

UNIVERZA V LJUBLJANI  
FAKULTETA ZA FARMACIJO

PETER BIJUKLIČ  
DIPLOMSKA NALOGA  
UNIVERZITETNI ŠTUDIJ FARMACIJE

LJUBLJANA 2016

UNIVERZA V LJUBLJANI  
FAKULTETA ZA FARMACIJO

PETER BIJUKLIČ

**POZNAVANJE PREHRANSKIH DOPOLNIL IN ŽIVIL ZA  
ŠPORTNIKE IN NAVADE PRI NJIHOVI UPORABI MED  
REKREATIVNIMI IN TEKMOVALNIMI ŠPORTNIKI V  
SLOVENIJI**

**KNOWLEDGE OF FOOD SUPPLEMENTS AND SPORT  
NUTRITION AND HABITS OF THEIR USE AMONG  
RECREATIONAL AND COMPETITIVE ATHLETES IN  
SLOVENIA**

Diplomska naloga

LJUBLJANA 2016

Diplomsko nalogo sem izdelal na Fakulteti za farmacijo pod mentorstvom prof. dr. Sama Krefta, mag. farm.

#### ZAHVALA

Za pomoč pri izdelavi diplomske naloge se iskreno zahvaljujem mentorju prof. dr. Samu Kreftu, mag. farm. za izkazano dostopnost in prijaznost ter vse koristne in strokovne nasvete.

#### IZJAVA

Izjavljam, da sem pod mentorstvom prof. dr. Sama Krefta, mag. farm. samostojno izdelal diplomsko nalogo.

Peter Bijuklič

Predsednica komisije:

Prof. dr. Janja Marc, mag. farm.

Član komisije:

Doc. Dr. Matej Sova, mag. farm.

Ljubljana, 2016

## VSEBINA

1. POVZETEK .....	5
2. ABSTRACT .....	6
3. SEZNAM OKRAJŠAV .....	7
4. UVOD .....	8
4.1. Športno rekreativna dejavnost v Sloveniji .....	8
4.2. Uporaba prehranskih dopolnil v Sloveniji .....	10
4.3. Slovenska in evropska zakonodaja o prehranskih dopolnilih .....	11
5. NAMEN DELA .....	17
6. MATERIALI IN METODE .....	19
6.1. Raziskava med uporabniki prehranskih dopolnil in živil za športnike .....	19
6.2. Pregled slovenskega tržišča prehranskih dopolnil in živil za športnike .....	20
6.3. Analiza in primerjava zakonodaje v Sloveniji in Evropski uniji .....	21
6.4. Baza podatkov .....	22
7. REZULTATI IN RAZPRAVA .....	23
7.1. Anketa med uporabniki prehranskih dopolnil in živil za športnike .....	23
7.2. Pregled trga in ponudbe prehranskih dopolnil in živil za športnike v Sloveniji .....	52
7.3. Analiza in primerjava slovenske in evropske zakonodaje .....	57
7.4. Predlog centralizirane evropske baze prehranskih dopolnil in živil za športnike .....	59
8. ZAKLJUČEK .....	65
9. VIRI IN LITERATURA .....	68
PRILOGA I – ANKETA IZVEDENA MED ŠPORTNIKI .....	71

## 1. POVZETEK

Uporaba prehranskih dopolnil in športne prehrane v zadnjih letih intenzivno narašča tako v Sloveniji kot celotni Evropski uniji. Uporabniki izhajajo iz vseh starostnih skupin, pri čemer prevladujejo mlajši. Čeprav gre za izdelke, ki so načeloma varni, so lahko nekateri izmed njih ob neprimerni uporabi potencialno nevarni za zdravje uporabnikov.

Glavni namen dela je bil ugotoviti zakaj se tekmovalni in rekreativni športniki odločajo za uporabo prehranskih dopolnil. Zanimalo nas je katere vrste in kako pogosto prehranska dopolnila uporabljajo. Poleg tega smo želeli ugotoviti kje izdelke kupujejo ter ali se izobražujejo o njihovih lastnostih ter morebitnih vplivih na zdravje.

Opravili smo kratek pregled veljavnih pravilnikov in zakonodaje ter pregled slovenskega tržišča. Za pridobitev podatkov in informacij med potrošniki smo izvedli anketo med rekreativni in tekmovalnimi športniki. S statistično analizo smo preučili njihove navade, znanja in mnenja pri uporabi prehranskih dopolnil in živil za športnike. Z anketo smo zajeli 260 anketirancev.

Pri našem delu smo ugotovili, da je kar 96% vseh anketirancev že uporabljalo prehranska dopolnila in živila za športnike in da jih je več kot 60% preizkusilo izdelke iz vsaj 5 različnih kategorij. Uporabniki najraje pridobivajo informacije o izdelkih samostojno, pri čemer prevladuje iskanje po spletu. Omeniti velja, da je 79% uporabnikov občutilo pričakovan učinek in da bo večina nadaljevala z uporabo istih ali sorodnih izdelkov. Pripravili smo še predlog centralizirane baze prehranskih dopolnil in živil za športnike za lažji nadzor na tržišču evropske unije.

Na osnovi rezultatov ankete lahko zaključimo, da 79% športnikov uporablja prehranska dopolnila in živila za športnike z namenom izboljšanja rezultatov in hitrejšega napredka pri vadbi. Glavna vira nakupovanja izdelkov so specializirane prodajalne in splet. Uporabniki menijo v 83%, da lahko uporaba prehranskih dopolnil in živil za športnike negativno vpliva na zdravje, a kljub temu uporabljajo širši nabor izdelkov iz različnih kategorij. Po pregledu ponudbe ter slovenske in evropske zakonodaje lahko zaključimo, da je poenotenje zakonodaje na področju Evropske unije ključ do varnejše uporabe izdelkov.

## 2. ABSTRACT

The use of food supplements and sport nutrition have grown rapidly both in Slovenia and throughout the European Union in the recent years. Users are practically from all age groups mostly younger. Although these products are generally safe, some of them could be potentially hazardous for health when used improperly.

The main purpose of the thesis was to determine why the competitive and recreational athletes choose to use food supplements. We investigated what types and how often they use food supplements. Additionally we tried to find out where they buy the products and if they educate themselves about their properties and possible health effects.

We conducted a brief review of existing regulations and legislation as well as an overview of the Slovenian market. To obtain data and information between consumers we carried out a survey among recreational and competitive athletes. We analyzed statistically their habits, knowledge and opinions in the use of food supplements and sport nutrition. The survey included 260 respondents.

We found that almost 96% of all respondents used food supplements and sport nutrition and that more than 60% tried products from at least 5 different categories. Athletes prefer to obtain information about products themselves, whereby web search dominates. It is noteworthy that 79% of users felt the expected effect and that most will continue to use same or similar products. We have prepared a proposal of a centralized database of food supplements and sport nutrition for an easier control on the market of European Union.

Based on the survey results we can conclude that 79% of athletes use food supplements and sport nutrition to achieve better results and faster training progress. The main sources of shopping products are specialized stores and web shops. 83% of users consider that the use of food supplements and sport nutrition could have negative health effects, but nonetheless they use a wide range of products from different categories. After checking the market and the Slovenian and European legislation we can conclude that the unification of legislation in the European Union is the key to a safer use of products.

### **3. SEZNAM OKRAJŠAV**

1. EFSA – Evropska agencija za varno hrano
2. PDV – Priporočena dnevna vrednost
3. RDA – Reccomended dailly allowance
4. ES – Evropska skupnost
5. EGS – Evropska gospodarska skupnost
6. ZZdr – Zakon o zdravilih
7. ZZdr-2 – Nov Zakon o zdravilih
8. PAFF – Stalni odbor za rastline, živali, hrano in krmo
9. IVZ – Inštitut za varovanje zdravja
10. EU – Evropska unija
11. ESSNA – European specialist sport nutrition alliance
12. EAS – European advisory service
13. OKS - Olimpijski komite Slovenije
14. FDA – Food and drug administration

## 4. UVOD

### 4.1. Športno rekreativna dejavnost v Sloveniji

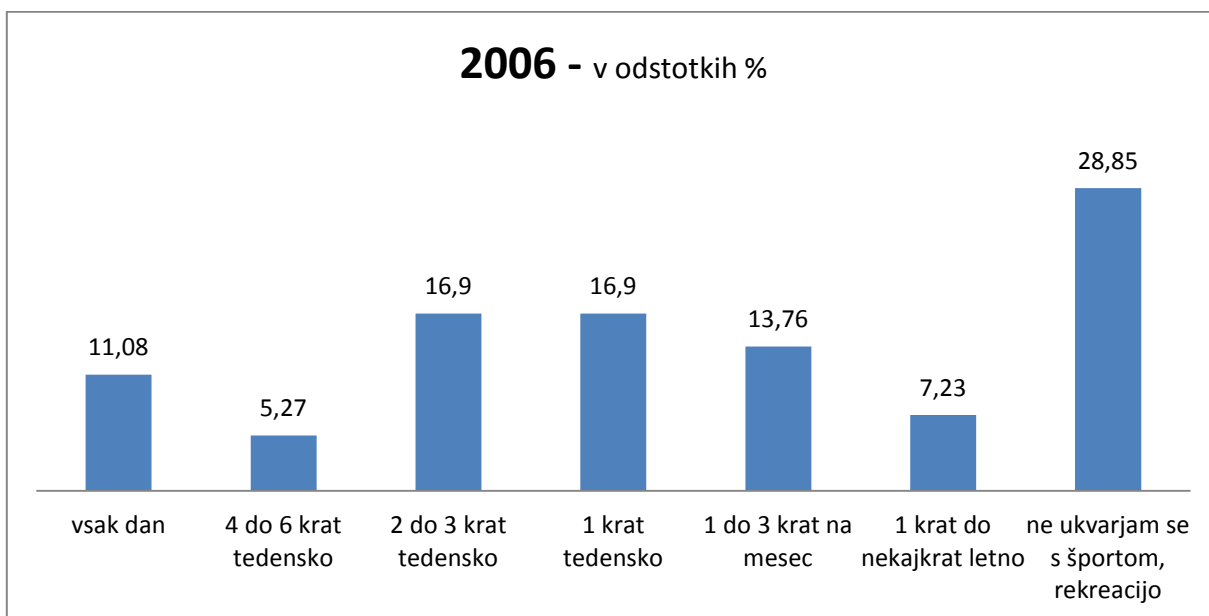
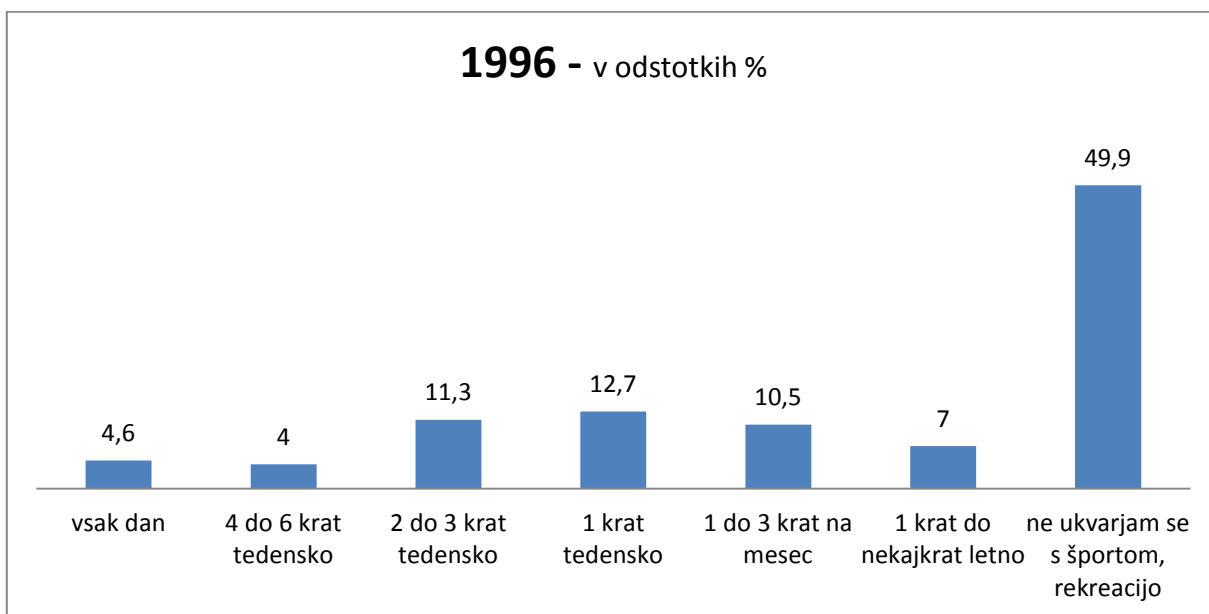
Telesni napor je tesno povezan s človeškim vsakdanom. Najsi bo to nenamenska aktivnost, kot je nošenje nakupovalnih vrečk po stopnicah stanovanjskega bloka, bodisi namensko usmerjena športna dejavnost z določenimi zastavljenimi cilji redne vadbe. Rekreativni šport se loči od tekmovalnega glede na namen in cilj vadbe, kot navaja Lana Grandovec v svoji diplomski nalogi (1). Rekreativni športniki se običajno ne pripravljajo za doseganje vrhunske forme in tekmovalnih dosežkov, tudi na račun lastnega zdravja. V nekaterih primerih so te meje močno zabrisane še navaja Lana Grandovec, saj nekatera tekmovanja od rekreativnih športnikov zahtevajo maksimalni telesni in duševni napor (1). Po definiciji rekreacija pomeni dejavno preživljanje časa na način, ki spodbuja telo in duha.

Zdrav duh v zdravem telesu je rek, ki so ga uporabljali že stari Grki. Krepitev telesa in duha je v Evropski uniji pogosta. Zavedanje o pomembnosti ukvarjanja s športom in popularizacija najrazličnejših panog je pripeljala do razvoja številnih športov in vadb. Po raziskavi Eurobarometra (3) iz konca leta 2013, katere se je udeležilo 27 000 ljudi iz 27 držav članic, se v Evropski uniji 41% prebivalcev ukvarja s športom enkrat tedensko, medtem ko je 42% skoraj popolnoma neaktivnih. Raziskava je tudi pokazala, da so moški bolj aktivni od žensk. Ukvarjanje s športom tudi narašča z višanjem stopnje izobrazbe. Poleg tega so ugotovili, da Slovenci spadamo med športno bolj aktivne države, saj smo na 6.mestu. V primerjavi z evropskim povprečjem, ki je 41%, se v Sloveniji kar 52% ljudi ukvarja s telesno vadbo vsaj enkrat tedensko. Slovenci se najraje rekreiramo v naravi, in sicer v 60%. Pogostejše športne aktivnosti se udeležuje 15% slovenskih anketirancev, kar pomeni, da vadijo vsaj petkrat tedensko (3). Poleg rekreativnih imamo v Sloveniji veliko tekmovalnih športnikov, saj je bilo na dan 1.6.2015 kategoriziranih 5588 športnikov, ki so razvrščeni v 5 različnih razredov. Kategorizirani športniki so tekmovalci, ki dosegajo ustrezne rezultate in izpolnjujejo kriterije postavljene s strani Olimpijskega komiteja Slovenije (2).

Poleg raziskave Eurobarometra poteka izčrpna longitudinalna študija Fakultete za družbene vede in Fakultete za šport, ki že od leta 1974 preučuje športnorekreativno dejavnost Slovencev (4). Raziskovalci ugotavljajo pomembne razlike v množičnosti ukvarjanja s



športom glede na preteklost, saj se odstotek športno aktivnih dviguje v vseh starostnih kategorijah. Razlika med leti 1996 in 2008 je očitna, saj je bilo leta 1996 športno neaktivnih kar 49,9%, medtem ko je leta 2008 takšnih le še slaba tretjina. Zaradi te spremembe je seveda v vseh ostalih razredih bistveno višji odstotek športno aktivnih kot v prejšnjih letih. Več kot dvakrat tedensko se je leta 1996 rekreiralo 19,9%, v letu 2008 pa kar 33,3% prebivalstva.



SLIKA 1: Primerjava grafov športno-rekreativne dejavnosti iz leta 1996 in 2006 (4).

Poleg tega velja še poudariti, da je prvič v letu 2008 delež športno aktivnih žensk enak deležu moških. Pred tem je bil delež športno aktivnih žensk bistveno nižji kot moških.

PREGLEDNICA 1: Povzetek raziskave glede priljubljenosti rekreativnih športov med spoloma (4).

	Moški		Ženske	
	Športna dejavnost	%	Športna dejavnost	%
1	hoja, sprehodi	48,8	hoja, sprehodi	65,1
2	plavanje	32,2	plavanje	37,1
3	kolesarstvo - cestno	23,3	kolesarstvo - cestno	26,2
4	nogomet	22,3	planinstvo, gornišтво	14,8
5	smučanje - alpsko	20,8	aerobika	13,2
6	košarka	15,4	smučanje - alpsko	13
7	planinstvo, gornišтво	14,4	ples	12,9
8	tek (v naravi)	12,8	jutranja gimnastika	11,7
9	fitnes	12,1	tek (v naravi)	10,9
10	kolesarstvo - gorsko	10,1	badminton	9,0
11	ples	9,7	rolanje (na rolerjih)	8,1
12	badminton	8,7	fitnes	7,7
13	odbojka	8,4	odbojka	6,2
14	namizni tenis	8,2	joga	4,2
15	tenis	8,2	drsanje	3,6
16	ribolov	7,4	kegljanje	3,2

Med športnimi panogami, ki se jih Slovenci najraje udeležujejo prevladuje hoja in sprehodi. Med prvimi desetimi športnimi panogami prevladujejo športi v naravi, saj so poleg pohodništva, še kolesarjenje, planinarjenje, tek in smučanje. Fitnes kot panoga postaja vedno bolj zanimiva in popularna, saj je med moško populacijo na devetem mestu, z njim se ukvarja 12,1% moške populacije in 7,7% ženske ter se kot šport nahaja na dvanajstem mestu.

#### 4.2. Uporaba prehranskih dopolnil v Sloveniji

Ministrstvo za Zdravje je leta 2010 naročilo raziskavo uporabe prehranskih dopolnil med državljani Republike Slovenije (5). Ta anketa je vključevala večji vzorec prebivalstva in ugotavlja več nivojev poznavanja in uporabe prehranskih dopolnil. Med 1024 anketiranimi jih 66% meni, da vedo kaj prehranska dopolnila so. Pri ugotavljanju katera prehranska dopolnila

prevladujejo je izstopala kategorija med in drugi čebelji pridelki. Po našem mnenju ta kategorija izstopa predvsem zaradi medu, ki sam po sebi ni prehransko dopolnilo, saj so to le ostali izdelki. Sledijo ji vitaminski pripravki. Med najmanj uporabljenimi v raziskanih kategorijah so prehranska dopolnila za športnike, po katerih redno posega 2,3% anketiranih, medtem ko občasno 7,3%. Povečana športna aktivnost je eden izmed razlogov za dodajanje prehranskih dopolnil, saj je za 17,6% vprašanih to razlog za uporabo prehranskih dopolnil, pri čemer velja izpostaviti večjo razliko med spoloma. Takšnih moških je 26,3%, medtem ko je žensk 10,1%. Običajno uporabniki uporabljajo le po eno prehransko dopolnilo naenkrat, in sicer v 70%, medtem ko jih 26% uporablja več dopolnil. Uporabniki so se odločili za uporabo dopolnil na podlagi njihovega stanja (69,2%), v 58,7% na podlagi priporočil prijateljev, sorodnikov in znancev, medtem ko je internet pripomogel le 15,6%. Zdravnik ali farmacevt je v tem primeru odigral vlogo v 41,6% primerov. Več kot polovica uporabnikov kupuje prehranska dopolnila v lekarnah, 17,7% v specializiranih trgovinah, medtem ko le 2,1% preko interneta. Mlajši od 34 let sicer uporabljajo več spletno nakupovanje in specializirane trgovine. Pri zaznavanju učinkov uporabljenih prehranskih dopolnil jih kar 74% poroča o pozitivnih učinkih na zdravje, medtem ko jih 14% trdi, da niso zaznali nobenega pozitivnega učinka. V nasprotni smeri 89% vprašanih poroča, da niso zaznali nikakršnih neželenih učinkov in vplivov na zdravje, medtem ko je 9,7% zaznalo določene neželene učinke kot so slabost, glavobol, alergične reakcije in drugo. Mlajši uporabniki (74,9%) niso seznanili svojega zdravnika o uporabi prehranski dopolnil, medtem ko je ta odstotek padal pri starejših starostnih skupinah. Pri pridobivanju in zaupanju informacij se uporabniki najbolj zanašajo na nasvete zdravnikov, in sicer v 56,8%, približno za polovico manj pa znancem z izkušnjami, medtem ko internetu pripisujejo le 2,5%.

### **4.3. Slovenska in evropska zakonodaja o prehranskih dopolnilih**

Dne 5.8.2013 je stopil v veljavo nov Pravilnik o prehranskih dopolnil v Uradnem listu Republike Slovenije (66/2013) (6), ki nadomešča star pravilnik iz leta 2003. Najpomembnejša razlika med omenjenima pravilnikoma je ta, da ni potrebne več prve prijave prehranskih dopolnil na Ministrstvu za zdravje. Pred tem je veljalo, da kadar se prehransko dopolnilo prvič daje v promet v Republiki Sloveniji, mora proizvajalec ali uvoznik o tem obvestiti ministrstvo

pristojno za zdravje in posredovati izvirno embalažo z označbo ter slovensko deklaracijo, pod katero bo prehransko dopolnilo dano v promet.

Minister pristojen za zdravje je na podlagi 11. Člena Zakona o zdravstveni ustreznosti živil in izdelkov ter snovi, ki prihajajo v stik z živili (Ur. List 52/00, 42/02, 47/04) izdal nov Pravilnik o prehranskih dopolnilih, ki je usklajen z Evropsko direktivo 2002/46/ES. Ta direktiva usklajuje zakonodaje vseh članic Evropske skupnosti in je zakonodajni okvir za pripravo domačih pravilnikov in zakonov za omenjeno področje.

Zakonodaja povzeta po spletni strani Ministrstva za Zdravje dne 1.5.2015 (14) je razdeljena na več delov, in sicer:

#### 1. NACIONALNA ZAKONODAJA

- a. Označevanje prehranskih dopolnil v skladu s Pravilnikom o prehranskih dopolnilih (6)
- b. Smernice za opredelitev izdelkov, ki lahko hkrati sodijo v opredelitev zdravila in izdelka, ki je predmet drugih predpisov za uporabo pri ljudeh (JAZMP) (15)

#### 2. EVROPSKA ZAKONODAJA:

- a. Uredba Komisije (ES) št. 1170/2009 (9) z dne 30. novembra 2009 o spremembi Direktive 2002/46/ES (5) Evropskega parlamenta in Sveta in Uredbe (ES) št. 1925/2006 (16) Evropskega parlamenta in Sveta glede seznamov vitaminov in mineralov ter njihovih oblik, ki se lahko dodajo živilom, vključno s prehranskimi dopolnili
- b. Uredba Komisije (ES) št. 1161/2011(12) z dne 14. novembra 2011 o spremembi Direktive 2002/46/ES Evropskega parlamenta in Sveta, Uredbe (ES) št. 1925/2006 Evropskega parlamenta in Sveta ter Uredbe Komisije (ES) št. 953/2009 glede seznamov mineralnih snovi, ki se lahko dodajo živilom
- c. Spletna stran Evropske Komisije glede prehranskih dopolnil

OSTALA VELJAVNA IN POVEZANA ZAKONODAJA S PREHRANSKIMI DOPOLNILI:

#### 3. OSNOVNA ZAKONODAJA S PODROČJA VARNOSTI ŽIVIL

- a. Uredba (ES) št. 178/2002\_Evropskega parlamenta in Sveta z dne 28. januarja 2002 o določitvi splošnih načel in zahtevah živilske zakonodaje, ustanovitvi Evropske agencije za varnost hrane in postopkih, ki zadevajo varnost hrane
- b. Zakon o zdravstveni ustreznosti živil in izdelkov ter snovi, ki prihajajo v stik z živili (Uradni list RS, št. 52/00, št. 42/02 in št.47/04)

#### 4. SPLOŠNO OZNAČEVANJE ŽIVIL

- a. Pravilnik o posebnih zahtevah glede označevanja in predstavljanja predpakiranih živil (Uradni list RS, št. 83/2014)
- b. Uredba (EU) št. 1169/2011 Evropskega parlamenta in Sveta z dne 25. oktobra 2011 o zagotavljanju informacij o živilih potrošnikom, spremembah uredb (ES) št. 1924/2006 in (ES) št. 1925/2006 Evropskega parlamenta in Sveta ter razveljavitvi Direktive Komisije 87/250/EGS, Direktive Sveta 90/496/EGS, Direktive Komisije 1999/10/ES, Direktive 2000/13 Evropskega parlamenta in Sveta, direktiv Komisije 2002/67/ES in 2008/5/ES in Uredbe Komisije (ES) št. 608/2004 – Začetek uporabe 13.12. 2014
- c. Dodatne informacije v zvezi s splošnim označevanjem živil\_(Uprava za varno hrano, veterinarstvo in varstvo rastlin)

#### 5. PREHRANSKE IN ZDRAVSTVENE TRDITVE

- a. Uredba (ES) št. 1924/2006 Evropskega parlamenta in Sveta z dne 20. decembra 2006 o prehranskih in zdravstvenih trditvah na živilih
- b. Uredba (EU) št. 432/2012 z dne 16. maja 2012 o seznamu dovoljenih zdravstvenih trditev na živilih, razen trditev, ki se nanašajo na zmanjšanje tveganja za nastanek bolezni ter na razvoj in zdravje otrok
- c. Dodatne informacije v zvezi s prehranskimi in zdravstvenimi trditvami\_(Uprava za varno hrano, veterinarstvo in varstvo rastlin)

#### 6. NOVA ŽIVILA IN NOVE ŽIVILSKE SESTAVINE

- a. Uredba (ES) št. 258/97 Evropskega parlamenta in Sveta z dne 27. januarja 1997 v zvezi z novimi živili in novimi živilskimi sestavinami
- b. Dodatne informacije v zvezi z novimi živili in novimi živilskimi sestavinami (Uprava za varno hrano, veterinarstvo in varstvo rastlin)

#### 7. VZAJEMNO PRIZNAVANJE IZDELKOV

- a. Pravila vzajemnega priznavanja izdelkov so določena v Uredbi 764/2008 (6) Evropskega parlamenta in Sveta z dne 9. julija 2008 o določitvi postopkov za uporabo nekaterih nacionalnih tehničnih pravil za proizvode, ki se zakonito tržijo v drugi državi članici, in o razveljavitvi Odločbe št. 3052/95/ES.
- b. Uporaba Uredbe 764/2008 o vzajemnem priznavanju za prehranska dopolnila je podrobneje opisana v Smernicah evropske Komisije.

