istraživanja na sportašima i sportašicama ekipnih sportova te na populaciji natprosječno tjelesno aktivnih studenata (21,22) također ukazuju na štetne navike pušenja i pijenja alkoholnih pića sportašica.

Košarka je vrlo zahtjevna i intenzivna sportska igra koja zahtijeva veća tjelesna opterećenja a time i veće mogućnosti za razvoj zdravstvenih komplikacija i ozljeda na koje su košarkašice osjetljivije od košarkaša. Samo dobro programiran i planiran trening, program prehrane, odmora i spavanja te smanjenje štetnih navika mogu spriječiti ili smanjiti mogućnost zdravstvenih problema košarkašica.

Iako su istraživanja o prehrani i štetnim životnim navikama brojna, malo je istraživanja na području Hrvatske koja se bave sličnom problematikom u ženskom sportu. Ovi istraživanja ima za cilj analizirati zdravstvene navike košarkašica u Republici Hrvatskoj.

METODE ISTRAŽIVANJA

Uzorak ispitanica sastavljen je od 79 košarkašica koje se natječu u prvoj hrvatskoj ligi i 74 košarkašice koje se natječu u drugoj hrvatskoj ligi. Navike pušenja i konzumacije alkohola ispitane su upotrebom upitnika baziranih na domaćim i internacionalnim studijama. Od morfoloških karakteristika izmjerena je visina i masa tijela te izračunata vrijednost indeksa tjelesne mase (BMI).

Dobiveni podatci obrađeni su standardnim statističkim postupcima paketom Statistica for Windows 97. Izračunati su osnovni deskriptivni parametri, aritmetičke sredine i standardne devijacije te je razlika između košarkašica prve i druge lige testirana jednosmjernom analizom varijance i t-testom. Postojanje povezanosti između prehranbenih navika i navika pušenja i pijenja alkoholnih pića testirana je pomoću Pearsonovog koeficijenta korelacije.

Tablica 1. Morfološke karakteristike košarkašica
Table 1. Morphological characteristics of female basketball players

	Rang	AS± SD	Min	Max	t-test
DOB	1. liga	21,90±4,89	15,00	40,00	7,05*
	2. liga	17,30±2,85	13,00	27,00	
VISINA	1. liga	179,14±8,38	157,00	197,00	3,53*
	2. liga	174,64±7,33	160	188,00	
MASA	1. liga	70,68±8,44	55,00	96,60	4,92*
	2. liga	64,14±7,97	43,00	78,00	
BMI	1. liga	21,99±1,80	18,00	28,70	3,23*
	2. liga	20,99±2,04	15,60	26,00	

REZULTATI I DISKUSIJA

U tablici 1. prikazani su rezultati morfoloških karakteristika košarkašica iz kojih je vidljivo da su košarkašice koje se natječu u prvoj ligi u prosječnoj dobi od 21,9 godina, prosječno visoke 179,14 cm i teške 70,68 kgs prosječnim indeksom tjelesne mase od 21,99. Košarkašice koje se natječu u drugoj hrvatskoj ligi, u prosječnoj dobi su od 17,30 godina s prosječnom visinom od 174,14 cm, masom od 64,44 kg te indeksom tjelesne mase od 20,99. Košarkašice prve i druge lige statistički se značajno razlikuju u svim mjeranim morfološkim karakteristikama, te su košarkašice prve lige starije, više, veće mase tijela i imaju veći indeks tjelesne mase.

Manja dob košarkašica druge lige je opravdana ako se zna da kadetkinje i juniorke ženskih košarkaških klubova Hrvatske, uz poneku iskusnu košarkašicu, stječu igračka i natjecateljska iskustva u toj ligi. Obzirom da se radi o mlađim košarkašicama koje su još u razvoju (raspon godina već od 13), vjerojatno i manji broj treninga tjedno, razumljiva je i manja masa i indeks tjelesne mase nego kod košarkašica prve lige. Veći indeks tjelesne mase košarkašica prve lige, koji je u normalnim granicama, vjerojatno je mjera i veće mišićne mase.

