



CILJANO PROGRAMSKO ULAGANJE DRŽAVNIH SREDSTAVA U OLIMPIJSKE KANDIDATE U REPUBLICI HRVATSKOJ*

TARGETED PROGRAMME STATE FUNDING FOR OLYMPIC CANDIDATES IN THE REPUBLIC OF CROATIA*

Evica Obadić¹, Sanela Škorić²

¹Hrvatski olimpijski odbor

²Kineziološki fakultet Sveučilišta u Zagrebu

*Definicija zdravlja podrazumijeva ukupno blagostanje neke osobe pa tako i sportaša. Ukupno ulaganje u određenoga sportaša olakšava trenažni proces, doprinosi smanjenju stresa zbog egzistencijalnih i organizacijskih problema i stvara preduvjete ne samo za uspjeh nego i za navedeno socijalno, psihološko i tjelesno blagostanje. Iz navedenih razloga uredništvo časopisa je odlučilo uvrstiti ovu temu u sadržaj Hrvatskog sportskomedicinskog vjesnika

*The definition of health implies the overall well-being of a person, including athletes. Total investment in a specific athlete facilitates the training process, contributes to reducing stress due to existential and organizational problems and creates prerequisites not only for success but also for the mentioned social, psychological and physical well-being. That is why the Editors decided that the paper may be part of the Croatian sports medicine Journal content

SAŽETAK

Cilj ovoga istraživanja je utvrditi povezanost između državnih sredstava koje je Republika Hrvatska (RH), putem Hrvatskog olimpijskog odbora (HOO) kroz četiri olimpijska ciklusa, ciljano uložila u hrvatske sportaše – olimpijske kandidate i ostvarenog uspjeha tih sportaša na olimpijskim igrama (OI). Istraživanje se odnosi na razdoblje od 2001. do 2016. godine, a obuhvaćeni su sportaši u 33 ljetna olimpijska sporta (24 individualna i 9 ekipnih sportova), čije su sportske aktivnosti i nastupi u promatranom razdoblju ciljano financirani kroz četverogodišnji Olimpijski program HOO-a. Jednostavnim regresijskim analizama utvrđivana je povezanost između tri nezavisne varijable (iznos potpore Olimpijskog programa, broj sportaša u Olimpijskom programu i iznos potpore redovnih programa NSS-a - stavka administrativne i materijalne naknade) i jedne zavisne varijable (uspjeh sportaša na OI) (bodovi), mjereno ostvarenim plasmanima od 1. do 8. mjesta na OI. Rezultati ukazuju na značajnu linearnu povezanost između svih navedenih nezavisnih varijabli i uspjeha sportaša na OI (bodovi), i to sa sljedećim vrijednostima:

- iznos potpore Olimpijskog programa (kn) - rezultati (OPKM=0.345, R²=0.690, p<0.001);

SUMMARY

The aim of this paper is to determine the connection between the amount of state funds invested by the Republic of Croatia via Croatian Olympic committee during four Olympic cycles in Croatian athletes (Olympic candidates) and achieved success of these athletes at Olympic games. The research encompassed period from 2001 until 2016 and included 33 summer Olympic sports (24 individual and 9 team sports) whose activities were a part of targeted four-year Olympic programme financing scheme. Simple regression analysis were employed to determine the connection between three independent variables (the amount of support for Olympic programme, the number of athletes in Olympic programme and the amount of support for Regular NF/NAs programmes for administrative and material expenses) and one dependent variable (success at Olympic games). Achieved success was measured in points awarded for each achieved ranking from first to eight place. The results point to significant linear connection between all independent variables and achieved success at Olympic games (in points) as follows:

- the amount of support for Olympic programme (in Kuna's) (RPCM=0.345, R²=0.690, p<0.001);

- broj sportaša u Olimpijskom programu (n) - rezultati (OPKM=0.315, R²=0.630, p<0.001);
- iznos potpore redovnih programa NSS-a - stavka administrativne i materijalne naknade (kn) - rezultati (OPKM=0.191, R²=0.382, p<0.001).

Zaključno rezultati istraživanja ukazuju da ukoliko RH i dalje želi biti prepoznatljiva i uspješna sportska zemlja potrebno je značajno povećati ciljano programsko ulaganje u sport.

Ključne riječi: Olimpijske igre, međunarodni sportski uspjeh, državno financiranje

- number of athletes in Olympic programme (n) (RPCM=0.315, R²=0.630, p<0.001);
- the amount of support for Regular NF/NA's programme for administrative and material expenses (in Kuna's) (RPCM=0.191, R²=0.382, p<0.001).

The results lead to a conclusion that if Croatia wants to be a recognizable and successful sporting nation, it needs to significantly increase funding targeted for specific programmes.

Keywords: Olympic games, international sporting success, state funding

UVOD

Od prvih ljetnih olimpijskih igara (OI) modernog doba pa do danas, OI su se transformirale u najutjecajniji međunarodni sportski događaj koji najjače odražava istinsku globalnu sportsku konkurenciju i koji je potaknuo vlade mnogih zemalja za ulaganje velikih količina novca u olimpijske sportove (1, 17), a sve kako bi njihovi sportaši bili što uspješniji na OI te im donijeli promotivnu, ekonomsku ili pak političku korist (12). Porast popularnosti OI i njihov ekskluzivni sportski značaj imao je za posljedicu privlačenje masovnih medija, TV kuća, i komercijalizacije OI kroz razvoj sponzorskog sustava i privlačenje na OI najvećih svjetskih tvrtki, s nesagledivim ekonomskim učincima sporta na globalno gospodarstvo (18). Zbog navedenog, svaka zemlja teži pronaći najučinkovitiji model državnog financiranja, a jedan od do sada korištenih modela je ciljano četverogodišnje financiranje programa olimpijskih kandidata za nastup na predstojećim OI. Ciljano planiranje četverogodišnjih programa olimpijskih kandidata nastalo je kao rezultat dugogodišnje borbe sportske nadmoći između Saveza Sovjetskih Socijalističkih Republika (SSSR) i Sjedinjenih Američkih Država (SAD), tj. socijalističkih i kapitalističkih zemalja (18). Poraz SSSR-a od SAD-a na OI u Helsinkiju 1952. godine rezultirao je povratkom vrhunskog sporta u državni sustav i pokretanjem strategije razvoja vrhunskog sporta SSSR-a, s jasno ciljanim četverogodišnjim programima pripreme sportaša za sudjelovanje na OI (18). Sustav vrhunskog sporta SSSR-a nadmašio je sve sustave zapadnih zemalja od 1980. do 1990. godine po učinkovitosti sportskih nastupa na međunarodnim i olimpijskim borilištima, i postalo je primjer ostalim socijalističkim državama (DDR, Bugarska, Rumunjska, Poljska i Republika Kina), od kojih je posebno bila uspješna DDR (18). Međutim, nakon raspada većine komunističkih zemalja i promjene političkog sustava u njima, te smanjene državne financijske potpore sportu došlo je do drastičnog smanjenja udjela njihovih osvojenih medalja na OI (11). Slijedom navedenoga, različite svjetske studije potvrdile su da su na OI bile uspješnije zemlje koje su veliki značaj i mjesto pridavale vrhunskom sportu, i koji su ga izdašno financirale

iz javnih (proračunskih) izvora (2,3,4,5,11). I istraživanje o financiranju sporta u Hrvatskoj (RH) pokazalo je da je kako nacionalni sportski savezi nedostatak javnih izvora financiranja prepoznaju kao najveći problem upravljanja u sportu (14).

