

Povezanost između akademskog uspjeha i razine tjelesne aktivnosti studenata

Dukarić, Vedran; Šupljika Gabelica, Lucijan; Bagarić, Irena; Vadjon, Ivančica

Source / Izvornik: **Zbornik radova 30. ljetne škole kineziologa Republike Hrvatske, Kineziologija u Europi: Izazovi promjena, 2022, 1491 - 1496**

Conference paper / Rad u zborniku

Publication status / Verzija rada: **Published version / Objavljena verzija rada (izdavačev PDF)**

Permanent link / Trajna poveznica: <https://urn.nsk.hr/urn:nbn:hr:127:792005>

Rights / Prava: [Attribution-NonCommercial-NoDerivatives 4.0 International/Imenovanje-Nekomercijalno-Bez prerada 4.0 međunarodna](#)

Download date / Datum preuzimanja: **2025-01-18**



Repository / Repozitorij:

[University of Zagreb School of Dental Medicine Repository](#)



POVEZANOST IZMEĐU AKADEMSKOG USPJEHA I RAZINE TJELESNE AKTIVNOSTI STUDENATA

Vedran Dukarić

Kineziološki fakultet Sveučilišta u Zagrebu, vedran.dukaric@kif.unizg.hr

Lucijan Šupljika Gabelica

Fakultet hrvatskih studija Sveučilišta u Zagrebu, lsupljika@hrstud.hr

Irena Bagarić

Stomatološki fakultet Sveučilišta u Zagrebu, bagaric@sfzg.hr

Ivančica Vadjon

Poliklinika Aviva, ivadjonivancica@gmail.com

Izvorni znanstveni rad

SAŽETAK

Akademski uspjeh tijekom obveznog školovanja povezan je širokim spektrom prednosti koje doprinose kasnijim životnim uspjesima. Istraživanja akademskog uspjeha i tjelesne aktivnosti u školi ili na fakultetu prikazuju različite rezultate. Cilj ovog rada bio je utvrditi povezanost između razine tjelesne aktivnosti i akademskog uspjeha. Povezanost između uspjeha na studiju te razine tjelesne aktivnosti procjenjivala se Baecke-ovim upitnikom. Uzorak ispitanika sastojao se od studenata Sveučilišta u Zagrebu (N=273; 21.97 ± 2.89 god.). Ovim istraživanjem utvrđeno je da nema povezanosti između razine tjelesne aktivnosti odnosno bavljenja sportom i akademskog uspjeha ($r = -0.06$). Također, razina tjelesne aktivnosti tijekom slobodnog vremena također nije povezana sa prosjekom ocjena ($r = 0.07$). Bez obzira na dobivene rezultate, potrebno je i dalje uključivati i poticati studente na bavljenje sportom i tjelesnom aktivnošću.

Ključne riječi: *tjelesna aktivnost, akademski uspjeh, studenti*

CORRELATION BETWEEN ACADEMIC PERFORMANCE AND LEVEL OF PHYSICAL ACTIVITY IN STUDENT POPULATION

ABSTRACT

Academic performance during mandatory schooling is associated with a wide range of benefits that contribute to later success in life. Research on academic achievement and physical activity in school or college shows different results. The aim of this paper was to determine the relationship between the level of physical activity and academic performance. The association between academic performance and level of physical activity was assessed by the Baecke questionnaire. The sample consisted of the University of Zagreb students ($N = 273$; age 21.97 ± 2.89 years). The study found that there was no relationship between the level of physical activity or sports and academic performance ($r = -0.06$). Also, the level of leisure-time physical activity was also not correlated to the grade point average ($r = 0.07$). Regardless of the results obtained, it is necessary to continue to include and encourage students to participate in sports and physical activity.

