

Jožef Šimenko



Večdimenzionalni vpliv vadbe juda na pozitiven in skladen razvoj otrok in mladostnikov

Izvleček

Namen članka je predstaviti nekatere večdimenzionalne vplive treniranja juda za otroke in mladostnike. Judo predstavlja edinstven način vadbe in hkrati eno izmed najvarnejših oblik borilnih športov za mlade. S tem ga lahko štejeemo za bazični šport, s katerim vadeči pridobivajo gibalne sposobnosti, funkcionalno učinkovitost, samozavest, odločnost, umirjenost, zanesljivost in samokontrolo ter uravnavajo telesno maso in preprečujejo debelost. Hkrati vadeči krepijo svoje psihološko-socialne komponente razvoja in s tem pozitivno vplivajo na zmanjševanje medvrstniškega nasilja. Predstavljeni so tudi predlogi umestitve učenja padcev kot osnovnega gibalnega vzorca, ki se jim ne moremo izogniti, v nacionalne preventivne programe Nacionalnega inštituta za javno zdravje (NIJZ). Judo je tako edinstveno vzgojno-izobraževalno sredstvo, ki pozitivno vpliva na skladen razvoj otrok in mladostnikov ter ima lahko dolgoročne pozitivne učinke na socialno-ekonomske kazalnike naše družbe.

Ključne besede: judo, otroci, mladostniki, borilni športi, preventiva, javno zdravje



Judo practice and its multidimensional effect on the positive and balanced development of children and adolescents

Abstract

The paper aims to present some of the multidimensional influences of judo training for children and adolescents. Judo represents a unique way of training and at the same time one of the safest forms of combat sports for young people. With this, it can be considered as a basic sport with which the participants gain movement skills, functional efficiency, self-confidence, determination, calmness, reliability, self-control, body weight regulation and prevention of obesity. At the same time, trainees strengthen their psychological-social components of development and thus positively reduce bullying. Proposals are also presented for the design of learning how to fall safely preventive programmes, as falls are a basic movement pattern that we, unfortunately, can not avoid in the national prevention programs of the National Institute for Public Health in Slovenia (NIJZ). Judo thus represents a unique way of training and an educational tool that has a positive effect on the balanced development of children and adolescents and can have long-term positive consequences on the socio-economic indicators of our society.

Keywords: judo, children, adolescents, combat sports, preventive, public health

■ Uvod

V zadnjih desetletjih se je gibalna raven otrok korenito spremenila (Andersen idr., 2006; Stalsberg in Pedersen, 2010), zato se pri vadbi z začetniki srečamo z različnim gibalnim predznanjem otrok. Dobro osnovno gibalno znanje je ključnega pomena, da lahko osnovne oblike naravnih oblik gibanja povežemo in nadgradimo v bolj kompleksna gibanja (Šimenko, 2014). Judo predstavlja šport in borilno veščino, primerno za vse generacije – od najmlajših do najstarejših. Prav najmlajši z vadbo juda in njegovih elementov s pridom pridobivajo nove gibalne, funkcionalne in socialne sposobnosti. S temi sposobnostmi si tako gradijo široko gibalno znanje, ki jim bo v pomoč pri drugih gibalnih aktivnostih, rekreativnem športnem udejstvovanju ali pa bo podlaga za nadaljnje udejstvovanje v višjih starostnih kategorijah juda (Šimenko, 2013). V nadaljevanju so predstavljeni večdimenzionalni vplivi vade juda kot bazičnega športna na skladen in pozitiven razvoj otrok in mladostnikov, podkrepljeni z domačo in mednarodno znanstveno in strokovno literaturo.

