

2022

8. strokovno srečanje Akademije Arhimed

3. znanstveno, 6. e-izobraževanje

»Narava zdravi – zdrava narava«

(zbornik recenziranih povzetkov in prispevkov)

nelektorirana besedila

Akademija Arhimed, zavod za izobraževanje, rehabilitacijo in dizajn

Cesta Andreja Bitenca 68, 1000 Ljubljana

www.zavod-aa.com; info@zavod-aa.com



Kazalo

Kazalo	1
Program strokovnega/znanstvenega srečanja	2
Nagovor predsednika Akademije Arhimed Davida Ogrina.....	4

Vabljeni predavanja

Dr. David Ravnik: Vpliv narave za zdravje in zdrav razvoj	6
Tjaša Hrovat Ferfolja: Dobrobit delov narave v bivalnem okolju	7
Dr. Katarina Merše-Lovrinčević: Mejniki v razvoju otroka in stik z okoljem	8

Prispevki oz. povzetki predavanj / delavnic

David Ravnik, David Ogrin: Varovana območja narave: Pomen za zdravje	13
Katarina Merše Lovrinčević, Tjaša Hrovat Ferfolja, David Ravnik: Pedagogika z elementi narave (odkrivanje učenja v naravnem okolju)*	15
David Ravnik, Sebastjan Cvetrežnik: Potencial razvoja gozdnega turizma	16
Brigita Rina Dali: Uporaba rastlin v mazilih	17
Petra Makuc, Matjaž Ogris: Vadba joge nas podpira v vsakdanjem življenju	18
Zbyšek Chudoba: Zdravljenje z naravo na Češkem	20
David Ravnik, Petra Mrak: Žival kot stimulator zdravja	21
Justina Kocjančič: Dobrobit hoje v hribe	22
Simona Videnšek: Kako poleg gibanja ohraniti zdrav mišično skeletni sistem?	23
David Ravnik: Uporaba elektro mišičnega stimulatorja v nevrološki obravnavi pacientov po možganski kapi	25
Eva Uršej: Naravne in komplementarne možnosti za obravnavo mišično-skeletne bolečine	26
David Ravnik: Fizioterapija na terenu vs. fizioterapija na daljavo: Primerjava pristopov in učinkovitosti.....	28
Katarina Merše Lovrinčević, David Ravnik: Vpliv rekreacije v naravi na delovanje možganov.....	30
Kazalo po avtorjih	31

Kataložni zapis o publikaciji (CIP) pripravili v Narodni in univerzitetni knjižnici v Ljubljani
COBISS.SI-ID 174734851
 ISBN 978-961-92797-6-2 (PDF)



8. STROKOVNO SREČANJE AKADEMIJE ARHIMED

(3. znanstveno, 6. E-izobraževanje)

4. dnevi zdravja pod Globočakom

Narava zdravi – zdrava narava

4.12.2022

PROGRAM – NEDELJA 4.12.2022

Plenarni del

9:30 – 10:00	Registracija predavateljev, registracija udeležencev
10:00 – 10:15	Otvoritev dogodka, pozdravni nagovor (v.d. direktorja Akademije Arhimed...)
10:15 – 11:30	Plenarna (vabljeni) predavanja

- Dr. David Ravnik: Vpliv narave za zdravje in zdrav razvoj
- Tjaša Hrovat Ferfolja: Dobrobit delov narave v bivalnem okolju
- Dr. Katarina Merše-Lovrinčević: Mejniki v razvoju otroka in stik z okoljem

09:30 – 10:00, 14:00 - 14:30 Tržnica zdravja (meritve krvnega sladkorja, meritve RR, pulza in pulzne oksimetrije, predstavitev manualne terapije, predstavitev aplikacije KT trakov, pogovor s strokovnjaki, predstavitev e-svetovanja Akademije Arhimed za občane/zunanje ...)

