

Amir Topoljak  
 Selma Husagić  
 Goran Dimitrieski  
 Amra Topoljak

UDK 796.011.5:178

**STAVOVI REKREATIVNIH SPORTAŠA O DOZVOLJENIM SREDSTVIMA I  
 DOPINGU I PRISUTNOST UPOTREBE DOZVOLJENIH I NE DOZVOLJENIH  
 SREDSTAVA KOD REKREATIVACA I PROFESIONALNIH SPORTISTA**

**Izvorni naučni rad**

**Sažetak**

Korištenje zabranjenih supstanci predstavlja veliki problem u savremenom sportu. Na uzorku od 200 ispitanika, 100 muškaraca i 100 žena, profesionalaca i rekreativaca, sproveli smo istraživanje, sa ciljem da se utvrdi konzumiranje dozvoljenih i nedozvoljenih sredstava. Za istraživanje smo koristili anketni upitnik, na osnovu kojeg smo dobili rezultate o korištenju supstanci. Rezultati su prikazani tabelarno i grafički. Na kraju ispitivanja vidjelo se da muškarci više koriste zabranjene supstance od žena. Cilj korištenja bio im je poboljšati rezultate.

**Ključne riječi:** zabranjene supstance, dozvoljena sredstava, muškarci, žene, profesionalci i rekreativci

**ATTITUDES OF RECREATIONAL ATHLETES ON PERMITTED BY MEANS AND  
 DOPING AND PRESENCE OF USE PERMITTED AND NOT PERMITTED IN FUNDS  
 AND RECREATIONAL PROFESSIONAL ATHLETES**

**Scientific work**

**Summary**

The use of banned substances is a major problem in modern sport. In a sample of 200 subjects, 100 men and 100 women, professionals and amateurs, we conducted a study with the aim to determine the consumption of allowable and non allowable assets. For our study we used a questionnaire, based on which we get results on the use of substances. The results are presented in tabular and graphical form. At the end of the test is seen that males tend to use forbidden substances than women. The aim of using them was to improve results.

**Keywords:** banned substances, forbidden substances, men, women, professionals and amateurs

**1. UVOD**

Dosadašnja istraživanja naučnika Kartakoulisa, Sriegela, Bakera, Simona, Wiefferika i njihovih saradnika pokazala su da je većina ispitanika koristila neka zabranjena sredstva. Veliki broj konzumira sredstva koja u nekim slučajevima mogu biti zabranjena, na primjer, prvo mjesto zauzimaju cigarete, zatim alkohol, kofein i slično. Zatim se pokazalo da daleko više nedozvoljenih sredstva koriste rekreativci, nego profesionalci. Tačnije istraživanje (u postotcima) ćemo objasniti

u radu. Cilj rada je utvrditi mehanizme uzimanja dozvoljenih i nedozvoljenih sredstava kod profesionalaca i rekreativaca.

## 2. METOD RADA

### 2.1. Uzorak ispitanika

Uzorak ispitanika u ovom radu sačinjava 200 ispitanika, u tri fitnes centra i šest sportskih kolektiva, subuzorak od 100 žena i subuzorak od 100 muškarca. Unutar jednog subuzorka od 100 muškaraca imamo 50 ispitanika koji su profesionalni sportisti i 50 rekreativnih sportista. Tako važi i za žene. Starosna dob svih ispitanika iznosila je od 15 do 19 godina.

### 2.2. Uzorak varijabli

Uzorak varijabli sastojao se iz:

- starosna dob;
- znanje o dopingu, drogama, suplementima;
- korištenje zabranjenih supstanci;
- djelovanje zabranjenih supstanci;

### 2.3. Opis eksperimenta

Eksperiment se sastojao od dvije faze.

- U prvoj fazi prikupljeni su podaci kroz primjenu predhodno postavljenog upitnika. Ispitanici su ispunjavali upitnik prilikom jednog od svojih dolazaka u fitnes centar i klub. Objašnjena im je svrha i ralozni ispitivanja, te im je predstavljena mjera zaštite njihovog identiteta. Upitnik je bio potpuno anoniman.
- U drugoj fazi podaci su uneseni u statističku tabelu, te su obrađeni. Potom je slijedila interpretacija rezultata.