Sustav financiranja vrhunskog sporta u RH-oj je organiziran na način da se sredstva, koja RH izdvaja za sport kroz Program javnih potreba sporta državne razine, svake godine planiraju u državnome proračunu RH-e i putem računa nadležnog državnog tijela prenose na račun HOO-a. HOO zajedno s NSS-ima, provodi realizaciju navedenog programa, sukladno odredbama važećeg Zakona o sportu (16), kroz četiri ključna sportska programa, a to su:

1. **REDOVNI PROGRAMI NACIONALNIH SPORTSKIH SAVEZA** (NSS) (ulaganja u pripreme i natjecanja nacionalnih selekcija na SP-ima, EP-ima, svjetskim kupovima (SK), europskim kupovima (EK) i drugim natjecanjima, administraciju NSS-a i dr.),
2. **RAZVOJNI PROGRAMI ZA SPORTAŠE** (dodatna ulaganja u najuspješnije sportaše - kadete, juniore i seniore),
3. **RAZVOJNI PROGRAMI ZA TRENERE** (sufinanciranje rada najuspješnijih trenera) i
4. **OLIMPIJSKI PROGRAM** (dodatna ulaganja u sportaše - olimpijske kandidate).

Navedena četiri ključna programa HOO-a dugoročni su i strateški model praćenja razvoja najuspješnijih sportaša i trenera od prvih značajnih sportskih rezultata do statusa reprezentativca i olimpijskog kandidata (8,9). Ciljano planiranje četverogodišnjih programa pripreme sportaša za sudjelovanje na OI u RH, kontinuirano se provodi od njezina osamostaljenja, odnosno od 1991. godine pa do danas (8,9).

Ovaj rad se nadovezuje na dosadašnja istraživanja mezo razine koja su dala pregled i model državnog financiranja sporta u RH-oj (12,13). Cilj rada je analizirati odnose između uloženi državnih sredstava u svaki pojedinačni olimpijski sport (33 sporta) i postignutog sportskog uspjeha hrvatskih sportaša na OI. Istraživanje bi trebalo dati odgovor na pitanje kakva je povezanost između ciljano uloženi sredstava u olimpijske kandidate i uspjeha hrvatskih

sportaša na OI. Shodno preporuci da se istražuje povezanost između „sredstava koja su isključivo uložena u pripreme i natjecanja sportaša za sudjelovanje na određenom natjecanju i ostvarenog uspjeha na tom natjecanju“ (12), u ovom će se radu testirati povezanost između državnih sredstava koje je RH, putem HOO-a ciljano uložila u hrvatske sportaše olimpijske kandidate kroz Olimpijski program, te Redovni program – stavka administrativne i materijalne naknade i ostvarenog uspjeha tih sportaša na OI. U nastavku se stoga daje objašnjenje zašto navedene stavke.

Olimpijski program (dodatna ciljana ulaganja u sportaše - olimpijske kandidate)

Početak svakog novog (ljetnog ili zimskog) olimpijskog ciklusa HOO izrađuje „Projekt priprema i sudjelovanja hrvatskih sportaša na predstojećim olimpijskim igrama“ s jasno utvrđenim ciljevima projekta, programskim namjenama, četverogodišnjim financijskim planom i utvrđenim kriterijima za razvrstavanje sportaša u kategorije olimpijskih kandidata (sportski rezultat koji sportaš ili ekipa treba ostvariti da bi bio/li korisnik/ci olimpijskog programa). Projektom se sportaši, temeljem kriterijskog sportskog rezultata razvrstavaju u nekoliko kategorija. Kategorije se najčešće mijenjaju u svakom olimpijskom ciklusu. Primjerice, prema „kriterijima za razvrstavanje sportaša u kategorije olimpijskih kandidata“ koji su sastavni dio „Projekta priprema i sudjelovanja hrvatskih sportaša za Igre XXXI. olimpijade Rio de Janeiro, Brazil, 5.-21. kolovoza 2016. – pročišćeni tekst“ (9), sportaši su se razvrstavali u četiri sljedeće kategorije:

1. **„TOP“ (zlatni, srebrni i brončani) olimpijski kandidat/ekipa** (sportaši iz individualnih i ekipnih sportova, osvajači olimpijskih odličja na prošlim OI).
2. **„EVIDENTNI“ olimpijski kandidat/ekipa** (sportaši iz individualnih i ekipnih sportova koji su ispunili kvalifikacijski kriterij za sudjelovanje na Olimpijskim igrama, donesen od strane MOO-a, za svaki sport zasebno).
3. **POTENCIJALNI „A“ olimpijski kandidat** (sportaši iz individualnih sportova koji su u propisanom razdoblju ostvarili jedan od kriterijskih rezultata definiranih u kriterijima HOO-a za razvrstavanje sportaša u kategorije olimpijskih kandidata (npr. 1. do 8. mjesto na SP-ima i 1. do 3. mjesto na EP-ima).
4. **POTENCIJALNI „B“ olimpijski kandidat** (sportaši iz individualnih sportova koji su u propisanom razdoblju ostvarili jedan od kriterijskih rezultata definiranih u kriterijima HOO-a za razvrstavanje sportaša u kategorije olimpijskih kandidata (npr. 9. do 16. mjesto na SP-ima i 4. do 8. mjesto na EP-ima).

Na temelju prezentiranih kriterija moguće je vidjeti kako sportaši iz individualnih sportova mogu biti razvrstani u sve četiri olimpijske kategorije, a sportaši iz ekipnih sportova samo u dvije kategorije i to u „TOP“ i „EVIDENTNE“ olimpijske kandidate.

Ovim se programom korisnicima osiguravaju sredstva za sljedeće aktivnosti: dodatne pripreme i natjecanja, najam sportskih objekata, sportske stipendije, korištenje sportskih objekata, nabavu sportske opreme i rekvizita, testiranja, vitaminizaciju i dopunsku prehranu, zdravstvenu skrb i osiguranje i zdravstveno osiguranje.