U tablici 2. prikazani su rezultati anketnih pitanja vezanih uz navike pušenja iz kojih se vidi da 17,72% (14 košarkašica od 79) košarkašica prve lige i 14,86% (11 košarkašica od 74) košarkašica druge lige puši.

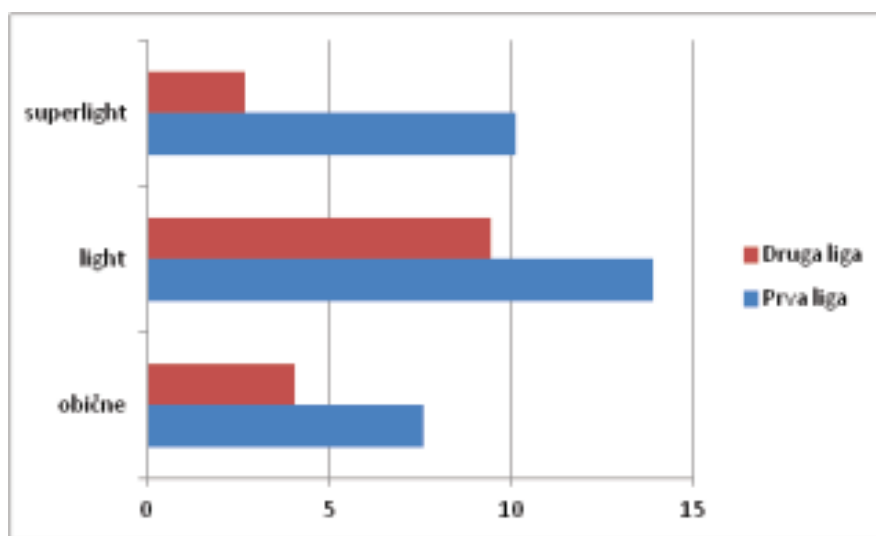
Košarkašice puše manje u odnosu na opću žensku populaciju Hrvatske (26,6%), studentsku žensku populaciju Hrvatske (33%)(23) i sportašica ekipnih sportova u istraživanju Sorića (39%)(21).

Među košarkašicama prve lige ima više košarkašica koje su prestale pušiti (23%), što je i logično s obzirom da su starije, oko 12% ih puši manje od 5 cigareta dnevno, a isto toliko 5 do 10 cigareta na dan. Među košarkašicama druge lige tek je oko 6% bivših konzumentica cigareta i uglavnom puše manje od 5 ili 5 do 10 cigareta dnevno.

Pušačke navike mogu ovisiti o rangu natjecanja što su pokazali Bouillard i Branger (1), gdje su nogometaši druge lige u većem postotku pušili od nogometaša prve lige. U ovom istraživanju je obrnuto, košarkašice prve lige u većem postotku puše nego košarkašice druge lige, vjerojatno iz razloga što su košarkašice druge lige mlađe, a prosječna dob početka pušenja u Hrvatskoj je upravo negdje oko 14-15 godina za djevojke (21). Veliku ulogu u edukaciji o negativnim učincima pušenja na košarkašku izvedbu bi trebali imati treneri međutim niti njihove zdravstvene navike nisu na primjerenom razini. Prema istraživanju Matkovića i suradnika (15) 20% hrvatskih košarkaških trenera još uvijek puši što nije dobar primjer košarkašicama, ali ipak ohrabrujući je podatak da je 40% trenera prestalo pušiti. Vjerojatno je to posljedica borbe protiv pušenja koja se u zadnje vrijeme provodi i u Hrvatskoj.

