

UTICAJ VEŽBANJA NA RAST I RAZVOJ MLADIH

Biševac Emir , Mahmutović Elvis , Salihagić Zerina , Ajdinović Aldina , Minić Slaviša ,
Dolićanin Zana 

Departman za biomedicinske nauke, Državni univerzitet u Novom Pazaru, Srbija

SCIENTIFIC REVIEW ARTICLE

DOI: 10.5937/ATAVPA25119B

Sažetak: Opšte poznata stvar je da vežbanje i svaki drugi oblik fizičke aktivnosti značajno utiče na stanje, kako mlađih, tako i starijih osoba. Stoga je poželjno da što veći broj ljudi bude fizički aktivan. Pored benefita dobijenih vežbanjem, treninzi obično pružaju priliku mladima da upoznajući druge ljude kod sebe razviju nivo upornosti, sigurnosti i samostalnosti. Mnogi naučnici smatraju da je za postizanje što boljih efekata potrebno deca uključiti u neki fizički program u što ranijim fazama razvoja. S obzirom na to da se nivo fizičke aktivnosti polaskom dece u školu smanjuje, jer su primorana da veći deo dana provode u sedećem položaju, nekada ih je poželjno uključiti u neki vid dodatne fizičke aktivnosti, kako bi se omogućio pravilan rast i razvoj. Neka deca od malena pokazuju zainteresovanost i sklonost prema određenom sportu, dok druga deca nisu zainteresovana za bilo kakav vid aktivnosti. U svakom slučaju, korisno je motivisati ih i uključiti u neki vid vežbanja, koje bi trebalo neprestano da ih prati tokom odrastanja, kako bi kasnije mogli samostalno odlučiti kojom aktivnošću će se baviti. Činjenica je da je nivo fizičke aktivnosti na globalnom nivou značajno opao razvojem moderne tehnologije, pa bi, stoga, trebalo što više uticati na povećanje svesti i informisanosti o značaju fizičke aktivnosti, koja treba biti neizostavan deo adekvatnog odrastanja, koji pored razvoja fizičkih sposobnosti utiče i na telesni izgled. Brojne studije pokazale su da fizička aktivnost utiče na prevenciju raznih oboljenja, ali isto tako i na kvalitet života svakog pojedinca.

Ključne reči: vežbanje, razvoj, fizička aktivnost

UVOD

Najveća opasnost po zdravlje ljudi danas je njihov način života. Sve češće se koriste termini „epidemija gojaznosti“ i „epidemija neaktivnosti“. Istorijski gledano, kao rezultat tehnološke revolucije, koja većinu profesionalnih pozicija čini pasivnijim i zahteva manje fizičkog napora tokom radnog vremena, nivoi fizičkog vežbanja ljudi su dramatično opali (Malčić i Marić- Jurišin, 2018).

Fizička aktivnost olakšava čovekovu sposobnost da zadovolji osnovne biološke zahteve, potrebu za učešćem u društvenim interakcijama i osećaj sposobnosti, samopouzdanja i samozadovoljstva (Maček, Balagović, Mandić, Telebuh i Benko, 2017).

Svaka životna faza ima koristi od fizičke aktivnosti, ali deci i adolescentima treba posvetiti dodatnu pažnju kako bi se istakla vrednost redovnog vežbanja od malih nogu jer je ono ključno za razvoj zdravih navika i fizičke kondicije u tom uzrastu. Sedentaran način života i nedostatak fizičke aktivnosti nisu isključivo primer koji vidimo samo kod starijih. Čak i među decom koja rastu i razvijaju se u svakoj fazi, postoji pad u količini fizičke aktivnosti. Deca provode sve veći deo školskog dana sedeći i slušajući lekcije, a malo vremena provode u igri ili fizičkoj aktivnosti. Situacija u kojoj deca provode mnogo vremena pored ekrana televizora, kompjutera, tableta i telefona je rasprostranjena i predstavlja ozbiljan globalni problem. Sve ovo može značajno doprineti pojavi hipokinezije. Hipokinezija se odnosi na smanjenu fizičku aktivnost koja može imati negativne posledice po zdravlje, uključujući povećanje telesne težine, slabost mišića i kardiovaskularne probleme. Nedostatak fizičke aktivnosti u detinjstvu takođe može uticati na razvoj kostiju i mišića, kao i na mentalno zdravlje. Važno je podsticati decu na redovnu fizičku aktivnost kako bi se suprotstavili negativnim efektima hipokinezije. To može uključivati igru na otvorenom, sportske aktivnosti, ples ili jednostavno odlazak u šetnju. Roditelji, škole i zajednice imaju ključnu ulogu u stvaranju okruženja koje podstiče i podržava aktivan životni stil mladih (Bajrić, 2024).