U četverogodišnjem financijskom planu visina programskih sredstva je u svim kategorijama najmanja u prvoj godini olimpijskog ciklusa i postupno se povećava u drugoj i trećoj godini, a najveća je u zadnjoj, četvrtoj olimpijskoj godini, tj. u godini održavanja OI. Visina programskih sredstava ovisi o kategoriji u koju je sportaš/ekipa razvrstan/a, odnosno o ostvarenom sportskom rezultatu. Sredstva su najmanja u kategoriji potencijalni B olimpijski kandidat, postepeno se povećavaju i najveća su u kategoriji TOP olimpijski kandidat/ekipa. Dakle, olimpijskim kandidatima/ekipama s najboljim sportskim rezultatima se dodjeljuje najviše sredstava, uključujući i stipendije koje se sportašima isplaćuju na njihove žiro-račune (9).

Da bi sportaš, olimpijski kandidat iz individualnih sportova mogao biti korisnik potpora iz Olimpijskog programa, matični NSS mora HOO-u podnijeti „Zahtjev za uvrštenje sportaša u Olimpijski program“ i to u roku od 60 dana nakon postizanja kriterijskog rezultata, a sukladno odredbama Projekta. Također, NSS je HOO-u dužan uz Zahtjev dostaviti dokaz o ispunjenju kriterijskog rezultata, ali i višegodišnji program za svakog sportaša do OI, te godišnji program s projekcijom planiranih rezultata na kriterijskom natjecanju, a u skladu s kalendarima natjecanja NSS-a. Za svakog korisnika izrađuje se tripartitni ugovor kojeg zaključuju sportaš – NSS – HOO. Navedenim ugovorom, precizno se definiraju međusobna prava i obveze svih ugovornih strana (9).

Kod ekipnih sportova za „TOP“ i „EVIDENTNE“ olimpijske kandidate, izrađuju se posebni ugovori koje HOO, nakon odluke Vijeća HOO-a zaključuje samo s NSS-ima. Sa sportašima iz ekipnih sportova, prilikom ostvarenog kvalifikacijskog rezultata, kojim se isti razvrstavaju u kategoriju evidentnih olimpijskih kandidata, HOO posebno, odnosno sa svakim članom ekipe zaključuje ugovor o korištenju sredstava Olimpijskog programa (9). Potpore Olimpijskog programa odobravaju se i realiziraju u skladu s namjenama definiranim i iskazanim u okviru financijskog plana (9).

Na temelju izvješća o izvršenju programa i ostvarenim rezultatima koje je NSS dužan svakih šest mjeseci podnositi na unaprijed definiranim obrascima, HOO donosi odluku o nastavku korištenja Olimpijskog programa. U slučaju da NSS ne dostavi izvješće iz prethodnog stavka, HOO obustavlja financiranje olimpijskog kandidata/ekipe (9).

Generalno, Olimpijski program predstavlja dodatnu ciljanu potporu sportašima u individualnim i ekipnim sportovima, u odnosu na potporu u redovnom programu NSS-a, s naglaskom na osiguranje kvalifikacijske norme za OI, te uspješno sudjelovanje hrvatskih sportaša na OI.

Kako je ova potpora zapravo svojevrsna ciljana „nadopuna“ redovnom programu, jasno je kako je rezultate ostvarene na OI nužno vezati i uz ova sredstva.

Redovni programi NSS-a - stavka administrativne i materijalne naknade

Redovnim programima NSS-a - stavka administrativne i materijalne naknade osiguravaju se sredstva za rad djelatnika NSS-a i materijalne troškove NSS-a (7), pri čemu prosječni udio administrativne naknade iznosi 90%, a materijalne naknade 10%. Administrativne naknade odnose se na naknade zaposlenih osoba u NSS-ima, ali i za vanjske suradnike NSS-a, angažirane po ugovoru o djelu, te studente angažirane preko studentskog servisa (7). Materijalni se pak troškovi odnose na nabavku uredskog materijala, tiskarske usluge, režijske troškove, usluge telefona, poštanske i internet usluge, nabavu i održavanje informatičke i ostale tehničke opreme, usluge knjigovodstvenih servisa (7).

Iznos administrativnih naknada najviše ovisi o tome za koliki broj zaposlenih osoba u NSS-u HOO osigurava sredstva. Sredstva se u pravilu osiguravaju za rad glavnog tajnika NSS-a, direktora reprezentacije i sl., kojima se, neovisno u kojem NSS-u rade, osigurava isti iznos godišnje administrativne naknade, a sredstva se u 1/12-i mjesečno doznaju na račun NSS-a (7,8). Sustav je postavljen tako da se najmanji broj djelatnika financira u NSS-ima koji su se tek osnovali i/ili čiji sport je slabo razvijen u RH, a najveći broj financira se najrazvijenijim i najuspješnijim sportovima. S obzirom da je najveći obim posla u NSS-ima koji su zaduženi za razvoj ekipnih sportova, njima se u pravilu financira najveći broj zaposlenika. Primjerice, u 2016. godini vaterpolu su osigurana sredstva za pet djelatnika, rukometu četiri plus naknada za vanjskog suradnika, streljaštvu i atletici tri plus naknada za vanjskog suradnika itd. Manje razvijenim i manje uspješnim NSS-ima osigurava se naknada za dva ili jednog djelatnika, ili samo naknada za vanjskog suradnika (7,8). Generalno, broj financiranih djelatnika u NSS-ima se tijekom godina neznatno mijenja, na što je ukazalo i istraživanje provedeno na većem broju zemalja (15). Štoviše, istraživanja pokazuju da je izazovno pronaći dokaze koji pomažu kvantitativno objasniti povezanost između broja stalno zaposlenog osoblja i međunarodnog sportskog uspjeha (15). Ipak, De Bosscher i sur. (2) sugeriraju da se jedan od ključnih čimbenika

uspjeha u postizanju integriranog pristupa razvoju sportske politike odnosi na prisutnost stalno zaposlenog osoblja odgovornog za razvoj i potporu različitih dionika (npr. trenera, sportaša). Isto tako rezultati istraživanja provedeni u 139 zemalja pokazuju da je predano upravljačko osoblje snažan prediktor međunarodnog uspjeha (6).

Nadovezujući se na postojeću literaturu, ovo istraživanje želi pridonijeti raspravi o čimbenicima mezo razine koji utječu na međunarodni uspjeh zemlje. Točnije, ispitat ćemo jačinu i smjer povezanosti između čimbenika na programskoj razini što predstavlja novinu u znanstvenoj praksi, i međunarodnog uspjeha hrvatskih sportaša na OI. Radom su obuhvaćene tri nezavisne varijable (iznos potpore Olimpijskog programa, broj sportaša u Olimpijskom programu i iznos potpore redovnih programa NSS-a - stavka administrativne i materijalne naknade), te uspjeh na OI kao zavisna varijabla. Unatoč tome što se analiza odnosi samo na podatke za RH, smatramo da mogu imati određeni stupanj sličnosti s drugim zemljama i da stoga rezultati mogu imati određeni stupanj generalizacije.