Strokovni/znanstveni del

11:30 – 14:00 (Sklop B je bolj znanstveno naravnano)

Sklop A

- David Ravnik, David Ogrin: Varovana območja narave - pomen za zdravje
- Sandra Martinuč: Pedagogika z elementi narave
- Sebastjan Cvetrežnik, David Ravnik: Potencial razvoja gozdnega turizma
- Brigita Rina Dali: Uporaba rastlin v mazilih
- Petra Makuc, Matjaž Ogris: Vadba joge naš podpira v vsakdanjem življenju
- Zbyšek Chudoba: Zdravljenje z naravo na Češkem
- Petra Mrak, David Ravnik: Žival kot stimulator zdravja
- Sandra Martinuč: Meditacija v naravi
- Justina Kocjančič: Dobrobit hoje v hribe
- Simona Videnšek: Kako poleg gibanja ohraniti zdrav mišično skeletni sistem?

Sklop B

- David Ravnik: Uporaba EMS v nevrološki obravnavi pacientov po CVI (Z)
- Eva Uršej: Naravne in komplementarne možnosti za obravnavo mišično-skeletne bolečine
- David Ravnik: Fizioterapija na terenu vs. fizioterapija na daljavo(Z)
- Sandra Martinuč: Vpliv rekreacije v naravi na delovanje možganov

Družabni del

15:30 – 17:00 Prednovoletno srečanje – Gostišče Dermota
17:00 Zaključek srečanja

Organizacijsko-medijski odbor: David Ogrin, Tjaša Hrovat Ferfolja
Strokovni odbor: David Ravnik, Simona Videnšek in Petra Mrak
Urednika zbornika: David Ravnik, Tjaša Hrovat Ferfolja

Povzetki/prispevki, ki so ZNANSTVENI, so označeni z veliko črko z (Z).

*Objavljeni naslovi predavanj na spletni strani se lahko razlikujejo od naslovov povzetkov in prispevkov v zborniku. Prav tako je prišlo priposameznih naslovih do spremembe avtorjev (pisna oblika).

Nagovor predsednika Akademije Arhimed Davida Ogrina

Spoštovani udeleženci 8. strokovnega in 3. znanstvenega srečanja Akademije Arhimed!

Zahvaljujem se vam za prisotnost in toplo vas pozdravljam. Veseli me, da je dogodek postal že vsakoletna stalnica s kvalitetnimi predstavitvami in ponudbo za javnost. Dovolite mi, da vas na kratko popeljem skozi zgodovino in poslanstvo Akademije ARHIMED. Ustanovljena je bila leta 2005 kot središče za izobraževanje, rehabilitacijo, inovativni dizajn in skrb za celostno dobro počutje posameznika. Naša osrednja dejavnost obsega organiziranje izobraževalnih programov, seminarjev, objavo strokovnih publikacij ter promocijo zdravja in dobrega počutja. Poseben poudarek dajemo usposabljanju na področju masaže in spodbujanju zdravja na delovnem mestu.

Tema letošnjega srečanja "Narava zdravi – zdrava narava" nas vabi, da razmislimo o izzivih in lekcijah na tem področju, da delimo izkušnje in rešitve za prihodnost. V življenju vsakega izmed nas narava igra ključno vlogo. Iz nje črpamo energijo, počitek, navdih in celo zdravje. Kako pogosto smo že slišali, da nam sprehod v gozdu ali ob reki pomaga pri stresu, izboljša počutje in nas napolni z novim elanom? Narava nam nudi neprecenljive koristi, od zdravnih zelišč do terapevtskih učinkov naravnih pokrajin. Vendar pa je ravno tako pomembno, da razumemo, da če želimo, da nas narava še naprej zdravi, mora biti ta narava zdrava.

Ohranjanje naravnih ekosistemov in biotske raznovrstnosti je bistvenega pomena ne le za ohranjanje lepote našega planeta, ampak tudi za naše zdravje in dobro počutje. Ko govorimo o "zdravi naravi", govorimo o okolju, ki je neokrnjeno, uravnoteženo in polno življenja.

Naša dolžnost je, da varujemo in ohranjamo naravo za sedanje in prihodnje generacije. Kot pravi star pregovor: "Nismo lastniki Zemlje, le njeni skrbniki." Skozi različne tematske panele in predavanja danes bomo raziskali moč narave v zdravljenju in pomen zdrave narave za človeštvo. Razpravljali bomo o najnovejših raziskavah, delili izkušnje in iskali rešitve za ohranjanje zdrave narave.