BENEFITI FIZIČKE AKTIVNOSTI KOD DECE

Fizička aktivnost igra ključnu ulogu u razvoju i rastu dece, jer doprinosi njihovom sveukupnom zdravlju. Kada se govori o fizičkoj aktivnosti dece, misli se na sve aktivnosti koje uključuju rad mišića, bez obzira da li se radi o nastavi fizičkog vaspitanja, igri, sportskoj rekreaciji ili organizovanim sportskim

aktivnostima. Stvaranje pozitivnih navika vezanih za fizičku aktivnost u detinjstvu može imati dugoročne efekte po zdravlje i dobrobit deteta tokom celog života. Zato je važno podsticati decu da budu aktivna i uključena u razne vidove fizičkih aktivnosti, kako bi razvila zdrave životne navike i stekla osnove za dugoročno zdravlje (Nikolić, 2019).

Izuzetna važnost redovnog učestvovanja u sportskim aktivnostima kod dece se ogleda u nizu ključnih benefita koji imaju pozitivan uticaj na njihov razvoj i kvalitet života. Redovno bavljenje sportom pomaže im da razvijaju samopouzdanje, jer postižu napredak, postavljaju i ostvaruju ciljeve i stiču veštine koje su im korisne i van sportskih terena. Fizička aktivnost može poboljšati kvalitet sna kod dece, jer pomaže u regulaciji ciklusa spavanja i smanjenju nesanice. Aktivno uključivanje u sport može pomoći deci da se osećaju srećnije i pozitivnije. Takođe, kroz sportske aktivnosti oni uče kako da bolje upravljaju svojim emocijama, što je važno za njihov emocionalni razvoj. Fizički aktivna deca često imaju bolju koncentraciju, pažnju i kognitivne sposobnosti, što može doprineti boljem akademskom uspehu. Fizičko vaspitanje se zato može smatrati jednim od najvažnijih predmeta u školi, jer doprinosi sveukupnom razvoju ličnosti učenika kroz integraciju različitih motoričkih aktivnosti. Kroz ove aktivnosti, deca ne samo što poboljšavaju svoje fizičko zdravlje i motoričke sposobnosti, već i razvijaju važne afektivne (emocionalne) i kognitivne veštine. To uključuje timski rad, disciplinu, upornost, poštovanje pravila i sportsku etiku. Podsticanje fizičkog vaspitanja i redovnog uključivanja dece u sportske aktivnosti nije samo pitanje fizičkog zdravlja, već i ključni faktor u razvoju snažnih, samopouzdatih i emocionalno stabilnih individua (Nikolić, 2019).

Fizički rast predstavlja kompleksnu promenu u dimenzijama i proporcijama tela tokom razvoja, obuhvatajući uzdužne i poprečne dimenzije kostiju, obime tela i kožne nabore. Ovaj proces nije uniforman u svim delovima tela niti se odvija istim brzinom i ne završava se u istom uzrastu. Brzina fizičkog rasta značajno varira u različitim razvojnim fazama. Genetski faktori postavljaju osnovne granice rasta i sastava tela, dok faktori životne sredine određuju u kojoj meri će se te granice ostvariti. Ishrana, povrede, fizička aktivnost, zdravstveno stanje i klimatski uslovi su faktori životne sredine koji mogu značajno uticati na rast. Fizička aktivnost posebno povoljno utiče na fizički rast i razvoj. Deca koja su fizički aktivna obično imaju veći deo mišićne mase i manji udeo telesne masti. Redovna fizička aktivnost podstiče razvoj mišića i kostiju, poboljšava cirkulaciju krvi i doprinosi opštem zdravlju tela. Ova aktivnost takođe može pomoći u održavanju zdrave telesne težine, što je važno za pravilan rast. Suprotno tome, nedovoljna fizička aktivnost može negativno uticati na razvoj kostiju i usporiti rast, posebno na duži vremenski period. Nedostatak aktivnosti može dovesti do slabe mišićne mase i povećanog udela masti, što može imati dugoročne posledice po zdravlje i razvoj deteta. Stoga je važno podsticati decu na redovnu fizičku aktivnost kako bi se podržao njihov optimalan fizički razvoj. To uključuje raznovrsne aktivnosti koje su prilagođene njihovom uzrastu i interesima, što će im pomoći da izgrade zdrave životne navike i održe aktivan stil života i u odraslom dobu (Vidojević i Jevđenović, 2021).