Po slovenskem pravilniku o prehranskih dopolnilih so ta definirana kot živila, katerih namen je dopolnjevati običajno prehrano. So koncentrirani viri posameznih ali kombiniranih hranil ali drugih snovi s hranilnim ali fiziološkim učinkom, ki se dajejo v promet v obliki kapsul, pastil, tablet in drugih podobnih oblikah, v vrečkah s praškom, v ampulah s tekočino, v kapalnih stekleničkah in drugih podobnih oblikah s tekočino in praškom, ki so oblikovane tako, da se jih lahko uživa v odmerjenih majhnih količinskih enotah. V primeru dvoma pri posameznem živilu ali gre za prehransko dopolnilo ali zdravilo, se uporabljajo predpisi, ki urejajo zdravila.

Sestavine prehranskih dopolnil definira 3.člen novega pravilnika, ki pravi, da lahko dopolnila vsebujejo vitamine, minerale, aminokislino, maščobne kisline, vlaknine, rastline in rastlinske izvlečke, mikroorganizme ter druge snovi s hranilnim ali fiziološkim učinkom, pod pogojem, da je njihova varnost v prehrani ljudi znanstveno utemeljena.

Pravilnik se sklicuje na več prilog povezanih z Evropsko direktivo 2002/46/ES. Glavna direktiva 1925/2006/ES definira kateri vitamini in minerali se lahko uporabijo za proizvodnjo prehranskih dopolnil ter njihove dovoljene kemijske oblike. Omenjena direktiva vsebuje tri priloge:

- Priloga I: dovoljeni vitamini in minerali
- Priloga II: dovoljene oblike vitaminov in mineralov
- Priloga III: prepovedane snovi za uporabo pri prehranskih dopolnilih

Na to direktivo in sezname se sklicuje 4.člen slovenskega pravilnika o prehranskih dopolnilih. Vse tri priloge so bile kasneje dopolnjene z več amandmaji (11,12,17-19). Sam

pravilnik vsebuje še lastno prilogo, ki določa kemijsko obliko drugih pristonih snovi v izdelkih kot so aminokislina, taurin, karnitin, nukleotidi, holin in inozitol.

Pravilnik se v 5.členu sklicuje na predpis, ki ureja označevanje hranilne vrednosti živil ter na predpis o zagotavljanju informacij o živilih potrošniku. Predhodno sta to področje urejali Evropska direktiva 90/496/EGS ter 2000/13/ES. Dne 13.12.2014 je stopila v veljavo nova Evropska uredba o označevanju živil in prehranskih dopolnil. Z uredbo 1169/2011 so v prilogi številka 13 uvedene tudi nove vrednosti PDV ali priporočene dnevne vrednosti za vitamine in minerale. Angleški sinonim za PDV je RDA (Recommended Daily Allowance), ki se pogosto uporablja pri navajanju teh vrednosti. Proizvajalec mora pri navajanju priporočene dnevne količine vitaminov in mineralov upoštevati PDV, ki so določeni z ustreznim predpisom ter vnos vitaminov in mineralov iz drugih virov prehrane, kot navaja 6. člen pravilnika.

7. člen ureja področje oglaševanja, predstavljanja in označevanja prehranskih dopolnil. Ta morajo ustrezati predpisom, ki urejajo splošno označevanje živil in zagotavljajo vse potrebne informacije o živilu potrošniku ter pravilnik o prehranskih in zdravstvenih trditvah živil. Poleg tega velja za vsa prehranska dopolnila, da ne smejo vsebovati trditvev, oglaševanja in označb, ki trdijo, da prehransko dopolnilo zdravi ali preprečuje določena bolezenska stanja pri ljudeh ter da z uravnoteženo in pestro prehrano ni mogoč vnos ustreznih količin hranil.

Natančnejša navodila za označevanje prehranskih dopolnil se nahajajo v 8.členu omenjenega pravilnika in se pri tem dodatno sklicuje na Predpis o zagotavljanju informacij o živilih potrošniku. Najpomembnejša navodila vključujejo, da morajo biti vsi izdelki označeni kot prehransko dopolnilo ter morajo nujno vsebovati seznam vitaminov in mineralov, ki so značilni za izdelek. Poleg tega morajo vsebovati še ustrezne navedbe in opozorila kot:

- Priporočeno dnevno količino oziroma odmerek
- Opozorili, da se priporočenega dnevnega odmerka ne sme prekoračiti in da se dopolnilo shranjuje nedosegljivo majhnim otrokom
- Navedba, da dopolnilo ni nadomestilo za uravnoteženo prehrano

Prejšnji člen dopolnjuje še 9.člen, ki določa kako se označujejo prisotni vitamini in minerali ter druge snovi, predvsem njihova količina, uporabljene enote, imena ter oblike

prikazovanja, pri čemer je potrebno izpostaviti, da se količina vitaminov in mineralov prikaže procentualno glede na priporočen dnevni vnos (PDV). Količine vitaminov in mineralov v izdelku, morajo biti točno opredeljene na podlagi analiz proizvajalca ali izračunov iz dejanskih povprečnih vrednosti sestavin ali splošno veljavnih in sprejetih podatkih, kot je navedenov v 10. členu pravilnika.

Pristojni minister za zdravje lahko na podlagi 11.člena v določenih primerih prepove ali omeji promet z določenimi prehranskimi dopolnili in o tem obvesti ostale države članice Evropske unije, ko obstaja utemeljen sum, da predstavlja prehransko dopolnilo nevarnost za zdravje ljudi.



## 5. NAMEN DELA

Vsakodnevno opažamo povečano prisotnost prehranskih dopolnil in živil za športnike. V trgovskih centrih opažamo specializirane trgovine, ravno tako v fitnes centrih ter drugih prodajalnah. Poleg tega se njihova prisotnost kaže tudi z agresivnim marketingom na reklamnih panojih, v televizijskih oglasih in preko socialnih omrežij. Močno povečana ponudba in konkurenca na trgu jasno nakazuje, da je povpraševanje po prehranskih dopolnilih in živilih za športnike veliko in uporaba med športniki zelo priljubljena. Povečana potrošnja poraja vprašanja glede pravilne uporabe in poznavanja uporabljenih izdelkov. Čeprav gre v večini primerov za živila s koncentriranimi viri hranil se v to skupino uvrščajo nekateri izdelki, ki ob nepravilni uporabi lahko negativno vplivajo na zdravje posameznika. Pri tem bi izpostavili tri skupine prehranskih dopolnil:

- Izdelki za izgubljanje odvečne telesne teže oziroma hujšanje
- Stimulinsi za pred vadbo (preworkout boosterji)
- Izdelki za povečanje izločanja testosterona (testo boosterji)

Zaradi morebitnih vplivov na zdravje nas bo zanimalo kakšne so navade uporabnikov prehranskih dopolnil in živil za športnike, ker sklepamo, da je ravno med športniki uporaba teh izdelkov največja. Naš cilj bo pridobiti in preučiti več aspektov uporabe omenjenih izdelkov v rekreativnih in tudi tekmovalnih športnih panogah, med katerimi bomo izpostavili:

1. Kakšen je vzrok za uporabe prehranskih dopolnil in živil za športnike.
2. Kje uporabniki izdelke kupujejo.
3. Ali se uporabniki izražajo o izdelkih ter na kakšen način in ali so mnenja, da so izdelki lahko zdravju škodljivi.
4. Koliko različnih izdelkov uporabljajo.

Glavno orodje za pridobivanje informacij bo izvedba ankete med uporabniki oziroma rekreativnimi športniki. Pridobljene podatke in njihove izvlečke bomo poizkusili združiti in povezati z obstoječo veljavno slovensko in evropsko zakonodajo.

Poleg tega bomo pregledali nekatere izdelke iz treh zgoraj omenjenih kategorij, ki so po izboru prodajalcev in njihovih spletnih straneh med najbolj prodajanimi. Pri pregledu se bomo osredotočili predvsem na ponujanje informacij s strani prodajalca končnemu kupcu, morebitnim zdravstvenim trditvam, nasvetom za uporabo ter samim sestavinam.

Na podlagi rezultatov in pregleda tržišča bomo razmislili ali obstajajo kakšne zanimive rešitve za izboljšanje zakonodaje, ki bi omogočala lažji nadzor nad pravnimi osebami in jim ponudila več pomoči in smernic za razvoj panoge ter tudi omogočala ustrezno konkurenčnost panoge na trgih znotraj Evropske unije.

## **6. MATERIALI IN METODE**

Glavni del diplomske naloge je raziskava, ki smo jo izvedli med rekreativnimi in tekmovalnimi športniki. Poleg tega smo opravili pregled ponudbe na slovenskem tržišču prehranskih dopolnil in živil za športnike. S pomočjo krajše analize in primerjave veljavne zakonodaje v Sloveniji in EU smo izpeljali še predlog za lažji nadzor nad izdelki na trgu.

### **6.1. Raziskava med uporabniki prehranskih dopolnil in živil za športnike**

Za izvedbo raziskave je bilo ključnega pomena sestaviti učinkovit sistem vprašanj, ki ga je najlažje razširiti med množico ciljne populacije. Odločili smo se za uporabo spletne ankete, ki poleg enostavnega posredovanja anketirancu ponuja tudi možnost zbiranja rezultatov v pregledovalniku besedil Microsoft Excel. Pred izdelavo same spletne ankete smo natančno sestavili vprašanja, na katere smo večkrat poizkušali tudi sami kritično odgovoriti. Najboljšo različico smo nato vnesli na splet. Pri vnašanju smo uporabili aplikacijo preko spletne strani <http://www.google.com>, in sicer preko Google Drive. Vsak uporabnik, ki uporablja eno izmed Googlovih aplikacij, ima ustvarjen določen pomnilniški prostor, kjer lahko deli in shranjuje svoje dokumente na virtualnem disku. Našo anketo, ki smo jo kreirali v urejevalniku besedil Microsoft Word smo nato prenesli preko enostavnega obrazca na splet, tako da smo najprej kreirali vprašanje in določili njegov tip, kar pomeni ali je možen samo en odgovor ali je možnih več, ter nato vnesli odgovore. Anketo smo nato shranili in jo najprej preverili ali smo vsa vprašanja pravilno vnesli ter ali je tudi tehnično ustrezno pripravljena. K preizkusu je sodilo še odgovarjanje na vprašanja in nato pregled rezultatov v bazi podatkov, ki se avtomatsko kreira in osvežuje po vsakem anketirancu. Ko je bila anketa brezhibna smo izbrisali vse testne odgovore in pričeli s širitvijo med bodočimi anketiranci.

Anketa vsebuje 26 vprašanj in 2 predvprašnji. Ciljna skupina so bili predvsem rekreativni športniki, zato so bili temu primerno izbrani tudi načini iskanja anketirancev. Iskali smo osebe s starostjo nad 15 let in aktivnim udejstvovanjem v športu ter uporabo prehranskih dopolnil za športnike. Anketa je spletnega tipa in je bila širjena do vprašancev izključno preko spletnih medijev. Za pridobivanje anketirancev smo uporabljali različne načine:

- Preko e-pošte na naslove, ki smo jih pridobili pri terenskem delu, najpogosteje v fitness centrih.
- Preko osebnih trenerjev, ki so to posredovali svojim varovancem.
- Preko socialnih omrežij do oseb, ki se ukvarjajo z rekreativnim športom.
- Direktno preko e-pošte do znancev, ki so rekreativni športniki.
- Preko podjetij, ki tržijo prehranska dopolnila in živila za športnike in imajo direkten stik z uporabniki.

Prejeti odgovori so se zbirali med 13.4.2013 in 31.12.2014 v bazi podatkov, ki se avtomatsko shranjuje na vmesniku uporabniškega računa Google Drive in je dostopno preko omenjenega računa kadarkoli. V tem času je nanjo odgovorilo 263 ljudi. Prejete rezultate smo lahko izvozili v pregledovalnik besedil Microsoft Excel za lažje in preglednejše urejanje ter obdelavo. Rezultate smo nato razčlenili in jih z uporabo raznovrstnih orodij obdelali ter izdelali ustrezne preglednice in grafe.

## **6.2. Pregled slovenskega tržišča prehranskih dopolnil in živil za športnike**

Poleg anketiranja smo opravljali tudi terensko delo. To je vključevalo obiske fitness centrov ter specializiranih prodajaln, izvedli smo pogovore z več trenerji v različnih športnih panogah ter fitness inštruktorji kot tudi z nekaterimi obiskovalci. Glavni vir informacij so nam bili uporabniki prehranskih dopolnil in živil za športnike, saj smo skozi pogovore s povprečnim rekreativnim športnikom izvedeli veliko. Na terenu smo tudi pridobivali podatke na kakšen način se izdelki ponujajo in tržijo izven prodajaln ter kako enostavno jih je dobiti.

Analiza tržišča je vključevala tudi pregled spletnih trgovin, forumov in spletnih oglasnikov med 1.12.2014 in 30.5.2015. Pri iskanju spletnih strani smo uporabili spletni iskalnik Google. Za iskanje smo uporabili različne ključne besede, in sicer:

- Prehranska dopolnila za športnike.
- Športna prehrana.
- Izdelki za hujšanje.
- Spodbujevalci testosterona.
- Preworkout boosterji.

- NO boosterji.
- Fat burnerji.

Pregledali smo zadetke na prvih desetih straneh iskalnika. Pri pregledu podjetij smo poizkusili izločiti še vsa tista, ki se ukvarjajo z več različnimi panogami.

Poleg ključnih besed smo zaradi velikega števila zadetkov izbrali še filter, ki jih iskalnik ponuja:

- Spletne strani v slovenščini

V spletnih trgovinah smo preverili:

- Katera je odgovorna oseba za opravljanje dejavnosti.
- Obseg prometa pravne osebe.
- Kakšna je ponudba izdelkov.
- Kako izdelke opisujejo in kakšne informacije ponujajo.
- Uporabljene zdravstvene trditve pri izbranih izdelkih.
- Število fizičnih trgovin pravne osebe.
- Slikovno gradivo izdelkov.

### **6.3. Analiza in primerjava zakonodaje v Sloveniji in Evropski uniji**

Na spletni stran Ministrstva za zdravje smo pridobili točne podatke o vseh veljavnih zakonih in pravilnikih s področja prehranskih dopolnil in živil za športnike. Največji poudarek smo namenili pregledu:

- Pravilnika o prehranskih dopolnilih (6).
- Smernic za opredelitev izdelkov, ki lahko hkrati sodijo v opredelitev zdravila in izdelka, ki je predmet drugih predpisov za uporabo pri ljudeh (JAZMP) (15).
- Direktive 2002/46/ES (5).
- Uredbe (EU) št. 1169/2011.

Pri pregledu zakonodaje smo iskali pomankljivosti in primerjali slovensko in evropsko zakonodajo ter jo skušali povezati s podatki pridobljenimi pri pregledu tržišča in ponudbe prehranskih dopolnil in živil za športnike.

#### **6.4. Baza podatkov**

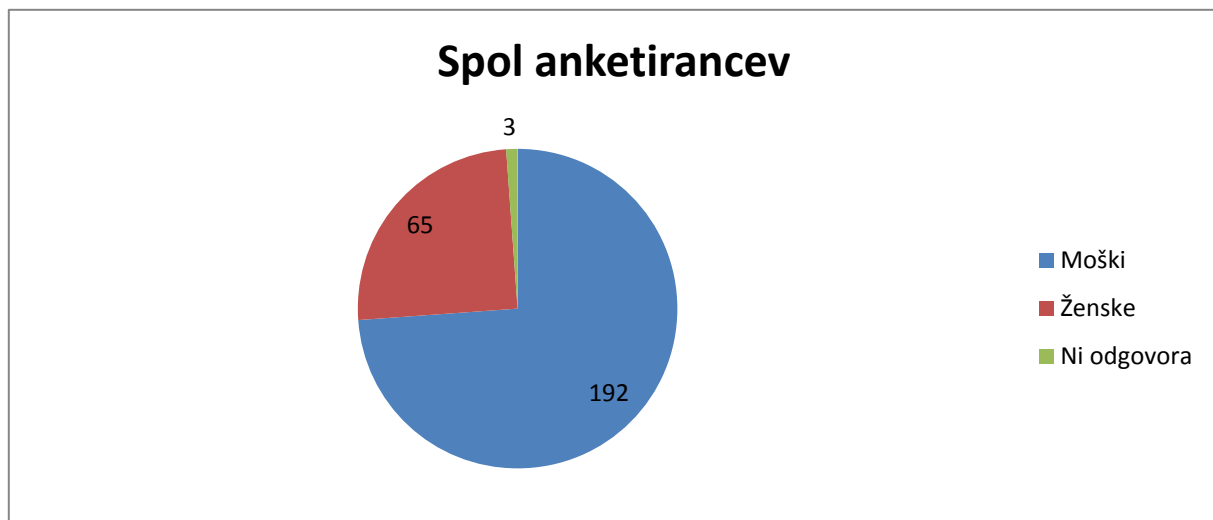
Na podlagi rezultatov pridobljenih z anketo med uporabniki prehranskih dopolnil, pregleda trga ter analize zakonodaje smo pripravili osnutek predloga, ki bi lahko olajšal nadzor nad prehranskimi dopolnili.

## 7. REZULTATI IN RAZPRAVA

### 7.1. Anketa med uporabniki prehranskih dopolnil in živil za športnike

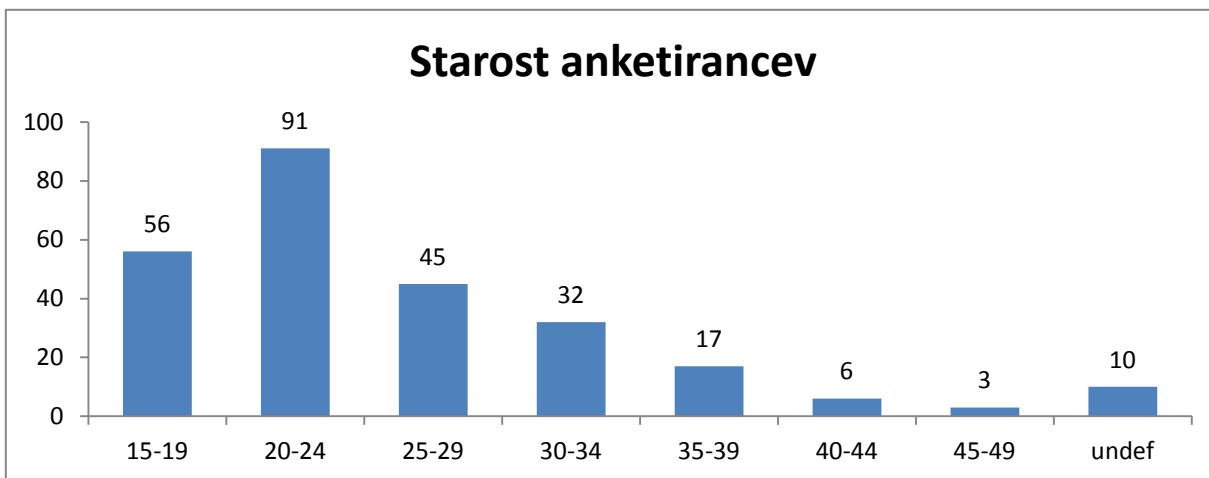
Pri analizi ankete smo upoštevali 260 prejetih odgovorov. Trije anketiranci niso odgovorili na nobeno vprašanje, zato so bili izključeni iz analize. Pri vsakem vprašanju je zabeleženo koliko odgovorov je pomanjkljivih, tako da se vsota odgovorov vedno ujema s številom vseh veljavnih odgovorov. Pomanjkanje odgovora lahko pripišemo temu, da anketiranec ni želel odgovoriti, da se odgovora ni več spomnil ali da je anketo reševal površno.

Predvprašnji sta bili namenjeni določitvi profila uporabnikov, saj smo izvedeli o njihovem spolu in starosti. Večina anketirancev je bila moških, in sicer 74% (192), 3 odgovori so bili neveljavni, ostalih 25% (65) pa so bile ženske.



GRAF 1: Odgovori na prvo predvprašanje.

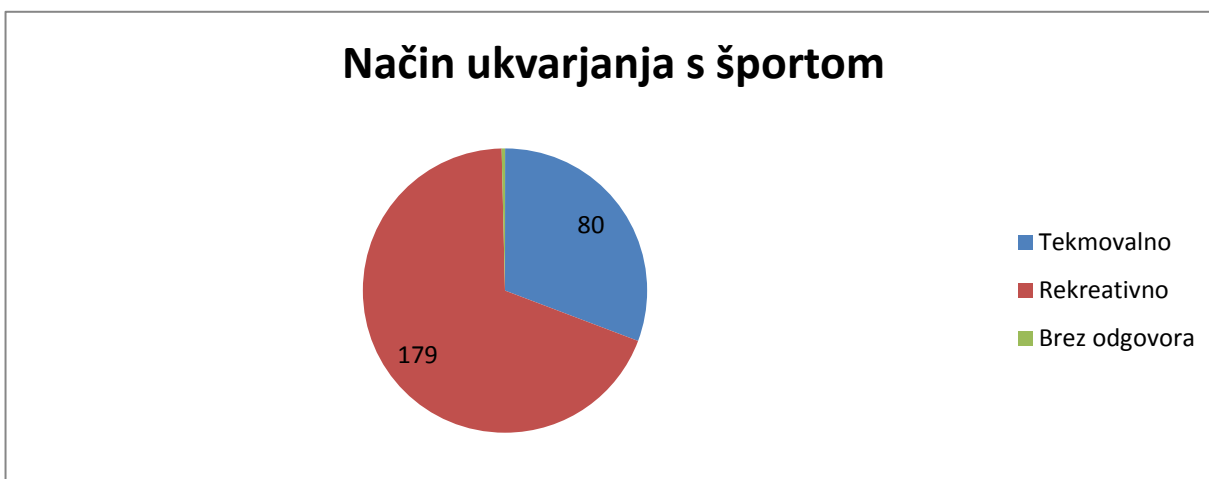
Pri analizi starosti smo uporabnike razvrstili v skupine z intervali po 5 let, začeni od 15 leta starosti dalje. Skupaj smo postavili 7 starostnih skupin do 49 leta starosti. Večina anketirancev je med 15 in 30 letom, skupaj 192 (74%). Najobširnejši interval obsega uporabnike v starosti med 20 in 24 letom starosti. Povprečni anketiranec v naši raziskavi je torej moški med 15-im in 30-im letom starosti.



GRAF 2: Odgovori na drugo predvprašanje.

#### 1. ODGOVORI NA VPRAŠANJE: »Kako se ukvarjaš s športom?«

Pri prvem vprašanju ugotavljamo ali so anketiranci rekreativni ali tekmovalni športniki. To vprašanje je izhodišče za ugotavljanje razlik med tistimi, ki se bojujejo za uvrstitve na tekmovanjih in med tistimi, ki se športno udeležujejo zgolj zaradi lastnega zdravja in dobrega počutja. Kot pričakovano se večina anketirancev športno udeležuje rekreativno, čeprav delež tekmovalcev predstavlja 30,7% oziroma 80 vprašanih. Pomembno je izpostaviti, da so se verjetno tudi nekateri športniki, ki se udeležujejo rekreativnih tekem uvrstili v tekmovalno kategorijo. Le ena oseba ni podala odgovora na kakšen način se ukvarja s športom.

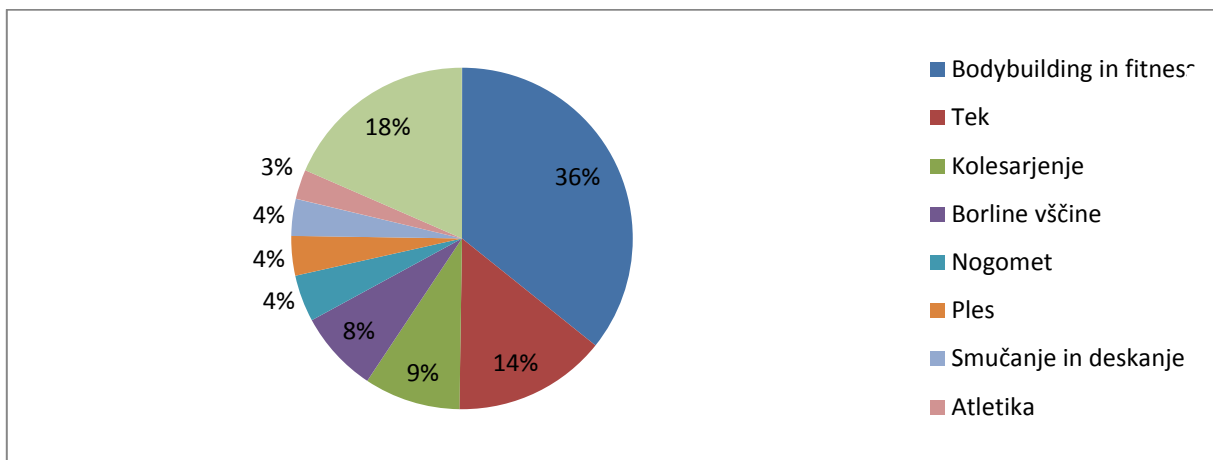


GRAF 3: Odgovori na vprašanje številka 1.