Tablica 2. Navike pušenja košarkašica
Table 2. Smoking habits

	pušenje			na dan			
	da	ne	bivše	<5	5-10	11-20	>20
Prva liga	17,72%	82,28%	23,07	12,66	12,66	6,33	1,27
Druga liga	14,86%	85,14%	6,35	9,46	6,76	4,05	0



Slika 1. Vrsta cigareta koje puše košarkašice
Figure 1. Types of cigarettes

Na slici 1. se vidi da košarkašice najviše puše cigarete „light“. Kod prvoligašica slijede „superlight“, dok su obične cigarete najmanje u uporabi. Drugoligašice u

najmanjem postotku „superlight“ cigarete. Može se zaključiti da iako puše djevojke ipak razmišljaju o količini nikotina u cigaretama koje koriste.

Tablica 3. Konzumacija alkohola među košarkašicama
Table 3. Alcohol consumption in basketball players

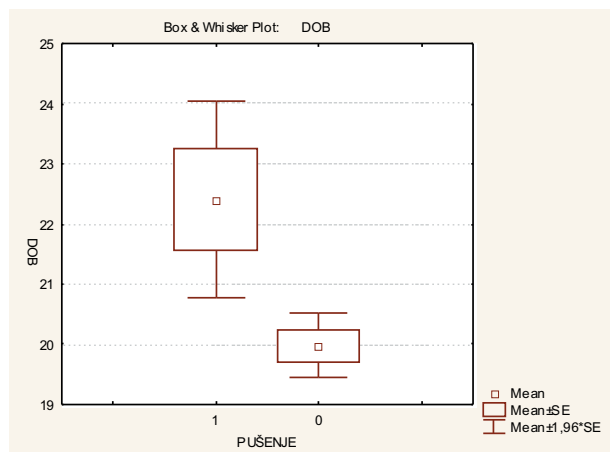
	Alkohol		Pivo 0,3 l/dan			Vino 0,2l/dan			Žestoka pića 0,03l/dan		
	da	ne	1-2	3-5	>5	1-2	3-5	>5	1-2	3-5	>5
Prva liga	62,03 %	37,97 %	25,52	8,87	0	18,98	8,86	0	21,52	11,39	0
Druga liga	55,41 %	44,59 %	8,10	4,05	0	5,41	8,10	0	21,63	10,81	2,70

Oko 37 % košarkašica prve lige i oko 44% košarkašica druge lige nema naviku pijenja alkoholnih pića (Tablica 3.). Košarkašice prve lige koje konzumiraju alkohol uglavnom jednom do dva puta tjedno piju pivo, žestoka pića pa vino, manji dio njih pije tri do pet puta tjedno dok nijedna ne pije alkohol svakodnevno. Košarkašice druge lige najčešće konzumiraju 1 do 2 puta tjedno žestoka pića i u manjoj mjeri pivo i vino.

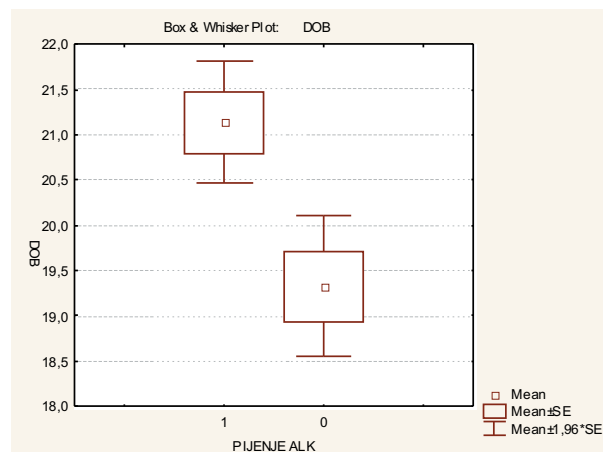
Navika pijenja alkoholnih pića košarkašica je veća nego u općoj ženskoj populaciji Hrvatske (16)gdje 51,2% žena pije, veća je i od sportašica ekipnih sportova koje su se u 39% slučajeva izjasnile da piju alkoholna pića. Ipak košarkašice manje piju od prosječne studentske

populacije (23) gdje oko 85% studentica pije ili populaciji natprosječno aktivnih hrvatskih studentica kojih 79% pije alkoholna pića (22).