Key words: physical activity, academic performance, students

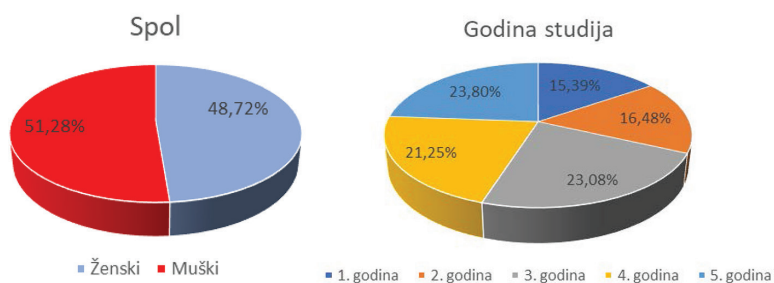
UVOD

Tjelesna neaktivnost značajno raste kod mladih ljudi, dijelom zbog porasta sjedilačkog ponašanja povezanog sa školovanjem (Bermejo-Cantarero i sur., 2017). Akademijski uspjeh tijekom obaveznog školovanja povezan je širokim spektrom prednosti koje doprinose kasnijim životnim uspjesima npr. uspjehom na višim razinama obrazovanja, boljoj zaradi te boljem tjelesnom i mentalnom zdravlju (Marmot, 2010). Čini se da tjelesna aktivnost nije štetna za djecu i adolescente školske dobi i da može biti korisna. Dokazano je da tjelesna aktivnost potiče moždane elektrone da putuje brže u područjima koja su zadužena i za učenje (Hung i sur., 2018). Istraživanja ukazuju na veliku korist longitudinalnih programa koji uključuju aerobno vježbanje, stoga se apelira na donositelje zakona da se upoznaju s najnovijim dokazima koji bi ih trebali potaknuti na pozitivne promjene tih zakona (Barbosa i sur. 2020). Dobro je dokumentirano da fizička aktivnost ima blagotvorne učinke na fizičko i mentalno zdravlje (Penedo, 2005). Autori (Hernandez-Escolar, Herazo-Beltran i Valero, 2010) ukazuju na povećanu razinu indeksa tjelesna mase promatranih studenata. Također, 64% promatrane populacije je tjelesno neaktivno što dovodi do kardiovaskularnih poteškoća već u srednjoj životnoj dobi. Miller i sur. (2005) utvrdili su da 46% promatrane studentske populacije provodi najmanje 20 minuta baveći se intenzivnom tjelesnom aktivnošću. S obzirom na preporuke WHO (2020) može se zaključiti da studenti koji su aktivni također nedovoljno zadovoljavaju

dnevne odnosno tjedne preporuke od 150 – 300 minuta aktivnosti srednjeg intenziteta odnosno 75 – 150 minuta aktivnosti visokog intenziteta. Pretpostavka je da redovita tjelesna aktivnost može pozitivno doprinijeti akademskom uspjehu. Iako su znatno porasla istraživanja na ovu temu, rezultati istih nisu dosljedni i većina ih završi zaključkom kako je potrebno nastaviti s istraživanjima (Lubans, 2016). Samim time, cilj ovog rada je utvrditi povezanost između razine tjelesne aktivnosti i akademskog uspjeha.

METODE

Povezanost između uspjeha na studiju te razine tjelesne aktivnosti procjenjivala se Baecke-ovim upitnikom (Baecke, Burema i Frijters, 1982). Upitnik se sastoji od tri potkategorije koje se zasebno promatraju (indeks rada, indeks sporta i indeks slobodnog vremena). Za potrebe ovog istraživanja koristili su se pokazatelji indeksa sporta i slobodnog vremena. Indeks rada nije se ispitivao jer promatran uzorak ispitanika nije radno aktivan odnosno trenutno su u procesu obrazovanja. Ovom upitniku prethodno su utvrđene metrijske karakteristike (Florindo i Oliveira Latorre, 2003; Pals i sur., 1995; Baecke, Burema i Frijters, 1982) te definirane normativne vrijednosti za promatrane indekse (Indeks sporta 2.4 – 2.8; Indeks slobodnog vremena 2.8 – 3.1). Uzorak ispitanika (slika 1. i 2.) sastoji se od studenata Sveučilišta u Zagrebu (N=273; 21.97 ± 2.89 god.). Nakon prikupljenih podataka, vrši se transformacija vrijednosti kako bi se izračunali indeksi. Indeks sporta (IS) izračunava se na temelju 10 pitanja dok se indeks slobodnog vremena (ISV) utvrđuje temeljem 4 pitanja.