■ Znanje padanja kot osnovnega gibalnega vzorca

Judo je eden izmed najvarnejših športov za otroke in mladostnike (Nishime, 2007). Osrednji del juda predstavlja znanje pravičnega padanja, ki pa ima večdimenzionalne učinke na razvoj, zdravje in predvsem varnost otrok. Padci kot naravna oblika gibanja se pogosto pojavljajo v vseh starostnih skupinah, kjer so okoliščine nastanka nezgode in vrsta poškodb odvisne tudi od razvojnih značilnosti otroka (Flavin et al., 2006). Po podatkih Nacionalnega inštituta za javno zdravje (NIJZ) so padci glavni vzrok za bolnišnično zdravljenje otrok in mladostnikov zaradi poškodb in pomenijo pomemben vzrok umrljivosti. Glede na podatke med letoma 2010 in 2015 je v Sloveniji zaradi padcev potrebovalo na letni ravni bolnišnično zdravljenje povprečno 1862 otrok in 605 mladostnikov, umrla pa sta dva otroka oziroma mladostnika (Rok-Simon, 2018). NIJZ je podal pregled ključnih preventivnih strategij za preprečevanje padcev otrok in mladostnikov (0–19 let) (Rok-Simon, 2018), vendar pa med njimi ni predvidel ene najpomembnejših strategij, to je izobraževanje – učenje pravičnega padanja, saj se pad-

cem kot naravni obliki gibanja ne moremo izogniti. Da se smernice NIJZ že nekaj časa niso spremenile, nam kaže članek Pirnata in Šimenka (2014), v katerem sta že leta 2014 poudarila, da so v nacionalnih programih preprečevanja poškodb otrok smernice za preprečevanje pred dogodkom, med njim in po njem, vendar pa v njih niso nikjer vključene ali identificirane gibalne sposobnosti otrok oziroma mladostnikov in znanje varnega padanja kot ključni dejavniki. Zato bi lahko odgovorni za to področje na NIJZ bolje pregledali svetovno literaturo in prednosti učenja padcev ter posodobili svoje preventivne smernice in vanje dodali učenje pravičnega padanja. To bi bila tudi odlična naložba za prihodnost, saj bi z dobrim znanjem padanja v mlajših letih lahko preprečili marsikatero resno poškodbo, ki lahko nastane ob nepravilnih padcih. Prav tako pa ima lahko zmanjšanje poškodb pri padcih pozitivne družbene koristi z zmanjšanim pritiskom na zdravstveni sistem. Zato bi lahko NIJZ v prihodnosti razmislil o uvedbi oziroma izvedbi nacionalnega programa varnega padanja, saj bi imeli od tega koristi tako otroci in mladostniki kot tudi starejša populacija (Arkkukangas idr., 2020; Jadczyk idr., 2023; Odaka idr., 2023; Sakuyama idr., 2021). Za doseg tega prepotrebne znanja pravičnega padanja pa je metodologija, uporabljena v judu, več kot primerna.

Judo predstavlja gibalno dejavnost, pri kateri so padci njen esencionalen del (Fukuda idr., 2011). Zato je prav pri tem športu metodologija učenja padcev izredno dobro razvita in se redno izvaja v judo klubih pod okriljem Judo zveze Slovenije (JZS) (Pirnata in Šimenko, 2014). Judo temelji na nadzorovanju lastnega telesa in njegove mase v različnih gibanjih, pri katerih so padci sestavni del gibalnega repertoarja in povzročajo nenehen, a nadzorovan stik z tlemi oziroma podlago, s tem pa izpostavljanje telesa stalnim silam reakcije tal. Prav to nadzorovano privajanje na padce ima za posledico prilagoditev mišično-skeletnega sistema vadečega (izboljšanje mineralne gostote kosti) in pomeni neposredno korist za zdravje (Borba-Pinheiro idr., 2013). Temu pritrjuje tudi študija na korejskih srednješolcih, pri kateri so dokazali, da vadba juda v obdobju rasti znatno izboljša zdravje kosti s povečano mineralno gostoto pri omejeni populaciji (Shin idr., 2013). Raziskava z obsežnim pregledom literature na temo zdravstvenih posledic treninga juda je pokazala, da vadeči, ki se redno ali rekreativno ukvarjajo z judom, kažejo nadpovprečno aerobno kapaciteto, izboljšano telesno se-

stavo, povečano mineralno gostoto kosti in vsebnost mineralov v njih (Drid idr., 2021).