UTICAJ FIZIČKE AKTIVNOSTI NA MENTALNO ZDRAVLJE

Pored blagotvornog uticaja na fizičko zdravlje, fizička aktivnost je ključna za unapređenje mentalnog zdravlja (Marić, 2020).

Mentalno zdravlje je složen i višedimenzionalan koncept koji uključuje različite aspekte kao što su depresija, anksioznost, emocionalna stabilnost i subjektivno blagostanje. Ovi faktori igraju ključnu ulogu u dobrobiti mladih ljudi. Depresija i anksioznost su posebno značajni zbog visoke stope prevalencije među mladima. Ovi mentalni poremećaji mogu imati dugoročne posledice na kvalitet života mladih ako se ne prepoznaju i ne leče na vreme. Samopoštovanje takođe igra važnu ulogu jer utiče na način na koji mladi ljudi doživljavaju sebe i svoje sposobnosti. Visoko samopoštovanje može doprineti emocionalnoj stabilnosti i subjektivnom osećaju blagostanja. U kontekstu programa obrazovanja mladih, važno je fokusirati se na ove aspekte kako bi se podržalo mentalno zdravlje i razvoj. Fizička aktivnost igra ključnu ulogu u ovom kontekstu jer je povezana sa poboljšanjem kognitivnih funkcija kao što su pažnja, koncentracija i sposobnost učenja. Zato, promovisanje redovne fizičke aktivnosti među mladima može imati pozitivan uticaj ne samo na njihovo fizičko zdravlje već i na njihovo mentalno blagostanje i razvoj (Biddle, Ciacconi, Thomas & Vergeer, 2019).

Uticaj fizičkih aktivnosti na mentalno zdravlje je izuzetno važan i obuhvata niz pozitivnih efekata, kao što su:

1. **Podsticanje igre kod dece i razvoj društvenih veština:** Fizičke aktivnosti motivišu decu da se igraju zajedno, što je ključno za razvoj socijalnih veština i interakciju sa vršnjacima.
2. **Jačanje samopouzdanja:** Redovne fizičke aktivnosti doprinose povećanju samopouzdanja kod dece i adolescenata.
3. **Poboljšanje inteligencije:** Istraživanja sugerišu da fizička aktivnost može imati pozitivan uticaj na kognitivne funkcije i pamćenje.
4. **Smanjenje stresa:** Fizička aktivnost je poznata po svojoj sposobnosti da smanjuje nivo stresa i poboljšava emocionalno blagostanje.
5. **Povećavanje antidepresivnog efekta:** Redovna aktivnost može pomoći u smanjenju simptoma depresije i anksioznosti.
6. **Poboljšanje sna:** Fizička aktivnost može doprineti boljem kvalitetu sna i regulaciji ciklusa spavanja.
7. **Regulacija emocija:** Kroz fizičku aktivnost deca mogu naučiti kako da bolje upravljaju svojim emocijama.
8. **Razvoj interpersonalnih veština:** Igranje i timski sportovi omogućavaju im da razvijaju interpersonalne veštine i grade odnose sa vršnjacima.
9. **Motivacija i napredovanje:** Mogućnost takmičenja i postizanja ciljeva u sportu može motivisati decu i adolescente da se trude i napreduju.
10. **Poboljšanje pamćenja i učenja:** Fizička aktivnost može povoljno uticati na kognitivne funkcije kao što su pamćenje i učenje.
11. **Blagotvoran uticaj na zdravlje mozga:** Postoje dokazi da fizička aktivnost može smanjiti rizik od određenih bolesti mozga i neurodegenerativnih poremećaja.
12. **Prevenција bolesti i depresije u starijoj dobi:** Redovna aktivnost u mladosti može smanjiti rizik od razvoja raznih bolesti, uključujući i depresiju u kasnijim godinama.
13. **Povećanje pozitivnih emocija:** Fizička aktivnost može doprineti oslobađanju hormona sreće kao što je serotonin, što dovodi do boljeg raspoloženja i osećaja sreće.