METODE

Istraživanjem su obuhvaćeni sportaši u 33 ljetna olimpijska sporta (24 individualna i 9 ekipnih sportova), iz 33 nacionalna sportska saveza (NSS), u razdoblju od 2001. do 2016. godine, čije su sportske aktivnosti i nastupi u promatranom razdoblju ciljano financirani kroz četverogodišnji Olimpijski program koji HOO zasebno izrađuje za svaki olimpijski ciklus. Jednostavnim regresijskim analizama utvrđivana je povezanost između tri nezavisne varijable (iznos potpore Olimpijskog programa, broj sportaša u Olimpijskom programu, iznos potpore redovnih programa NSS-a - stavka administrativne i materijalne naknade) i jedne zavisne varijable (uspjeh sportaša na OI) (bodovi), mjenog ostvarenim plasmanima od 1. do 8. mjesta na OI. Uspjeh je bodovan na sljedeći način: 1. mjesto 8 bodova, 2. mjesto 7 bodova, 3. mjesto 6 bodova, 4. mjesto 5 bodova, 5. mjesto 4 boda, 6. mjesto 3 boda, 7. mjesto 2 boda, 8. mjesto 1 bod. Vrijednosti svih korištenih varijabli moguće je vidjeti u tablici 1. Odabrani regresijski model korišten je iz razloga jer su nezavisne varijable (prediktori) u modelu međusobno povezane tj. testiranjem je dobivena visoka granična kolinearnost između nezavisnih varijabli.

Tablica 1. Varijable korištene u analizi

Table 1. Variables used for analysis

ZAVISNE I NEZAVISNE VARIJABLE					
<i>¹Rang sport. uspjeha na OI</i>	<i>Sport</i>	<i>Redovni programi NSS-a - stavka adm.i mat. naknade (kn)</i>	<i>Olimpijski programi (kn)</i>	<i>Broj sportaša - olimp. program (n)</i>	<i>Uspjeh sportaša na OI (bodovi)</i>
<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>	<i>5</i>	<i>6</i>
<i>Olimpijske igre Atena 2001. – 2004.</i>					
<i>1.</i>	Plivanje	928,2	2.467,6	34	12,00
<i>2.</i>	Rukomet	1.308,0	4.168,2	30	8,00
<i>3.</i>	Veslanje	666,8	3.341,5	33	7,00
<i>4.</i>	Dizanje utega	235,7	491,9	4	6,00
<i>4.</i>	Tenis	824,7	921,4	7	6,00
<i>6.</i>	Jedrenje	874,3	2.377,7	12	5,00
	Taekwondo	289,3	1.209,4	23	0,00
	Streljaštvo	1.546,9	624,8	6	0,00
	Kajak-kanu	984,8	1.352,9	16	0,00
	Atletika	1.112,0	2.617,1	27	0,00
	Stolni tenis	667,1	1.195,9	9	0,00
	Boks	468,5	0,0	15	0,00
	Streličarstvo	70,9	0,0	0	0,00
	Vaterpolo	970,7	1.971,8	13	0,00
	Judo	394,9	0,0	0	0,00
	Softball	40,3	0,0	0	0,00
	Košarka	1.061,7	0,0	0	0,00
	Baseball	78,2	0,0	0	0,00
	Gimnastika	228,7	0,0	0	0,00
	Ragbi	418,7	0,0	0	0,00
	Badminton	80,1	1.005,1	0	0,00
	Biciklizam	416,6	0,0	0	0,00
	Daljinsko plivanje	73,6	0,0	0	0,00
	Golf	0,0	0,0	0	0,00
	Hokej na travi	232,0	0,0	0	0,00
	Hrvanje	1.045,3	0,0	0	0,00
	Konjaništvo	350,7	10,3	4	0,00
	Mačevanje	76,8	0,0	0	0,00
	Nogomet	1.049,6	0,0	0	0,00
	Odbojka	1.319,5	0,0	0	0,00
	Sinkronizirano plivanje	75,3	0,0	0	0,00
	Skokovi u vodu	54,9	0,0	0	0,00
	Triatlon	82,9	0,0	0	0,00

Nastavak Tablice 1
Continuation of Table 1

I.	Ukupno Atena 2001. – 2004.	18.027,6	23.755,6	233,0	44,0
Olimpijske igre Peking 2005. – 2008.					
I.	Taekwondo	626,0	1.415,5	14	12,00
2.	Streljaštvo	2.161,2	2.190,8	13	10,00
2.	Stolni tenis	1.046,1	2.887,2	22	10,00
4.	Atletika	1.896,3	5.820,9	48	8,00
5.	Gimnastika	564,1	793,6	6	7,00
6.	Rukomet	2.193,6	8.671,4	60	5,00
7.	Vaterpolo	1.705,0	6.295,0	45	3,00
7.	Košarka	2.260,3	501,1	0	3,00
	Kajak-kanu	1.531,4	1.087,2	9	2,00
	Jedrenje	1.593,2	5.389,2	33	1,00
	Plivanje	1.658,7	5.972,7	38	0,00
	Boks	976,1	1.529,7	14	0,00
	Streličarstvo	349,7	0,0	0	0,00
	Veslanje	1.199,9	2.775,8	16	0,00
	Nogomet	2.213,5	0,0	0	0,00
	Softball	209,2	0,0	0	0,00
	Tenis	1.552,9	2.537,4	26	0,00
	Hrvanje	1.552,0	322,5	4	0,00
	Judo	847,7	104,7	2	0,00
	Baseball	252,4	0,0	0	0,00
	Dizanje utega	671,9	518,7	4	0,00
	Odbojka	1.424,3	0,0	0	0,00
	Badminton	247,6	0,0	0	0,00
	Biciklizam	850,9	535,7	6	0,00
	Daljinsko plivanje	243,5	0,0	0	0,00
	Golf	0,0	0,0	0	0,00
	Hokej na travi	496,6	0,0	0	0,00
	Konjaništvo	568,4	0,0	0	0,00
	Mačevanje	361,2	0,0	0	0,00
	Ragbi	801,0	0,0	0	0,00
	Sinkronizirano plivanje	219,9	0,0	0	0,00
	Skokovi u vodu	329,4	0,0	0	0,00
	Triatlon	239,8	291,3	3	0,00
II.	Ukupno Peking 2005. – 2008.	32.843,8	49.640,3	363	61,00
Olimpijske igre London 2009. – 2012.					
I.	Streljaštvo	2.127,1	1.861,7	18	17,00
2.	Rukomet	2.622,1	3.845,5	18	10,00
3.	Jedrenje	1.814,8	3.929,8	27	8,00
3.	Atletika	2.233,3	3.104,1	33	8,00