■ Pozitiven vpliv na razvoj gibalnih sposobnosti

Vadba juda pomembno vpliva tudi na gibalne sposobnosti ter na antropometrične značilnosti otrok in mladostnikov. Trivić (2011) je ugotavljala razlike med gibalnimi sposobnostmi in morfološki značilnostmi 12–14 let starih judoistov in nešportnikov. Vzorec je zajemal 65 judoistov in 132 dečkov, ki se niso ukvarjali s športom. Raziskava je ugotovila, da imajo judoisti v primerjavi z nešportniki statistično značilno boljše rezultate pri testih, ki merijo hitrost, repetitivno moč, statično moč in koordinacijo. Pozitivni učinki vadbe juda se kažejo tudi pri telesni sestavi, saj imajo judoisti večji obseg prsnega koša, nadlahti in podlahti ter manjšo količino kožne gube nadlahti. Enak pozitiven vpliv vadbe juda so ugotovili tudi Drd idr. (2009) na vzorcu 371 otrok, starih 11–15 let (117 judoistov in 254 nejudoistov) v obdobju 24 mesecev. Judoisti so imeli statistično značilno boljše rezultate pri testih, ki so merili hitrost, moč in koordinacijo, večji obseg prsnega koša, nadlahti in podlahti ter manjšo količino kožne gube na trebuhu in nadlahti. Raziskave so prav tako pokazale, da je raven gibalnega razvoja pri mladih judoistih bolj enakomerna kot pri zdravi nešportni populaciji med 11. in 17. letom (Jagiello in Kalina, 2007). V enakem časovnem obdobju mladi judoisti v primerjavi z mladimi športniki drugih športnih panog razvijejo večjo moč stiska v zapestju in večjo moč zgornjega dela trupa (Jagiello idr., 2004). Prav tako so raziskave pokazale, da dodatna vadba juda vpliva na boljšo telesno držo na področjih ramen, prsnega koša in trebuha (Protic-Gava idr., 2019) ter pomaga pri vzdrževanju ustrezne ravni telesne maščobe.

Vadba juda znatno vpliva na razvoj gibalnih sposobnosti že po devetih mesecih pri 7 let starih dečkih (F) in deklicah (P) v primerjavi z drugimi gibalno aktivnimi vrstniki. To so v svojih raziskavah dokazali Sekulić idr. (2006) ter Krstulović idr. (2010). Vadeči so izboljšali čas v teku po poligonu (F: 10 %, P: 13 %) in vesi v zgibi (F: 72 %, P: 76 %) ter številu trebušnjakov (F: 30 %, P: 46 %), izboljšali pa so tudi gibljivost spodnjega dela hrbta in zadnje stegenske mišice (F: 34 %, P: 45 %). Mladi judoisti so v tem 9-mesečnem

obdobju obdržali enako raven podkožnega maščevja (Miranda idr., 2017), medtem ko se je pri preostalih gibalno aktivnih mladostnikih raven podkožnega maščevja zvišala. Vadba juda izboljšuje tudi aerobno kapaciteto, saj so raziskave pokazale, da imajo judoisti večjo aerobno kapaciteto kot mladostniki, ki se ne ukvarjajo s športom. Prav tako imajo mladi judoisti večjo aerobno kapaciteto v primerjavi z mladimi vrstniki, ki se ukvarjajo z nogometom ali gimnastiko (Laskowski idr., 2009).

Vadba juda prav tako pomembno vpliva na razvoj posameznih delov možganov pri mladih športnikih. Študija Jacina idr. (2009) je pokazala, da imajo športniki z več kot 10-letnimi izkušnjami iz juda v primerjavi s kontrolno skupino večji obseg sive snovi v različnih regijah možganov, ki so povezane z gibalnim učenjem, načrtovanjem, izvedbo, spominom in kognitivnimi procesi. Zaključki študije ugotavljajo, da so te prilagoditve morebitna posledica kompleksnih gibalnih spretnosti, potrebnih za vadbo juda.