Na slikama 2.i 3. se vidi da među košarkašicama starije dobi ima više onih koje imaju naviku pušenja i konzumacije alkoholnih pića. Jedan od razloga može biti da košarkašice ne počinju pušiti u mlađoj dobi nego kasnije kao što su potvrdili neki autori u anketama studenata sportaša. Prema rezultatima tih anketa (11) većina sportašica koje puše, počele su pušiti poslije 18-e godine. Drugi razlog može biti da su mlađe košarkašice više zdravstveno osviještene te da postoji pozitivan trend smanjenja loših zdravstvenih navika.



Slika 2. Odnos dobi i navika pušenja košarkašica
Figure 2. Relations between age and smoking habits



Slika 3. Odnos dobi i navike pijenja alkoholnih pića
Figure 3. Relations between age and alcohol

Tablica 4. Korelacije prehrabnenih navika, navika pušenja i pijenja alkoholnih pića
Table 4. Correlations between nutrition habits, smoking and alcohol consumption

	Prehrabnene navike	Navike pušenja	Navike pijenja alkoholnih pića
Prehrabnene navike	1,00	0,09	0,14
Navike pušenja	0,09	1,00	0,27*
Navike pijenja alkoholnih pića	0,14	0,27*	1,00

*utvrđena statistički značajna razlika na nivou $p < 0,05$

Iz korelacijske tablice se vidi da ne postoji statistički značajna korelacija između prehrabnenih navika i navika pušenja i pijenja alkoholnih pića košarkašica (Tablica 4.),

međutim, vidljiva je značajna pozitivna korelacija između pušenja i konzumiranja alkoholnih pića.

ZAKLJUČAK

Slijedom analiziranih podataka može se zaključiti da oko 16% košarkašica ima naviku pušenja, i čak 58% konzumira alkoholna pića, te da su navike pušenja i pijenje alkoholnih pića u pozitivnoj korelaciji. Prehrambene navike nisu povezane sa navikom pušenja i konzumacijom alkoholnih pića. Nadalje, da košarkašice prve lige i starije košarkašice puše i konzumiraju

alkoholna pića više nego košarkašice druge lige. Upravo zbog toga, edukacija o važnosti zdravstvenih navika treba se provoditi već kod mlađih dobnih skupina košarkašica. Uz zdravstvene djelatnike, nutricioniste, značajnu ulogu u promociji zdravog načina života treba imati trener. Pored trenera, trebali bi se educirati i roditelji jer su oni također ključni za provedbu zdravog načina života, naročito kod mlađih košarkašica.