## 3. REZULTATI I DISKUSIJA

Rezultati i analize koje smo dobili kroz ovo istraživanje putem anketnog upitnika, radi bolje preglednosti i lakše interpretacije, bit će predstavljeno tabelarno i grafički.

Tabela 1 – Ukupan broj ispitanika

Spol	Muškarci profesionalci	Muškarci rekreativci	Žene profesionalci	Žene rekreativci
<b>Ukupan broj</b>	50	50	50	50
<b>%</b>	25%	25%	25%	25%

U Tabeli 1 su prikazani svi ispitanici, 100 muškaraca, od toga 50 profesionalaca i 50 rekreativaca, također isto važi i za žene.

Tabela 2 - Starosna dob ispitanika

Vaša starosna dob.	Muškarci profesionalci		Muškarci rekreativci		Žene profesionalci		Žene rekreativci	
	15-19 godina	10	20%	4	8%	19	38%	11
19 godina	39	78%	44	88%	30	60%	39	78%
Ukupno	50	100%	50	100%	50	100%	50	100%

U Tabeli 2 prikazana je starosna dob muškaraca i žena 7- 19 i više godina. Najviše ispitanika bilo je starosne dobi od 19 i više godina.

Tabela 3 - Koliko godina se bavite sportom i koliko treninga imate?

Koliko god. se bavite sportom i koliko treninga imate?	Muškarci profesionalci		Muškarci rekreativci		Žene profesionalci		Žene rekreativci	
	6 treninga	4	8%	4	8%	8	16%	2
5 treninga	28	56%	22	44%	18	34%	17	34%
4 treninga	16	32%	11	22%	9	18%	19	38%
3 treninga	0	0%	11	22%	15	30%	9	18%
2 treninga	2	4%	2	4%	0	0%	3	6%
Ukupno	50	100%	50	100%	50	100%	50	100%

U Tabeli 3 najviše ispitanika je odgovorilo da ima pet treninga sedmično.

Tabela 3.1. - Koliko godina se bavite sportom kao rekreativci koliko često?

Koliko god. se bavite sportom i koliko često?	Muškarci profesionalci		Muškarci rekreativci		Žene profesionalci		Žene rekreativci	
	1-5 godina	9	18%	14	28%	24	48%	35
5-10 godina	33	66%	23	46%	19	38%	14	28%
10-15 godina	7	14%	7	14%	6	12%	1	2%
15-20 godina	0	0%	2	4%	1	2%	0	0%
20 i više godina	1	2%	4	8%	0	0%	0	0%
Ukupno	50	%	50	%	50	%	50	%

U Tabeli 3.1 najviše ispitanika muškaraca odgovorilo je da se sportom bave 5-10 godina, dok je najviše žena odgovorilo da se bavi 1-5 godina.

Tabela 4 - Da li konzumirate alkohol i koliko često?

Da li konzumirate alkohol i koliko često?	Muškarci profesionalci		Muškarci rekreativci		Žene profesionalci		Žene rekreativci	
	Ne, ne konzumiram alkohol	31	62%	15	30%	37	74%	26
Jednom na dan	0	0%	1	2%	0	0%	0	0%
Jednom u sedmici	3	6%	11	22%	3	6%	6	12%
1-2 mjesečno	10	20%	10	20%	2	4%	12	24%
1-2 puta god.	6	12%	13	26%	8	16%	6	12%
Ukupno	50	100%	50	100%	50	100%	50	100%

U Tabeli 4 najviše ispitanika je odgovorilo da ne konzumira alkohol.

Tabela 5 - Koji je Vaš stepen znanja o drogama?