Nastavak Tablice 1
Continuation of Table 1

3.	Vaterpolo	1.961,5	2.799,2	30	8,00
6.	Veslanje	1.402,3	2.952,6	27	7,00
7.	Taekwondo	1.050,4	1.428,3	19	6,00
8.	Tenis	1.788,5	1.375,4	17	4,00
	Kajak-kanu	1.614,7	368,7	5	0,00
	Plivanje	1.862,1	1.901,4	27	0,00
	Hrvanje	1.601,2	722,9	8	0,00
	Streljaštvo	658,9	0,0	0	0,00
	Stolni tenis	1.098,8	1.029,4	11	0,00
	Boks	952,2	65,5	2	0,00
	Gimnastika	805,5	907,7	7	0,00
	Košarka	2.639,7	1.126,4	0	0,00
	Softball	227,2	0,0	0	0,00
	Triatlon	247,9	0,0	0	0,00
	Judo	1.173,4	592,4	7	0,00
	Daljinsko plivanje	385,6	166,7	3	0,00
	Mačevanje	784,2	128,9	1	0,00
	Dizanje utega	632,5	0,0	0	0,00
	Badminton	339,7	0,0	0	0,00
	Baseball	305,3	0,0	0	0,00
	Biciklizam	958,7	672,8	9	0,00
	Golf	25,4	0,0	0	0,00
	Hokej na travi	718,8	0,0	0	0,00
	Konjaništvo	568,0	0,0	0	0,00
	Nogomet	2.642,2	0,0	0	0,00
	Odbojka	805,8	0,0	0	0,00
	Ragbi	865,4	0,0	0	0,00
	Sinkronizirano plivanje	297,9	0,0	0	0,00
	Skokovi u vodu	521,7	0,0	0	0,00
III.	Ukupno London 2009. – 2012.	37.732,7	28.979,4	269	68,00
	Olimpijske igre Rio de Janeiro 2013. – 2016.				
1.	Atletika	2.033,5	2.482,3	30	22,00
2.	Jedrenje	1.710,5	3.166,8	29	19,00
3.	Veslanje	1.283,9	2.752,7	22	15,00
4.	Streljaštvo	2.015,9	2.691,7	32	12,00
5.	Vaterpolo	1.948,1	4.181,0	58	7,00
6.	Boks	880,1	507,7	10	6,00
7.	Rukomet	2.455,8	2.828,0	69	4,00
7.	Hrvanje	1.496,3	686,2	14	4,00
7.	Košarka	2.517,8	1.452,1	12	4,00
	Taekwondo	1.065,3	1.468,8	28	0,00

Nastavak Tablice 1
Continuation of Table 1

	Kajak-kanu	1.541,3	0,0	0	0,00
	Tenis	1.623,0	990,5	23	0,00
	Streličarstvo	675,7	0,0	0	0,00
	Gimnastika	710,3	890,8	8	0,00
	Odbojka	1.538,0	0,0	0	0,00
	Plivanje	1.747,3	184,0	2	0,00
	Judo	1.214,8	650,5	14	0,00
	Stolni tenis	1.414,5	422,8	8	0,00
	Triatlon	269,2	16,6	0	0,00
	Softball	223,2	0,0	0	0,00
	Daljinsko plivanje	402,9	29,8	1	0,00
	Badminton	374,9	0,0	0	0,00
	Baseball	292,5	0,0	0	0,00
	Biciklizam	910,2	461,6	8	0,00
	Dizanje utega	574,1	57,5	1	0,00
	Golf	199,5	0,0	0	0,00
	Hokej na travi	718,7	0,0	0	0,00
	Konjaništvo	524,3	0,0	0	0,00
	Mačevanje	723,9	0,0	0	0,00
	Nogomet	2.517,9	0,0	0	0,00
	Ragbi	779,5	0,0	0	0,00
	Sinkronizirano plivanje	289,6	0,0	0	0,00
	Skokovi u vodu	613,9	57,5	1	0,00
IV.	Ukupno Rio 2013. – 2016.	37.286,2	25.978,9	370	93,00
A.	Sveukupno OI 2001. – 2016. (I+II+III+IV)	125.890,2	128.354,2	1.235	266,00
I.	Atena - rang od 1-8.	4.837,7	13.768,3	120	44,00
II.	Peking - rang od 1-8	12.452,6	28.575,5	208	58,00
III.	London - rang od 1-8	14.999,9	21.296,6	189	68,00
IV.	Rio - rang od 1-8	16.341,8	20.748,5	276	93,00
B.	Sveukupno 1-8. mjesta	48.632,1	84.388,9	793	263,00
	<i>Udio (%) = (B./A.*100)</i>	38,6	65,7	64	98,9

Izvor: HOO (2001.) do HOO (2016.)

¹Sportovi koji su osvojili isti broj bodova dijele isto mjesto

Za potrebe ovoga istraživanja korišteni su financijski podaci na temelju financijskih izvještaja i internih dokumenata HOO-a, za razdoblje od 2001. do 2016. godine, i kao takvi predstavljaju podatke iskazane u nominalnim iznosima. Međutim, kako se radi o financijskim podacima iz dužih vremenskih serija, bilo je potrebno nominalne iznose podataka svesti u realne (stvarne) vrijednosne okvire, uz isključivanje problema inflacije (10). Stoga

su, slijedom navedenoga, svi financijski podaci, koji su iskazani u rezultatima ovog istraživanja, pretvoreni u realne iznose na način da su nominalni iznosi za svaku godinu pomnoženi s CPI (indeks potrošačkih cijena). Korišteni su službeni podaci Eurostata o iznosima CPI (odnosno HICP - harmonizirani iznos potrošačkih cijena u 2015. godini) za RH i primijenjeni su na sve godine od 2001. do 2016. godine.

REZULTATI I RASPRAVA

Na temelju podataka prezentiranih u tablici 1. moguće je vidjeti kako je u promatranom razdoblju od 2001. do 2016. godine u potpore Olimpijskog programa ukupno uloženo 128.354.200,00 kn, u potpore redovnih programa NSS-a – stavka administrativne i materijalne naknade 125.890.200,00 kn, te da je Olimpijskim programom financirano 1.235 olimpijskih kandidata. Također, 63,3% ili 81.370.400,00 kn ukupnog iznosa potpore Olimpijskog programa, odnosi se na osam najuspješnijih sportova (rangiranih od 1. do 8. mjesta). Zanimljiv je podatak da su analizirana 33 sporta osvojila 266 bodova, od čega se na osam najuspješnijih odnosi 208 ili 78,1% ukupno osvojenih bodova. Dakle udio osam najuspješnijih sportova veći je od udjela uloženi sredstava u ove sportove, a na što je ukazalo i prethodno istraživanje na ovu temu (12).