Sve ove koristi naglašavaju važnost uključivanja fizičke aktivnosti u svakodnevni život dece i adolescenata radi očuvanja i unapređenja mentalnog zdravlja. Takođe, fizička aktivnost doprinosi oslobađanju endorfina, koji su vrsta prirodnih analgetika, antipiretika i antidepresiva. Endorfini se oslobađaju iz hipofize tokom fizičke aktivnosti i ulaze u krv, gde imaju nekoliko ključnih uloga i to da endorfini deluju kao prirodni analgetici, što može pomoći u smanjenju osećaja bola tokom ili nakon vežbanja. Takođe, imaju antidepresivni efekat, osim što smanjuju bol, endorfini takođe mogu doprineti poboljšanju raspoloženja i smanjenju simptoma depresije. Osećaj euforije koji se ponekad doživljava tokom ili nakon intenzivnog treninga povezan je sa oslobađanjem endorfina. Ovaj osećaj može biti zadovoljavajući i motivišući faktor za dalje uključivanje u fizičku aktivnost. Endorfini, dakle, imaju važnu ulogu ne samo u fizičkom, već i u mentalnom blagostanju. Njihovo oslobađanje tokom vežbanja može doprineti ukupnom osećaju pozitivnog raspoloženja kod osobe (Bajrić, 2024).

Prema studiji koju su sprovedi Downward i Rasciute (2014), bavljenje sportom je u povoljnoj korelaciji sa subjektivnim blagostanjem. Sportovi koji omogućavaju potencijalne društvene interakcije sa drugim igračima, kao što su timski sportovi, takođe imaju povoljan uticaj na subjektivno blagostanje.

FIZIČKA AKTIVNOST I PREVENCIJA BOLESTI

Fizička aktivnost igra ključnu ulogu u zaštiti od bolesti kao što su kardiovaskularne bolesti, cerebrovaskularni insult, dijabetes i određeni tipovi malignih oboljenja (Anderson & Durstine, 2019).

Ovo je potvrđeno u brojnim kliničkim studijama koje naglašavaju značaj redovne fizičke aktivnosti za očuvanje i unapređenje zdravlja. Za optimalno planiranje i programiranje fizičke aktivnosti, bitno je uzeti u obzir dinamičnost organizma. Ovo znači da treba nalaziti balans između intenziteta i vrste vežbanja u skladu sa fiziološkim potrebama osobe. Na primer, vežbanje niskog intenziteta može biti malo

delotvorno u podizanju funkcionalne sposobnosti, dok preveliki intenzitet može biti štetan. Zato je važno prilagoditi program vežbanja pojedinačnim potrebama i sposobnostima osobe (Cavill, Kahlmeier & Racioppi, 2006).

Za osobe srednjih godina, bitno je uzeti u obzir njihov pol, starost, zdravstveno stanje i nivo fizičke spremnosti pri odabiru aktivnosti. Aktivnosti aerobnog karaktera kao što su trčanje, vožnja bicikla, šetnja ili plivanje obično su preporučljive za unapređenje opšteg zdravlja. Ukratko, redovna fizička aktivnost je neophodna za svakog pojedinca, bez obzira na godine ili pol, kao sredstvo za održavanje optimalnog zdravlja i sprečavanje razvoja bolesti (Eckstrom, Neukam, Kalin & Wright, 2020).