Literatura

1. Bouillard J, Branger B. Smoking in profesional soccer players in France. *Rev Mal Respir* 1998; 15(6): 753-7.
2. Burke LM, Maughan RJ. Alcohol in sport. U: Maughan RJ. (ur) *The Encyclopaedia of Sports Medicine*. Vol VII: Nutrition in Sport. Oxford: Blackwell Science, 2000. Str. 405-16.
3. Burke LM, Collier GL, Broad EM, Davis PG, Martin DT, Sanigorski AJ, Hargreaves M. Effect of alcohol intake on muscle glycogen storage after prolonged exercise. *J Appl Physiol* 2003; 95:983-90.
4. Dallongeville J, Marécaux N, Fruchart JC, Amouyel P. Cigarette smoking is associated with unhealthy patterns of nutrient intake: a meta-analysis. *J Nutr* [serial online] 1988; 128:1450-7.
5. Doll R, Peto R. The causes of cancer: quantitative estimates of avoidable risks of cancer in the United States today. *J Natl Cancer Inst* 1981; 66(6): 1191-308.
6. Douglas KA, Collins JL, Warren C, Kann L, Gold R, Clayton S, Ross JG, Kolbe LJ. Results from the 1995 National College Health Risk Behavior Survey. *J Am College Health* 1997; 46:55-66.
7. Gutgesell M, Moreau KL, Thompson DL. Weight concerns, problem eating behaviors, and problem drinking behaviors in female collegiate athletes. *J Athl Training* 2003; 38:62-6.
8. Humphrey JH, Yow DA, Bowden WW. Stress in college athletics: Causes, consequences, coping. Binghamton, NY: The Haworth Half-Court Press, 2000.
9. Kimball A, Freysinger VJ. Leisure, stress, and coping: The sport participation of collegiate student-athletes. *Leisure Sciences* 2003; 25:115-41.
10. Klatsky AL, Friedman GD, Armstrong MA, Kipp H. Wine, liquor, beer, and mortality. *Am J Epidem* 2003; 158: 585-95.
11. Koss MP, Gaines JA. Prediction of sexual aggression by alcohol use, athletic participation, and fraternity affiliation. *J Interpers Violence* 1993; 8(1):94-108.
12. Kuzman M, Pejnović Franelić I, Pavić Šimetin I. i sur. Navike i ponašanja u vezi sa zdravljem studenata prve godine studija Sveučilišta u Zagrebu i Rijeci. Zagreb: Hrvatski zavod za javno zdravstvo, 2011. Str. 15-21.
13. Kuzman M, Pavić Šimetin I, Pejnović Franelić I, Markelić M, Hemen M. ESPAD-The European School Survey Project on Alcohol and Other Drugs 2011. Hrvatski zavod za javno zdravstvo, Zagreb, 2012. http://www.hzjz.hr/skolska/espac_2011.pdf
14. Leichter JS, Meilman PW, Presley CA, Cashin JR. Alcohol use and related consequences among students with varying levels of involvement in college athletics. *J Am College Health* 1998; 46:257-62.
15. Matković B, Swalgin K, Knjaz D. Zdravstvene navike košarkaških trenera. *HŠMV* 2007; 82-5.
16. Mustajbegović J, Doko Jelinić J, Pucarín-Cvjetković J. i sur. Hrvatska zdravstvena anketa: potrošnja alkohola. Znanstveni skup Prostorna distribucija populacijskih kardiovaskularnih rizika u Hrvatskoj, Knjiga sažetaka, Zagreb, 2005.
17. Nattiv A, Puffer J, Green GS. Lifestyles and health risks of collegiate athletes: A multi-center study. *Clin J Sports Med* 1997; 7:262-72.
18. O'Connor EM. Student mental health: Secondary education no more. *Monitor on Psychology* 2001; 32:44-7.
19. Papanikolaou Z, Nikolaidis D, Patsiaouras A, Alexopoulos P. The freshman experience: High stress-low grades. *Athletic Insight: The On-line Journal of Sport Psychology* 2003; 5.
20. Pritchard M, Milligan B, Elgin J. i sur. Comparisons of risky health behaviors between male and female college athletes and non-athletes. *The Online Journal of Sport Psychology* 2007; 9(1).
21. Sorić M, Mišigoj-Duraković M, Pedišić Ž. Prehrambene navike i prevalencija pušenja u sportaša ekipnih sportova. *HŠMV* 2006; 21: 84-90.
22. Sorić M, Vranešić D. Dietary habits and nutritive status in students of Kinesiology according to gender. U: Milanović D, Prot F. (ur) *Proceedings book of the 4th international scientific conference on kinesiology – Science and profession – challenge for the future*. Faculty of kinesiology, University of Zagreb, 2005. Str. 599-602.
23. Šatalić Z. Dietary habits and the quality of nutrition of the student population in Croatia. Zagreb: Faculty of food technology, 2004. Masters thesis
24. Ulvik A, Ebbing M, Hustad S, et al. Long- and short-term effects of tobacco smoking on circulating concentrations of B vitamins. *Clin Chem* [serial online]. 2010; 56:755-763.
25. Vardavas CI, Linardakis MK, Hatzis CM, Malliaraki N, Saris WH, Kafatos AG. Smoking status in relation to serum folate and dietary vitamin intake. *Tob Induc Dis* [serial online] 2008; 4:8.
26. <http://www.who.int/whr/2010/en/index.html>