Podaci iz tablice 2. pokazuju da je u olimpijskom ciklusu *Atena 2001. – 2004.* najuspješniji sport bio *plivanje*, u olimpijskom ciklusu *Peking 2005. – 2008.* *taekwondo*, u olimpijskom ciklusu *London 2008. – 2012.* *streljaštvo*, a u olimpijskom ciklusu *Rio 2013. – 2016.* *atletika*. Isto tako, podaci iz tablice 2. (kolona 13 i 14) pokazuju da su u sva četiri olimpijska ciklusa najuspješnija tri sporta *streljaštvo, atletika i jedrenje*, a dobiveni su zbrajanjem uspjeha iskazanih u bodovima.

Ovdje je potrebno napomenuti da se jedno od ograničenja ovoga istraživanja odnosi na mjerenje rezultata kod ekipnih i individualnih sportova. Naime, individualni sportovi na OI natječu se u više sportskih disciplina, te mogu osvojiti više medalja, za razliku od ekipnih sportova gdje se može osvojiti samo jedna medalja (u muškoj i/ili ženskoj disciplini). Zbog navedenog se u sljedećim radovima preporuča drugačije ponderirati uspjeh u ekipnim sportovima od uspjeha u individualnim sportovima.

Tablica 2. Osam najuspješnijih sportova (individualni i ekipni, u bodovima) po olimpijskim ciklusima u razdoblju od 2001. do 2016. godine

Table 2. Eight most successful sports (individual and team, in points) by Olympic cycles from 2001 until 2016

Uspjeh sportaša na OI (bodovi) ¹													
Atena 2001-2004			Peking 2005-2008			London 2009-2012			Rio de Janeiro 2013-2016			Ukupno bodovi (3+6+9+12)	Rang ukupno
Rang	Sport	Bodovi	Rang	Sport	Bodovi	Rang	Sport	Bodovi	Rang	Sport	Bodovi		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
Uspjeh sportaša na OI (bodovi)													
			2.	Streljaštvo	10.00	1.	Streljaštvo	17.00	4.	Streljaštvo	12.00	39.00	1.
			4.	Atletika	8.00	3.	Atletika	8.00	1.	Atletika	22.00	38.00	2.
6.	Jedrenje	5.00				3.	Jedrenje	8.00	2.	Jedrenje	19.00	32.00	3.
3.	Veslanje	7.00				6.	Veslanje	7.00	3.	Veslanje	15.00	29.00	4.
2.	Rukomet	8.00	6.	Rukomet	5.00	2.	Rukomet	10.00	7.	Rukomet	4.00	27.00	5.
			1.	Taekwondo	12.00	7.	Taekwondo	6.00				18.00	6.
			7.	Vaterpolo	3.00	3.	Vaterpolo	8.00	5.	Vaterpolo	7.00	18.00	6.
1.	Plivanje	12.00										12.00	8.
			2.	Stolni tenis	10.00							10.00	9.
4.	Tenis	6.00				8.	Tenis	4.00				10.00	9.
			5.	Gimnastika	7.00							7.00	11.
			7.	Košarka	3.00				7.	Košarka	4.00	7.00	11.
									6.	Boks	6.00	6.00	13.
4.	Diza. utega	6.00										6.00	13.
									7.	Hrvanje	4.00	4.00	14.
	Ukupno	44.00		Ukupno	58.00		Ukupno	68.00		Ukupno	93.00	263.00	

¹Sportovi koji su osvojili isti broj bodova dijele isto mjesto

Rezultati testiranja iskazani u tablici 3. ukazuju na značajnu linearnu povezanost između svih navedenih nezavisnih varijabli i uspjeha sportaša na OI, i to sa sljedećim vrijednostima:

- iznos potpore Olimpijskog programa i uspjeha sportaša na OI (OPKM=0.345, $R^2=0.690$, $p<0.001$ / slika 1.);

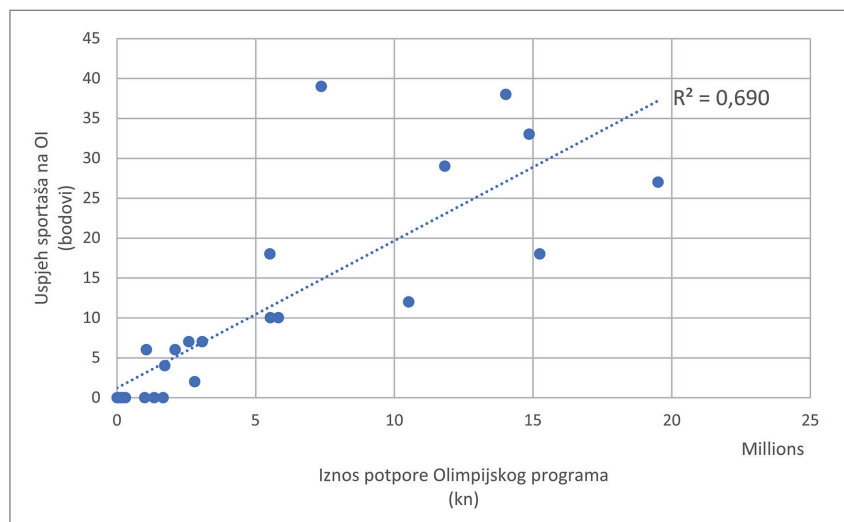
- broj sportaša u Olimpijskom programu i uspjeha sportaša na OI (OPKM=0.315, $R^2=0.630$, $p<0.001$ / slika 2.);
- iznos potpore redovnih programa NSS-a - stavka administrativne i materijalne naknade i uspjeha sportaša na OI (OPKM=0.191, $R^2=0.382$, $p<0.001$ / slika 3.).