Preporuke Centra za kontrolu i prevenciju bolesti (CDC) i drugih zdravstvenih organizacija naglašavaju važnost redovne fizičke aktivnosti za poboljšanje opšteg zdravlja i prevenciju različitih bolesti: Preporučuje se najmanje 30 minuta fizičke aktivnosti umerenog intenziteta najmanje 4 dana u nedelji. Idealno bi bilo sprovoditi takve aktivnosti svakodnevno. Aktivnosti bi trebale biti umerenog intenziteta. To može uključivati brzo hodaње, biciklizam, plivanje ili bilo koju drugu aktivnost koja podiže puls i uzrokuje blago znojenje. Redovna fizička aktivnost pozitivno utiče na prevenciju i kontrolu hipertenzije (visokog krvnog pritiska), dijabetesa melitusa (posebno tipa 2, koji nije insulin-zavisni), osteoporoze i drugih sličnih stanja. Takođe, pomaže u održavanju zdrave telesne težine, jača mišiće i kosti i poboljšava raspoloženje i mentalno zdravlje.

Ove smernice su dizajnirane tako da budu pristupačne i izvodljive za većinu ljudi, te im omogućuju da integriraju redovnu fizičku aktivnost u svoj svakodnevni život radi dugoročnog poboljšanja zdravlja (Zejak, 2023).

Danas su kardiovaskularne bolesti vodeći uzrok smrti širom sveta, uključujući sve bolesti povezane sa srcem i sistemom cirkulacije. Ove bolesti mogu biti uzrokovane genetskim faktorima i različitim faktorima načina života kao što su brz način života, svakodnevni stres, loša ishrana i nedostatak ili nedovoljna fizička aktivnost. Fizička aktivnost je prepoznata kao izuzetno efikasno sredstvo za prevenciju i lečenje kardiovaskularnih i metaboličkih bolesti. Brojne kliničke i eksperimentalne studije su pokazale da redovna i dugotrajna fizička aktivnost, kao i akutni trening visokog intenziteta, mogu blagotvorno uticati na zdravlje srca i krvnih sudova. Na primer, mogu povećati nivo holesterola lipoproteina visoke gustine (HDL) u krvi, smanjiti nivoe triglicerida nakon obroka, regulisati nivo šećera u krvi i poboljšati zapaljenske procese u telu (Liu i sar., 2022).

Studije sprovedene u različitim zemljama takođe su potvrdile da umerena fizička aktivnost može smanjiti rizik od koronarne bolesti srca i srčane insuficijencije. Da bi se maksimizirale koristi fizičke aktivnosti na zdravlje srca, stručnjaci su razvili specifične smernice i preporuke u vezi sa metodom, trajanjem, ciklusom i intenzitetom vežbanja. Važno je napomenuti da efekti fizičke aktivnosti na metaboličko zdravlje kardiovaskularnog sistema mogu zavisiti od cirkadijalnog ritma tela. Pošto se faktori rizika za srčana oboljenja izražavaju kroz 24-časovnu fluktuaciju, vežbanje u različito doba dana može imati različite efekte na metabolizam i opšte zdravlje srca. Zaključno, redovna fizička aktivnost je od suštinskog značaja za održavanje zdravlja srca i smanjenje rizika od kardiovaskularnih bolesti, a pravilno planiranje vežbanja prema individualnim potrebama može imati značajan uticaj na poboljšanje metaboličkog zdravlja (Liu i sar., 2022).

Jedna od najčešćih hroničnih bolesti koje pogađaju decu i tinejdžere je gojaznost. Sve veća prevalencija gojaznosti kod dece povećava rizik od povezanih endokrinoloških, metaboličkih, kardiovaskularnih, respiratornih i drugih zdravstvenih poremećaja. Takođe, smanjuje očekivani životni vek i kvalitet života u narednim odraslim generacijama (Lešović, Smiljanić i Ševkušić, 2018). Veliki broj istraživača se slaže da gojaznost kod mlađih ljudi — dece i adolescenata u sadašnjoj eri — poprma karakteristike epidemije (Suwarsi i Elizabeth, 2023; Pinho i sar., 2022; Radovanović, 2017; Berentzen i sar., 2014).

Studije koje su sveli Mitić (2011) i Al-Ghamdi (2013) su pokazale da je gledanje televizije značajan faktor rizika za gojaznost kod dece. Berentzen i sar. (2014) su u svom istraživanju pronašli uporedive rezultate, koji ukazuju da je gledanje televizije uz čestu i prekomernu konzumaciju grickalica i slatkiša jedan od glavnih faktora rizika za gojaznost.