Koji je Vaš stepen znanja o drogama	Muškarci profesionalci		Muškarci rekreativci		Žene profesionalci		Žene rekreativci	
	Ne poznajem ništa o drogama	10	20%	3	6%	1	2%	11
Djelimično znam o drogama	22	44%	18	36%	19	38%	23	46%
Poznajem dosta o drogama	18	36%	29	58%	30	60%	16	32%
<b>Ukupno</b>	<b>50</b>	<b>100%</b>	<b>50</b>	<b>100%</b>	<b>50</b>	<b>100%</b>	<b>50</b>	<b>100%</b>

U Tabeli 5 najviše odgovora kod muškaraca profesionalaca bilo je da djelimično poznaju o drogama (44%), dok je kod rekreativaca bilo da dosta poznaju o drogama (29%). Žene profesionalci su najviše odgovorile da dosta poznaju o drogama (30%), dok su žene rekreativci najviše odgovorile da djelimično poznaju o drogama (23%).

Tabela 6 - Da li konzumirate drogu?

Da li konzumirate drogu?	Muškarci profesionalci		Muškarci rekreativci		Žene profesionalci		Žene rekreativci	
	Da	0	0%	0	0%	0	0%	0
Ne	50	100%	49	98%	50	100%	49	98%
Ponekad	0	0%	1	2%	0	0%	1	2%
<b>Ukupno</b>	<b>50</b>	<b>100%</b>	<b>50</b>	<b>100%</b>	<b>50</b>	<b>100%</b>	<b>50</b>	<b>100%</b>

U Tabeli 6 najviše ispitanika je odgovorilo da ne konzumira drogu.

Tabela 7 - Kakvo je Vaše znanje o dopingju?

Kakvo je Vaše znanje o dopingju?	Muškarci profesionalci		Muškarci rekreativci		Žene profesionalci		Žene rekreativci	
	Ne poznajem ništa o dopingju	9	18%	6	12%	3	6%	6
Slabo poznajem doping	8	16%	12	24%	4	8%	16	32%
Srednje poznajem doping	13	26%	20	40%	16	32%	18	36%
Dobro poznajem doping	9	18%	1	2%	13	26%	5	10%
Odlično poznajem doping	11	22%	11	22%	14	28%	5	10%
<b>Ukupno</b>	<b>50</b>	<b>100%</b>	<b>50</b>	<b>100%</b>	<b>50</b>	<b>100%</b>	<b>50</b>	<b>100%</b>

U Tabeli 7 najviše odgovora bilo je da srednje poznaju doping.

Tabela 8 - Znanje o dopingju ste stekli?

Znanje ste stekli?	Muškarci profesionalci		Muškarci rekreativci		Žene profesionalci		Žene rekreativci	
	Nemam znanja o dopingju	11	22%	7	14%	6	12%	10
Stekao/la samostalno(Internet, literatura)	24	48%	23	46%	20	40%	21	42%
Stekao/la od prof., trenera, liječnika	15	30%	22	44%	24	48%	19	38%
<b>Ukupno</b>	<b>50</b>	<b>100%</b>	<b>50</b>	<b>100%</b>	<b>50</b>	<b>100%</b>	<b>50</b>	<b>100%</b>

U Tabeli 8 najviše odgovora kod muškaraca rekreativaca i profesionalaca bilo je da su znanje o doppingu stekli samostalno. Kod žena profesionalaca bilo je najviše odgovora da su znanje o doppingu stekli preko profesora, trenera, liječnika (48%), dok su žene rekreativci rekly da su znanje o doppingu stekle samostalno (21%).

Tabela 9 - Da li koristite dopping i koliko često?

Da li koristite dopping i koliko često?	Muškarci profesionalci		Muškarci rekreativci		Žene profesionalci		Žene rekreativci	
	Ne, ne koristim dopping	47	94%	38	76%	49	98%	47
Prije treninga	2	4%	9	18%	1	2%	1	2%
Tokom treninga	0	0%	3	6%	0	0%	2	4%
Prije takmičenja	1	2%	0	0%	0	0%	0	0%
<b>Ukupno</b>	<b>50</b>	<b>100%</b>	<b>50</b>	<b>100%</b>	<b>50</b>	<b>100%</b>	<b>50</b>	<b>100%</b>

U Tabeli 9 najviše odgovora bilo je da ne koriste dopping.