■ Pozitiven vpliv na psihološko-socialne komponente razvoja

Vadba juda pozitivno vpliva tudi na zadovoljstvo z življenjskim slogom in kakovost življenja mladih judoistov v primerjavi z normativnimi vrednostmi športnikov iz drugih športov (Matsumoto in Konno, 2005). Prav tako je bilo dokazano, da vadba juda zmanjšuje agresivnost med vadečimi v sovražnih ali frustrirajočih situacijah ter da se ta pomembno zmanjšuje z dolžino ukvarjanja z judom (Lamarre in Nosanchuk, 1999). Vadba juda je pokazala tudi velik učinek (60–80 %) pri boljšem reševanju problemov med otroki, ki začnejo pogovor o treningu, začetku telesne vadbe doma v prostem času, prepričevanju drugih, pomoči šibkejšim pri reševanju njihove težave, pozitivni spremembi v odnosu do telesne dejavnosti in čakanju na dan treninga. Prav tako so starši mladih judoistov poročali, da je vadba izboljšala več spremenljivk vedenja otrok, kot so telesna kondicija, samodisciplina, umirjenost, preudarnost, pogum, učinkovito reševanje problemov, vztrajnost pri prizadevanju za doseganje ciljev kljub oviram, socialno-moralna občutljivost, pomoč drugim in povečana odgovornost (Sterkowicz-Przybycień idr., 2014). Vadba

juda je tudi ustrezna in učinkovita metoda za osebe z motnjami v duševnem razvoju in se izvaja tudi kot terapija s poudarkom na inkluziji (Morales idr., 2021; Oblak idr., 2020). Judo je kontaktni šport, pri katerem je vadba s partnerjem neizogibna, s tem pa uči in navaja vadeče na postopno vstopanje v osebni prostor skozi igro in druge tehnične elemente.

■ Pozitiven vpliv na regulacijo telesne mase, debelosti in medvrstniškega nasilja

Prekomerna telesna masa je pomembna problematika pri otrocih in mladostnikih. Ena izmed najobsežnejših študij v slovenskem prostoru na otrocih med letoma 1989 in 2019 je pokazala značilen trend povečane indeksa telesne mase ter kožne gube tricepsa pri obeh spolih in vseh starostnih skupinah (Radulović idr., 2022). Raziskave na temo prekomerne telesne mase in debelosti kažejo (OECD, 2019), da so otroci z debelostjo manj zadovoljni z življenjem in bolj nagnjeni k ustrahovanju od sošolcev, kar pa lahko privede do znižane aktivnosti pri pouku in zmanjšane šolskega uspeha. Povezava med debelostjo in ustrahovanjem je bolj izrazita pri deklicah kot pri fantih. V državah OECD je pri deklicah z debelostjo trikrat večja verjetnost ustrahovanja kot pri tistih z zdravo telesno težo, medtem ko je to razmerje pri dečkih 1,8-krat večje. Vadba juda je tako lahko pomembno orodje pri zmanjševanju medvrstniškega nasilništva in ustrahovanja. V študiji, pri kateri so izvajali judo program v dolžini 50 minut dvakrat na teden skozi 5 tednov, se je judo program izkazal kot uporabna metoda pri pouku športne vzgoje za neposredno preprečevanje ustrahovanja, pa tudi za pozitiven vpliv na druge spremenljivke, povezane z ustrahovanjem, kot so moralna identiteta učencev, strpnost in spoštovanje vrstnikov (Montero-Carretero idr., 2021). Povezava med debelostjo in slabim akademskim uspehom je potrjena v 32 proučevanih državah, v katerih je pri otrocih z zdravo telesno težo 13 % večja verjetnost, da bodo poročali o dobrem uspehu v šoli kot otroci z debelostjo (OECD, 2019). Debelost v otroštvu ima dolgotrajne posledice, vključno s tistimi, ki ogrožajo zdravje v celotnem življenju. Poleg tega lahko razmerje med

debelostjo pri otrocih in izobraževalnimi rezultati omejuje oblikovanje človeškega kapitala in prihodnjega socialno-ekonomskega statusa. Kot taka vpliva tako na posameznika kot na družbo in gospodarstvo (OECD, 2019). Kot poročajo v raziskavah, že razmeroma kratka intervencijska vadba juda značilno vpliva na izboljšanje telesne sestave, avtonomne modulacije in telesno pripravljenost pri debelih otrocih (Brasil idr., 2020). Pozitivni vplivi vadbe juda v 12 mesecih so prav tako pokazali značilno izboljšanje gibalnih, morfoloških in psihosocialnih dejavnikov pri otrocih in mladostnikih s prekomerno telesno maso (Geertz idr., 2017). Večja telesna masa pri vadečih v judu ne pomeni ovire in ne zmanjšuje uspešnosti pri aktivnostih. S tem predstavlja vključujočo vadbo za vse otroke in mladostnike. Prav tako gre za vadbo z visoko stopnjo aktivnosti.