Kada se konzumira visokokalorična hrana sa visokim sadržajem masti i visokim sadržajem rafinisanog šećera u kombinaciji sa niskim nivoom fizičke vežbe, dodatna energija se proizvodi i skladišti kao mast u telu. Gojaznost je u suštini rezultat neravnoteže između povećanog unosa i smanjene potrošnje energije, što uzrokuje skladištenje dodatne energije u masnom tkivu. Deca koja su gojazna imaju veći rizik od razvoja visokog krvnog pritiska, srčanih i vaskularnih bolesti, mišićno-skeletnih poremećaja i drugih stanja kasnije u životu (Bajrić, 2020).

Primarni uzroci gojaznosti u detinjstvu su ponašanja u ishrani, kao što su neredovno jedenje i preskakanje obroka, izbor hrane i preterano uživanje u određenim namirnicama (grickalice, testo, slatkiši i gazirana pića), učestalost i količina fizičke aktivnosti, roditeljski faktori i uticaj obrazovnih institucija (Rose et al., 2021). Dečaci su često fizički aktivniji od devojčica, a postoje razlike u uzrastu i polu u tome koliko su deca aktivna (deca su aktivnija od adolescenata) (Faik et al., 2017).

Redovno vežbanje može sprečiti poremećaje povezane sa gojaznošću i brzim povećanjem telesne težine. Kombinovanje fizičkog vežbanja sa adekvatnim planom i program koji se tiče same ishrane može imati veliki uticaj na gubitak telesne težine i metabolizam, odnosno na proces deponovanja masti u telu (Sente i sar., 2012). Studije koje su sprovedi Sente i sar. (2012), Carson (2015) i Malićević (2022) pokazuju da su modifikacije u ishrani u kombinaciji sa prilagođenom fizičkom aktivnošću rezultirale smanjenjem uglavnom ukupne telesne mase. Radovanović (2017) je utvrdio da je trening snage koristan oblik vežbanja za pomoć gojaznoj deci i tinejdžerima da postignu zdraviji sastav tela. Međutim, on je takođe primetio da ova deca i tinejdžeri masovno aerobnu fizičku aktivnost doživljavaju kao smetnju, pa je neophodan prilagođeni program vežbanja.

Zanimljivo je napomenuti da su vežbanje i fizička aktivnost važni za sprečavanje ili usporavanje starenja mišića. Dosledno bavljenje odgovarajućom i doziranom fizičkom aktivnošću može pozitivno uticati na stanje mišićno-skeletnog sistema. Vežbanje takođe može pomoći da se ublaži gubitak mišićne mase, snage i regeneracije koji je povezan sa godinama. Vežbanje i fizička aktivnost treba da budu prioritet kao deo životnog stila koji je od suštinskog značaja za zdravo starenje (Distefano & Goodpaster, 2018).

Fizička aktivnost, veoma dobro deluje kod oboljenja koštanog sistema. Verovatnoća odlaganja pojave osteoporoze se povećava kada se podstiče fizička aktivnost tokom rasta i razvoja. Vežbanje je povezano sa povećanjem mineralne gustine kostiju i smanjenim rizikom od preloma, prema brojnim studijama. Porast mineralnog sadržaja kostiju koji je rezultat vežbanja održava se kako ljudi stare, čak i kada njihov nivo fizičke aktivnosti kasnije opada (Faienza et al., 2020).

ZAKLJUČAK

Redovna fizička aktivnost ima zaista širok spektar beneficija od povećanja nivoa energije, poboljšanja raspoloženja, do redukcije stresa i povećanja samodiscipline. Što se tiče drugih odluka koje utiču na zdravlje, kao što su ishrana ili navike spavanja, vežbanje može imati pozitivan uticaj jer često ide ruku pod ruku sa zdravim izborima. Ukratko, fizička aktivnost ne samo da doprinosi poboljšanju energetske bilansa, već može biti ključna podrška i olakšanje za sprovođenje drugih zdravih navika.

Ovi dokazi naglašavaju važnost uključivanja fizičke aktivnosti u svakodnevni život radi očuvanja zdravlja, prevencije bolesti i poboljšanja opšte dobrobiti.