Slika 1. i 2. Prikaz uzorka ispitanika

Osnovni deskriptivni pokazatelji (minimum, maksimum, prosječna vrijednost i standardna devijacija) utvrđeni su za prosjek ocjena te kategorije indeksa sporta i slobodnog vremena. Povezanost između uspjeha i razine tjelesne aktivnosti utvrđivala se korelacijskim koeficijentom (0.1 – 0.3 niska povezanost; 0.3- 0.5 srednja povezanost; 0.5 – 1.00 visoka povezanost) uz statističku značajnost postavljenu na $p < 0.05$.

REZULTATI I RASPRAVA

U tablici 1. prikazani su osnovni deskriptivni pokazatelji te povezanost (r) prosjeka ocjena na studiju te promatranih indeksa. Od ukupnog uzorka ispitanika ($N=273$) u ovom upitniku najviše je sudjelovalo studenata 5. godine studija ($N=65$, 23.80%). Prosječna vrijednost ocjena na studija iznosi 3.91 ± 0.61 . Utvrđena vrijednost IS manja je od ISV. Izmjeren koeficijent korelacije ima pozitivnu vrijednost kod ISV te negativnu kod IS. 20.51% ispitanih studenata se u proteklih 12 mjeseci nije bavilo sportom ili tjelesnom aktivnošću.

Tablica 1. Osnovni deskriptivni pokazatelji i povezanost

	<i>N</i>	<i>As</i>	<i>Min</i>	<i>Maks</i>	<i>SD</i>	<i>r</i>
<i>Prosjek ocjena</i>	273	3.91	2.40	5.0	0.61	/
<i>Indeks sporta</i>	273	3.02	0.25	5.0	1.11	-0.06
<i>Indeks slobodnog vremena</i>	273	3.45	1.50	5.0	0.66	0.07

**N* – veličina uzorka; *As* – aritmetička sredina; *Min* – minimalna vrijednost; *Maks* – maksimalna vrijednost; *SD* – standardna devijacija; *r* – koeficijent korelacije

Izmjereni rezultati ukazuju na to da prosjek ocjena studenata nema značajne povezanosti sa razinom tjelesne aktivnosti. Također, nije utvrđena povezanost prosjeka ocjena sa aktivnošću tijekom slobodnog vremena. Usporedbom s normativnim vrijednostima može se zaključiti da promatran uzorak ima veću razinu aktivnosti, odnosno više se bave određenom sportom te imaju veću aktivnost tijekom slobodnog vremena. Primjenom IPAQ-a, Yarim (2014) je također utvrdio kako nema povezanosti između razine tjelesne aktivnosti i uspjeha na studiju. Jedan od zaključaka usmjeren je i na činjenicu da su studenti nedovoljno aktivni. Slične rezultate ($r=-0.12$) utvrdili su Gonzalez i sur. (2014) kod studenata medicinskog fakulteta. Niska povezanost također je utvrđena u istraživanju (Baecke i sur., 1982) kada se uspoređuje studentski uspjeh i IS ($\check{Z} - r= 0.17$; $M - r= 0.13$). Promatrajući školsku populaciju dolazi se do zaključka da tjelesna aktivnost ima pozitivnu korelaciju sa postignutim školskim uspjehom (Trost i van der Mars, 2009). Po završetku obveznog školovanja dolazi do smanjenja tjelesne aktivnosti. Jedan od razloga može biti nedovoljno sportskih sadržaja i ponuđenih aktivnosti tijekom studija. Samim time ukoliko se studentska populacija samoinicijativno ne uključuje u neku vrstu aktivnosti ne uspijevaju zadovoljiti preporučenu tjelesnu aktivnost.