Tablica 3. Usporedba regresijskih modela za predviđanje uspjeha sportaša na OI

Table 3. Comparison of regression model used for predicting success at OGs

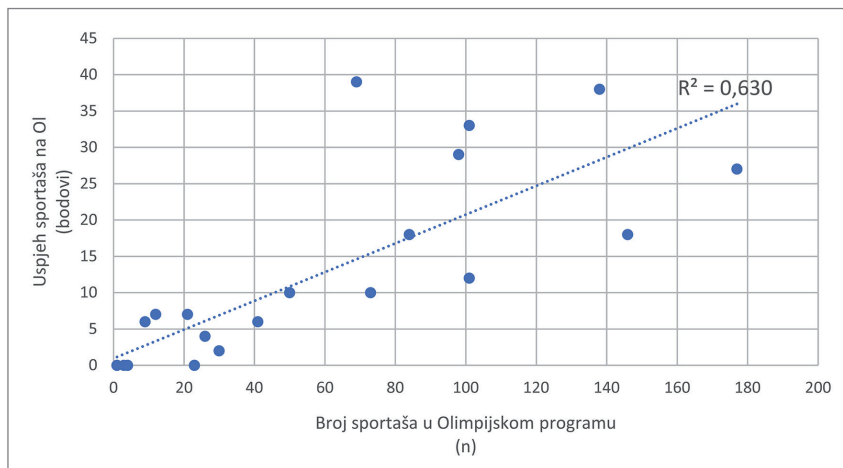
Model predviđanja		Prediktori uspjeha sportaša na OI (bodovi)		
		Iznos potpore redovnih programa NSS-a - stavka administrativne i materijalne naknade	Iznos potpore Olimpijskog programi	Broj sportaša u Olimpijskom programu
Linearna regresija	R ²	0.382	0.690	0.630
	p	0.000	0.000	0.000
	OPKM	0.191	0.345	0.315
Logaritamska regresija	R ²	0.314	0.501	0.520
	p	0.001	0.000	0.000
	OPKM	0.157	0.251	0.260
Inverzna regresija	R ²	0.110	0.063	0.181
	p	0.060	0.238	0.043
	OPKM	/	/	0.091
Kvadratna regresija	R ²	0.384	0.755	0.678
	p	0.001	0.000	0.000
	OPKM	0.128	0.252	0.226
Kubna regresija	R ²	0.410	0.758	0.692
	p	0.001	0.000	0.000
	OPKM	0.103	0.190	0.173

Legenda: OPKM - omjer preciznosti i kompleksnosti modela

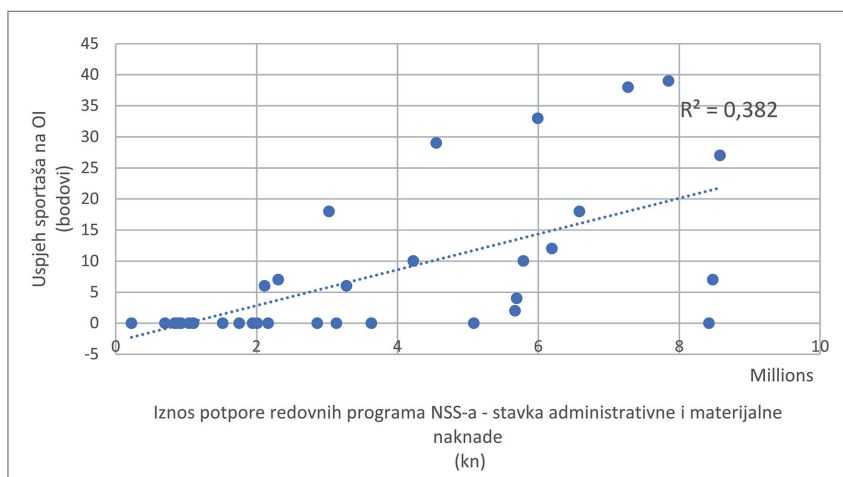


Slika 1. Povezanost između iznosa potpore Olimpijskog programa (kn) i uspjeha sportaša na OI (bodovi)

Figure 1. Correlation between the amount of Olympic program support (in kuna) and the success of athletes at the OI (points)



Slika 2. Povezanost između broja sportaša u Olimpijskom programu (n) i uspjeha sportaša na OI (bodovi)
 Figure 2. Correlation between the number of athletes in the Olympic program (n) and the success of athletes at the OI (points)



Slika 3. Povezanost između iznosa potpore redovnih programa NSS-a - stavka administrativne i materijalne naknade (kn) i uspjeha sportaša na OI (bodovi)
 Figure 3. Correlation between the amount of support for regular NSS (national associations) programs - item of administrative and material compensation (in kuna) and athletes' success at the OI (points)

Na temelju prezentiranih rezultata moguće je zaključiti kako su sportovi koji su imali veći iznos potpore Olimpijskog programa, veći broj sportaša u Olimpijskom programu i veći iznos potpore redovnih programa NSS-a - stavka administrativne i materijalne naknade, imali i veći međunarodni uspjeh sportaša, pri čemu je svako povećanje vrijednosti ovih varijabli vodilo jednakom povećanju međunarodnog uspjeha sportaša na OI.

Zanimljivo je naime vidjeti kako su sve tri varijable linearnog tipa povezanosti, i da R^2 za potpore Olimpijskog programa i broj sportaša u olimpijskome programu iznosi $R^2=0.690$, odnosno $R^2=0.630$, što znači da su potpore Olimpijskog programa i broj sportaša u Olimpijskome programu značajno povezane s uspjehom sportaša na OI. Kako su ove dvije varijable financirane isključivo sredstvima HOO-a koji su namijenjeni za osiguranje kvalifikacijske norme za OI, te uspješno sudjelovanje hrvatskih sportaša na OI, ovakva snažna povezanost

je očekivana. Usporedimo li ove rezultate s rezultatima prethodnog istraživanja (12) na temu povezanosti između uloženi sredstava HOO-a i uspjeha hrvatskih sportaša na OI gdje je testirana povezanost između ukupno uloženi sredstava u olimpijske sportove i uspjeha sportaša na OI i gdje je dobiven $R^2=0.544$, možemo zaključiti da smo dobili jaču povezanost ($R^2=0.690$). Jedan od mogućih razloga je što je temeljem preporuke dane u prethodnom radu (12) testirana povezanost između sredstava koja su isključivo uložena u pripreme i natjecanja sportaša na OI i uspjeha na OI. Navedenim testiranjem dobili smo preciznije rezultate koji pokazuju povezanost između ukupno uloženi sredstava u olimpijske sportove i uspjeha sportaša na OI.

Nadalje, s obzirom na dobiveni koeficijent determinacije ($R^2=0.382$) i linearni odnos između varijable redovnih programa NSS-a - stavka administrativne i materijalne naknade s uspjehom sportaša na OI navedeno upućuje na zaključak, kako je potrebno povećati apsolutni iznose

administrativne i materijalne naknade prvenstveno kroz povećanje broja financiranih djelatnika NSS-a i povećanje iznosa potpore za materijalne troškove NSS-a. Dobiveni rezultati slični su rezultatima drugih istraživanja koji su pokazali da je stalno zaposleno osoblje snažan prediktor međunarodnog uspjeha zemlje (2, 6)

Potpore iz Olimpijskog programa osiguravaju sredstva korisnicima programa za sljedeće aktivnosti: dodatne pripreme i natjecanja, najam sportskih objekata, sportske stipendije, korištenje sportskih objekata, nabavu sportske opreme i rekvizita, testiranja, vitaminizaciju i dopunsku prehranu, zdravstvenu skrb i osiguranje i zdravstveno osiguranje. Slijedom navedenoga, ukoliko HOO želi povećati dosadašnji uspjeh sportaša na OI, preporuča se značajno povećati potpore Olimpijskog programa i redovnih programa NSS-a - stavka administrativne i materijalne naknade kao i broja sportaša u Olimpijskom programu. Također, preporuke za buduća istraživanja idu u smjeru utvrđivanja koje stavke financijskih potpora Olimpijskog programa (pripreme, natjecanja, stipendije i dr.) najviše utječu na uspjeh sportaša. Prema tim saznanjima stavke financijskih potpora u Olimpijskog programa mogle bi se restrukturirati kako bi imale veći efekt na uspjeh sportaša na OI.