Zaključno, prilagođavanje forme, intenziteta i trajanja fizičke aktivnosti u skladu sa godinama i zdravstvenim statusom osobe ključno je za postizanje optimalnih zdravstvenih beneficija uz minimalni rizik od povreda ili komplikacija. Savetovanje sa zdravstvenim stručnjakom može biti od velike pomoći u kreiranju individualno prilagođenog plana vežbanja.

LITERATURA

1. Al-Ghamdi, S. H. (2013). The association between watching television and obesity in children of school-age in Saudi Arabia. *Journal of family & community medicine*, 20(2), 83.
2. Anderson, E., & Durstine, J. L. (2019). Physical activity, exercise, and chronic diseases: A brief review. *Sports medicine and health science*, 1(1), 3-10.

3. Bajrić, S. UTICAJ FIZIČKE AKTIVNOSTI NA ZDRAVLJE I KVALITET ŽIVOTA DJECE I ADOLESCENATA. In *Četrnaesta međunarodna konferencija "Sportfiske nauke i zdravlje"* ZBORNIK RADOVA (p. 36).
4. Berentzen, N. E., Smit, H. A., van Rossem, L., Gehring, U., Kerkhof, M., Postma, D. S., ... & Wijga, A. H. (2014). Screen time, adiposity and cardiometabolic markers: mediation by physical activity, not snacking, among 11-year-old children. *International journal of obesity*, 38(10), 1317-1323.
5. Biddle, S. J., Ciacconi, S., Thomas, G., & Vergeer, I. (2019). Physical activity and mental health in children and adolescents: An updated review of reviews and an analysis of causality. *Psychology of sport and exercise*, 42, 146-155.
6. Carson, V., Clark, D., Ogden, N., Harber, V., & Kuzik, N. (2015). Short-term influence of revised provincial accreditation standards on physical activity, sedentary behavior, and weight status in Alberta, Canada child care centers. *Early Childhood Education Journal*, 43, 459-465.
7. Cavill, N., Kahlmeier, S., & Racioppi, F. (Eds.). (2006). *Physical activity and health in Europe: evidence for action*. WHO Regional Office Europe.
8. Distefano, G., & Goodpaster, B. H. (2018). Effects of exercise and aging on skeletal muscle. *Cold Spring Harbor perspectives in medicine*, 8(3), a029785.
9. Downward, P., & Rasciute, S. (2011). Does sport make you happy? An analysis of the well-being derived from sports participation. *International review of applied economics*, 25(3), 331-348.
10. Eckstrom, E., Neukam, S., Kalin, L., & Wright, J. (2020). Physical activity and healthy aging. *Clinics in geriatric medicine*, 36(4), 671-683.
11. Faienza, M. F., Lassandro, G., Chiarito, M., Valente, F., Ciaccia, L., & Giordano, P. (2020). How physical activity across the lifespan can reduce the impact of bone ageing: a literature review. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 17(6), 1862.
12. Faik, A., Vanderhulst, E., Rossem, V. I., & Devroey, D. (2017). Influence of physical activity and interest for food and sciences versus weight disorders in children aged 8 to 18 years. *Journal of Preventive Medicine and Hygiene*, 58(2), E105
13. Lešović, S., Smiljanić, J., & Ševkušić, J. (2018). Deset godina uspešnog rada multidisciplinarnog Centra za prevenciju i lečenje gojaznosti kod dece i adolescenata. *Medicinski glasnik Specijalne bolnice za bolesti štitaste žlezde i bolesti metabolizma "Zlatibor"*, 23(69), 7-29.
14. Liu, H., Liu, S., Wang, K., Zhang, T., Yin, L., Liang, J., ... & Luo, J. (2022). Time-dependent effects of physical activity on cardiovascular risk factors in adults: a systematic review. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 19(21), 14194.
15. Maček, Z., Balagović, I., Mandić, M., Telebuh, M., & Benko, S. (2017). Fizička aktivnost u zdravom i aktivnom starenju. *Physiotherapia Croatica*, 14(1.), 146-148.
16. Malčić, B., & Marić-Jurišin, S. (2018). Fizička aktivnost studenata Univerziteta u Novom Sadu—realnost i perspektive. *SPORT—nauka i praksa*, 8(1), 13-26.
17. Malićević, S. (2022). Uticaj različitih vrsta sporta na prevalenciju gojaznosti kod dece osnovnoškolskog uzrasta. Универзитет у Београду.
18. Marić, I. (2020). Utjecaj rekreacijskih aktivnosti na mentalno zdravlje. *Zdravstveni glasnik*, 6(2), 105-114.
19. Mitić, D. (2011). Značaj fizičke aktivnosti u prevenciji i terapiji gojaznosti u detinjstvu i adolescenciji. *Medicinski glasnik Specijalne bolnice za bolesti štitaste žlezde i bolesti metabolizma "Zlatibor"*, 16(39), 107-112.
20. Nikolić, I. D. (2019). Uticaj sporta i fizičkog vaspitanja na rast, razvoj i zdravlje dece školskog uzrasta. *Poslovna ekonomija*, 15(1).
21. Pinho, C. D. F., Farinha, J. B., Lisboa, S. D. C., Bagatini, N. C., Leites, G. T., Voser, R. D. C., ... & Cunha, G.D. S. (2022). Effects of a small-sided soccer program on health parameters in obese children. *Revista Brasileira de Medicina do Esporte*, 29.
22. Radovanović, D. (2017). Efektivnost treninga snage kod dece i adolescenata sa prekomernom telesnom masom ili gojaznošću. *Preventivna pedijatrija*, 3(1-2), 9-12.
23. Rose, K., O'Malley, C., Eskandari, F., Lake, A. A., Brown, L., & Ells, L. J. (2021). The impact of, and views on, school food intervention and policy in young people aged 11–18 years in Europe: a mixed methods systematic review. *Obesity Reviews*, 22(5), e13186.
24. Sente, J., Jakonić, D., Smajić, M., Mihajlović, I., Vasić, G., Romanov, R., & Marić, L. (2012). Redukcija juvenilne gojaznosti programiranim fizičkim vežbanjem i kontrolisanom ishranom. *Vojnosanitetski Pregled: Military Medical & Pharmaceutical Journal of Serbia*, 69(1).
25. Suwarsi, S., & Elizabeth, M. (2023). Quality of Life and Physical Activities of Overweight Adolescents. *Jurnal Keperawatan Respati Yogyakarta*, 10(2), 71-77.