Tabela 10 - Zbog čega koristite dopping?

Zbog čega koristite dopping?	Muškarci profesionalci		Muškarci rekreativci		Žene profesionalci		Žene rekreativci	
	Zbog poboljšanja rezultata	2	4%	5	10%	1	2%	3
Zbog dostizanja maks. u sportu	1	2%	7	14%	0	0%	0	0%
Zbog prelaska ljudskih mogućnosti	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
Ne, ne koristim dopping	47	94%	38	76%	49	98%	47	94%
<b>Ukupno</b>	<b>50</b>	<b>100%</b>	<b>50</b>	<b>100%</b>	<b>50</b>	<b>100%</b>	<b>50</b>	<b>100%</b>

U Tabeli 10 najviše odgovora bilo je da ne koriste dopping.

Tabela 11 - Koliki je Vaš stepen znanja o suplementima?

Koliki je vaš stepen znanja o suplementima?	Muškarci profesionalci		Muškarci rekreativci		Žene profesionalci		Žene rekreativci	
	Ne poznajem ništa o suplementima	12	24%	6	12%	2	4%	5
Poznajem vrlo malo suplemente	4	8%	5	10%	6	12%	14	28%
Srednje poznajem suplemente	8	16%	15	30%	9	18%	13	26%
Dobro poznajem suplemente	16	32%	10	20%	19	38%	10	20%
Odlično poznajem suplemente	10	20%	14	28%	14	28%	8	16%
<b>Ukupno</b>	<b>50</b>	<b>100%</b>	<b>50</b>	<b>100%</b>	<b>50</b>	<b>100%</b>	<b>50</b>	<b>100%</b>

U Tabeli 11 kod muškaraca profesionalaca bilo je najviše odgovora da dobro poznaju suplemente (32%), dok je kod rekreativaca bilo da srednje poznaju suplemente (30%). Žene profesionalci najviše su odgovorile da dobro poznaju suplemente (38%), dok su žene rekreativci odgovorile da poznaju vrlo malo suplemente (28%).

Tabela 12 - Da li koristite nešto od zabranjenih supstanci?

Da li koristite nešto od zabranjenih supstanci?	Muškarci profesionalci		Muškarci rekreativci		Žene profesionalci		Žene rekreativci	
	Stimulanse	2	4%	10	20%	1	2%	3
Narkotike	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
Anaboličke steroide	1	2%	2	4%	0	0%	0	0%
Beta blokatore	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
Diuretike	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
Slične supstance	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
Druge zabranjene supstance	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
Ne, ne koristim ništa	47	94%	38	76%	49	98%	47	94%
<b>Ukupno</b>	<b>50</b>	<b>100%</b>	<b>50</b>	<b>100%</b>	<b>50</b>	<b>100%</b>	<b>50</b>	<b>100%</b>

U Tabeli 12 bilo je najviše odgovora da ne koriste zabranjene supstance.

Tabela 13 - Da li koristite suplemente?

Da li koristite suplemente u ishrani	Muškarci profesionalci		Muškarci rekreativci		Žene profesionalci		Žene rekreativci	
	Da, koristim	24	48%	25	50%	20	40%	22
Povremeno koristim	14	28%	12	24%	9	18%	16	32%
Ne, ne koristim	12	24%	13	26%	21	42%	9	18%
<b>Ukupno</b>	<b>50</b>	<b>100%</b>	<b>50</b>	<b>100%</b>	<b>50</b>	<b>100%</b>	<b>50</b>	<b>100%</b>

U Tabeli 13 najviše odgovora kod muškaraca profesionalaca i rekreativaca bilo je da koriste suplemente. Kod žena rekreativaca najviše odgovora bilo je da koriste suplemente (44%), dok je kod žena profesionalaca bilo da ne koriste suplemente (42%).

Tabela 14 - Koje od navedenih suplemenata koristite i koliko često?