■ Zaključek

Vadba juda pomeni edinstven način vadbe za otroke in mladostnike. Iz literature lahko razberemo, da vadba juda izboljša kognitivne procese, zviša raven gibalnega učenja in izboljša samopodobo mladih športnikov, zmanjšuje medvrstniško nasilje in je primerna za vadeče s prekomerno telesno maso. Pomembno vpliva tudi na enakomeren telesni in gibalni razvoj otrok in mladostnikov. Pri vadbi juda se vadeči naučijo discipline, spoštovanja, zanesljivosti, samokontrole ipd. Vse te lastnosti so zelo pomembne tudi v njihovem vsakdanjem življenju, pri odraščanju in vključevanju v družbo. Judo v veliki meri prav tako pomaga, da se otroci in mladostniki z različnimi borilnimi in judoističnimi igrami naučijo postopno vstopati v osebni prostor drugega. Na podlagi predstavljenega so vadba juda in njegovi tehnični elementi z razvito metodiko poučevanja ustrezna telesna aktivnost, ki bi izjemno pripomogla k povišani telesni aktivnosti mladih in izboljšanju biopsihosocialnih veščin otrok in mladostnikov. Prav tako pa lahko vadba juda dolgoročno pozitivno pripomore k izboljšanju socialno-ekonomskih kazalnikov naše družbe.

■ Literatura

- Andersen, L. B., Harro, M., Sardinha, L. B., Froberg, K., Ekelund, U., Brage, S. in Anderssen, S. A. (2006). Physical activity and clustered