## 2. ODGOVORI NA VPRAŠANJE: »S katerim športom ali športi se ukvarjaš?«

Pri drugem vprašanju so anketiranci morali sami vpisati športe v katerih se udeležujejo. Možno je bilo vpisati več športnih panog. V rezultatih smo upoštevali vsoto vseh odgovorov in jih razporedili po naštetih disciplinah. Skupaj je bilo naštetih več kot 25 različnih športnih panog. Rekreativni športniki se po pričakovanjih udeležujejo v več različnih disciplinah. Z veliko večino prevladujejo športniki v panogi »Fitnes«. Tu je potrebno upoštevati vse, ki obiskujejo fitness centre in tam trenirajo, torej tako tiste, ki obiskujejo določene vodene vadbe, kjer prevladujejo ženske, tiste, ki izvajajo le aerobno vadbo na napravah kot so tekalne steze, kolesa in na tiste, ki se udeležujejo v klasičnih utežarnah, torej trenirajo s prostimi utežmi, na fitness napravah ali z lastno telesno težo. V to kategorijo spadajo tudi vsi, ki so napisali bodybuilding ter druge oblike dvigovanja uteži (weightlifting, powerlifting, crossfit, streetfitness) in drugi. Klasičnega bodybuildinga ni veliko je pa zagotovo prisoten. Večina obiskovalcev klasične utežarne je v starosti med 20- in 30 letom. Mladostniki običajno trenirajo zaradi želje po spremembi fizičnega izgleda. Druge dve največji skupini sta tek in kolesarjenje, torej športa v naravi, saj skupaj predstavljata približno 23% vseh športnih dejavnosti. Izpostaviti velja še borilne veščine, ki se jih udeležuje 8% anketirancev. Ostale panoge so manj pogoste.

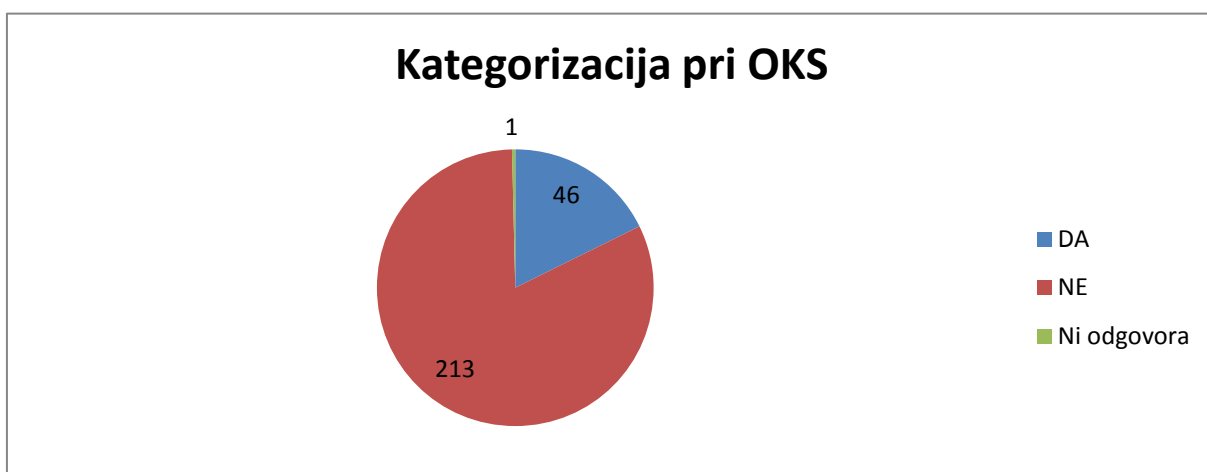


GRAF 4: Odgovori na vprašanje številka 2.

## 3. ODGOVORI NA VPRAŠANJE: Si (si bil) kategoriziran pri Olimpijskem komiteju Slovenije?

Tretje vprašanje je bilo namenjeno tekmovalnim športnikom, in sicer tistim, ki so ustrezali kriterijem Olimpijskega komiteja Slovenije (OKS) in bili zaradi njihovih dosežkov kategorizirani. OKS razvršča športnike glede na njihove rezultate v različne kategorije. Zanimiva bo primerjava ali so kategorizirani športniki bolj previdni pri uporabi prehranskih dopolnil in živil za športnike in ali pridobivajo več informacij pred njihovo uporabo kot rekreativni športniki, saj so bolj izpostavljeni nadzoru in kontrolam.

Od 80 tekmovalnih športnikov je 33 takšnih, ki so kategorizirani pri olimpijskem komiteju Slovenije. Poleg tega je tudi 13 anketirancev, ki so označili, da se s športom ukvarjajo rekreativno, na to vprašanje odgovorilo z »DA«. To pomeni, da so bili pred tem kategorizirani in verjetno tekmovalci, sedaj pa se s športom ukvarjajo le še rekreativno.



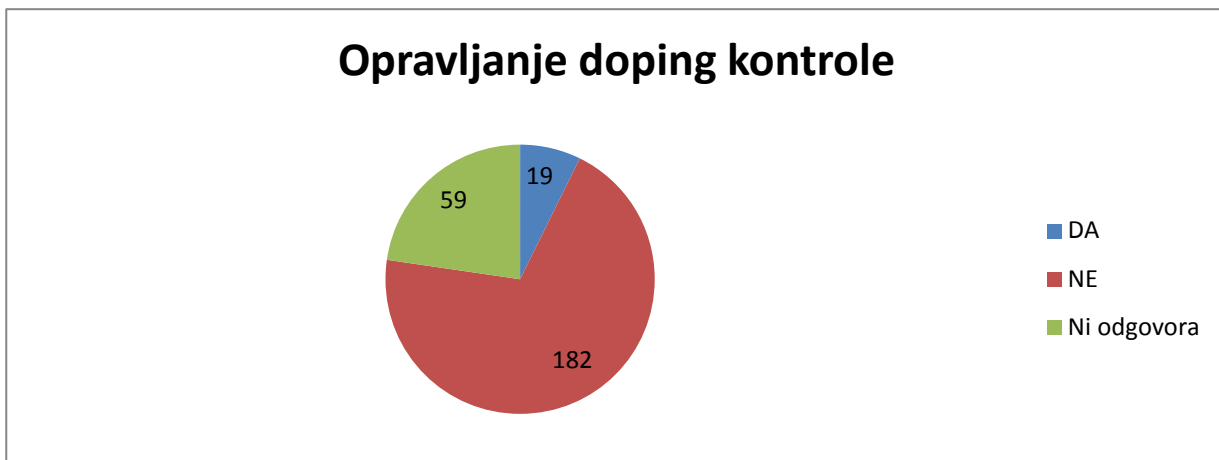
GRAF 5: Odgovori na vprašanje številka 3.

4. *ODGOVORI NA VPRAŠANJE: Če si pri prvem vprašanju odgovoril "TEKMOVALNO": Si že kdaj opravljal doping kontrolo?*

a. *ODGOVORI NA PODVPRAŠANJE: »Če si pri prejšnjem vprašanju odgovoril z DA, kolikokrat do sedaj si jo opravljal?«*

Ti dve vprašanji ugotavljata kako pogosto tekmovalni športniki opravljajo doping kontrolo in kolikokrat ter ali se njihove navade pri uporabi izdelkov za izboljšanje rezultatov in pomoč pri intenzivni vadbi kaj razlikujejo od ostalih, ki nimajo napovedanih ali nenapovedanih kontrol na tekmovanjih ali izven njih. Skupaj je 19 oseb opravljal doping kontrolo, večinoma enkrat, le nekateri večkrat. Pri odgovorih na podvprašanje smo prejeli

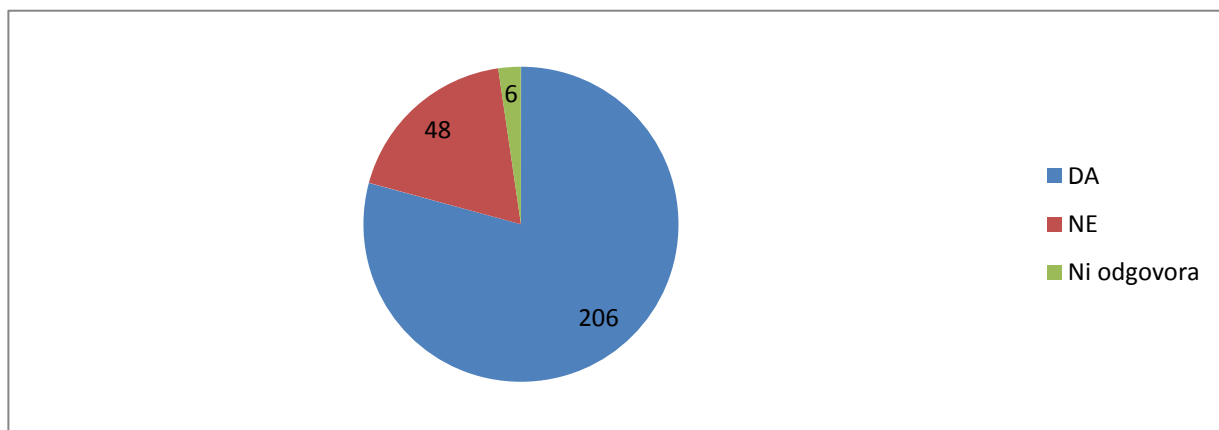
premalo odgovorov za izpeljavo pomembnih zaključkov, zato nismo izpeljali analize na to vprašanje.



GRAF 6: Odgovori na vprašanje številka 4.

5. *ODGOVORI NA VPRAŠANJE: »Ali poleg običajne prehrane ZA IZBOLJŠANJE SVOJIH DOSEŽKOV IN NAPREDKA PRI VADBI uporabljaš oz. si uporabljal še druge izdelke, ki niso dostopni v klasičnih živilskih trgovinah (DOSTOPNI SO V: specializiranih prodajalnah s športno prehrano oz. prehranskimi dopolnili za športnike, v lekarni, v fitnes centrih, preko spleta, preko TV oglasov ali časopisnih oglasov, preko prijateljev ali v tujini)?«*

Ugotovili smo, da kar 79% anketirancev prehranska dopolnila uporablja z namenom pomoči pri vadbi in izboljšanja rezultatov ter hitrejšega napredka. To dokazuje, da so tako rekreativni kot tekmovalni športniki dovzetni za uporabo izdelkov, ki jim lahko omogočajo lažje in hitrejše napredovanje v vadbi in s tem lažje doseganje ciljev. Le 48 anketirancev ne uporablja izdelkov z namenom vpliva na fizične sposobnosti.



GRAF 7: Odgovori na vprašanje številka 5.

6. ODGOVORI NA VPRAŠANJE: »Obkroži katere izmed spodaj naštetih kategorij izdelkov si že uporabljal / uporabljaš:«

Izdelke smo razdelili v 11 različnih kategorij. Kategorije smo oblikovali predvsem na podlagi razvrščanja izdelkov s strani prodajalcev, saj jih tako anketiranci tudi najlažje prepoznajo in razvrstijo. Po pričakovanju prevladujejo beljakovinski napitki, ki so dejansko živila za dopolnjevanje dnevnega jedilnika z beljakovinami ter vitamini in minerali kot prehranska dopolnila. Beljakovine spadajo med živila za športnike, medtem ko so vitamini in minerali prehransko dopolnilo. Veliko uporabnikov uporablja tudi izdelke iz kategorij, katere bomo podrobneje pregledali v analizi tržišča in iz vidika varnosti za zdravje, saj jih kar 131 uporablja oziroma je uporabljalo izdelke za hujšanje, 102 stimulanse pred treningom in 59 izdelke za spodbujanje telesne produkcije testosterona. Potrebno je izpostaviti tudi veliko število uporabnikov kreatina, aminokislin in maščobnih kislin.

PREGLEDNICA 2: Odgovori na vprašanje številka 6.

<b>Uporabljen kategorija izdelkov</b>	<b>Uporabniki</b>	<b>% vseh</b>
Izdelki za hujšanje	131	50,4
Stimulansi za pred treningom	102	39,2
Izdelki za povečanje lastne telesne produkcije testosterona	59	22,7
Izdelki iz zelišč in njihovih ekstraktov	140	53,8
Proteinski/beljakovinski napitek	217	83,5
Aminokislina	148	56,9
Maščobne kisline	153	58,8
Kreatin	125	48,1
Različni ogljikohidratni napitki	106	40,8
Vitamini in minerali	201	77,3

PREGLEDNICA 2a: Odgovori na vprašanje številka 6: Razlike med moškimi in ženskami.

Uporabljena kategorija izdelkov	Moški	% vseh	Ženske	% vseh
Izdelki za hujšanje	98	51,0	31	47,7
Stimulansi za pred treningom	84	43,8	17	26,2
Izdelki za povečanje lastne telesne produkcije testosterona	56	29,2	2	3,1
Izdelki iz zelišč in njihovih ekstraktov	99	51,6	40	61,5
Proteinski/beljakovinski napitek	174	90,6	41	63,1
Aminokislina	128	66,7	18	27,7
Maščobne kisline	126	65,6	25	38,5
Kreatin	113	58,9	10	15,4
Različni ogljikohidratni napitki	95	49,5	9	13,8
Vitamini in minerali	150	78,1	49	75,4

Ženske so v povprečju uporabljale 3,7 izdelka iz različnih kategorij, medtem ko moški 5,8. Le v dveh kategorijah je odstotek uporabnikov približno enak, in sicer pri izdelkih za hujšanje ter vitaminih. V primerjavi z moškimi ženske več posegajo po zeliščnih izdelkih in njihovih ekstraktih, medtem ko so moški večji uporabniki v vseh ostalih kategorijah.

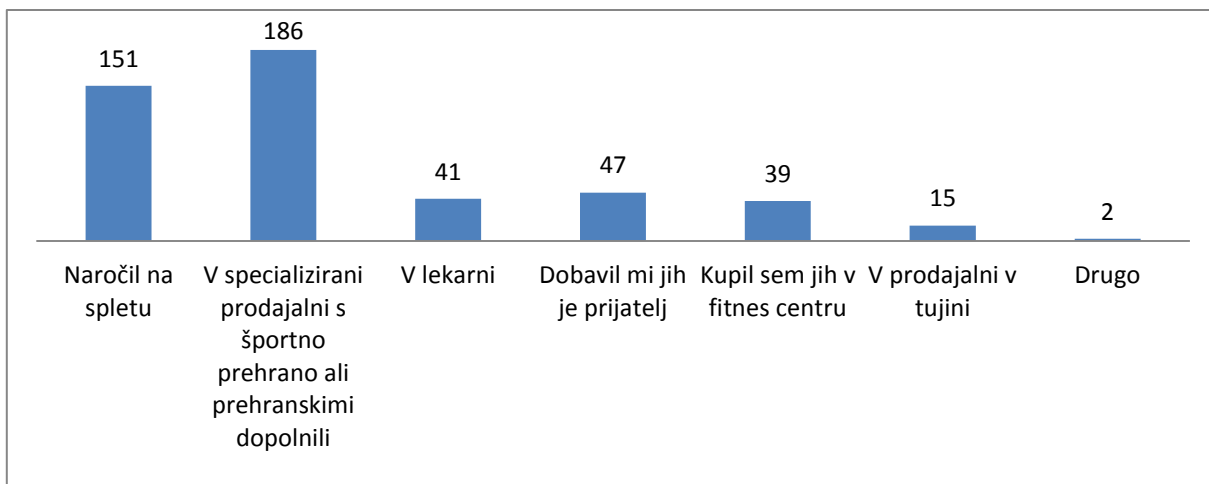
PREGLEDNICA 2b: Odgovori na vprašanje številka 6: Razlike med tekmovalci in rekreativci.

Uporabljena kategorija izdelkov	Tekmovalci	% vseh	Rekreativci	% vseh
Izdelki za hujšanje	41	51,3	90	50,3
Stimulansi za pred treningom	34	42,5	68	38,0
Izdelki za povečanje telesne produkcije testosterona	18	22,5	41	22,9
Izdelki iz zelišč in njihovih ekstraktov	41	51,3	99	55,3
Proteinski/beljakovinski napitek	65	81,3	152	84,9
Aminokislina	42	52,5	106	59,2
Maščobne kisline	41	51,3	112	62,6
Kreatin	34	42,5	91	50,8
Različni ogljikohidratni napitki	28	35,0	78	43,6
Vitamini in minerali	65	81,3	136	76,0

Primerjava med tekmovalnimi in rekreativnimi športniki ni pokazala bistvene razlike, saj so tekmovalni športniki v povprečju posegli po 5,1, medtem pa rekreativni po 5,4 izdelka iz različnih kategorij. Manjše razlike lahko opazimo le v kategorijah aminokislin, maščobnih kislin in kreatina, kjer so rekreativni športniki večji uporabniki.

7. *ODGOVORI NA VPRAŠANJE: »Kje si kupil/a izdelke iz vprašanja številka 6?«*

To vprašanje je pomembno za določevanje nakupovalnih navad anketirancev. Prehranska dopolnila in živila, ki se uporabljajo v športu niso klasična dopolnila, ampak ustrezajo posebnemu profilu uporabnikov. Rezultati nakazujejo na izrazito nakupovanje preko spleta in v specializiranih prodajalnah s športno prehrano in prehranskimi dopolnili. Po pričakovanju je število uporabnikov, ki nakupujejo v lekarnah nizko, saj je ponudba tovrstnih izdelkov tam zelo slaba v primerjavi s prej omenjenima kategorijama, zato je tudi njen delež v tem primeru zelo nizek, saj je le 41 odgovorov, ki to potrjuje. Več anketirancev je celo odgovorilo, da izdelke nabavijo preko prijatelja oziroma znanca. Približno v enakem odstotku kot v lekarni je nakup izvedlo v fitness centrih. Le 15 vprašancev pa je izdelke kupilo v tujini, najverjetneje tu prevladujejo tuje spletne trgovine.

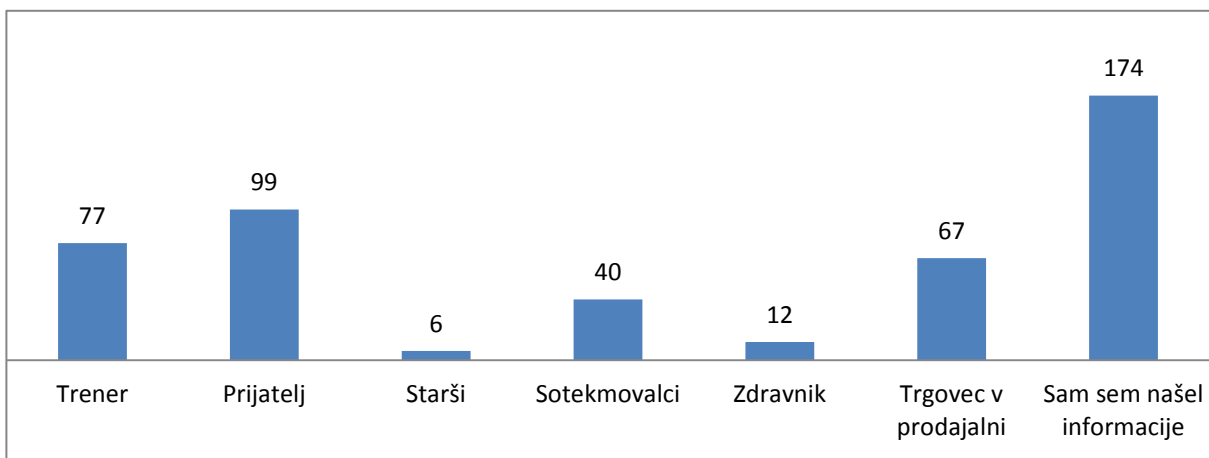


GRAF 8: Odgovori na vprašanje številka 7.

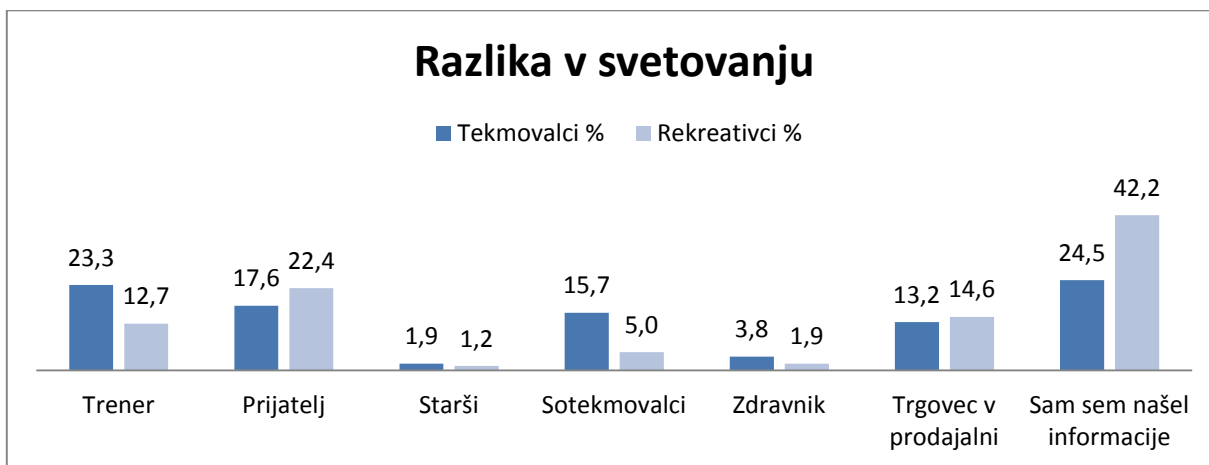
8. *ODGOVORI NA VPRAŠANJE: »Kdo ti je svetoval KATERE izdelke uporabljati?«*

Pri izboru izdelkov se ljudje najraje odločajo na podlagi informaciji, ki jih pridobijo samostojno iz različnih virov, kar je po pričakovanju. Veliko vlogo tukaj odigrajo še prijatelji,

kar je seveda povezano, da veliko anketirancev izdelek kupi direktno pri prijatelju ter trenerju. 38,7% anketirancev izdelke kupuje v specializiranih prodajalnah, vendar le 14,1% poišče nasvet v prodajalni. To pomeni, da si informacije pridobijo drugje in ima prodajalec manjši vpliv na njihov izbor in svetovanje. Prodajalec v trgovini ima manjšo vlogo kot trener ali prijatelj. Zdravniki in starši praktično nimajo vpliva pri izboru izdelkov in se anketiranci na njih ne obračajo po nasvete za izbor pravih izdelkov.



GRAF 9: Odgovori na vprašanje številka 8.



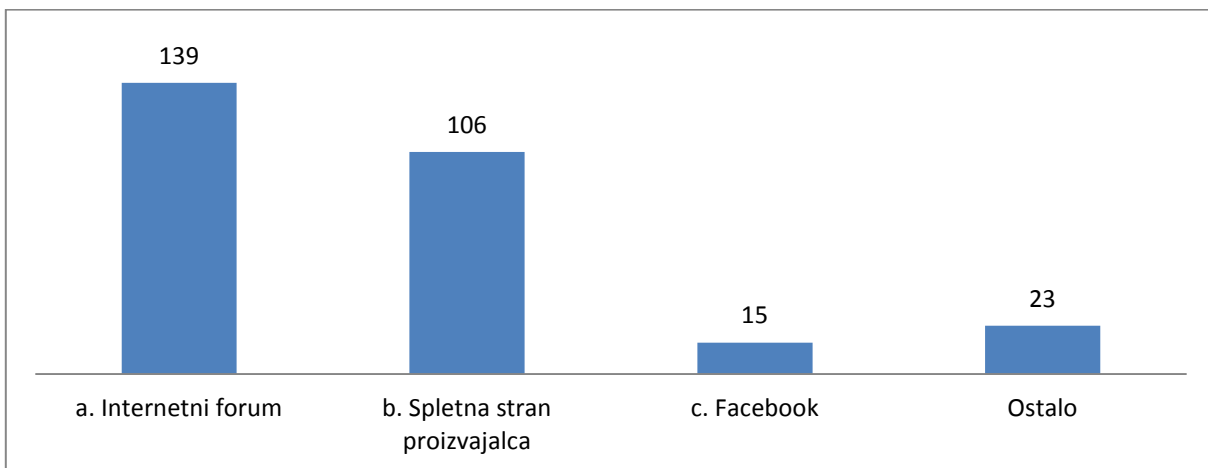
GRAF 9a: Odgovori na vprašanje številka 8: Razlika v svetovanju med tekmovalci in rekreativci.

Med tekmovalnimi in rekreativnimi športniki najdemo nekaj pomembnih razlik, in sicer tekmovalci bolj zaupajo in uporabljajo informacije trenerja ter njihovih sotekmovalcev. Tudi nasveti zdravnika so za tekmovalce pomembnejši, čeprav se jih oboji poslužujejo zelo

malo. Na drugi strani se rekreativci bistveno bolj poslužujejo informacij, ki jih sami najdejo na spletu. Iz primerjave je jasno, da so tekmovalci nekoliko bolj previdni pri izbiri prehranskih dopolnil kot rekreativci, saj se ne zanašajo toliko na spletne vire.