Koje od navedenih suplemenata koristite i koliko često?	Muškarci profesionalci		Muškarci rekreativci		Žene profesionalci		Žene rekreativci	
	Ne, ne koristim	12	24%	13	26%	21	42%	9
Vitam.-mineralni sup.	0	0%	4	8%	1	2%	5	10%
Ugljikohidrati	0	0%	2	4%	0	0%	5	10%
Proteini	6	12%	6	12%	2	4%	4	8%
Izotermi	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
Kombinacija sup.	32	64%	22	44%	26	52%	27	54%
Energetski dodaci	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
Aminokiseline	0	0%	3	6%	0	0%	0	0%
<b>Ukupno</b>	<b>50</b>	<b>100%</b>	<b>50</b>	<b>100%</b>	<b>50</b>	<b>100%</b>	<b>50</b>	<b>100%</b>

U Tabeli 14 najviše odgovora bilo je da koriste kombinaciju suplemenata.

Tabela 14.1 - Koje od navedenih suplemenata koristite i koliko često?

Koje od navedenih sup. Koristite i koliko često?	Muškarci profesionalci			Muškarci rekreativci			Žene profesionalci			Žene rekreativci		
	Svaki dan	Povremeno	Veoma malo	Svaki dan	Povremeno	Veoma malo	Svaki dan	Povremeno	Veoma malo	Svaki dan	Povremeno	Veoma malo
Ne koristim ih	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Vit.-min. sup.	0	0	0	2	2	0	1	0	0	3	1	1
Ugljikohidrati	0	0	0	2	0	0	0	0	0	3	1	1
Proteini	4	2	0	6	0	0	2	0	0	4	0	0
Izotermi	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Kombin. sup.	26	5	1	18	2	2	20	4	2	22	3	2
Energ. dodaci	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Aminokis.	0	0	0	2	1	0	0	0	0	0	0	0
<b>Ukupno</b>	<b>38</b>			<b>37</b>			<b>29</b>			<b>41</b>		

U Tabeli 14.1 najviše odgovora bilo je da koriste suplemente svaki dan.

Tabela 15 - Kojim putem nabavljate suplemente?

Kojim putem nabavljate suplemente?	Muškarci profesionalci		Muškarci rekreativci		Žene profesionalci		Žene rekreativci	
Ne nabavljam ih	12	24%	14	28%	21	42%	12	24%
Preko fitness centra	8	16%	18	36%	4	8%	6	12%
Preko trenera	9	18%	1	2%	11	22%	1	2%
Sam/a u apotekama	8	16%	15	30%	8	16%	26	52%
Preko apoteke i u fitness centru	3	6%	2	4%	1	2%	2	4%
Preko apoteke i trenera	9	18%	0	0%	3	6%	3	6%
Preko fitnessa i trenera	1	2%	0	0%	2	4%	0	0%
<b>Ukupno</b>	<b>50</b>	<b>100%</b>	<b>50</b>	<b>100%</b>	<b>50</b>	<b>100%</b>	<b>50</b>	<b>100%</b>

U Tabeli 15 kod muškaraca profesionalaca bilo je najviše odgovora da ih ne nabavljaju, dok je kod rekreativaca bilo da nabavljaju preko fitness centra. Kod žena profesionalaca najviše odgovora bilo je da ne nabavljaju, dok je kod rekreativaca bilo da nabavljaju same u apotekama.

Tabela 16 - Šta je presudno kod Vas prilikom kupovine suplemenata?

Šta je presudno kod Vas prilikom kupovine suplemenata?	Muškarci profesionalci		Muškarci rekreativci		Žene profesionalci		Žene rekreativci	
Proizvođač	22	44%	10	20%	19	38%	19	38%
Preporuka	9	18%	19	38%	9	18%	12	24%
Proizvođač i preporuka	5	10%	7	14%	1	2%	7	14%
Ne, ne kupujem suplemente	14	28%	14	28%	21	42%	12	24%
<b>Ukupno</b>	<b>50</b>	<b>100%</b>	<b>50</b>	<b>100%</b>	<b>50</b>	<b>100%</b>	<b>50</b>	<b>100%</b>