26. Vidojević, J., Jevđenović, S. (2021). Uticaj sporta na fizički razvoj djece predškolskog i ranog školskog uzrasta, https://www.researchgate.net/publication/358712341_Zbornikradova-2021-
27. Zejak, A. (2023). The relationship between physical activity and depression.

THE INFLUENCE OF EXERCISE ON THE GROWTH AND DEVELOPMENT OF YOUNG PEOPLE

Biševac Emir, Mahmutović Elvis, Salihagić Zerina, Ajdinović Aldina, Minić Slaviša, Dolićanin Zana

Abstract: *It is a well-known fact that exercise and any other form of physical activity affect the condition of both younger and older people. Therefore, it is desirable that as many people as possible be active. In addition to the benefits gained from exercise, trainings usually provide an opportunity for young people to meet other people and develop a level of persistence, confidence, and independence. Many scientists think that involving the child in a physical program at the early stages of development is essential to getting the best results. Given that the level of physical activity decreases when children start school, because they are forced to spend most of the day in a sitting position, it is sometimes desirable to include them in some form of additional physical activity, in order to enable proper growth and development. Some children show an interest and preference for a certain sport from a young age, while other children are not interested in any type of activity. In any case, it is useful to motivate them and involve them in some form of exercise, which should constantly accompany them during their growing up, so that later they can independently decide which activity they will engage in. It is a fact that the level of physical activity at the global level has significantly decreased due to the development of modern technology, and therefore, as much as possible, we should influence the increase of awareness and information about the importance of physical activity, which should be an indispensable part of adequate growing up, which, in addition to the development of physical abilities, also affects on physical appearance. Numerous studies have shown that physical activity affects the prevention of various diseases, but also the quality of life of each individual.*

Key words: *exercise, development, physical activity*