9. *ODGOVORI NA VPRAŠANJE: »Če si pri prejšnjem vprašanju označil odgovor "g" (Sam sem našel informacije)- Kje si našel te informacije?«*

Pri iskanju informacij o izboru izdelkov lahko anketiranec pridobiva podatke iz več virov, pri tem jih skoraj polovica, ki informacije pridobivajo samostojno, uporablja kot vir splet ali natančneje internetni forum. Forum na spletu je stičišče različnih skupin, kjer so teme razdeljene v določene sklope in vsak lahko v skladu s pravili foruma izraža svoje mnenje in svetuje ostalim uporabnikom. Pri tem ni kontrole nad trditvami in svetovanjem, ki ga vršijo uporabniki foruma ostalim članom. Na spletni strani proizvajalca išče informacije in nasvete 37% odstotkov anketirancev. Le peščica je takšnih, ki informacije pridobiva preko Facebooka in drugih socialnih omrežij, medtem ko jih 8% poišče drug vir informacij.



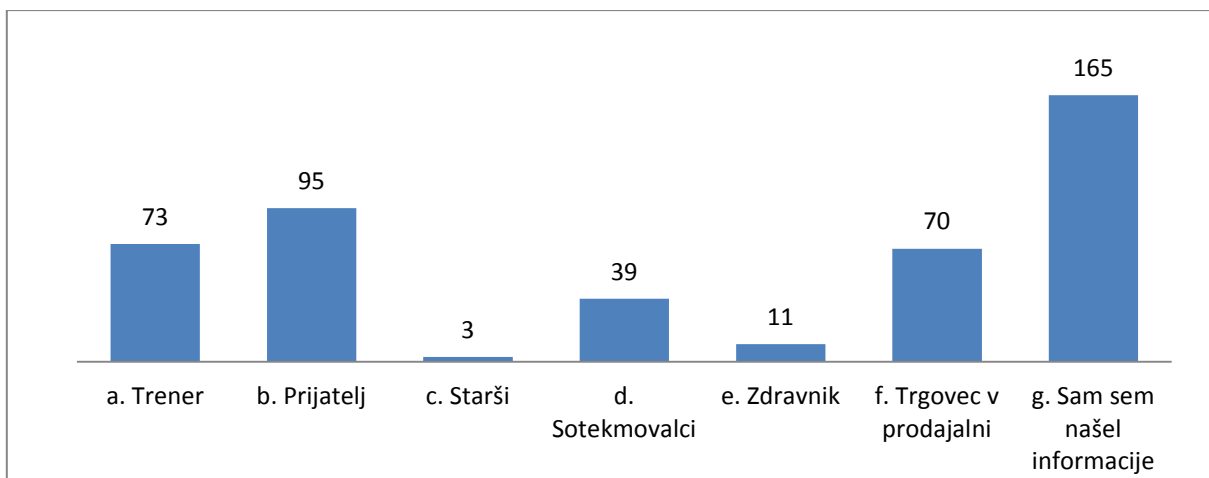
GRAF 10: Odgovori na vprašanje številka 9.

10. *ODGOVORI NA VPRAŠANJE: »Kdo ti je svetoval KAKO uporabljati izdelek/e?«*

Odgovori na to vprašanje so praktično enaki kot pri prejšnjem, torej kdo je svetoval katere izdelke uporabljati. Večina jih tudi tukaj samih poišče informacije iz različnih virov. Vpliv zdravnika in staršev je tudi pri svetovanju o načinu uporabe izredno nizek, medtem ko imajo prijatelji veliko vlogo, večjo kot trener in prodajalec v specializirani prodajalni.



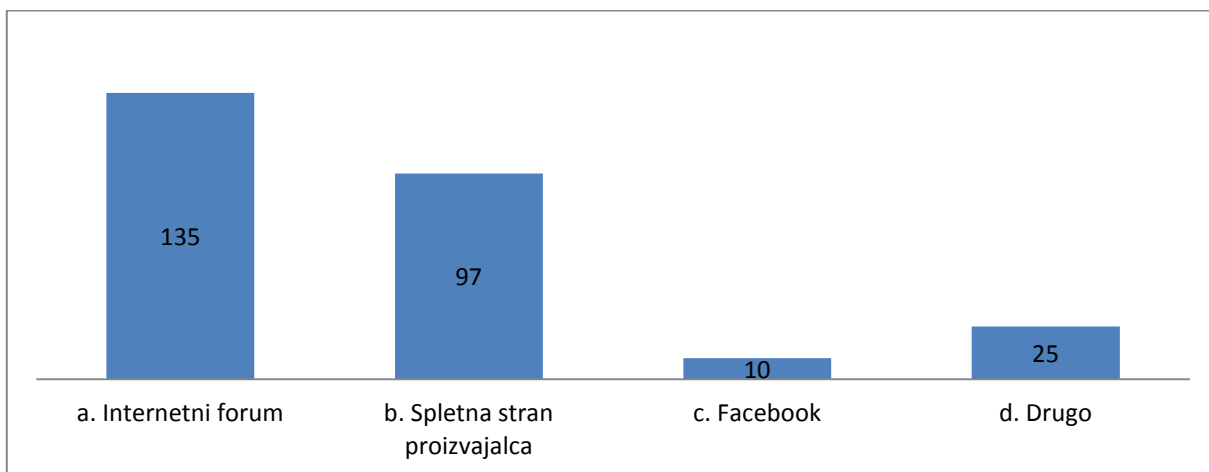
Sotekmovalci svetujejo podobno kot prijatelji, verjetno zato, ker so oni izdelke že uporabljali in priporočajo ter svetujejo na podlagi svojih izkušenj.



GRAF 11: Odgovori na vprašanje številka 10

*11. ODGOVORI NA VPRAŠANJE: »Če si pri prejšnjem vprašanju označil odgovor "g" (Sam sem našel informacije) - Kje si našel te informacije?«*

Tudi tukaj so odgovori identični tistim iz vprašanja številka 9. Uporabniki se zatekajo na spletni forum ne samo po nasvet katere izdelke je najboljše uporabljati, ampak tudi kako in na kakšen način. Spletna stran proizvajalca je prisotna v enakem deležu 37%, medtem ko so socialna omrežja oziroma Facebook le minimalno prisotna (4%).



GRAF 12: Odgovori na vprašanje številka 11.

12. ODGOVORI NA VPRAŠANJE: »Si se izobrazil o učinkih in lastnostih kupljenih izdelkov?«

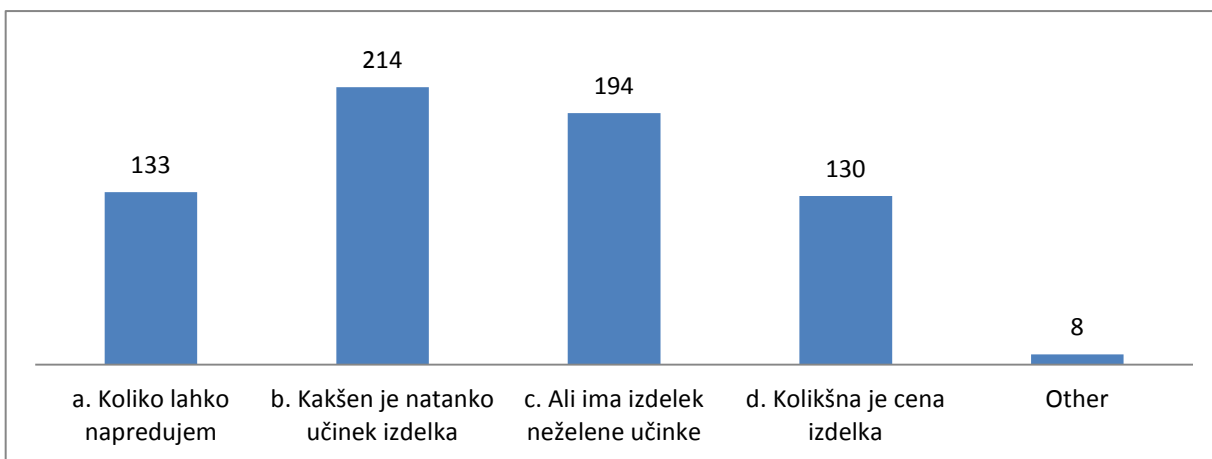
Uporabniki izdelkov trdijo, da so se kar v 96% izobrazili o učinkih in lastnostih kupljenih izdelkov, le 4% pa jih te informacije niso zanimale oziroma jih niso pridobili.



GRAF 13: Odgovori na vprašanje številka 12.

a. ODGOVORI NA VPRAŠANJE: »Če si odgovoril z "DA" na prejšnje vprašanje: Katere informacije o izdelku so te zanimale?«

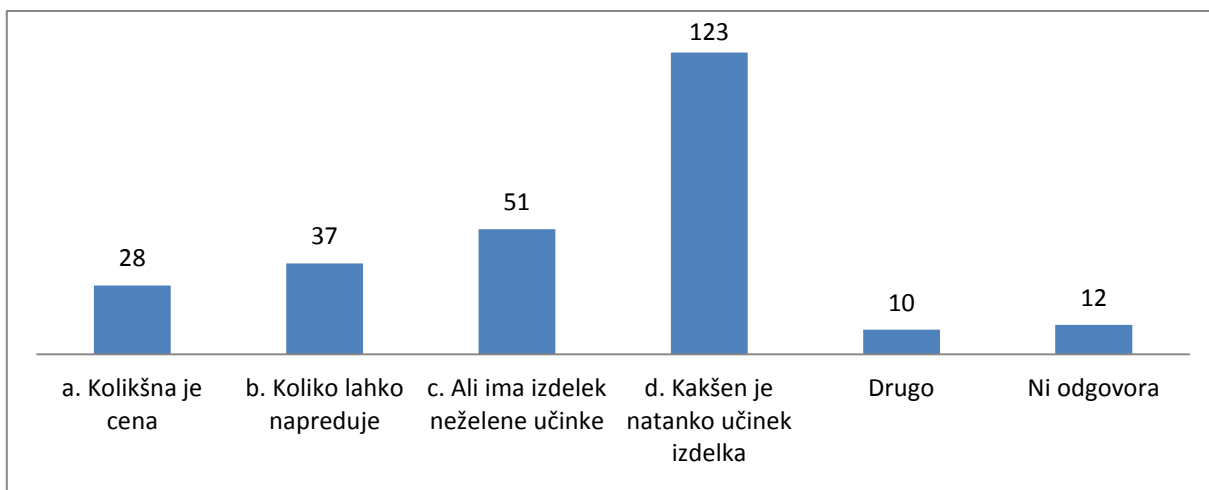
Glede na visok odstotek pozitivnih odgovorov na prejšnje vprašanje, kar 96%, smo pričakovali, da bo mogoče cena najpomembnejši dejavnik, vendar se je izkazalo ravno obratno. Uporabnike je najbolj zanimalo kako izdelek natančno deluje oziroma učinkuje, in sicer 82%. Poleg tega je 75% anketirancev tudi zanimalo ali imajo izdelki lahko neželene učinke. Dobro polovico je zanimalo še koliko lahko ob uporabi izdelka napredujejo in kakšna je cena izdelka.



GRAF 14: Odgovori na vprašanje številka 12a.

*13. ODGOVORI NA VPRAŠANJE: »Kaj je bilo najpomembnejše/odločilno pri nakupu izdelka?«*

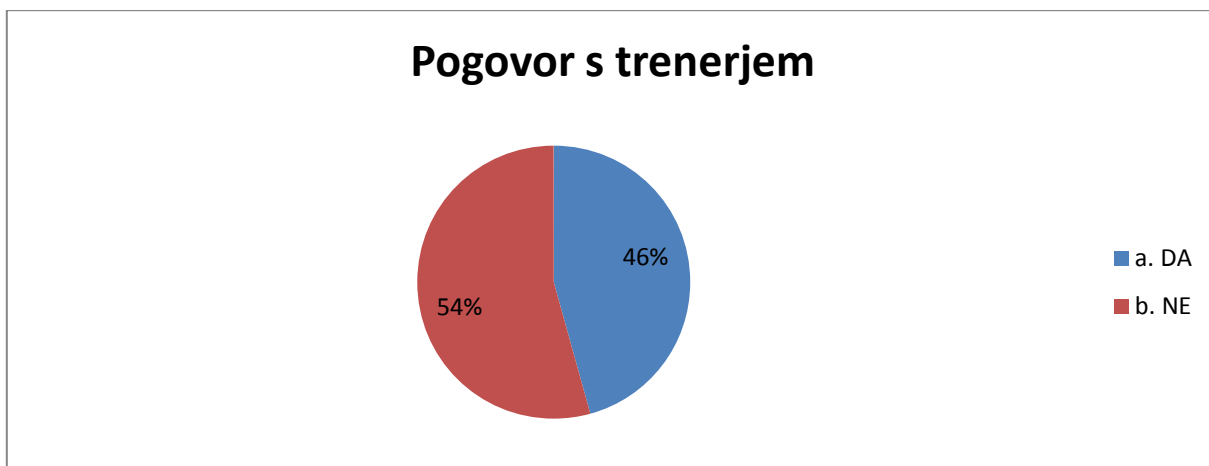
Med lastnosti izdelka, ki so najpomembneje vplivali na nakup prevladuje natančen učinek izdelka, in sicer v 47% (123 uporabnikov). Manj odločilna pri nakupu izdelka je informacija o neželenih učinkih, saj je bilo to pomembno pri 51 uporabnikih, medtem ko je 37 uporabnikov najbolj zanimalo koliko lahko napredujejo ob uporabi omenjenega izdelka. Cena je med najmanj pomembnimi trditvami, saj je odločilnega pomena le pri 10,7% odstotka vprašancev. Ostali odgovori so v majhnem odstotku.



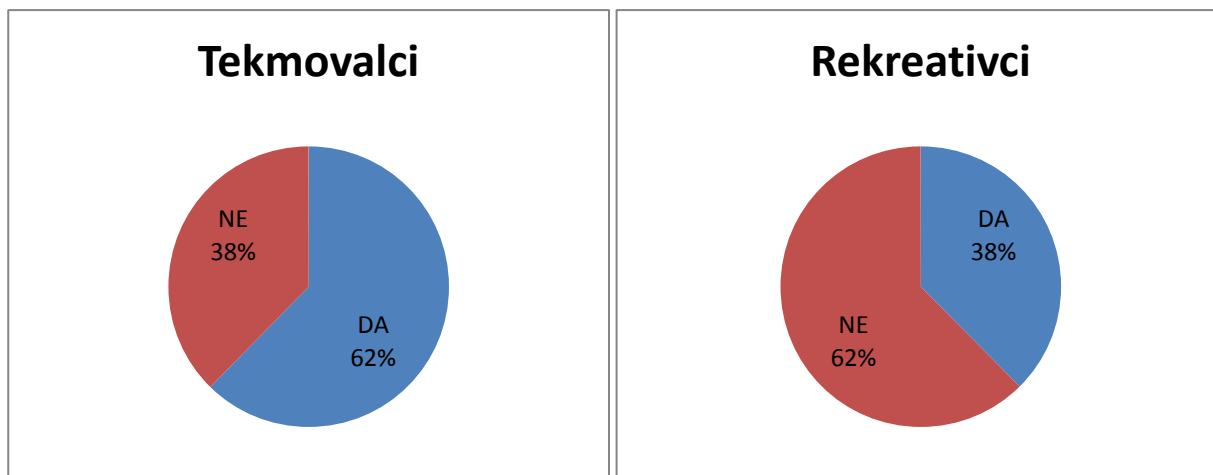
GRAF 15: Odgovori na vprašanje številka 13.

14. ODGOVORI NA VPRAŠANJE: »Ali si se s trenerjem pogovoril o teh izdelkih, ga vprašal po mnenju, mu zaupal uporabo ali drugo?«

46% uporabnikov se je odločilo, da bodo o uporabi izdelkov spregovorili s trenerjem in mu to zaupali, medtem ko se ostali za to niso odločili ali trenirajo brez trenerja.



GRAF 16: Odgovori na vprašanje številka 14.

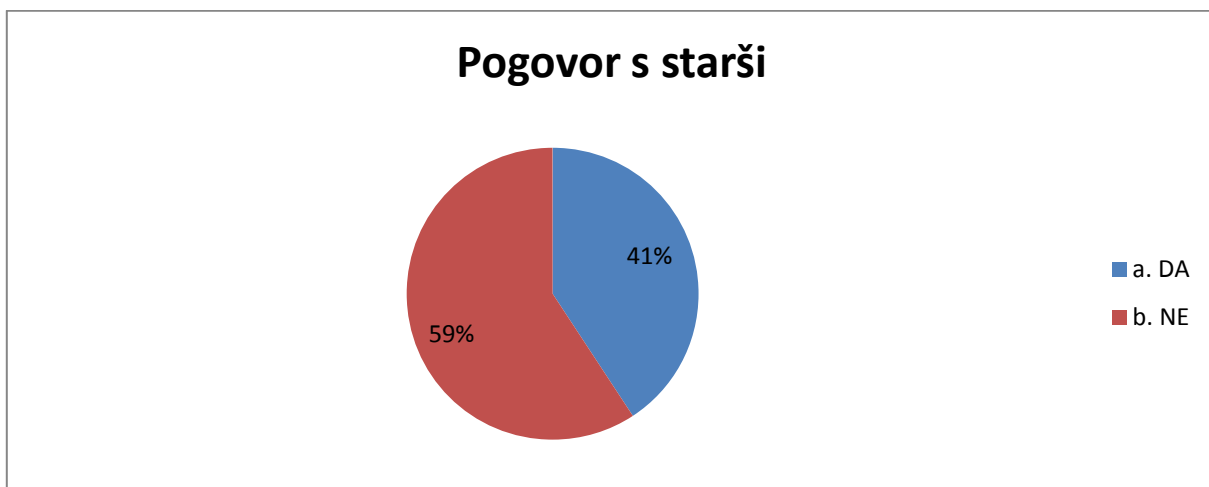


GRAF 16a: Odgovori na vprašanje številka 14: Primerjava med tekmovalci in rekreativci.

Primerjava med tekmovalci in rekreativci je pokazala razliko v zaupanju do trenerja, saj tekmovalci bistveno bolj zaupajo uporabo izdelkov trenerju kot rekreativci. Razlika je lahko tudi posledica, da rekreativni športniki nimajo trenerjev in trenirajo samostojno, medtem ko jih večina tekmovalcev ima.

15. ODGOVORI NA VPRAŠANJE: »Ali si se s starši pogovoril o teh izdelkih, jih vprašal po mnenju, jim zaupal uporabo ali drugo?«

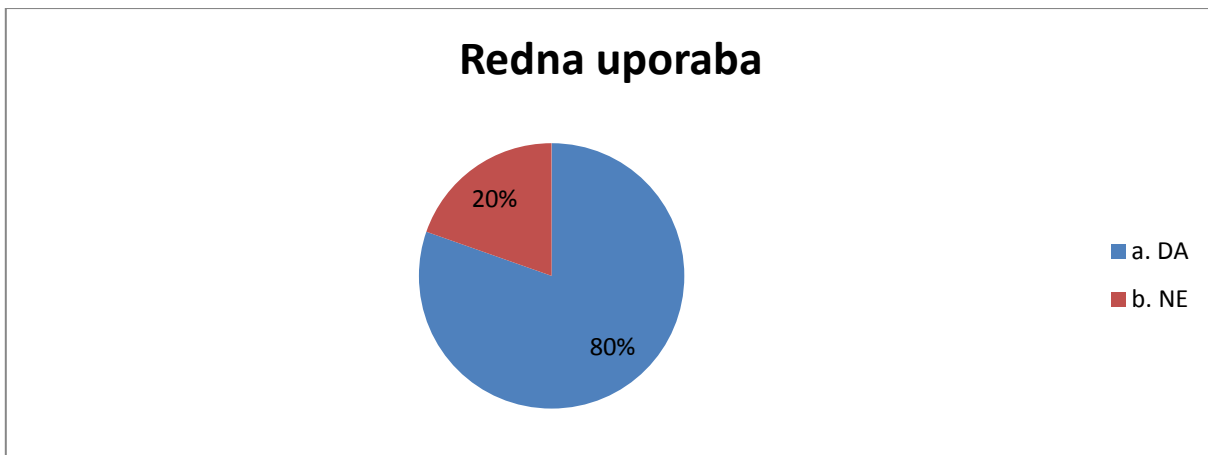
Slabi dve tretjini se o uporabi prehranskih dopolnil in živil za športnike ni pogovorilo s starši, kar je sicer razumljivo za uporabnike nad 30 letom starosti. Odgovori so skladni z ostalimi rezultati, saj je izredno majhen odstotek anketiranih poiskalo pomoč pri izboru in načinu uporabe pri starših. Tukaj smo sicer pričakovali več pozitivnih odgovorov predvsem pri uporabnikih v starostni kategoriji do 20 let.



GRAF 17: Odgovori na vprašanje številka 15.

16. ODGOVORI NA VPRAŠANJE: »Ali izdelke uporabljaš (si uporabljal) redno - to pomeni, da slediš navodilom uporabe posameznega izdelka kot je to priporočeno oz. določeno na embalaži oz. kot so ti priporočili ali kot si se sam o tem izobrazil in izdelek uporabljaš (si uporabljal) toliko časa kot je to priporočeno za doseganje ustreznega/želenega učinka?«

80% uporabnikov je sledilo navodilom uporabe, ki so jih pridobili iz različnih virov ali preko prijateljev, spleta, prodajalca ali drugje, v veliki večini pa samostojno. Izdelek oziroma izdelke so uporabljali tudi ustrezno časovno obdobje, ki naj bi zadoščalo za lažje doseganje želenega rezultata. Ostalih 20% anketiranih se teh navodil ni držalo.



GRAF 18: Odgovori na vprašanje številka 16.

*17. ODGOVORI NA VPRAŠANJE: »Ali si ob/po uporabi izdelkov občutil pričakovan učinek?«*

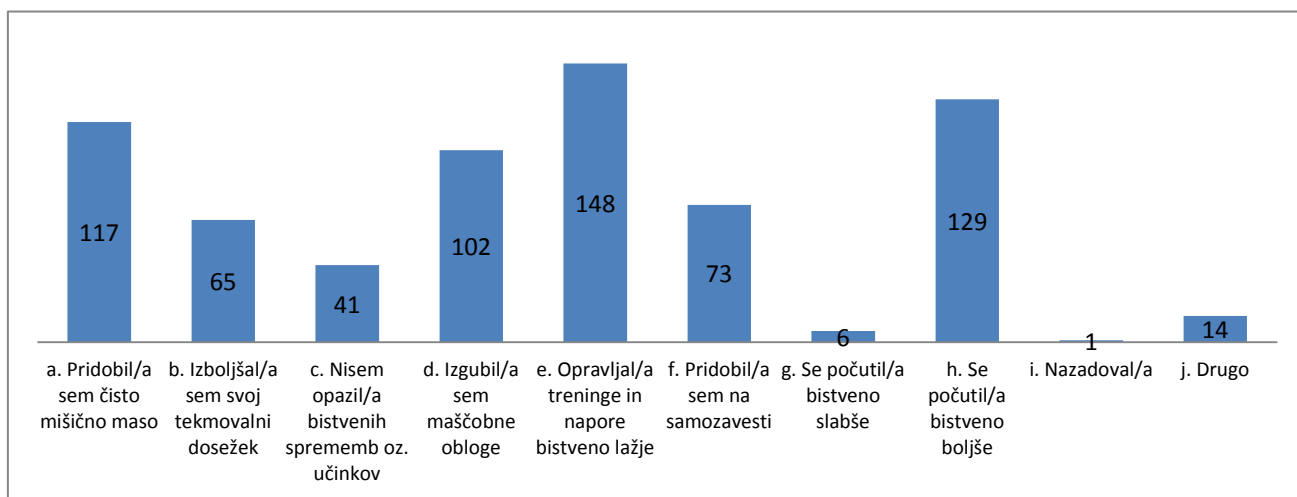
Štiri petine vprašanih (79%) je na nekakšen način občutilo delovanje uporabljenega izdelka oz. izdelkov in zaznalo pričakovan učinek zaradi katerega so izdelek tudi kupili. Na drugi strani 16% ljudi ni občutilo tega, kar so ob nakupu pričakovali. Če primerjamo dobljene rezultate s tistimi v Raziskavi javnega mnenja o uporabi prehranskih dopolnil iz leta 2010, ugotovimo da so zelo primeljivi z našimi, saj je takrat 74% ljudi zaznalo pozitivne učinke na zdravje, medtem ko jih 14% tega ni občutilo (5).



GRAF 19: Odgovori na vprašanje številka 17.