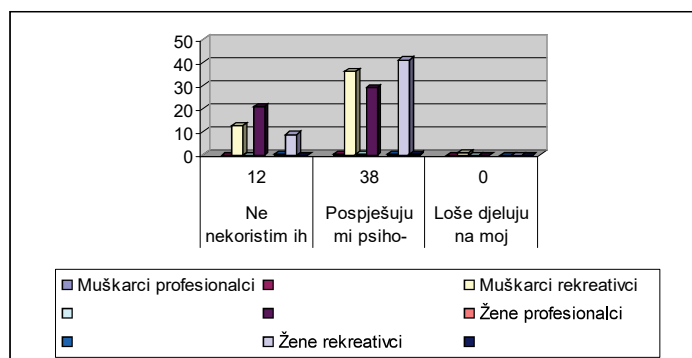
U Tabeli 16 najviše odgovora kod muškaraca profesionalaca, žena profesionalaca i žena rekreativaca presudno prilikom kupovine suplemenata je proizvođač, kod muškaraca rekreativaca presudna je preporuka.

Tabela 17 - Šta za Vas predstavlja konzumiranje suplemenata?

Šta za Vas predstavlja konzumiranje suplemenata?	Muškarci profesionalci		Muškarci rekreativci		Žene profesionalci		Žene rekreativci	
	Broj	Postotak	Broj	Postotak	Broj	Postotak	Broj	Postotak
Ne nekoristim ih	12	24%	13	26%	21	42%	9	18%
Pospješuju mi psiho-fizičko stanje	38	76%	36	72%	29	58%	41	82%
Loše djeluju na moj organizam	0	0%	1	2%	0	0%	0	0%
<b>Ukupno</b>	<b>50</b>	<b>100%</b>	<b>50</b>	<b>100%</b>	<b>50</b>	<b>100%</b>	<b>50</b>	<b>100%</b>

U Tabeli 17 najviše odgovora bilo je da suplementi pospješuju psiho-fizičko stanje i zbog toga se koriste.

Grafikon 1. - Prikaz broja konzumenata



#### 4. ZAKLJUČAK

Kartakoulis i sar.(2008) istraživali su upotrebu zabranjenih supstanci na uzorku od 532 muških i ženskih korisnika 22 fitness centra. Rezultati su pokazali da 11,6% ispitanika uzima, ili je uzimalo, zabranjene supstance s namjerom poboljšanja izvedbe (unutar kojih se većina bavi bodybuildingom). Pritom je upotreba zabranjenih supstanci bila viša među određenim ispitanicima koji dijele zajedničke karakteristike (spol, dob, nivo obrazovanja i socio-ekonomski status). Također, ispitanici su razložili uzimanje zabranjenih supstanci s obzirom na razloge vježbanja, vrstu sporta, navike pušenja i konzumiranja alkohola, te nivo uzimanja unutar šire okoline. Rezultati su pokazali da 43% ispitanika nikada nije uzelo neku vrstu supstance, drugi 40% istaklo je da je uzimalo vitamine i suplemente, a 10% ispitanika potvrdilo je upotrebu kreatina i vitamina. Grupa koja najviše koristi stimulanse je ona u rangu 26-30 godina, iza nje je po učestalosti korištenja grupa 14-18 godina, a autori su prazninu između 18-20 godina objasnili služenjem vojnog roka. S obzirom na zanimanje i socijalni status većina korisnika pripada kategorijama koji se odnose na specijalizirane radnike i nekvalificirane radnike, pa autori zaključuju da ta kategorija ljudi uzima stimulanse kako bi poboljšala sposobnosti vezane uz obavljanje posla. Striegel i sar. (2006) su istražili uzimanje zabranjenih sredstava na uzorku od 621 vježbača iz 113 fitness centara. Prikupljeni podaci odnosili su se na antropometrijske pokazatelje, socijalne pokazatelje, fizičku pripremljenost, upotrebu prirodnih stimulansa, droge i ergogenih supstanci. Rezultatima je utvrđeno da je 13% ispitanika u nekom periodu koristilo ergogene supstance. Pri tome je utvrđena pozitivna povezanost između upotrebe anaboličkih ergogenih supstanci i uzimanja kokaina. Dodatno je utvrđeno da je korištenje anaboličkih ergogenih supstanci značajno povezano s uzimanjem droga (posebice kokaina koji je i sam ergogena supstanca). Pritom je utvrđeno da se