- cardiovascular risk in children: a cross-sectional study (The European Youth Heart Study). *The Lancet*, 368(9532), 299–304. [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(06\)69075-2](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(06)69075-2)
2. Arkkukangas, M., Strömquist Bååthe, K., Ekholm, A. in Tonkonogi, M. (2020). Health promotion and prevention: The impact of specifically adapted judo-inspired training program on risk factors for falls among adults. *Preventive Medicine Reports*, 19, 101126. <https://doi.org/10.1016/j.pmedr.2020.101126>
3. Borba-Pinheiro, C. J., Carvalho, M. C. G. A., Drigo, A. J., Silva, N. S. L., Pernambuco, C. S., de Figueiredo, N. M. A. in Dantas, E. H. M. (2013). Combining adapted Judo training and pharmacological treatment to improve bone mineral density on postmenopausal women: A two years study. *Archives of Budo*, 9(2), 93–99. <https://doi.org/10.12659/AOB.883899>
4. Brasil, I., Monteiro, W., Lima, T., Seabra, A. in Farinatti, P. (2020). Effects of judo training upon body composition, autonomic function, and cardiorespiratory fitness in overweight or obese children aged 8- to 13 years. *Journal of Sports Sciences*, 38(21), 2508–2516. <https://doi.org/10.1080/02640414.2020.1792189>
5. Drid, P., Franchini, E., Lopes-Silva, J. P., Fukuda, D. H., Wells, A. J., Lakicevic, N., Bianco, A., Paoli, A., Milovancev, A., Roklicer, R. in Trivic, T. (2021). Health Implications of Judo Training. *Sustainability*, 13(20), 11403. <https://doi.org/10.3390/su132011403>
6. Drid, P., Ostojić, S., Maksimović, N., Pejčić, J., Matic, R. in Obadov, S. (2009). The effects of judo training on anthropometric characteristics and motor abilities of primary school boys. *Homo Sporticus*, 11(1), 28–32.
7. Flavin, M. P., Dostaler, S. M., Simpson, K., Brison, R. J. in Pickett, W. (2006). Stages of development and injury patterns in the early years: a population-based analysis. *BMC Public Health*, 6(1), 187. <https://doi.org/10.1186/1471-2458-6-187>
8. Fukuda, D. H., Stout, J. R., Burris, P. M. in Fukuda, R. S. (2011). Judo for children and adolescents: Benefits of combat sports. *Strength and Conditioning Journal*, 33(6), 60–63. <https://doi.org/10.1519/SSC.0b013e3182389e74>
9. Geertz, W., Dechow, A.-S., Pohl, E., Zyriax, B.-C., Ganschow, R. in Schulz, K.-H. (2017). Physical and Psychological Well-Being in Overweight Children Participating in a Long-Term Intervention Based on Judo Practice. *Advances in Physical Education*, 07(01), 85–100. <https://doi.org/10.4236/ape.2017.71008>
10. Jacini, W. F. S., Cannonieri, G. C., Fernandes, P. T., Bonilha, L., Cendes, F. in Li, L. M. (2009). Can exercise shape your brain? Cortical differences associated with judo practice. *Journal of Science and Medicine in Sport*, 12(6), 688–690. <https://doi.org/10.1016/j.jsams.2008.11.004>
11. Jadcak, A. D., Verma, M., Headland, M., Tucker, G. in Visvanathan, R. (2023). A Judo-Based Exercise Program to Reduce Falls and Frailty Risk in Community-Dwelling Older Adults: A Feasibility Study. *The Journal of Frailty & Aging*. <https://doi.org/10.14283/jfa.2023.17>
12. Jagiello, W. in Kalina, R. M. (2007). Properties of motor development in young judokas. *Journal of Human Kinetics*, 17, 113–120.
13. Jagiello, W., Kalina, R. M. in Tkaczuk, W. (2004). Development of strength abilities in children and youths. *Biology of Sport*, 21(4), 351–368.
14. Krstulović, S., Kvesić, M. in Nurkić, M. (2010). Judo training is more effective in fitness development than recreational sports in 7 year old girls. *Facta Universitatis - Series: Physical Education and Sport*, 8(1), 71–79.
15. Lamarre, B. W. in Nosanchuk, T. A. (1999). Judo—The Gentle Way: A Replication of Studies on Martial Arts and Aggression. *Perceptual and Motor Skills*, 88(3), 992–996. <https://doi.org/10.2466/pms.1999.88.3.992>
16. Laskowski, R., Ziemann, E. in Grzywacz, T. (2009). Comparison of aerobic capacity in various groups of adolescent athletes. *Archives of Budo* (Vol. 5, 21–24).
17. Matsumoto, D. in Konno, J. (2005). The relationship between adolescents' participation in judo, quality of life, and life satisfaction. *Research in Sports Medicine (Print)*, 38(1), 13–25. https://doi.org/10.11214/budo1968.38.1_13
18. Miranda, D. de S., Thamyres Ciccotti Saraiva, B., Suetake, V. Y. B., Alves, D. da S., Sousa, D. E. R. de, Freitas Júnior, I. F. in Christofaro, D. G. D. (2017). Effect of judo practice on the body composition of children and adolescents: A 9 month intervention. *Motriz: Revista de Educação Física*, 23(spe2), e101790. <https://doi.org/10.1590/s1980-65742017005i0090>