### 18. ODGOVORI NA VPRAŠANJE: »Po uporabi izdelkov sem:«

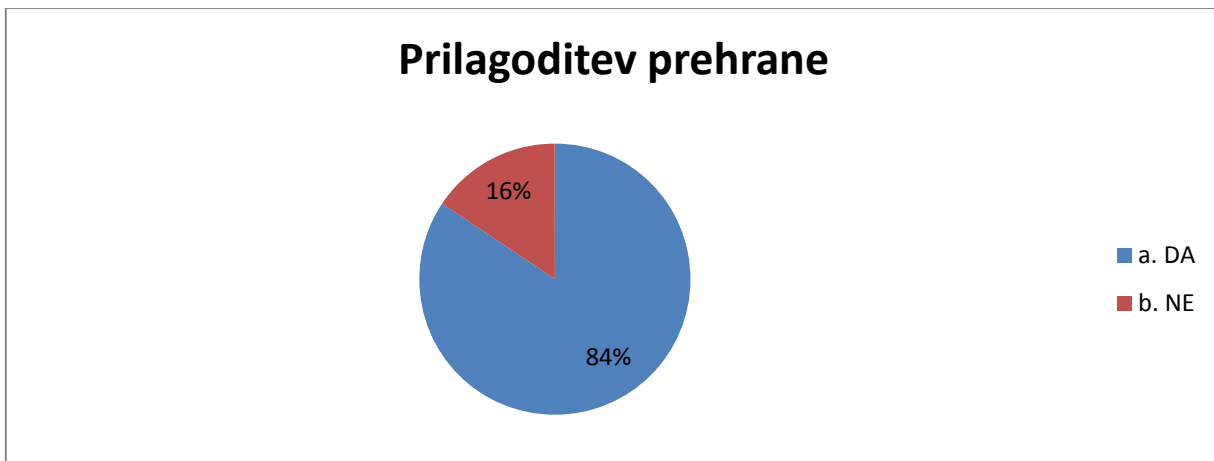
Anketiranci so uporabljali različne izdelke, zato so tudi pričakovani učinki in rezultati različni. Uporabnik je seveda ob uporabi lahko zaznal več naštetih stvari. Izpostavimo lahko, da je 148 uporabnikov odgovorilo, da treninge opravljajo bistveno lažje kot prej in da se v 49,6% odgovorov uporabniki počutijo bistveno boljše kot prej, kar pomeni 129 vprašanih. Skupaj je več kot 90% vseh odgovorov takšnih, pri katerih so občutili napredek in boljše počutje. Od vseh športnikov, ki so uporabljali izdelke je le eden odgovoril, da je pri tem nazadoval in le 6, da so se po uporabi počutili bistveno slabše. Le v 6% niso opazili napredka oziroma kateregakoli izmed naštetih učinkov.



GRAF 20: Odgovori na vprašanje številka 18.

### 19. ODGOVORI NA VPRAŠANJE: »Ali si poleg naštetih izdelkov prilagodil tudi režim prehranjevanja?«

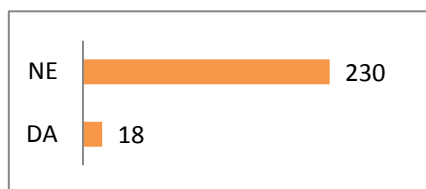
Anketiranci so v 84% poleg uporabe prehranskih dopolnil in živil za športnike prilagodili tudi režim prehranjevanja, medtem ko se 16% le teh to ni zdelo potrebno oziroma so prehrano po njihovem mnenju imeli že ustrezno urejeno.



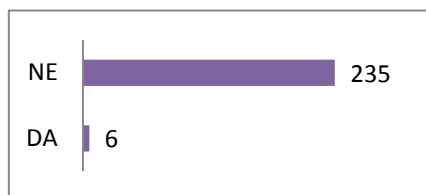
GRAF 21: Odgovori na vprašanje številka 19.

20. ODGOVORI NA VPRAŠANJE: »18. Ali skrivaš uporabo izdelkov pred:«

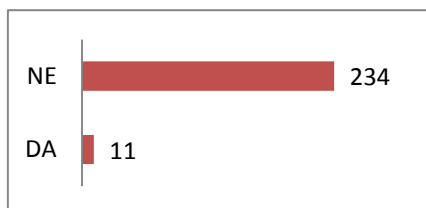
a. Starši



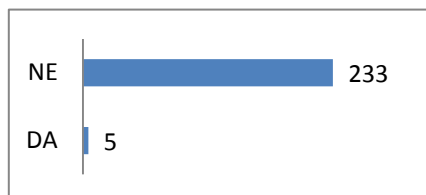
b. Sotekmovalci



c. Prijatelji



d. Trenerjem



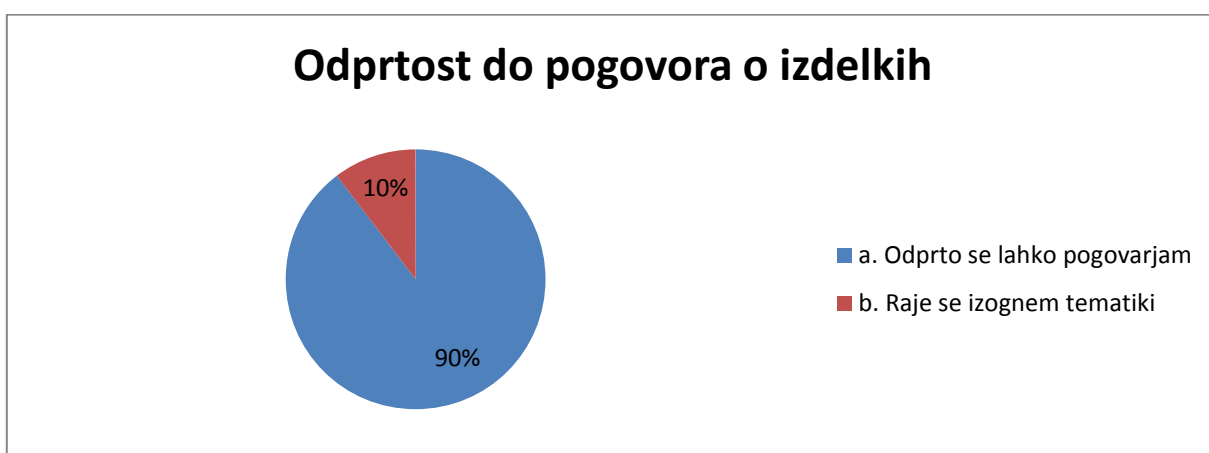
GRAF 22: Odgovori na vprašanje številka 20.



Uporabniki v veliki večini ne skrivajo uporabe izdelkov pred ostalimi, ki so soudeleženi pri njihovi vadbi ali pred prijatelji in starši. Opaziti je sicer, da je največ skrivanja same uporabe izdelkov ravno pred starši, in sicer 7%, medtem ko je pred ostalimi skupinami to prisotno bistveno manj.

*21. ODGOVORI NA VPRAŠANJE: »Ali se lahko odprto in sproščeno pogovarjaš o omenjenih izdelkih s komerkoli ali se tej temi raje izogibaš?«*

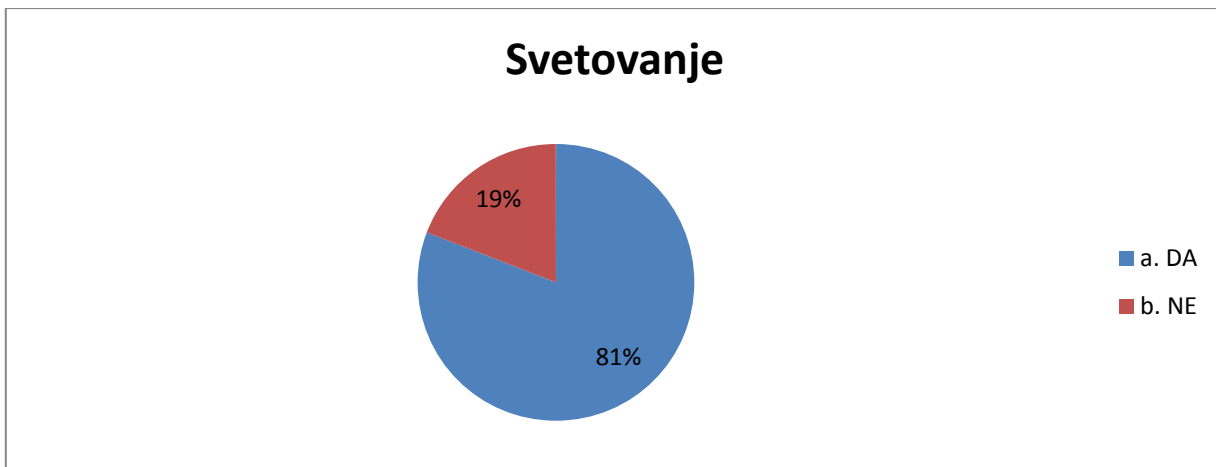
Vsak deseti vprašani se raje izogiba pogovoru o prehranskih dopolnilih in živilih za športnike, medtem ko se preostalih 90% lahko odprto pogovarja o tej tematiki.



GRAF 23: Odgovori na vprašanje številka 21.

*22. ODGOVORI NA VPRAŠANJE: »Ali si že svetoval svojim prijateljem, sotekmovalcem ali ostalim uporabo istih izdelkov?«*

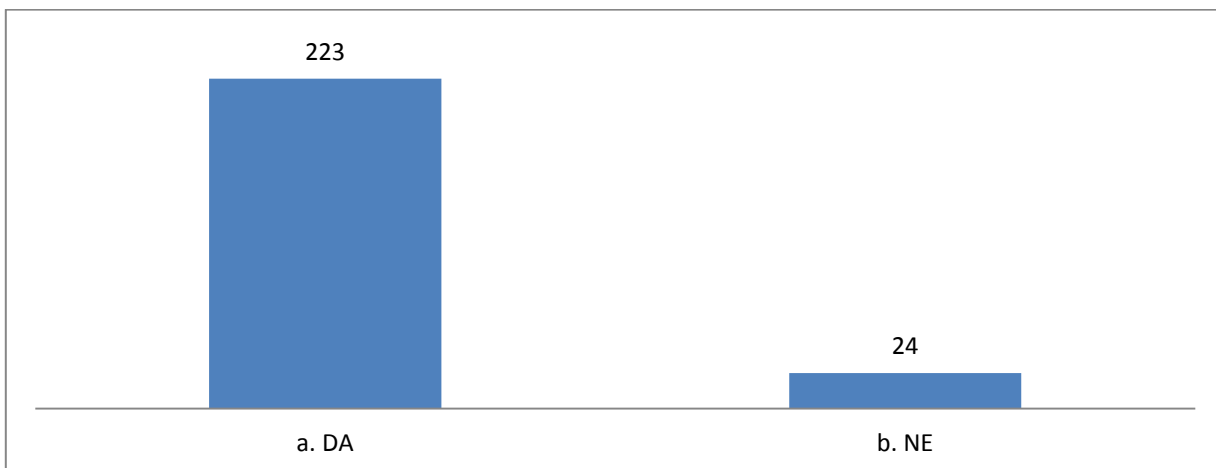
Zanimivo, da je večina vprašanih že svetovala uporabo istih izdelkov drugim, in sicer 203 anketirani, medtem ko preostalih 48 tega zaenkrat še ni storilo. Kar 80% vprašanih se torej čuti kompetentnih pri podajanju informacij drugim osebam.



GRAF 24: Odgovori na vprašanje številka 22.

23. ODGOVORI NA VPRAŠANJE: »Ali si mnenja, da si se pravilno odločil za nakup izdelka/ov?«

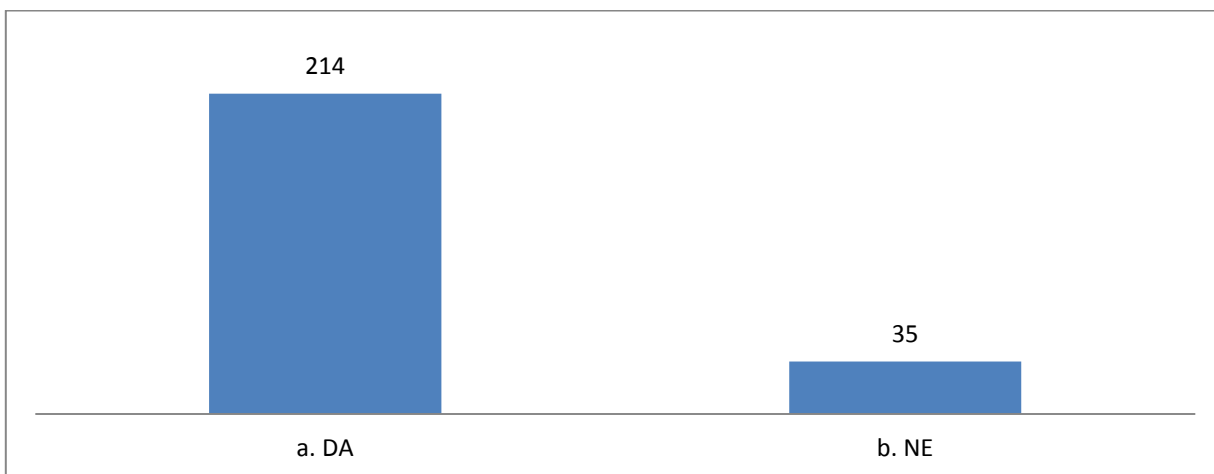
Kar 90,4% vseh, ki so odgovorili na to vprašanje, je prepričana, da so se pravilno odločili pri nakupu izdelka/ov. Le 24 anketirancev oziroma 9,6% pa meni, da niso izbrali pravega izdelka oz da je bil nakup napačen. Odgovori se tukaj skladajo s tistimi pri vprašanju številka 18, saj je približno 90% vprašanih občutilo pozitivne učinke uporabe in so zato verjetno tudi zadovoljni z opravljenim nakupom in izdelkom samim.



GRAF 25: Odgovori na vprašanje številka 23.

24. ODGOVORI NA VPRAŠANJE: »Ali boš nadaljeval z uporabo istega oz. drugih podobnih izdelkov za izboljšanje svojega napredka in rezultatov pri vadbi tudi v prihodnje?«

Večina anketiranih, in sicer 86% meni, da bodo tudi v prihodnje uporabljali enake oziroma podobne izdelke poleg svoje redne vadbe, kar je pričakovano glede na odgovore iz prejšnjega vprašanja. Na drugi strani pa preostanek uporabnikov ne bo več posegel po teh ali sorodnih izdelkih.

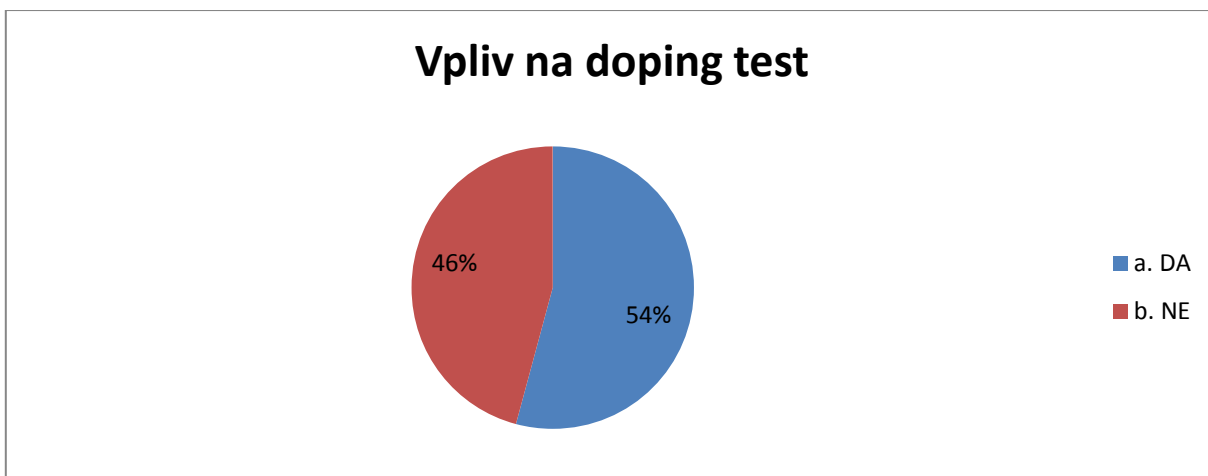


GRAF 26: Odgovori na vprašanje številka 25.

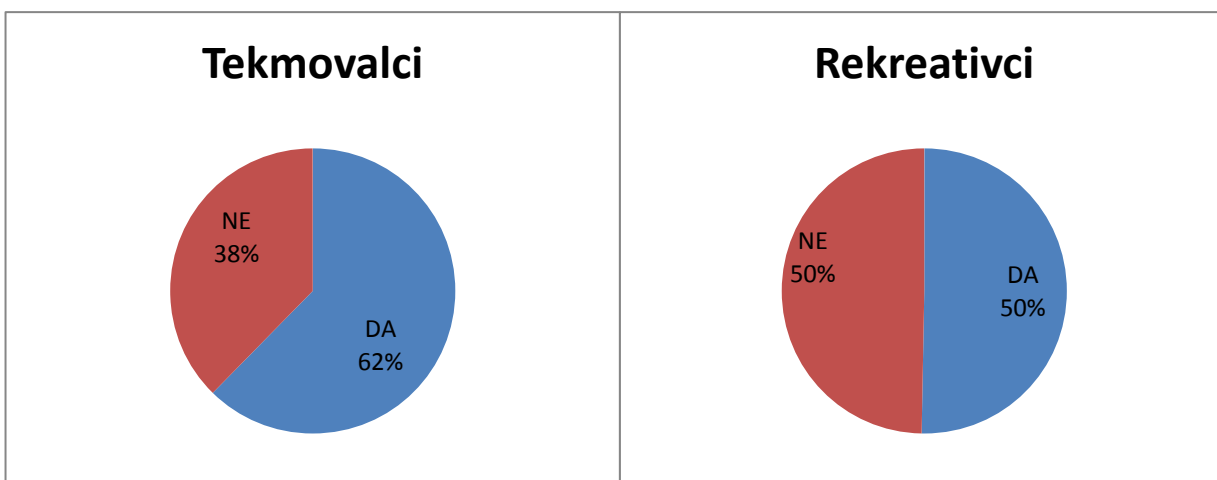
*25. ODGOVORI NA VPRAŠANJE: »Ali si mnenja, da lahko določeni izdelki, ki so prosto v prodaji na tržišču povzročijo pozitiven rezultat na doping kontroli?«*

Sodelujoči v anketi so v 54% mnenja, da lahko izdelki, ki se prosto prodajajo na tržišču povzročijo pozitiven rezultat na doping kontroli. Nekoliko manj 46% pa je mnenja, da to ni mogoče. Sklepamo, da to mnenje izhaja iz medijev, kjer športniki ob pozitivnih dopinških testih, krivdo prevalijo tudi na prehranska dopolnila.

Poleg tega smo opravili še primerjavo med rekreativnimi in tekmovalnimi športniki ter primerjali njihove odgovore na to vprašanje. Tekmovalni športniki menijo v višjem odstotku (62%), da so prehranska dopolnila lahko vzrok za pozitiven rezultat na doping testu v primerjavi s 50% med rekreativci.



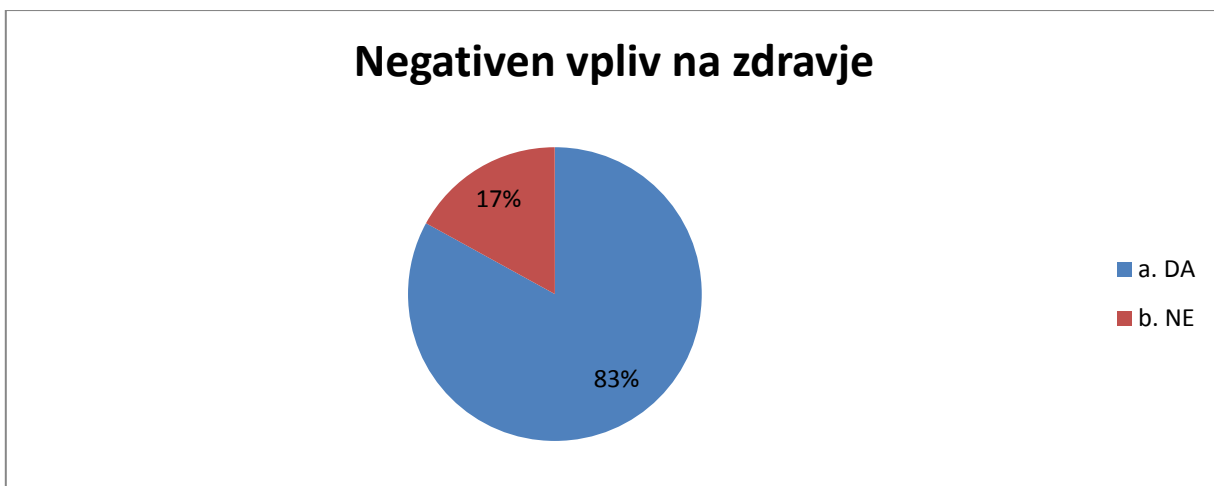
GRAF 27: Odgovori na vprašanje številka 25.



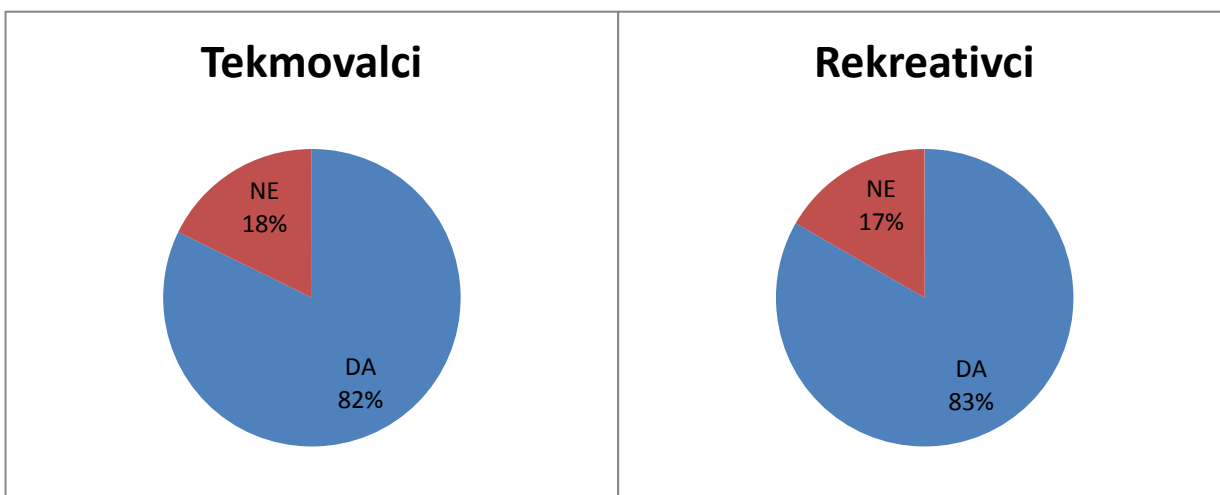
GRAF 27a: Odgovori na vprašanje številka 25: Razlika med tekmovalci in rekreativci.

*26. ODGOVORI NA VPRAŠANJE: »Ali si mnenja, da lahko določeni izdelki negativno vplivajo na zdravje?«*

Več kot tri četrtine vprašanih je mnenja, da lahko ti izdelki škodijo in negativno vplivajo na zdravje, le 17% pa je odgovorilo, da z uporabo teh izdelkov ni negativnih posledic za zdravje uporabnika. Glede na število uporabnikov in količino ter kombinacije uporabljenih izdelkov so ti rezultati presenetljivi. Primerjava med tekmovalnimi in rekreativnimi športniki je pokazala, da tukaj ni razhajanj v rezultatih, saj so oboji mnenja, da lahko prehranska dopolnila in živila za športnike lahko negativno vplivajo na zdravje uporabnika.



GRAF 28: Odgovori na vprašanje številka 26.

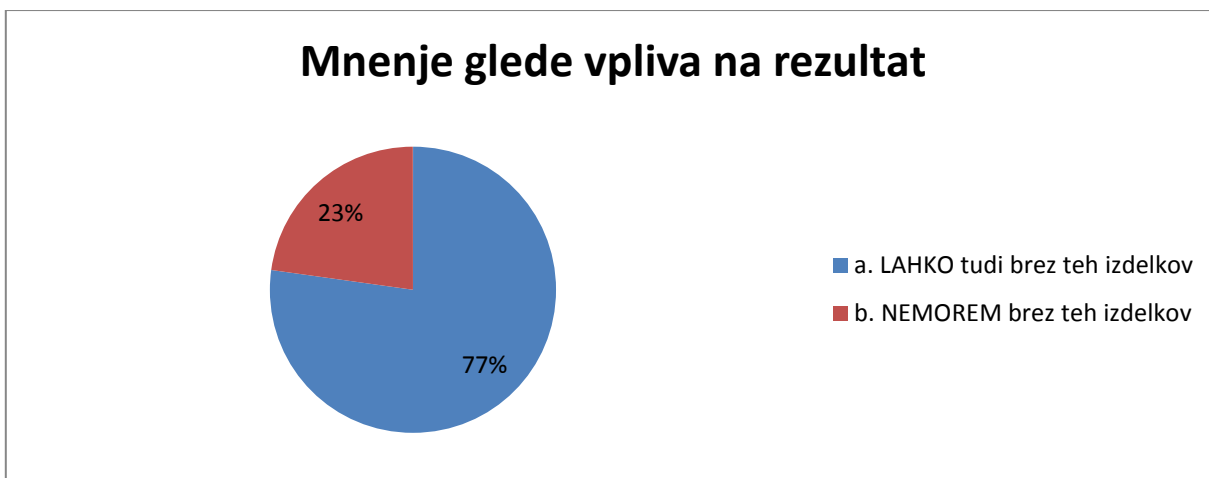


GRAF 28a: Odgovori na vprašanje številka 26: Razlika med tekmovalci in rekreativci.