ZAKLJUČAK

Porast popularnosti OI i njihov ekskluzivni sportski značaj ima za posljedicu nesagledive ekonomske učinke sporta na globalno gospodarstvo, a što je između ostalog i razlogom zašto zemlje ulažu znatna sredstva upravo u olimpijske sportove. Republika Hrvatska putem HOO-a financira pripreme i sudjelovanja hrvatskih sportaša na predstojećim olimpijskim igrama kroz izradu „Projekta priprema i sudjelovanja hrvatskih sportaša na predstojećim olimpijskim igrama“ s jasno utvrđenim ciljevima projekta, programskim namjenama, četverogodišnjim financijskim planom i utvrđenim kriterijima za razvrstavanje sportaša u kategorije olimpijskih kandidata. Rezultati dobiveni ovim istraživanjem pokazali su da postoji značajna linearna povezanost između ciljano uloženi državnih sredstava koja je RH putem HOO-a uložila u olimpijske kandidate i uspjeha hrvatskih sportaša na OI. Sport je tradicionalno uspješan i važan čimbenik hrvatskog društva, te ukoliko Hrvatska i dalje želi biti prepoznatljiva i uspješna sportska zemlje potrebno je značajno povećati ciljano programsko ulaganje u sport.

Literatura

1. Ch Weber A, Kempf H, Shibli S, De Bosscher V. Measuring competition in the Olympic Winter Games 1992–2014 using economic indices, *Managing Sport and Leisure* 2016; 21:6. 399-420. doi: 10.1080/23750472.2017.1304232.
2. De Bosscher V, De Knop P, van Bottenburg M, Shibli S. A conceptual framework for analysing sports policy factors leading to international sporting success. *Eur Sport Manag Q.* 2006; 6(2). 185–215.
3. De Bosscher V, De Knop P, van Bottenburg M, Shibli S, Bingham J. Explaining international sporting success. An International comparison of elite sport systems and policies in six nations. *Sport Manag Rev.* 2009; 12. 113–36.
4. De Bosscher V, Shibli S, Westerbeek H, van Bottenburg M. Successful elite sport policies. An international comparison of the sports policy factors leading to international sporting success (SPLISS 2.0) in 15 nations. Aachen: Meyer & Meyer 2015.
5. De Bosscher V. A mixed methods approach to compare elite sport policies of nations. A critical reflection on the use of composite indicators in the SPLISS study. *Sport in Society* 2018; 21(2). 331-55. doi: 10.1080/17430437.2016.1179729.
6. Jacobs JC. Programme-level determinants of women's international football performance. *Eur Sport Manag Q.* 2014; 14(5). 521-37.
7. HOO (2018). Uputa za financijsku realizaciju programa u financijskom planu Hrvatskog olimpijskog odbora u kojima participiraju nacionalni športski savezi. Preuzeto s <https://www.hoo.hr/images/dokumenti/programi-nacionalnih-saveza/2018/uputa-za-financijsku-realizaciju-izmjene-prosinac-2018.pdf>.
8. HOO (2001.) do HOO (2016.). Programsko i financijsko izvješće HOO-a za razdoblje od 2001. godine do 2009. godine. Pismohrana HOO-a. Preuzeto s <https://www.hoo.hr/hr/dokumenti/3182-programi-i-proracuni-hoo-a>.
9. HOO (2018). Olimpijski program i multisportski projekti. Preuzeto s https://www.hoo.hr/images/dokumenti/olimpijski-program-multisportski-projekti/Projekt_Rio_2016.-procisceni_tekst-prosinac__2015.pdf.
10. Horgan, K. i Norton, K. The „price“ of Olympic Gold. *J Sci Med Sport* 2000; 3(2). 203-2018.
11. Matros A, Namoro S. D. Economic Incentives of the Olympic Games 2004. Preuzeto s <http://ssrn.com/abstract=588882>.
12. Obadić E, Škorić S. Uspjeh hrvatskih sportaša na Olimpijskim igrama od 1992. do 2016. godine – pilot studija. *Hrvatski Športskomedicinski Vjesnik* 2019; 43(2). 101-9.
13. Škorić S, Obadić E. Role of State Funding in Participation of Croatian Athletes at Major Sports Events. U: B.G. Pitts i J.J.Zhang (ur.), *Global sport business, managing resources and opportunities* 2019. 19-34: Routledge.
14. Škorić S, Hodak Z. The system of sports financing and management in the Republic of Croatia. *Zbornik radova Ekonomskog fakulteta u Rijeci – časopis za ekonomsku teoriju i praksu / Proceedings of Rijeka Faculty of Economics – Journal of economics and business* 2001; 29(2). 443-64.
15. Valenti M, Scelles N, & Morrow S. Elite sport policies and international sporting success: A panel data analysis of European women's national football team performance. *Eur Sport Manag Q.* 2020; 20(3). 300-20.
16. Zakon o sportu. *Narodne novine* 2006, br. 71/06, 150/08, 124/10, 124/11, 86/12, 94/13, 85/15, 19/16-ispravak, 98/19, 47/20.
17. Zheng Z, Dickson G, Oh T, De Bosscher V. Competitive balance and medal distributions at the Summer Olympic Games 1992–2016: overall and gender-specific analyses, *Managing Sport and Leisure* 2019; 24:1-3, 45-58. doi: 10.1080/23750472.2019.1583076.
18. Yesentayev T.K. Political influence on sportsmen's training system in olympic sports. *Pedagogics, psychology, medical-biological problems of physical training and sports*, 2016; 1:19–23. Preuzeto s <http://dx.doi.org/10.15561/18189172.2016.0103>

Napomena: Članak se temelji na izvornim podacima iz doktorskog rada koji je obranjen na Kineziološkom fakultetu Sveučilišta u Zagrebu: Evica Obadić (2020) “Povezanost između financiranja sporta iz programa Hrvatskog olimpijskog odmora i međunarodnog uspjeha hrvatskih sportaša“