19. Montero-Carretero, C., Roldan, A., Zandonai, T. in Cervelló, E. (2021). A-Judo: An Innovative Intervention Programme to Prevent Bullying Based on Self-Determination Theory—A Pilot Study. *Sustainability*, 13(5), 2727. <https://doi.org/10.3390/su13052727>
20. Morales, J., Fukuda, D. H., Garcia, V., Pierantozzi, E., Curto, C., Martínez-Ferrer, J. O., Gómez, A. M., Carballeira, E. in Guerra-Balic, M. (2021). Behavioural Improvements in Children with Autism Spectrum Disorder after Participation in an Adapted Judo Programme Followed by Deleterious Effects during the COVID-19 Lockdown. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 18(16), 8515. <https://doi.org/10.3390/ijerph18168515>
21. Nishime, R. S. (2007). Martial arts sports medicine: Current issues and competition event coverage. *Current Sports Medicine Reports*, 6(3), 162–169. <https://doi.org/10.1007/s11932-007-0023-x>
22. Oblak, V. P., Karpljuk, D., Vodičar, J. in Šimenko, J. (2020). Inclusion of people with intellectual disabilities in judo: A systematic review of literature. *Archives of Budo*, 16, 245–260.
23. Odaka, M., Kagaya, H., Harada, T., Futada, Y., Yamaishi, A. in Sasaki, M. (2023). Effect of ukemi practice in judo on fear of falling and mobility skills in healthy older adults. *Journal of Physical Therapy Science*, 35(2), 2022–2123. <https://doi.org/10.1589/jpts.35.146>
24. OECD. (2019). *The Heavy Burden of Obesity*. OECD. <https://doi.org/10.1787/67450d67-en>
25. Pirnat, B. in Šimenko, J. (2014). Učenje osnov varnega padanja: primer ŠD Mala šola juda. V F. Erčulj in J. Šimenko (ur.), *Šport: revija za teoretična in praktična vprašanja športa* (Vol. 62, Issue 1/2, pp. 130–136). Fakulteta za šport. <http://www.dlib.si/details/URN:NBN:SI:doc-TCDSXMP1>
26. Protic-Gava, B., Drid, P. in Krkeljas, Z. (2019). Effects of judo participation on anthropometric characteristics, motor abilities, and posture in young judo athletes. *Human Movement*, 20(3), 10–15. <https://doi.org/10.5114/hm.2019.83992>
27. Radulović, A., Jurak, G., Leskošek, B., Starc, G. in Blagus, R. (2022). Secular trends in physical fitness of Slovenian boys and girls aged 7 to 15 years from 1989 to 2019: a population-based study. *Scientific Reports*, 12(1), 10495. <https://doi.org/10.1038/s41598-022-14813-7>
28. Rok-Simon, M. (ur.). (2018). *Poškodbe otrok in mladostnikov – problem tudi v Sloveniji*. Nacionalni inštitut za javno zdravje. http://www.nijz.si/sites/www.nijz.si/files/publikacije-datoteke/poskodbe_otrok_2018_publikacija_končna_1.pdf
29. Sakuyama, N., Kamitani, T., Ikumi, A., Kida, M., Kaneshiro, Y. in Akiyama, K. (2021). Assessment of the efficacy and safety of a Judo exercise program in improving the quality of life among elderly patients. *Journal of Rural Medicine*, 16(4), 2021–008. <https://doi.org/10.2185/jrm.2021-008>
30. Sekulić, D., Krstulović, S., Katić, R., Ostojić, L., (2006). Judo training is more effective for fitness development than recreational sports for 7-year-old boys. *Pediatric Exercise Science*, 18(3), 329–338. <https://doi.org/10.1123/pes.18.3.329>
31. Kim, P. S., Shin, Y. H., Noh, S. K., Jung, H. L., Lee, C. Do, in Kang, H. Y. (2013). Beneficial effects of judo training on bone mineral density of high-school boys in Korea. *Biology of Sport*, 30(4), 295–299. <https://doi.org/10.5604/20831862.1077556>
32. Šimenko, J. (2013). Nekateri vidiki in prednosti treniranja juda za otroke in mladostnike. *Šport*, 1/2(61), 25–28.
33. Šimenko, J. (2014). Razvijanje gibalnih sposobnosti v predpubertetnem obdobju mladih judoistov. *Šport: Revija za teoretična in praktična vprašanja športa*, 62(1/2), 121–129.

34. Stalsberg, R. in Pedersen, A. V. (2010). Effects of socioeconomic status on the physical activity in adolescents: a systematic review of the evidence. *Scandinavian Journal of Medicine & Science in Sports*, 20(3), 368–383. <https://doi.org/10.1111/j.1600-0838.2009.01047.x>
35. Sterkowicz-Przybycień, K., Kłys, A. in Almansba, R. (2014). Educational judo benefits on the preschool children's behaviour. *Journal of Combat Sports and Martial Arts*, 5(1), 23–26. <https://doi.org/10.5604/20815735.1127449>
36. Trivić, T. (2011). Differences in anthropometric characteristics and motor abilities of young judokas and non athletes. In V. M. Mikalački & G. Bala (Eds.), *Proceedings Book – 2nd International Scientific Conference "EXERCISE AND QUALITY OF LIFE"* (pp. 419–424). University of Novi Sad, Faculty of Sport and Physical Education.

doc. dr. Jožef Šimenko, prof. šp. vzg., FHEA
Fakultete za šport, Univerza v Ljubljani
Senior Lecturer in Sports Coaching,
School of Life and Medical Sciences,
University of Hertfordshire, Hatfield, UK
E-mail: jozef.simenko@fsp.uni-lj.si