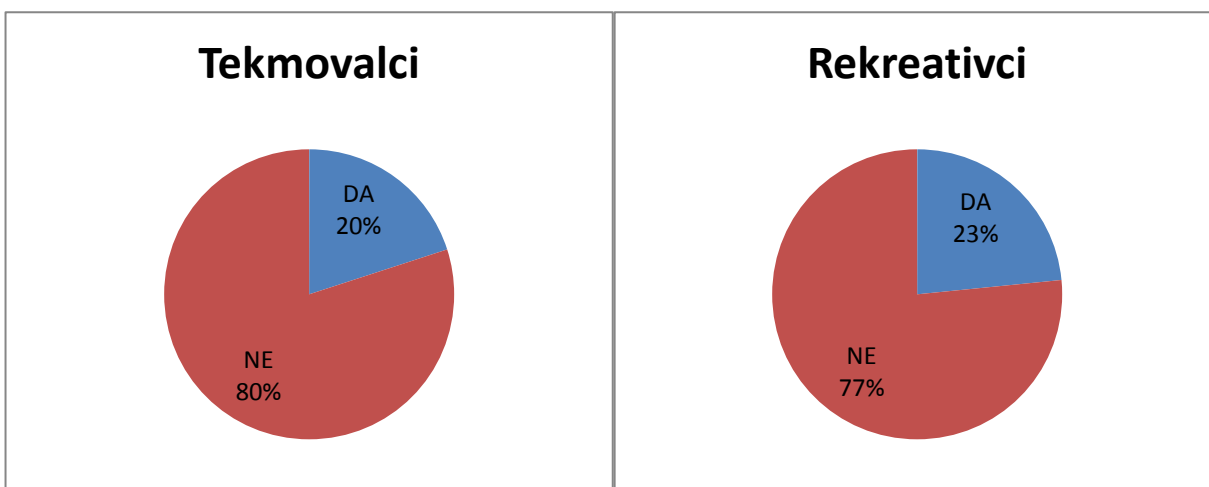
*27. ODGOVORI NA VPRAŠANJE: »Ali si mnenja, da brez teh izdelkov/a ne moreš doseči istih rezultatov?«*

Kljub številni uporabi izdelkov je 77% uporabnikov mnenja, da bi lahko dosegli iste rezultate tudi brez uporabe omenjenih izdelkov, približno petina pa misli, da brez teh izdelkov ne bi bili sposobni enakih dosežkov.

Tako kot pri prejšnjem vprašanju so tudi tukaj odgovori tekmovalnih in rekreativnih športnikov zelo primerljivi, saj so oboji mnenja, da bi lahko dosegli zastavljene cilje in rezultate tudi brez uporabe teh izdelkov.

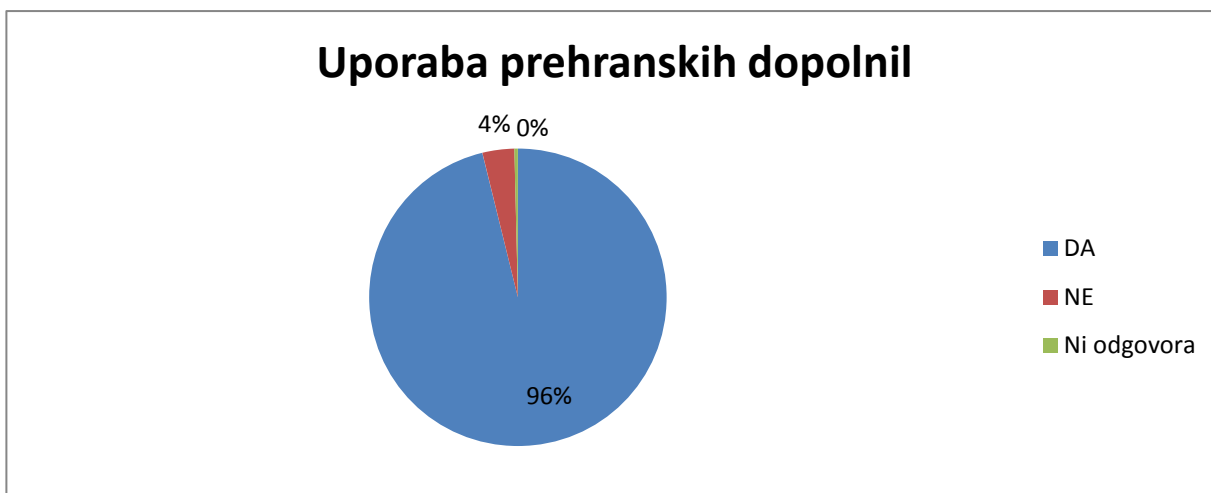


GRAF 29: Odgovori na vprašanje številka 27.



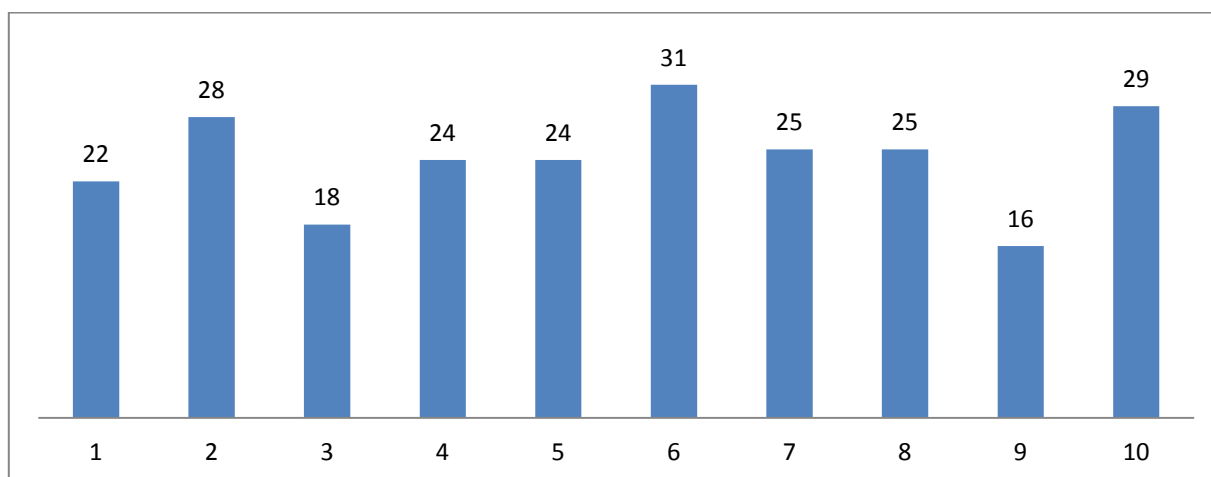
GRAF 29a: Odgovori na vprašanje številka 27: Premerjava med tekmovalci in rekreativci

S kombinacijo vprašanj 5 in 6 smo pridobili podatek o celotnem številu uporabnikov prehranskih dopolnil in živil za športnike iz naštetih 11 kategorij, torej tistih, ki jih uporabljajo za izboljšanje dosežkov in pomoč pri vadi ter ostalih, ki jih uporabljajo v druge namene. Ugotovili smo, da odstotek uporabnikov v tem primeru naraste na 96%. To pomeni, da večina uporablja ali je uporabljala izdelke iz naštetih kategorij. Ta podatek kaže na to, da zelo visok odstotek športno aktivne populacije, tako rekreativci kot tekmovalci, posegajo po najrazličnejši prehranskih dopolnilih in živilih za športnike. Glede na namen raziskave smo dobili dobro vzorčno populacijo, saj je uporaba prehranskih dopolnil in živil za športnike zelo številčna.



GRAF 30: Odstotek vseh uporabnikov prehranskih dopolnil za športnike.

Anketiranci predstavljajo skupino uporabnikov med 15 in 49 letom starosti in se ukvarjajo s športom tako rekreativno kot tudi tekmovalno. V našem primeru prevladujejo dvoranski tipi športa, predvsem fitness, nekoliko manj je teka in kolesarjenja. Iz širokega nabora odgovorov lahko sklepamo, da so živila za športnike in prehranska dopolnila zelo popularna in tudi zelo uporabljena med slovensko športno populacijo, saj jih v namene izboljšanja dosežka in napredka pri vadbi uporablja 79% ljudi, skupaj pa kar 96% vseh anketiranih. Tudi pri uporabnikih, ki ne uporabljajo omenjene izdelke z namenom izboljšanja svojih rezultatov pri vadbi, se pojavi uporaba enega ali več izdelkov. Tukaj sicer ne moremo ločiti koliko izdelkov nek uporabnik uporablja istočasno.



GRAF 31: Število sočasno uporabljenih izdelkov iz različnih kategorij oziroma število kategorij do sedaj uporabljenih izdelkov.

Graf ima zanimivo krivuljo, saj ima tri vrhove, in sicer pr dveh, šestih in desetih izdelkih. Iz naše ankete ne moremo sklepati koliko izdelkov so anketiranci uporabljali izključno istočasno, vendar lahko predpostavljamo, da je v veliko primerih šlo za istočasno uporabo večjega števila izdelkov iz naštetih kategorij, saj je 62% vseh anketirancev uporabilo več kot 5 različnih kategorij izdelkov. To nakazuje na izredno široko potrošnjo in kombiniranje velikega števila različnih izdelkov že pri mladostnikih, ki sicer trdijo, da so se o uporabi in učinkih izdelkov dobro izobrazili.

Uporabnik kot glavni vir za nakup izdelkov uporabljajo specializirane prodajalne s športno prehrano in prehranskimi dopolnili ter splet. V Sloveniji ima večina večjih mest vsaj po eno trgovino, ki so se v zadnjih letih precej razširile po vsej Sloveniji. Pri spletnih nakupih niso omejeni zgolj na Slovenijo, ampak na celotno Evropsko unijo, saj so sedaj logistične povezave ugodne in hitre, ponudba izdelkov preko spleta pa izredno široka. Pri nakupih preko spleta je potrošnik izpostavljen nekoliko večjemu tveganju, saj nima ustreznih informacij o stanju in skladiščenju izdelka pri spletnem dobavitelju, niti o tem ali je to zgolj posrednik in gre v primeru trgovine za tako imenovani »dropshipping«.

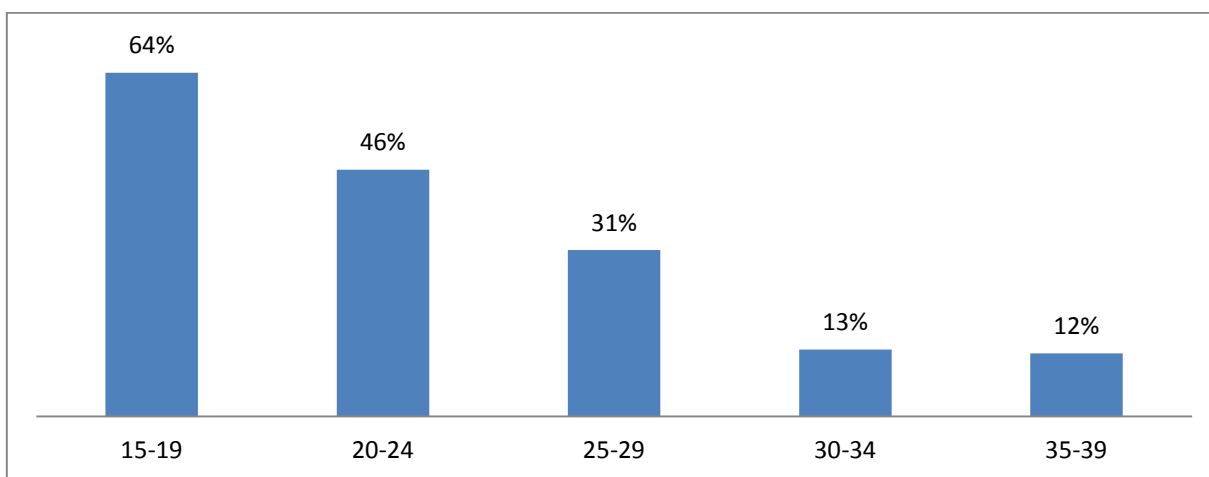
Iz podatkov ankete sklepamo, da večina uporabnikov poskrbi za izobraževanje pred uporabo, kjer so posebej skrbni okrog načina delovanja prehranskega dopolnila. To izobraževanje v večini primerov poteka samostojno, preko različnih virov, kjer pričakovano izstopa splet. Zastavljamo si vprašanje ali je to izobraževanje ustrezno, saj so spletne strani proizvajalcev marketinško usmerjene in polne zavajajočih zdravstvenih trditev ter podatkov. Na drugi strani je pomembno črpališče podatkov tudi spletni forum. To je skupnost različnih uporabnikov, ki so zainteresirani za tematiko športa in prehranskih dopolnil in si na forumu pod različnimi temami izmenjujejo svoja mnenja in izkušnje. Forum ima običajno administratorje, ki ali urejajo objave članov ali veljajo za svetovalce, kar še ne pomeni, da so nasveti bolj ustrezni. Na forumu lahko uporabnik preveri in vpraša po izkušnjah ostalih uporabnikov zelenega izdelka ali sorodnih izdelkov, vendar je pri tem pomembno, da lahko sam interpretira pravilne odgovore. Poleg tega so lahko nasveti ostalih zavajajoči in nepravilni, kar vodi kasneje v nepravilno uporabo izdelka. Forum je lahko zanimiv način pridobivanja kvalitetnih informacij, po drugi strani pa je lahko izjemno zavajajoč in neustrezen. Zanimivo je, da se uporabniki ne poslužujejo več osebja v specializiranih



prodajalnah, kjer bi načeloma morali imeti tudi ustrezno znanje o uporabi in izdelkih samih. Na prodajalce v trgovini se je obrnilo le 15% vprašanih, pred njim so tako prijatelji kot trenerji. Usposobljeni trenerji so lahko pravi vir podatkov, medtem ko so informacije s strani prijateljev lahko podobno zavajajoče kot spletni viri, saj pri tem gre za svetovanje iz lastnih izkušenj oziroma za kopiranje informacij iz neustreznih virov.

Pri pridobivanju tipa informacij so se uporabniki zanimali kakšen je potencialen napredek pri vadbi, kakšni so morebitni neželeni učinki, predvsem jih pa je zanimalo kako izdelek natančneje deluje, kar je bil tudi odločilni faktor pri nakupu za 50% uporabnikov. Najmanj pomembna je bila cena.

Anketiranci se niso spuščali v pogovore in zaupali uporabo omenjenih izdelkov staršem v 59% primerov in trenerjem v 54%. Veliko anketirancev iz mlajši starostnih kategorij (15-19 in 20-24 let) ne zaupa uporabe izdelkov staršem, iz česar lahko sklepamo, da uporabo pred starši skrivajo ali se o tem z njimi ne pogovorijo, saj večina mladostnikov iz teh skupin še vedno živi pri starših.



GRAF 32: Štarsost uporabnikov, ki so uporabo izdelkov zaupali staršem.

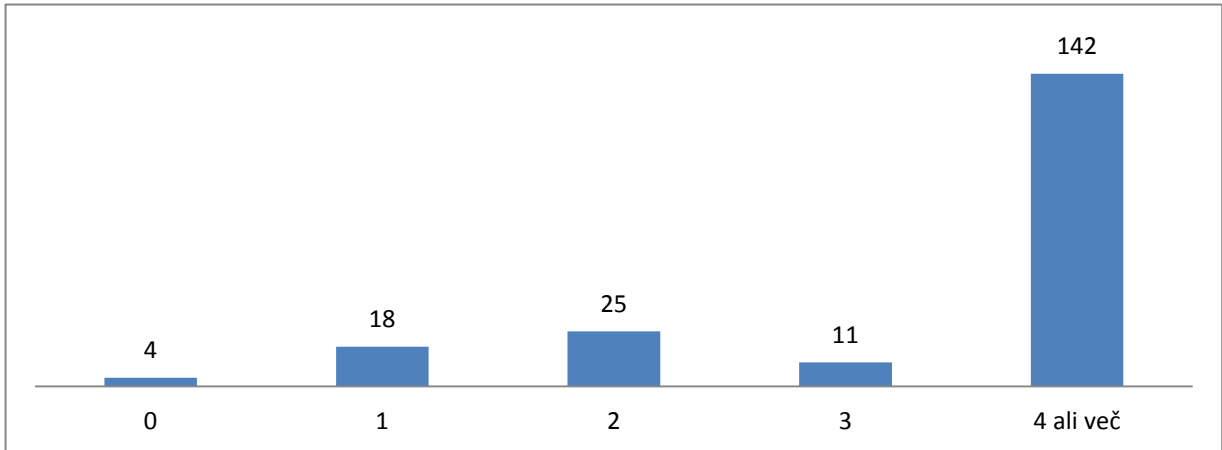
Anketiranci sicer trdijo, da v večini primerov uporabe izdelkov ne skrivajo, saj so le v 2% odgovorili, da zavesto skrivajo uporabo pred sotekmovalci in trenerjem, v 4% pred prijatelji in v 7% pred starši. Kljub večjemu izogibanju tematiki pri pogovoru s soudeleženi pri vadbi in starši so udeleženci v anketi kar v 90% primerov odgovorili, da se lahko odprto brez kakršnih koli zadržkov pogovarjajo o izdelkih in njihovi uporabi. Skrivanje uporabe ali

izogibanje prostemu pogovoru izhaja iz tega, da se prehranska dopolnila in živila za šport pogosto zamenjujejo s prepovedanimi snovmi v športu. Zaradi nepoznavanja področja nekateri še vedno ne enačijo besede proteini z beljakovinami.

Učinki izdelkov so povezani tako z njihovo uporabo kot tudi s spremembami, ki jih anketiranci vpeljejo v vsakodnevno življenje, saj je kar 84% uporabnikov odgovorilo, da so poleg same uporabe izdelkov, prilagodili tudi način prehranjevanja, kar zagotovo pripomore k izboljšanju rezultatov in počutja. Analiza rezultatov je pokazala, da praktično ni prisotnih neželenih učinkov v obliki vpliva na počutje, saj je le v 1% odgovorov možno zaključiti, da so se uporabniki počutili bistveno slabše oziroma so nazadovali.

V 17% primerov uporabniki niso občutili pričakovanega učinka, o katerem so se izobrazili in zaradi tega 14% vseh uporabnikov tudi ne namerava nadaljevati z uporabo izbranega izdelka oziroma podobnih izdelkov iz sorodnih kategorij. V sklopu te povezave lahko vključimo, da 10% uporabnikov meni, da se ni pravilno odločilo za nakup.

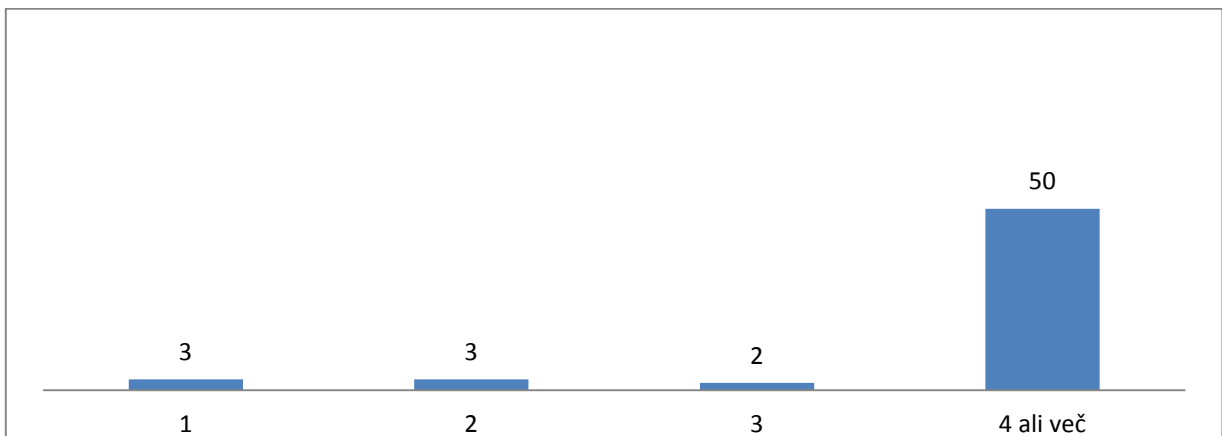
Približno toliko ljudi, ki se lahko odprto pogovarja o omenjeni tematiki, je tudi že svetovalo uporabo izdelkov prijateljem, saj je 80% uporabnikov odgovorilo pritrdilno na to vprašanje. Iz tega lahko zaključimo, da je predajanje informacij prijateljem in znancem pogosto, kljub temu, da je lahko znanje o samih izdelkih pomanjkljivo, saj so izbrani viri pridobivanja informacij manj zanesljivi. Kljub temu, da je število uporabnikov izjemno visoko in da večina le teh tudi svetuje uporabo izdelkov ostalim, je kar 83% vseh anketirancev mnenja, da lahko uporaba teh produktov negativno vpliva na zdravje. Pri čemer ni opaznih razlik v tem ali so uporabniki tekmovalci ali zgolj rekreativci, saj je v obeh primerih odstotek enak. Tisti, ki so mnenja, da jim uporaba teh izdelkov lahko negativno škoduje, vseeno uporabljajo kombinacijo večjega števila izdelkov, saj kar 71% teh anketirancev uporablja oziroma je uporabljalo 4 ali več naštetih kategorij produktov.



GRAF 33: Število sočasno uporabljenih izdelkov oziroma število kategorij do sedaj uporabljenih izdelkov med tistimi, ki menijo, da ti negativno vplivajo na zdravje.

V preteklosti je bilo nekaj primerov uporabe omenjenih izdelkov v povezavi s pozitivnimi rezultati na dopinških testih. V naši anketi je 54% uporabnikov mnenja, da obstaja verjetnost, da lahko uporaba izdelkov povzroči pozitiven rezultat na doping kontroli. Pri tem obstaja manjše odsopanje med tekmovalci in rekreativci, saj so tisti, ki so se razvrstili med tekmovalce mnenja, da je ta verjetnost 62%, medtem rekreativci mislijo tako v 50% primerov.

Nekoliko nad tri četrtine uporabnikov, natančneje 77%, je mnenja, da lahko dosežejo enak napredek in rezultate tudi brez uporabe zadevnih izdelkov, vendar jih kljub temu večina vseeno uporablja. Med 23% tistih, ki so mnenja, da brez teh izdelkov enostavno ne gre, jih kar 91% uporablja ali je uporabljala 4 ali več izdelkov.



GRAF 34: Število sočasno uporabljenih izdelkov oziroma število kategorij do sedaj uporabljenih izdelkov med tistimi, ki menijo, da brez uporabe teh izdelkov ne napredujejo.

Poleg tega so vsi uporabniki, ki so mnenja, da ne morejo doseči primerljivega napredka in rezultatov brez uporabe prehranskih dopolnil in živil za športnike, odgovorili nekoliko drugače na vprašanje glede vpliva na zdravje, saj jih v tem primeru 60% meni, da lahko uporaba pusti negativne rezultate na zdravje. Ne glede na dejstvo, da se zavedajo o mogočih negativnih posledicah, uporabljajo različne kombinacije izdelkov in večje število le teh.

## **7.2. Pregled trga in ponudbe prehranskih dopolnil in živil za športnike v Sloveniji**

Pri pridobivanju informacij o ponudbi prehranskih dopolnil in živil za športnike na slovenskem tržišču smo pregledali različne spletne trgovine v obdobju med 1.12.2014 in 30.5.2015. Pri pregledu izdelkov smo se osredotočili predvsem na tri kategorije, in sicer na:

1. spodbujevalce izločanja testosterona in hormonov
2. spodbujevalce izločanja dušikovega oksida
3. pospeševalce izgorevanja maščobnega tkiva

Zaradi velikega števila izdelkov v posameznih spletnih trgovinah smo se odločili na vsaki spletni strani prekontrolirati do 3 izdelke, ki bi po prvotni oceni lahko vsebovali neustrezne opise in sestavine. To sicer ne izključuje, da takšne sestavine ne vsebujejo tudi drugi izdelki, katere pri pregledu nismo zajeli.

Skupaj smo pridobili seznam 22 podjetij ali samostojnih podjetnikov, ki se ukvarjajo s trženjem prehranskih dopolnil in živil za športnike ter imajo aktivno spletno prodajalno. Na slovenskem tržišču je prisotnih vsaj še 30 drugih slovenskih pravnih oseb, ki se ukvarjajo z dejavnostjo trženja in prodaje prehranskih dopolnil za športnike, vendar poleg tega opravljajo še druge dejavnosti. Izločanje omenjenih podjetij smo izvedli zato, ker ne moremo določiti kolikšen delež njihovega prometa pripada izdelkom, ki nas zanimajo.

Dejanski podatki lahko nekoliko odstopajo od predstavljenih, vendar menimo, da je to odstopanje zanemarljivo. Večina podjetij trži in prodaja izdelke izključno preko spleta, medtem ko je 8 takšnih, ki ima tudi fizične prodajalne. Našteli smo 41 specializiranih trgovin s prehranskimi dopolnili in živili za športnike na dan 30.5.2015, pri čemer izstopajo 3 podjetja,

ki imajo več kot 80% vseh specializiranih prodajaln, in sicer večinoma v obliki trgovinskih franšiz, katere upravljajo druge pravne osebe. Pregledanih 22 podjetij je v letu 2014 ustvarilo za 12.548.460 € prometa. Podatke smo pridobili preko spletnega portala AJPES iz letnih bilanc za leto 2014. Največja 3 podjetja, ki se ponašajo tudi z večino fizičnih prodajaln, obsegajo nad 65% pregledanega letnega prometa.