ZAKLJUČAK

Veći broj istraživanja je proveden na raznim uzorcima s ciljem utvrđivanja povezanosti bavljenja tjelesnim aktivnostima. Neka od njih dobila su pozitivnu korelaciju razine tjelesne aktivnosti i prosjeka postignutih ocjena, dok u drugima ta povezanost nije potvrđena. U ovom istraživanju, provedenom na uzorku studenata Sveučilišta u Zagrebu, iz područja društvenih-humanističkih i tehničkih znanosti nje potvrđena statistički značajna povezanost prosjeka ocjena i razine tjelesne aktivnosti. Bez obzira na dobivene rezultate, potrebno je i dalje uključivati i poticati studente na što veći broj sportova i razinu tjelesnih aktivnosti jer su dobrobiti bavljenja sportom mnogobrojne. Također, osim u slobodno vrijeme studenata, potrebno je povećati i satnicu nastave tjelesne i zdravstvene kulture na svim razinama školovanja. Vjerujemo da je potrebno provesti još istraživanja na ovu temu s proširenim uzorkom te osjetljivijim mjernim instrumentima.

LITERATURA

1. Baecke, J.A.H., Burema, J. Frijters, E.R. (1982). A short questionnaire for the measurement of habitual physical activity in epidemiological studies. *The American Journal of Clinical Nutrition*, 36, 936-942.
2. Barbosa, A., Whiting, S., Simmonds, P., Scotini Moreno, R., Mendes, R., i Breda, J. (2020). Physical Activity and Academic Achievement: An Umbrella Review. *International journal of environmental research and public health*, 17(16), 5972.
3. Bermejo-Cantarero, A., Álvarez-Bueno, C., Martínez-Vizcaino, V., García-Hermoso, A., Torres-Costoso, A. I., i Sánchez-López, M. (2017). Association between physical activity, sedentary behavior, and fitness with health related quality of life in healthy children and adolescents: A protocol for a systematic review and meta-analysis. *Medicine*, 96(12), e6407.
4. Florindo, A.A., Oliveira Latorre, M.R.D. (2003). Validation and reliability of the Baecke questionnaire for the evaluation of habitual physical activity in adult men. *Revista Brasileira de Medicina do Esporte*, 9(3).
5. Gonzalez, E. C., Hernandez, E. C., Coltrane, A. K., Mancera, J. M. (2014). The Correlation between Physical Activity and Grade Point Average for Health Science Graduate Students. *OTJR: Occupation, Participation and Health*, 34(3), 160–167.
6. Hernandez-Escolar, J., Herazo-Beltran, Y., Valero, M. (2010). Frecuencia de factores de riesgo asociados a enfermedades cardiovasculares en población universitaria joven. *Rev. salud pública*, 12 (5)5, 852-864.

7. Lubans, D. i sur. (2016). Physical Activity for Cognitive and Mental Health in Youth: A Systematic Review of Mechanisms. *Pediatrics* 138 (3.)
8. Marmot, M. (2010). *Fair Society; Healthy Lives: The Marmot Review: Strategic Review of Health Inequalities in England* post.
9. Miller, K., Staten, R.R., Rayens, M.K., Noland, M. (2005). Levels and Characteristics of Physical Activity among a College Student Cohort. *American Journal of Health Education*, 36(4), 215–220.
10. Penedo F.J. i sur. (2005). Exercise and well-being: A review of mental and physical health benefits associated with physical activity. *Current Opinion in Psychiatry* 2005, 18, 189-193.
11. Pols, M.A., Peeters, P.H., Bueno-De-Mesquita, H.B., Ocké, M.C., Wentink, C.A., Kemper, H.C., Collette, H.J. (1995). Validity and repeatability of a modified Baecke questionnaire on physical activity. *International Journal of Epidemiology*, 24(2), 381–388.
12. Trost, S. i van der Mars, H. (2009). Why we should not cut PE. *Educational Leadership*, 67, 60-65.
13. World Health Organization (2020). Physical activity. Skinuto s mrežne stranice: <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/physical-activity>.
14. Yarim, I. (2014). Correlation between the physical activity level and grade point averages of faculty of education students. *Educational Research and Reviews*, 9(18), 699-702.