48,1% korisnika anaboličkih ergogenih supstanci opskrbljuje putem sistema zdravstvene zaštite, a 32,1% njih čak nadzire liječnik. Baker, Graham i Davies (2006) željeli su istražiti postoji li zloupotreba određenih lijekova, koji se dobivaju na recept, između 146 polaznika fitness klubova. Utvrđeno je da 70% ispitanika koristi anaboličke androgene steroide, među kojima je 65,8% trenutnih korisnika. Pronađeno je i značajnija zloupotreba efedrina (44%), hormona rasta (24%), tamoxifena (22%), klenbuterola (21%), inzulina (14%), gonadropina (11%), diuretika (10%) i tiroksina (10%). Ovim istraživanjem dokazano je da se najviše koriste anaboličko-androgeni steroidi. Simon i sar. (2006) su na uzorku od 500 vježbača iz 49 fitness centara, tehnikom slučajnih odgovora, istražili korištenje dopinga. Rezultati su pokazali visok nivo uzimanja dopinga (12,5%), te također visok nivo upotrebe droge (15,9%), posebno kokaina (14,6%). Među istim ispitanicima bilo je 30% pušača, dok se 77,8% njih izjasnilo da konzumira alkohol. Takvi nalazi autorima su poslužili pri izradi modela kojim bi se mogla predvidjeti upotreba doping supstanci.

Zaključujemo da je najvažnija prevencija dopinga u sportu na način informiranja o negativnim učincima dopinga na zdravlje sportiste, edukacija okoline – ljekara, trenera, masera i ostalog osoblja, te prilagođavanje prehrane, konzumiranje minerala, vitamina, proteina i drugih supstanci, kao i neophodnih lijekova. Generalni cilj istraživanja bio je da se na osnovu anketnog upitnika od sedamnaest pitanja dokaže konzumiranje zabranjenih supstanci kod muškaraca i žena, profesionalaca i rekreativaca. Anketni upitnik je popunilo 200 ispitanika, 100 muškaraca i 100 žena.

Rezultati anketnog upitnika su pokazali:

Najviše ispitanika bilo je starosne dobi od 19 i više godina, koji su imali pet treninga sedmično i koji su trenirali u prosjeku oko 5 godina. Na pitanje o korištenju alkohola najviše ispitanika je odgovorilo da ne konzumira alkohol, dok ih je veoma malo odgovorilo da konzumira. Žena profesionalaca koje ne konzumiraju alkohol bilo je nešto više od muškaraca profesionalaca. Znanje o drogama pokazali su više muškarci rekreativci, nego muškarci profesionalci. Kod žena profesionalaca se pokazalo da imaju više znanja o drogama od žena rekreativaca. O konzumiranju droga najviše, i kod jednih i kod drugih, bilo je da ne konzumiraju, dok je po jedan ispitanik odgovorio da konzumira ponekad. I muškarci i žene su odgovorili da srednje poznaju doping, što je veoma zabrinjavajući podatak, jer bi profesionalci trebali biti upućeniji o upotrebi dopinga. Znanje o doping u većina ispitanika je stekla samostalno, dok su žene profesionalci nešto više znanja o doping u stekle preko profesora, liječnika, trenera. Na pitanje da li koriste doping većina je odgovorila da ne koristi doping, što je veoma dobar znak, ako je podatak relevantan. Mali broj koji je odgovorio da koristi doping koristi ga zbog poboljšanja rezultata. Step en znanja o suplementima kod muškaraca profesionalaca je prilično dobar, dok je malo manje kod muškaraca rekreativaca. Žene profesionalci su odgovorile također da prilično dobro poznaju suplemente, a žene rekreativci su odgovorile da vrlo malo poznaju suplemente. Da li koriste nešto od zabranjenih supstanci većina je odgovorila da ne koristi, dok je mali broj odgovorio da koristi stimulanse i anaboličke steroide. Korištenje suplemenata u ishrani koristi većina muškaraca i žena ispitanika. Najviše od suplemenata se koriste kombinacije suplemenata, i u vremenskom periodu najviše ih je odgovorilo da koriste svaki dan. Kako dolaze do suplemenata muškarci profesionalci su jednako odgovorili da nabavljaju preko trenera i u apotekama, dok kod muškaraca rekreativaca najviše odgovora bilo je da nabavljaju preko fitness centra. Kod žena profesionalaca najviše je odgovorilo da nabavlja preko trenera, dok žene rekreativci najviše nabavljaju samostalno u apotekama. Presudno kod odabira suplemenata kod muškaraca profesionalaca preovladava proizvođač, a kod rekreativaca preporuka. Dok kod žena profesionalaca i rekreativaca je jednak broj da im je presudan proizvođač. Za konzumiranje suplemenata kod svih ispitanika presudno je pospješivanje psiho-fizičkog stanja. Osnovna hipoteza da će rekreativci konzumirati više doping sredstva od pojedinaca profesionalaca u sportu pokazalo se kao tačna, rezultati su vidljivi iz obrazloženog anketnog upitnika. Također, pokazalo se da više doping sredstava koriste muškarci