Primerjava prihodkov med analiziranimi podjetji v letu 2011 in 2014 prikazuje porast prodaje prehranskih dopolnil in živil za športnike za 48%. V letu 2011 je bil skupni promet podjetij 8.477.621€ medtem ko je ta v letu 2014 narasel na kar 12.548.460€ Število spletnih ter fizičnih trgovin s prehrano za športnike ter prehranskimi dopolnili v Sloveniji narašča. Tržišče je v porastu na kar nakazujejo tudi podatki, da je od pravnih oseb, ki smo jih zajeli v analizo leta 2010 obstajalo le 15 podjetij. V to število niso zajeti vsi fitnes centri, ki so ravno tako uradne ali neuradne prodajne točke omenjenih izdelkov. Naša ocena je, da število vseh prodajnih točk s prehranskimi dopolnili in živili za športnike v Sloveniji preko 100, brez upoštevanja lekarn.

Pri pregledu sestavin izbranih izdelkov smo ugotovili, da vsaj 15 od 22 podjetij trži izdelke z zakonsko neustreznimi sestavinami. Glede na dejstvo, da smo pregledali izredno majhno število izdelkov v primerjavi s skupnimi številom izdelkov v ponudbi, je odstotek takšnih podjetij zagotovo višji. Na trgu lahko najdemo veliko številko izdelkov z zakonsko nedovoljenimi sestavinami.

Seznam sestavin, med katerimi so rastline, njihovi deli ter izvlečki, ki smo jih našli v prehranskih dopolnilih in niso razvrščeni v kategorijo H (rastline, ki se lahko uporabljajo tudi kot živila) po klasifikaciji v Prilogi 2 nacionalnih smernic Javne agencije za zdravila in medicinske pripomočke (15) (priloga sedaj razveljavljenega Pravilnika o razvrstitvi zdravilnih rastlin):

1. *Adhatoda vasica* (kategorija ZR – Zdravila na recept)
2. *Cordyceps sinensis* (kategorija Z - Zdravila)
3. *Hydrastasis canadensis* (kategorija Z)
4. *Salix alba* (kategorija Z)
5. *Arctostaphylos uva-ursi* (kategorija Z)

6. *Vitex agnus castus* (kategorija Z)
7. *Ginkobiloba* (kategorija Z)
8. *Pausinystalia yohimbe* (kategorija ZR)
9. *Astragalus membranaceus* (kategorija Z)
10. *Eucommia ulmoides* (kategorija Z)
11. *Fucus vesiculosus* (kategorija Z)
12. *Solanum nigrum* (kategorija ZR)

Poleg pregleda samih sestavin izdelkov smo opazili tudi, da nekatere spletne strani ne podajajo sestave izdelkov in njihovih sestavin, katero smo nato poiskali na spletni strani proizvajalca. Pri pregledu opisov izdelkov smo zasledili sporne zdravstvene trditve pri 18 podjetjih.

Le 6 podjetij je pri pregledanih izdelkih imelo pravilno označbo, da gre za prehransko dopolnilo in le 4 so vsebovala tudi ustrezna opozorila, ki jih narekuje Pravilnik o prehranskih dopolnilih.

Spletne strani trgovcev s prehranskimi dopolnili morajo vsebovati:

- Oznako, da gre za prehransko dopolnilo
- Ime izdelka
- Energijska in hranilna vrednost
- Sestavine in njihove količine na odmerek
- Neto vsebnost
- Navodila za uporabo izdelka in odmerek
- Priporočen dnevni odmerek
- Opozorila:
  - o Ne preseči priporočljivega *dnevne* odmerka.
  - o Ni nadomestilo za uravnoteženo in raznovrstno prehrano.
  - o Ni namenjeno zdravljenju, preprečevanju ali diagnosticiranju bolezni.
  - o Shranjevati nedosegljivo majhnim otrokom.
  - o Izdelek hranimo v suhem in hladnem prostoru.
  - o Ne izpostavljati vlagi in direktni sončni svetlobi.

Pri pregledu spletnih trgovin smo preverili še izdelke z vitaminom C, saj je to izdelek, ki se pogosto pojavlja na tržišču. Zanimanje za to je spodbudilo trženje šumečih tablet s 1000 mg vitamina C po slovenskih lekarnah, kjer je izdelek deklariran kot prehransko dopolnilo. Pri iskanju izbranih spletnih trgovin smo opazili, da tri podjetja vitaminov ne tržijo, med preostalimi 19 pa jih 14 trži in prodaja vsaj po en izdelek, ki vsebuje kot sestavino vitamin C v količini 1000 mg. Po starem Zakonu o Zdravilih, ki je vseboval Pravilnik o razvršanju izdelkov z vitamini in minerali med zdravila, so bili izdelki z vitaminom C v odmerku 1000 mg razvrščeni med zdravila. Nov Zakon o Zdravilih tega pravilnika ne vsebuje več in tudi ne omenja zgornjih količin vitaminov in mineralov. V prilogi 1 Smernic za opredelitev izdelkov, ki lahko hkrati sodijo v opredelitev zdravila in izdelkov, ki so predmet drugih predpisov za uporabo pri ljudeh (15) so navadene vrednosti vitaminov in mineralov, ki ne bi smele biti prekoračene v izdelkih, ki niso zdravila. Tukaj omenjena zgornja vrednost za vitamin C je 500 mg.

Poleg vsote prometa analiziranih podjetij velja omeniti, da se izdelke športne prehrane in prehranskih dopolnil lahko naročuje tudi preko spleta iz tujine. Veliko tujih spletnih trgovin ponuja hitro in ugodno dostavo v Slovenijo. Menimo, da se zato velik delež nakupov opravi tudi preko teh spletnih trgovin, saj je zaradi prostega pretoka blaga znotraj Evropske unije to zelo preprosto.

Enostaven dostop do omenjenih izdelkov iz najrazličnejših virov in enostavno pridobivanje popustov s količinskimi naročili omogoča razvoj prodaje na črno. Pri obiskih fitness centrov smo enostavno našli več preprodajalcev prehranskih izdelkov za športnike, kar nakazuje na visok delež takšne prodaje. Največ prodaje na črno se izvaja v fitnessih, kjer imajo preprodajalci direkten stik s potencialnimi kupci. Na največji slovenski spletni strani z malim oglasi [www.bolha.com](http://www.bolha.com) smo dne 15.6.2015 izvedli poskus s 4 različnimi ključnimi besedami in iskali prodajalce kot fizične osebe. Rezultati iskanja so sledeči:

- Proteini – 12 različnih prodajalcev
- Aminokisliline – 6 različnih prodajalcev
- Vitamini – 7 različnih prodajalcev
- Omega 3 – 6 različnih prodajalcev

Ob pregledu izdelkov na spletnih straneh slovenskih prodajalcev smo poleg zavajajočih tekstov in opisov izdelkov opazili povečano število neustreznih zdravstvenih trditvev. Pri izdelkih ameriškega porekla smo preverili opise izdelkov in jih primerjali z opisi na straneh proizvajalcev ter pri tem ugotovili, da je večina opisov teh izdelkov le prevod. Težava nastane v tem, ker so ameriški opisi neregulirani in pogosto zelo zavajajoči. Spletne strani ameriških proizvajalcev, distributerjev in prodajalcev vsebujejo navedbo, da vse trditve na njihovi spletni strani niso regulirane s strani FDA (Food and drug administration). Enako navedbo vsebujejo tudi izdelki na njihovih označbah.

Fuel your body with the most advanced ingredients so you dominate every workout and achieve maximum results. Each serving of [redacted] is loaded with 2 grams of patented Carnosyn® Beta-Alanine, along with [redacted] nutrients. Experience enhanced strength, endurance, muscle mass, and overall improved athletic training capacity. ▼

Caffeine is a wildly-popular supplement for increasing performance and alertness. Normal caffeine sources leave you crashing quickly, but our **PUREENERGY™** ingredient gives you focus and energy that lasts up to 8 times longer than normal caffeine, without the typical caffeine "crash." ▼

**STAY FOCUSED AND BLASTING FROM THE FIRST REP TO THE VERY LAST SET. PREPARE TO [redacted] THE GYM WITH OUR REVOLUTIONARY 5-STAGE DELIVERY SYSTEM!** ▼

pregnant or are nursing. Do not use this product if you are at risk or are being treated for any medical condition including, but not limited to: high or low blood pressure; cardiac arrhythmia; stroke; heart, liver, kidney or other organ disease; seizure disorder; psychiatric disease; difficulty urinating due to prostate enlargement; or if you are taking a MAO inhibitor. Discontinue use and consult your health care professional if you experience any adverse reaction to this product. Do not exceed recommended serving size or suggested use. **KEEP OUT OF REACH OF CHILDREN.**

Made in a GMP Certified Facility. Packaged in USA.

▼ These statements have not been evaluated by the Food and Drug Administration. This product is not intended to diagnose, treat, cure or prevent any disease.

SLIKA 3: Primer navajanja zdravstvenih trditvev na prehranskem dopolnilu ameriškega proizvajalca.

Poiskali smo neustrezne zdravstvene trditve za 4 različne sestavine pri dveh izbranih spletnih straneh ter jih primerjali z registrom na spletni strani <http://ec.europa.eu/nuhclaims>.

1. Beta alanin
  - a. Povečana rast mišic (hipertrofija)
  - b. Izboljšane možganske sposobnosti
2. L-arginin
  - a. Pospešuje nastajanje ravnega hormona



- b. Izboljšuje delovanje spolnih hormonov
  - c. Izboljša moč, vzdržljivost ter telesne sposobnosti
3. Kofein
- a. Povečuje izgorevanje maščobnih oblog
  - b. Poveča moč, izboljša vzdržljivost
4. Vitamin C
- a. Preprečuje rast tumorjev
  - b. Pomaga zdraviti številna kronična ter akutna stanja ter obolenja
  - c. Znižuje nivo slabega holesterola

### **7.3. Analiza in primerjava slovenske in evropske zakonodaje**

Na spletni strani Ministrstva za zdravje je zakonodaja, ki se dotika prehranskih dopolnil, razdelana na več poglavij z vsemi ustreznimi povezavami, kjer sicer manjka povezava do novega zakona o zdravilih. Ta sicer ni direktno povezan s prehranskimi dopolnili.

Direktiva 2002/46/ES ureja večinoma področje vitaminov in mineralov, ne ureja pa ustrezno preostalih snovi, ki se uporabljajo v prehranskih dopolnilih. Direktiva je stara že več kot 10 let in glede na naraščanje trga in števila različnih snovi in njihovih kemijskih oblik bi potrebovala osvežitev. Čeprav vitamini in minerali predstavljajo velik delež izdelkov na trgu in glede na to, da za snovi, ki niso urejene na nivoju Evropske unije veljajo pravilniki vsake posamezne države, bi pričakovali, da bo nov pravilnik o prehranskih dopolnil urejal podrobneje preostali del izdelkov.

Tretji člen Pravilnika o prehranskih dopolnilih našteva snovi, ki so lahko prisotne v izdelkih, in sicer poleg vitaminov in mineralov tudi aminokislina, maščobne kisline, vlaknine, rastline in rastlinske izvlečke, mikroorganizme ter druge snovi s hranilnim ali fiziološkim učinkom. V tretjem odstavku 4. člena se pravilnik sklicuje na edino prilogo. Prvi del priloge predstavljajo aminokislina in njihove kemijske oblike. Glavna težava je v tem, da pravilnik sploh ne našteje vseh aminokislin, saj na seznamu ni serina, aspartata, asparagina in prolina, ki spadajo med ne-esencialne proteinogene aminokislina. Na seznamu tudi ni citrulina, ki se množično uporablja. Poleg naštetih kemijskih oblik in njihovih soli bi lahko dodali še mnoge druge oblike, kot na primer arginin alfa-keto-glutarat. Četrty odstavek 4. člena določa, da

morajo vitamini in minerali ter ostale snovi v prilogi tega pravilnika, torej aminokisliline, karnitin, taurin, holin, inozitol ter nukleotidi ustrezati predpisom, ki urejajo čistost snovi oziroma Codex alimentariusu, ne določa pa čistosti ostalih snovi, ki jih prehranska dopolnila lahko vsebujejo.

Nova direktiva Evropske komisije 1169/2011, ki spreminja predpise o označevanju živil in nudenju informacij potrošnikom, spreminja tudi priporočen dnevni vnos vitaminov in mineralov (PDV). Razlike v spremembah vrednosti niso velike, poenotijo pa PDV na nivoju Evropske skupnosti. Pravilnik o prehranskih dopolnilih bi lahko v 5.členu navajal prilogo s PDV za vitamine in minerale ali se skliceval na Evropsko direktivo. Omenjeni člen je povezan s 6.členom tega pravilnika, ki navaja, da mora proizvajalec, ne distributer ali prodajalec, priporočeno dnevno količino (odmerek) določiti upoštevajoč PDV ter vnos vitaminov in mineralov iz drugih virov prehrane, kar pa je zelo nedefinirano in si je lahko razlagati na več načinov. Kljub določenim vrednostim PDV v novi direktivi 1169/2011 so na spletnih straneh Inštituta za varovanje zdravja (IVZ) podane drugačne vrednosti PDV (26).

Nov Pravilnik o prehranskih dopolnilih v nobenem členu ne omenja najvišje oziroma najnižje dovoljene vsebnosti vitaminov in mineralov, katerih seznam je določen v Prilogi I in II direktive 2002/46/ES in kasneje popravljen in dopolnjen z Uredbami 1170/2009 in 1161/2011. V četrtem odstavku 5. člena omenjene direktive popravljenega z Uredbo 1137/2008 določajo, da mejne in najnižje količine vitaminov in mineralov določi komisija v pogojih kot jih definirajo preostali odstavki 5.člena. V interpretaciji Uredbe 764/2008 (8), ki je bila izdana 1.2.2010, in sicer na strani 6 najdemo podatek, da mejne količine vitaminov in mineralov še vedno niso usklajenje in se do takrat uporablja Uredba 764/2008. Ta uredba skozi tehnična pravila določa, da nobena država ne sme prepovedati prometa z izdelki, ki se zakonito tržijo v drugi državi članici, razen v primeru ko pride v poštev 36. člen, torej varovanje zdravja in življenja ljudi. Kot v svoji diplomski nalogi navaja tudi Katja Resnik, je ta člen pogosto opravičilo držav članic, da prepovejo trženje določenih izdelkov, do česar pa je sodišče EU zelo nezaupljivo (23).

Z uveljavitvijo novega zakona o zdravilih (ZZdr-2) je prenehal veljati tudi Pravilnik o razvrstitvi vitaminskih in mineralnih izdelkov za peroralno uporabo, ki so v farmacevtskih

oblikah, med zdravila, objavljen v uradnem listu 86/2008. Tako kot Pravilnik o prehranskih dopolnilih tudi spletna stran Ministrstva za zdravje in ZZdr-2 nikjer ne omenjata omejitev glede maksimalne vsebnosti za vitamine in minerale. Ta podatek najdemo v Smernicah za opredelitev izdelkov, ki lahko hkrati sodijo v opredelitev zdravila in izdelka, ki je predmet drugih predpisov za uporabo pri ljudeh (15), in sicer v Prilogi 1. Kot smo že omenili na primeru prehranskih dopolnil z vitaminom C, se v Sloveniji trenutno lahko prodajajo izdelki brez kakršnihkoli omejitev vsebnosti vitaminov in mineralov, saj so na straneh JAZMP objavljene le smernice, ki pa niso obvezujoče.

V direktivi 2002/46/ES so določili, da je potrebno določiti tako minimalne kot maksimalne vrednosti vitaminov in mineralov. Stalni odbor za rastline, živali, hrano in krmo (PAFF) je junija leta 2006 izdal dokument glede določitve najnižjih in najvišjih vrednosti vitaminov in mineralov (24) in pozvale države članice ter strokovno javnost, da podajo odgovor. Minimalne in maksimalne vrednosti vitaminov in mineralov zaenkrat še niso določene (25).

Neenotna zakonodaja ne pomaga niti državam članicam niti poslovnim subjektom, ki se ukvarjajo s področjem prehranskih dopolnil. Zato je najpomembnejša točka za delovanje urejenega trga znotraj Evropske unije zagotovo ureditev in poenotenje zakonodaje za vse članice Evropske unije. Trenutno veljavna direktiva 2002/46/ES le delno ureja skupno tržišče in zajema majhen del izdelkov in bi jo bilo nujno potrebno posodobiti. Določanje ustreznih vrednosti vitaminov in mineralov traja že skoraj deset let in še vedno ni urejeno, kar samo nakazuje na številne različne interese in neenotnost med državami in strokovno javnostjo ter poslovnimi subjekti, kar pa zagotovo najmanj koristi končnim uporabnikom.

#### **7.4. Predlog centralizirane evropske baze prehranskih dopolnil in živil za športnike**

Skupaj s povečano potrošnjo prehranskih dopolnil in živil za športnike ter naraščajočimi cenami ameriških proizvajalcev je prišlo do silovitega razvoja evropskih blagovnih znamk in proizvajalcev. Prodajalci v Sloveniji bistveno lažje posegajo po izdelkih iz Evropske unije v primerjavi z uvozi iz Združenih držav Amerike. Zaradi prostega pretoka blaga znotraj Evropske unije je nujno potrebno, da se zakonodaja poenoti za vse članice EU. S

poenoteno zakonodajo bi tako proizvajalec oziroma lastnik blagovne znamke vedel kaj lahko proizvaja, prodajalci bi vedeli kaj lahko kupujejo in končni potrošnik bi kupil izdelek po evropski regulativi. Po našem mnenju bi bila zagotovo ustrezna poteza uvedba centralizirane evropske baze vseh živil za športnike in prehranskih dopolnil, kjer bi že v osnovi proizvajalec oziroma podjetje odgovorno za blagovno znamko prijavilo vse svoje izdelke z njihovimi osnovnimi informacijami, vključujoč sestavine. EFSA (Evropska agencija za varno hrano) bi te prijave usklajevala in potrjevala, potrošniki pa bi do nje prosto dostopali preko spleta. S tem bi nastal referenčni portal, ki bi ga lahko uporabljali vsi zainteresirani za to področje.

Ideja uvedbe elektronske baze je sledeča:

1. Upravljalca baze podatkov bi bila Evropska agencija za varno hrano.
2. Pri ustvarjanju baze podatkov bi sodelovali EFSA, proizvajalci (lastniki blagovnih znamk), prodajalci ter potrošniki.
3. Nov izdelek bi v bazo lahko vnesel le lastnik blagovne znamke, katerega bi EFSA potrdila.
4. Za ustrezen in dovoljen izdelek na tržišču EU bi se smatral izključno tisti, ki je prijavljen v to bazo podatkov.
5. Baza bi bila dostopna vsem preko spletnih medijev in z aplikacijo za mobilne telefone.
6. Obstajala bi pravila na kakšen način je potrebno podatke o izdelku vnesti.
7. V bazo podatkov bi proizvajalec oziroma lastnik blagovne znamke moral vnesti:
  - a. Blagovna znamka izdelka.
  - b. Ime izdelka.
  - c. Tip pakiranja izdelka in neto količina.
  - d. Energijsko in hranilno sestavo.
  - e. Količinsko sestavo aktivnih sestavin.
  - f. Ostale sestavine.
  - g. Država proizvodnje.
8. Potrošnik bi lahko pregledal in prijavil neustrezne podatke, če ugotovi, da ti niso pravilni (primerjava med originalno označbo izdelka in vnosom v bazo podatkov).

9. Pri popravljanju podanih informacij bi EFSA delovala kot nadzornik, medtem ko bi potrošnik in lastnik blagovne znamke direktno ustvarjali in nadzirali bazo informacij.
10. Proizvajalcev uporabniški račun bi bil obveščen o kakršnikoli prijavi nepravilnih podatkov in bi lahko komuniciral s prijaviteljem.
11. Vsi izdelki s poreklom v Evropski Uniji bi na etiketi morali vsebovati podatek o tem kje lahko potrošnik preverja informacije o izdelku samem in sodeluje pri ustvarjanju baze podatkov.
12. EFSA bi potrjevala vnose s strani proizvajalcev in sodelovala pri morebitnih sporih, ki bi jih lahko prijavi potrošniki zaradi zavajajočih informacij na izdelku ali spletu.

Skozi našo anketo smo ugotovili zelo veliko angažiranost uporabnikov na spletu. To vključuje kupovanje preko spletnih trgovin, pridobivanje informacij o izdelkih in izobraževanje o učinkih in načinu delovanja izdelka. Ravno to je potrebno izkoristiti in vključiti potrošnike v nadzor izdelkov in proizvajalcev. Baza podatkov bi bila tako samoregulirana, saj bi aktivni potrošniki skrbeli za preverjanje informacij o kupljenih izdelkih in ažurirali informacije v spletni bazi ter tako skrbeli, da so tudi proizvajalci ažurni in natančni. Poleg potrošnika bi v to bazo podatkov imeli vpogled tudi ustrezni organi vseh držav članic in bi jim lahko služil kot referenca kateri izdelki so potrjeni in v skladu z zakonodajo, kateri v postopku potrjevanja ter kateri so zavrnjeni in zaradi kakšnih razlogov. Poleg tega bi ves čas imeli tudi vpogled katere izdelke so uporabniki prijavi kot kršitev, iz katerih držav in tako lahko preverili njihovo prisotnost tudi na domačem tržišču.

Glede na preprostost soustvarjanja podatkovne baze brez finančnih obveznosti tako za proizvajalce kot za kupce bi veljalo splošno načelo, da so na evropskem tržišču dovoljeni le tisti evropski izdelki, ki so vnešeni v omenjeno bazo. Na takšen način bi tudi izločili t.i. »underground« proizvajalce, ki tržijo nedovoljene izdelke, saj bi jih avtomatsko lahko prijavi potrošniki, ko izdelka ne bi našli v iskalniku baze. To bi bila tudi ena izmed kontrolnih točk prodajalcev in uvoznikov, saj bi lahko preverili, če je lastnik blagovne znamke te izdelke prijavil in vpisal v bazo in ali so v skladu z zakonodajo.

Kot primer navedimo:

1. Lastnik blagovne znamke želi tržiti izdelek, ki vsebuje po 100 mg vitamina B1, B2, B6. Pri tem želi, da je to njegova konkurenčna prednost, saj vsebuje visoke odmerke teh vitaminov, vendar se zaveda, da so te količine vitaminov previsoke in ne ustrezajo zakonodaji veljavni na področju Evropske unije in izdelka zaradi tega ne vnese v podatkovno bazo. Potrošnik, ki bo kupil takšen izdelek, bo kljub nepoznavanju zakonodaje o ustreznih referenčnih vrednostih vitaminov B kompleksa, enostavno pregledal bazo prehranskih dopolnil in ugotovil, da tega izdelka ni vnešenega ter lahko zato sprožil prijavo preko ustreznega obrazca Agenciji za varno hrano, pri čemer bi tudi podal vir nakupa. To bi avtomatsko lahko sprožilo postopek v državi članici za pregled prodajalca in pravne osebe, ki izdelek trži, distribuira ali proizvaja.
2. V nasprotnem primeru, ko bi lastnik blagovne znamke zadevnega prehranskega dopolnila takšen izdelek prijavil v podatkovno bazo, bi to avtomatsko sprožilo obvestilo o nepravilnosti pri EFSA, saj bi bile vnešene vrednosti vitaminov skupine B previsoke glede na definirane referenčne vrednosti po veljavni zakonodaji. Tako bi EFSA lahko avtomatsko stopila v kontakt s pravno osebo ali dodelila nalogo, da to stori ustrezen organ v zadevni državi te pravne osebe in umakne takšno prehransko dopolnilo iz tržišča.
3. V tretjem primeru, ko bi pravna oseba skušala prijaviti nižje vrednosti, kot jih deklarira na embalaži, bi potrošniki s pregledom podatkov ugotovili nepravilnost in lahko sprožili prijavo.
4. V primeru, ko bi proizvajalec tržil vitamine skupine B s prej omenjeno vsebnostjo po 100 mg, vendar bi na sami embalaži izdelka in v podatkovni bazi deklariral manjše in zakonsko dovoljene vrednosti, bi prvo izgubil načrtovano konkurenčno prednost, torej visoko vsebnost teh vitaminov. Zaradi nižje vsebnosti vitaminov bi moral prilagoditi ceno ostalim primerljivim ter zakonsko ustreznim izdelkom. To bi avtomatsko vodilo do njegove nekonkurenčnosti. Poleg tega bi tudi kazensko odgovarjal za zavajanje.

Ugotovili smo, da je podlaga za takšno podatkovno bazo ustrezna skupna evropska zakonodaja in s tem omogočanje konkurenčnosti nacionalnih prodajalcev kot tudi prosta izbira potrošnikov na domačem trgu. Po principu ureditve izdelkov iz Evropske unije bi lahko uredili tudi vse iz uvoza, torej izven Evropske unije. Na takšen način bi uredili pritek številnih ameriških in azijskih izdelkov, ki bi jih lahko vključili v podatkovno bazo. EFSA bi na takšen način dobila dodaten vpogled v vse tipe izdelkov iz tega sektorja, ki se na EU trgu pojavljajo iz uvoza, saj je sedaj temu nemogoče slediti zaradi ogromne količine različnih proizvodov. Preko potrošnikov bi imeli tudi ustrežnejši dostop do sledljivosti izdelkov in podjetij, ki te izdelke uvrščajo na trg.

Pred časom je veljal sistem prve prijave prehranskih dopolnil in živil za športnike katere so nadzirali in kontrolirali na Ministrstvu za zdravje. Sedaj prva prijava ni več potrebna, ravno tako ni potrebna prijava prehranskih dopolnil. Sistem prve prijave kot velja v nekaterih državah članicah ne more delovati, ker je število izdelkov enostavno preveliko in jih ne more nihče nadzirati. Tudi sistem prijave prehranskih dopolnil, ki je v Sloveniji veljal do uveljavitve novega Pravilnika o prehranskih dopolnilih (Uradni list RS, št. 66/2013) ni mogel delovati ustrezno. Veliko število izdelkov sploh ni bilo prijavljenih ter evidentiranih. Na dan 6.9.2013, to je tudi zadnji ažuriran seznam prijavljenih prehranskih dopolnil v Sloveniji, lahko naštejemo kar 5718 prehranskih dopolnil (22). Za končnega potrošnika je ta seznam sicer dostopen, vendar dvomimo v to, da so zanj sploh vedeli. Poleg tega lahko ugotovimo nepreglednost seznama, kjer je bilo sicer evidentirano le ime izdelka in prijavitelj ter datum prijave. Potrošnik torej ni vedel ali kupuje prijavljeno dopolnilo ali ne in ali je to ustrezno. Težava je tudi v tem, da ko proizvajalec spremeni sestavo izdelka in ohrani ime, je izdelek še vedno prijavljen z istim imenom, čeprav je sestava drugačna. Največja težava pa je zagotovo v tem, da večina izdelkov sploh ni bila prijavljenih. To smo ugotovili preprosto tako, da smo po seznamu iskali izdelke, ki smo jih zasledili na spletnih straneh slovenskih prodajalcev. Večine izdelkov na tem seznamu ni. Po našem predlogu bi z vključitvijo prodajalcev, ki jim je v interesu prodajati zakonsko dovoljene izdelke ter končnega potrošnika vklopili največji nadzorni mehanizem nad celotnim tržiščem in tako razbremenili nadzorne organe v državi, ki samostojno zagotovo ne zmorejo obdelati takšne količine informacij.

Po sprejetju uveljavitve podatkovne baze bi se določilo ustrezno dolge časovne roke in preizkus delovanja takšnega sistema, v katerem bi morali tako proizvajalci, lastniki blagovnih znamk kot tudi uvozniki iz tretjih držav vse proizvode vnašati v novo podatkovno bazo po ustrezno določenih in natančnih navodilih. Vse te pravne osebe bi imele dovolj časa, da uredijo formalne prijave. Najpomembnejši pogoj za pričetek obratovanja takšnega sistema pa je kot smo že omenili ustrezna uskladitev evropske zakonodaje na tem področju.



## 8. ZAKLJUČEK

Med rekreativnimi in tekmovalnimi športniki smo ugotovili visoko stopnjo uporabe prehranskih dopolnil in živil za športnike, in sicer kar 96%. Pri tem velja izpostaviti še sledeče:

1. Med športniki v 79% prevladuje uporaba prehranskih dopolnil in živil za športnike z namenom izboljšanja rezultatov, lažjega in hitrejšega napredka in doseganja ciljev zastavljenih pri vadbi.
2. Pri športnikih se podatki o kraju nakupovanja bistveno razlikujejo s tistimi iz ankete Ministrstva za zdravje. To smo pričakovali, ker je populacija naših anketirancev mlajša. Glavna vira nakupovanja izdelkov so specializirane trgovine in internetna prodaja. Športniki redko zahajajo v lekarne po nakup teh izdelkov.
3. Uporabniki so se o produktih pozanimali in izobrazili o delovanju ter o neželenih učinkih. Zanimalo jih je seveda tudi to ali pri tem lahko napredujejo, kar je glavni namen uporabe. Ker smo ugotovili, da so številne informacije na spletu lahko zavajajoče z neustreznimi zdravstvenimi trditvami in opisi ter pomanjkanjem informacij, menimo, da si lahko uporabniki pridobijo napačno predstavo o izbranih izdelkih. Za njih je glavni vir pridobivanja informacij internetni forum in spletne strani proizvajalcev, ki po naših ugotovitah v večini primerov ne podajajo informacij primerno in v skladu z zakonodajo. Uporabniki so pridobivali informacije v zvezi z neželenimi učinki izdelkov, pri čemer jih 83% meni, da lahko uporaba prehranskih dopolnil in živil za športnike negativno vpliva na zdravje.
4. Poleg popularnosti med športniki smo ugotovili tudi to, da se večina uporabnikov poslužuje več različnih izdelkov. Tukaj sicer ne morem trditi koliko izdelkov iz različnih kategorij so uporabljali istočasno, lahko pa zaključimo, da je 62% vse anketiranih uporabil vsaj 5 izdelkov iz različnih kategorij. Veliko se poslužujejo tudi izdelkov iz treh kategorij, ki smo jih izpostavili in za katere smo ocenili in ugotovili, da lahko vsebujejo sestavine, ki niso v skladu z zakonodajo in bi potencialno lahko predstavljale neželene učinke za zdravje posameznika.

Visok odstotek uporabnikov izdelkov med športniki ter naraščajoča ponudba in število podjetij potrebuje ustrezen nadzor in točno definirana pravila za trženje omenjenih skupin izdelkov. S tem ne mislimo, da bi bilo potrebno zakonodajo zaostri, ampak da bi bilo potrebno imeti poseben organ, ki bi s poznavanjem področja športa in prehranskih dopolnil uredil omenjeno področje. Glede na to, da Evropska agencija za varno hrano usklajuje in pripravlja pravilnik o prehranskih dopolnilih za celotno področje EU že od leta 2008 sklepamo, da to področje po njihovem mnenju ni primarno za ureditev, kljub več milijardnemu letnemu prometu. V raziskavi o navadah uporabe prehranskih dopolnil v Sloveniji (5) so izdelki za šport predstavljali najmanjšo skupino, čeprav velja pri tem poudariti, da je to najhitreje rastoča skupina. Po podatkih Evropske komisije, preko EAS (European Advisory Service) je bilo leta 2005 v državah evropske unije za kar 4,1 milijarde evrov prometa s prehranskimi dopolnili, pri čemer ocenjujejo, da vitamini in minerali predstavljajo 50%, toniki 7% in ostali izdelki 43% (20). Med leti 1997 in 2005 so zadeležili od 20 do 219% rast trga. Pri tem je potrebno upoštevati, da tukaj niso zajeti izdelki športne prehrane, ampak le prehranska dopolnila. ESSNA oziroma European specialist sport nutrition alliance je izdala podatek, da samo trg športne prehrane že presega 5 milijard evrov in ima visoke kazalce rasti, saj naj bi leta 2018 že krepko presegal 6 milijard (21).

Zaradi naraščanja prodaje in pridobivanja informacij preko spleta bi bilo potrebno podrobno urediti tudi področje označevanja in predstavitve izdelkov na spletu. Ravno splet je eno izmed bolj nereguliranih področij, saj je količina informacij in podatkov za nadzor ogromna. Ustrezno izobražen organ za to področje bi moral voditi kontrole slovenskega tržišča in slovenskih pravnih oseb, ne z namenom kaznovanja, ampak intenzivne komunikacije za ustrezen razvoj in kakovost zadevnega področja. Prodajalci so tisti, ki imajo največ informacij o samih izdelkih in zagotovo tudi največ vprašanj glede pravil in zakonodaje pri prodaji izdelkov na slovenskem in evropskem tržišču. Na podlagi takšnega sodelovanja in s pojavom novih specifičnih primerov bi se zakonodaja na nacionalnem nivoju lahko nadgrajevala. S prevelikim zaostrovanjem nacionalne zakonodaje bi prišli do nekonkurenčnosti slovenskih podjetij, saj smo pri pregledu trga ugotovili, da tudi tuja podjetja močno ciljajo slovenske potrošnike in bi bila s tem v veliki prednosti pred slovenskimi

podjetji, saj bi ponujala širši nabor produktov brez kakršnekoli regulacije s strani slovenskih organov.

V anketi smo ugotovili, da je uporaba prehranskih dopolnil in živil za športnike izredno razširjena in v porastu ter da ponudba strmo narašča. Centralizacija podatkov v samostojni in s primerom predstavljeni podatkovni bazi za področje celotne evropske unije je po našem mnenju ključ do uspeha in enostavnejšega nadzora celotnega trga prehranskih dopolnil kot tudi živil za športnike. Vključevanje potrošnika, ki je največji nadzorni organ, lahko v informacijski dobi prinese le koristi. To ne bo prineslo le koristi za lažji pregled in dostopnost vseh informacij tako laični kot strokovni javnosti, ampak lahko zagotovo vpliva tudi na kakovost, saj se bodo s tem vse pravne osebe počutile pod povečanim nadzorom. Potrošnik je zagotovo tisti, ki si želi za svoj denar dobiti največ, predvsem pa si želi, da dobi tisto, kar so mu predstavili.

## 9. VIRI IN LITERATURA

1. Lana Grandovec. Diplomsko delo. Model Vadbe in prilagojen sistem tekmovanj za rekreativne smučarje. Fakulteta za šport Ljubljana 2012.
2. Olimpijski komite Slovenije. Število športnikov po panogah (1.6.2015). Dostopno na: <http://www.olympic.si/sportna-kariera/registracija-in-kategorizacija/aktualni-seznam/stevilo-sportnikov-po-panogah/>
3. European Commission, Directorate-General for Education and Culture and coordinated by Directorate-General for Communication. Sport and physical activity, Special Eurobarometer 412. 2014, 135 (31.10.2014). Dostopno na: [http://ec.europa.eu/public\\_opinion/archives/ebs/ebs\\_412\\_en.pdf](http://ec.europa.eu/public_opinion/archives/ebs/ebs_412_en.pdf)
4. Boris Sila. Športnorekreativna dejavnost Slovencev 2008. *Revija Šport*, Letn. 58, št. 1/2 (2010), str. 89-93
5. Ministrstvo za zdravje Republike Slovenije. Raziskava javnega mnenja o uporabi prehranskih dopolnil. Oktober 2010 (31.10.2014). Dostopno na: [http://www.mz.gov.si/fileadmin/mz.gov.si/pageuploads/zakonodaja/mednarodna\\_zakonodaja/VARNOST\\_%C5%BDIVIL/PARSIFAL-porocilo\\_raziskave.pdf](http://www.mz.gov.si/fileadmin/mz.gov.si/pageuploads/zakonodaja/mednarodna_zakonodaja/VARNOST_%C5%BDIVIL/PARSIFAL-porocilo_raziskave.pdf)
6. Ministrstvo za zdravje. Uradni list RS, 66/2013, Pravilnik o prehranskih dopolnilih. 5.8.2013 (10.1.2015). Dostopno na: <http://www.uradni-list.si/1/index?edition=201366#!/Uradni-list-RS-st-66-2013-z-dne-5-8-2013>
7. European Parliament. Official Journal of the European Union L311/1. 21.11.2008 (13.1.2015). Dostopno na: <http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=CONSLEG:2002L0046:20081211:SL:PDF>
8. Evropska komisija, generalni direktorat za podjetništvo in industrijo. Uporaba uredbe o vzajemnem priznavanju za prehranska dopolnila. 1.2.2010 (13.1.2015). Dostopno na: [http://ec.europa.eu/enterprise/policies/single-market-goods/files/mutual-recognition/food-supplements/food-supplements\\_sl.pdf](http://ec.europa.eu/enterprise/policies/single-market-goods/files/mutual-recognition/food-supplements/food-supplements_sl.pdf)
9. Ministrstvo za zdravje. Uradni list RS, 31/2006. Zakon o zdravilih ZZdr-1. 24.3.2006 (13.1.2015). Dostopno na: <http://www.uradni->

- list.si/1/content?id=72463&part=&highlight=zakon+o+zdravilih#!/Zakon-o-zdravilih-(ZZdr-1)
10. Evropski parlament. Uradni list Evropske unije 94/32. Direktiva komisije 2006/37/ES. 1.4.2006 (13.1.2015). Dostopno na: <http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=OJ:L:2006:094:0032:0033:SL:PDF>
  11. European Parliament. Official Journal of the European Union L314/36. Commission Regulation (EC) No 1170/2009. 1.12.2009 (13.1.2015). Dostopno na: <http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=OJ:L:2009:314:0036:0042:EN:PDF>
  12. European Parliament. Official Journal of the European Union L296/29. Commission Regulation (EU) 1161/2011. 15.11.2011 (13.1.2015). <http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=OJ:L:2011:296:0029:0030:EN:PDF>
  13. European Parliament. Official Journal of the European Union L311/1. Regulation (EC) No 1137/2008 of the European Parliament and of the council. 22.10.2008 (15.2.2015). Dostopno na: <http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=OJ:L:2008:311:0001:0054:EN:PDF>
  14. Ministrstvo za zdravje. Zakonodaja o prehranskih dopolnilih. (15.2.2015). Dostopno na: [http://www.mz.gov.si/si/delovna\\_podrocja/javno\\_zdravje\\_preprecevanje\\_bolezni\\_in\\_krepitev\\_zdravja/varnost\\_zivil\\_in\\_hrane/prehranska\\_dopolnila/zakonodaja/](http://www.mz.gov.si/si/delovna_podrocja/javno_zdravje_preprecevanje_bolezni_in_krepitev_zdravja/varnost_zivil_in_hrane/prehranska_dopolnila/zakonodaja/)
  15. Javna agencija za zdravila in medicinske pripomočke. Smernice za opredelitev izdelkov, ki lahko hkrati sodijo v opredelitev zdravila in izdelka, ki je predmet drugih predpisov za uporabo pri ljudeh. Dostopno na: [http://www.jazmp.si/fileadmin/datoteke/dokumenti/SRZH/Opredelitev\\_izdelkov/smernice-nacionalne.pdf](http://www.jazmp.si/fileadmin/datoteke/dokumenti/SRZH/Opredelitev_izdelkov/smernice-nacionalne.pdf)
  16. Evropski parlament. Uradni list Evropske unije L404/26. UREDBA (ES) št. 1925/2006. 30.12.2006 (15.2.2015). Dostopno na: <http://eur-lex.europa.eu/legal-content/SL/TXT/PDF/?uri=CELEX:32006R1925&qid=1417778085286&from=EN>
  17. European Commission. Official Journal of the European Union L39/44. Commission Regulation (EU) No 119/2014. 8.2.2014 (15.2.2015). <http://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=CELEX:32014R0119>

18. European Commission. Official Journal of the European Union L67/4. Commission Regulation (EU) 2015/403. 12.3.2015 (20.4.2015). <http://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=CELEX:32015R0403>
19. European Commission. Official Journal of the European Union L68/26. Commission Regulation (EU) 2015/414. 13.3.2015 (20.4.2015). Dostopno na: <http://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=CELEX:32015R0414>
20. Commission of the European Communities. Characteristics and perspectives of the market for food supplements containing substances other than vitamins and minerals. 5.12.2008 (20.4.2015). Dostopno na: [http://ec.europa.eu/food/safety/docs/labelling\\_nutrition-supplements-2008\\_2976\\_f\\_wd1\\_en.pdf](http://ec.europa.eu/food/safety/docs/labelling_nutrition-supplements-2008_2976_f_wd1_en.pdf)
21. European Specialist Sport Nutrition Alliance. ESSNA Sports Nutrition Booklet. (20.4.2015). Dostopno na: <http://www.essna.com/wp-content/uploads/2014/07/ESSNA-Sports-Nutrition-Booklet-DESIGNED-FINAL.pdf>
22. Ministrstvo za zdravje. Seznam prijavljenih prehranskih dopolnil, ki se prvič dajejo v promet v Republiki Sloveniji. 6.9.2013 (20.4.2015). Dostopno na: [http://www.mz.gov.si/fileadmin/mz.gov.si/pageuploads/javno\\_zdravje\\_2013/seznam\\_prehranskih\\_dopolnil\\_2013\\_03/SEZNAM\\_prehranskih\\_dopolnil\\_6.09.2013.pdf](http://www.mz.gov.si/fileadmin/mz.gov.si/pageuploads/javno_zdravje_2013/seznam_prehranskih_dopolnil_2013_03/SEZNAM_prehranskih_dopolnil_6.09.2013.pdf)
23. Resnik, Katja. Diplomsko delo. Notranji trg in prodaja prehranskih dopolnil v Evropski uniji. Pravna fakulteta Maribor 2015.
24. European commission. Discussionpaper on the setting of maximum and minimum amounts for vitamins and minerals in foodstuffs. Junij 2006 (20.4.2015). Dostopno na: [http://ec.europa.eu/food/safety/docs/labelling\\_nutrition-supplements-discus\\_paper\\_amount\\_vitamins\\_en.pdf](http://ec.europa.eu/food/safety/docs/labelling_nutrition-supplements-discus_paper_amount_vitamins_en.pdf)
25. European commission. Responses to the Discussion Paper on the setting of maximum and minimum amounts for vitamins and minerals in foodstuffs. (20.4.2015). Dostopno na: [http://ec.europa.eu/food/safety/labelling\\_nutrition/supplements/responses\\_en.htm](http://ec.europa.eu/food/safety/labelling_nutrition/supplements/responses_en.htm)
26. Inštitut za varovanje zdravja Republike Slovenije. Referenčne vrednosti za vnos vitaminov in mineralov – tabelarična priporočila za otroke, mladostnike, odrasle in starejše. Oktober 2013 (20.4.2015). Dostopno na: [http://www.nijz.si/sites/www.nijz.si/files/uploaded/referencne\\_vrednosti\\_za\\_vnos.pdf](http://www.nijz.si/sites/www.nijz.si/files/uploaded/referencne_vrednosti_za_vnos.pdf)

## PRILOGA I – ANKETA IZVEDENA MED ŠPORTNIKI

Pozdravljeni,

anketa je namenjena vsem rekreativnim in tekmovalnim športnikom ter je popolnoma anonimna. Z anketo želimo pridobiti podatke o navadah pri uporabi živil in prehranskih dopolnilih za športnike. Vprašanja se nanašajo na trenutno uporabo ali uporabo izdelkov v preteklosti. Če ste izdelke uporabljali pred časom in jih trenutno ne, lahko anketo izpolnite glede na preteklo stanje.

Pred vami je 26 kratkih vprašanj.

Že v naprej se vam zahvaljujemo za vaše odgovore,

Peter Bijuklič

### SPOL:

- a. Moški
- b. Ženska

### STAROST (oz. starost ob uporabi izdelkov):

### 1. Kako se ukvarjaš s športom?

- Tekmovalno
- Rekreativno

### 2. S katerim športom ali športi se ukvarjaš?



**3. Si (si bil) kategoriziran pri Olimpijskem komiteju Slovenije?**

- DA
- NE

**4. Če si pri prvem vprašanju odgovoril "TEKMOVALNO": Si že kdaj opravljal doping kontrolo?**

- DA
- NE

**4.1. Če si pri prejšnjem vprašanju odgovoril z DA, kolikokrat do sedaj si jo opravljal?**

**5. Ali poleg običajne prehrane ZA IZBOLJŠANJE SVOJIH DOSEŽKOV IN NAPREDKA PRI VADBI uporabljaš oz. si uporabljal še druge izdelke, ki niso dostopni v klasičnih živilskih trgovinah (DOSTOPNI SO V: specializiranih prodajalnah s športno prehrano oz. prehranskimi dopolnili za športnike, v lekarni, v fitness centrih, preko spleta, preko TV oglasov ali časopisnih oglasov, preko prijateljev ali v tujini)?**

- DA
- NE

**6. Obkroži katere izmed spodaj naštetih kategorij izdelkov si že uporabljal / uporabljaš:**



- a. Izdelki za hujšanje, izgubo maščob in kontrolo telesne teže (kot npr. fat burnerji, efedrin, lipotropiki, L-carnitine in drugi podobni izdelki)
- b. Stimulansi za pred treningom (za povečanje koncentracije in sposobnosti tekom treninga (kot npr. »Preworkout boosterji«, »NO boosterji«, Jack3D, Hemorage in drugi podobni izdelki).
- c. Izdelki za povečanje lastne telesne produkcije testosterona in povečanje spolne sle (kot npr. Tribulus, ZMA, rastlinski ekstrakti in podobni izdelki)
- d. Izdelki iz zelišč in njihovih ekstraktov (kot npr. Guarana, Ginseng, Ginko, Efedra, zeleni čaj in drugi podobni izdelki)
- e. Proteinski/beljakovinski napitek (kot npr. whey (sirotka), kazein in drugo)
- f. Aminokislina (kot npr: BCAA, glutamin in drugo)
- g. Maščobne kisline (kot npr. Omega 3, Omega 6, CLA in drugo)
- h. Kreatin ali druge mišične voluminizatorje
- i. Različne ogljikohidratne napitke (kot npr. glukoza, maltodekstrin, Vitargo in drugo)
- j. Vitamine in minerale (kot npr: mešanice vitaminov in mineralov, vitamin C, E, B kompleks in drugo)
- Other:

### 7. Kje si kupil/a izdelke iz vprašanja številka 6?

(možnih več odgovorov)

- a. Naročil na spletu
- b. V specializirani prodajalni s športno prehrano ali prehranskimi dopolnili
- c. V lekarni
- d. Dobavil mi jih je prijatelj
- e. Kupil sem jih v fitnes centru

- f. V prodajalni v tujini
- Other:

### **8. Kdo ti je svetoval KATERE izdelke uporabljati?**

(možnih več odgovorov)

- a. Trener
- b. Prijatelj
- c. Starši
- d. Sotekmovalci
- e. Zdravnik
- f. Trgovec v prodajalni
- g. Sam sem našel informacije

### **8.1. Če si pri prejšnjem vprašanju označil odgovor "g" - Kje si našel te informacije?**

(možnih več odgovorov)

- a. Internetni forum
- b. Spletna stran proizvajalca
- c. Facebook
- Other:

### **9. Kdo ti je svetoval KAKO uporabljati izdelek/e?**

(možnih več odgovorov)

- a. Trener
- b. Prijatelj
- c. Starši

- d. Sotekmovalci
- e. Zdravnik
- f. Trgovec v prodajalni
- g. Sam sem našel informacije

**9.1. Če si pri prejšnjem vprašanju označil odgovor "g" - Kje si našel te informacije?**

(možnih več odgovorov)

- a. Internetni forum
- b. Spletna stran proizvajalca
- c. Facebook
- Other:

**10. Si se izobrazil o učinkih in lastnostih kupljenih izdelkov?**

- a. DA
- b. NE

**10.1. Če si odgovoril z "DA" na prejšnje vprašanje: Katere informacije o izdelku so te zanimale?**

(možnih več odgovorov)

- a. Koliko lahko napredujem
- b. Kakšen je natanko učinek izdelka
- c. Ali ima izdelek neželene učinke
- d. Kolikšna je cena izdelka
- Other:

**11. Kaj je bilo najpomembnejše/odločilno pri nakupu izdelka?**

(le 1 možen odgovor - najpomembnejši vzrok)

- a. Kolikšna je cena
- b. Koliko lahko napreduje
- c. Ali ima izdelek neželene učinke
- d. Kakšen je natanko učinek izdelka
- Other:

**12. Ali si se s trenerjem pogovoril o teh izdelkih, ga vprašal po mnenju, mu zaupal uporabo ali drugo?**

- a. DA
- b. NE

**13. Ali si se s starši pogovoril o teh izdelkih, jih vprašal po mnenju, jim zaupal uporabo ali drugo?**

- a. DA
- b. NE

**14. Ali izdelke uporabljaš (si uporabljal) redno - to pomeni, da slediš navodilom uporabe posameznega izdelka kot je to priporočeno oz. določeno na embalaži oz. kot so ti priporočili ali kot si se sam o tem izobrazil in izdelek uporabljaš (si uporabljal) toliko časa kot je to priporočeno za doseganje ustreznega učinka?**

- a. DA
- b. NE

**15. Ali si ob/po uporabi izdelkov občutil pričakovan učinek?**

- a. DA
- b. NE

**16. Po uporabi izdelkov sem:**

(možnih več odgovorov)

- a. Pridobil/a sem čisto mišično maso
- b. Izboljšal/a sem svoj tekmovalni dosežek
- c. Nisem opazil/a bistvenih sprememb oz. učinkov
- d. Izgubil/a sem maščobne obloge
- e. Opravljal/a treninge in napore bistveno lažje
- f. Pridobil/a sem na samozavesti
- g. Se počutil/a bistveno slabše
- h. Se počutil/a bistveno boljše
- i. Nazadoval/a
- Other:

**17. Ali si poleg naštetih izdelkov prilagodil tudi režim prehranjevanja?**

- a. DA
- b. NE

**18. Ali skrivaš uporabo izdelkov pred.**

	DA	NE
a. Starši	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
b. Sotekmovalci	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
c. Prijatelji	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
d. Trenerjem	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

---

**19. Ali se lahko odprto in sproščeno pogovarjaš o omenjenih izdelkih s komerkoli ali se tej temi raje izogibaš?**

- a. Odprto se lahko pogovarjam
- b. Raje se izognem tematiki

**20. Ali si že svetoval svojim prijateljem, sotekmovalcem ali ostalim uporabo istih izdelkov?**

- a. DA
- b. NE

**21. Ali si mnenja, da si se pravilno odločil za nakup izdelka/ov?**

- a. DA
- b. NE

**22. Ali boš nadaljeval z uporabo istega oz. drugih podobnih izdelkov za izboljšanje svojega napredka in rezultatov pri vadbi tudi v prihodnje?**

- a. DA
- b. NE

**23. Ali si mnenja, da lahko določeni izdelki, ki so prosto v prodaji na tržišču povzročijo pozitiven rezultat na doping kontroli?**

- a. DA
- b. NE

**24. Ali si mnenja, da lahko določeni izdelki negativno vplivajo na zdravje?**

- a. DA
- b. NE

**25. Ali si mnenja, da brez teh izdelkov/a ne moreš doseči istih rezultatov?**

- a. LAHKO tudi brez teh izdelkov
- b. NEMOREM brez teh izdelkov

**26. Ali se spomniš in lahko našteješ čimveč IMEN IZDELKOV, ki si jih do sedaj uporabljal/a?**