od žena. Za konzumiranje suplemenata pri ishrani pokazalo se da veliki broj konzumira svaki dan, i to u kombinaciji suplemenata. Jedan od zabrinjavajućih podataka je da i muškarci i žene veoma malo poznaju doping.

## 5. LITERATURA

1. Aquitas, S. (2000): *Sporting activity and risik behaviours the uses of psychoactive products in sports*, La revue des Addictions, str. 333-336
2. Beket, A. (1976): *Anabolički steroidi u sportu*, Savremeni trening (3), str. 30-38
3. Dikić, M., Nikola, V. (2007): *Sto pitanja o dopingu*, Savremeni trening (4), str. 23-28
4. Đorđević - Nikić, M. (2004): *Doping u sportu*, Beograd: Fakultet sporta i fizičkog vaspitanja
5. Kartakoulis, N. (2008): *Upotreba zabranjenih supstanci kod muškaraca i žena*, Beograd: Fakultet sporta i fizičkog vaspitanja
6. Keul, J., Kinderman, V. (1977): *Povećanje sposobnosti i mogućnosti štetnog dejstva prilikom uzimanja anabólica*, Savremeni trening 4
7. Kuvačić, M. (2008): *Olimpizam i doping*, Split: FFK
8. Madunović, J. (1997): *Pušenje, pijenje alkoholnih pića i doping među sportistima u Hrvatskoj*, Zagreb: FFK
9. Malacko, J., Rađo, I. (2005): *Tehnologija sporta i sportskog treninga*, Sarajevo: Fakultet sporta i tjelesnog odgoja
10. MrGraham, D., Baker, S. (2006): *Pathophysiology of doping in sports*, South Wales: University of Glamorgan
11. Ostojić, B. (1986): *Doping i sport*, Beograd: FFK
12. Prokop, L. (1970): *O istoriji dopinga u sportu i borbi protiv njega*, Ljubljana : Športno medicinske objave
13. Sekulić, D., Kostić, R., Miletić, D. (2008): *Substance use in dance sport, medical problems of performing artist*, Sport Journal 2 (3), str. 14-18
14. Simon, P., Striegel, H., Aust, F., Dietz, K., Urlich, R. (2006): *Doping in fitness sports estimated number of unreported cases and individual probability of doping addiction*, Sport Journal (101), str. 1640-1644

### Korespondencija:

Amir Topoljak  
ZAVNOBIH-a 49, 72000 Zenica  
Tel.: 061/587 373  
Email: [amir.topoljak@gmail.com](mailto:amir.topoljak@gmail.com)