Zaželim vam obilico novih spoznanj, poglobljene razprave in da vsak izmed nas s seboj odnese novo zavezo za ohranjanje zdrave narave. Naj bo današnje srečanje opomnik in navdih za vse nas, da postanemo aktivni varuhi in ambasadorji naše prečudovite narave.

Hvala vam za vašo pozornost in veselimo se skupnega učenja in rasti skozi današnji dan.

Zaželim vam obilico novih spoznanj in se veselim našega ponovnega srečanja na 9. strokovnem srečanju naslednje leto.

David Ogrin, predsednik sveta zavoda Akademije Arhimed

Vabljena predavanja

Dr. David Ravnik: Vpliv narave za zdravje in zdrav razvoj
Tjaša Hrovat Ferfolja: Dobrobit delov narave v bivalnem okolju
Dr. Katarina Merše-Lovrinčević: Mejniki v razvoju otroka in stik z okoljem

Strokovni povzetek

Vpliv narave na zdravje in zdrav razvoj

David Ravnik

Povzetek

Narava ima številne pozitivne učinke na človeško zdravje in razvoj. Študije kažejo, da bivanje v naravnem okolju pomaga zmanjševati stres, izboljšuje kognitivne sposobnosti in spodbuja fizično aktivnost (Kaplan & Kaplan, 1989). V grobem lahko vpliv narave delimo na delovanje na zmanjševanje stresa, na kognitivne koristi ter na fizično aktivnost v naravi.

a. Narava in zmanjšanje stresa

Izpostavljenost naravnemu okolju lahko zmanjša simptome stresa. Van den Berg (2005) izpostavlja dobrobiti narave na zdravje, kot primer tudi ugotovitev, da pacienti v bolnišnicah, ki so imeli pogled na naravo skozi okno, potrebujejo manj analgetikov in se hitreje opomorejo od kirurških posegov. Naravni prizori lajšajo stres in pospešujejo proces celjenja.

b. Kognitivne koristi

Kontakt z naravo ima lahko tudi pozitiven učinek na kognitivne funkcije. Berman et al. (2008) so ugotovili, da sprehodi v naravi izboljšujejo kratkoročni spomin pri posameznikih v primerjavi s sprehodi v urbanem okolju.

c. Fizična aktivnost in zdravje

Naravna okolja spodbujajo fizično aktivnost, kar ima več dolgoročnih zdravstvenih koristi. Po mnenju Hartig et al. (2014) naravna okolja ponujajo idealen prostor za rekreacijo in gibanje, kar prispeva k izboljšanju kardiovaskularnega zdravja in zmanjšanju tveganja za številne bolezni, predvsem preventivno delovanje pred civilizacijskimi boleznimi oz. kroničnimi nenalezljivimi boleznimi.

Zaključek

Stik z naravo ima številne koristi za človeško zdravje in razvoj. Od zmanjšanja stresa do izboljšanja kognitivnih funkcij in spodbujanja fizične aktivnosti - narava igra ključno vlogo pri ohranjanju našega splošnega blagostanja.

Ključne besede: narava, zdravje, stres

VIRI

- Berman, M. G., Jonides, J., & Kaplan, S. (2008). The cognitive benefits of interacting with nature. *Psychological Science*, 19(12), 1207-1212.
- Hartig, T., Mitchell, R., De Vries, S., & Frumkin, H. (2014). Nature and health. *Annual Review of Public Health*, 35, 207-228.
- Kaplan, R., & Kaplan, S. (1989). *The experience of nature: A psychological perspective*. Cambridge University Press.
- Van den Berg, A. E. (2005) *Health Impacts of Healing Environments - A review of evidence for benefits of nature, daylight, fresh air, and quiet in healthcare settings*. Foundation 200 years University Hospital Groningen. <https://www.agnesvandenbergnl/healingenvironments.pdf>.

Doc. David Ravnik, Ph.D. Republika Češka, Univerza na Primorskem, Fakulteta za vede o zdravju, Izola

Strokovni povzetek

Dobrobit delov narave v bivalnem okolju

Tjaša Hrovat Ferfolja

Povzetek

Rastline so znane po tem, da izkoriščajo ogljikov dioksid in v zrak vračajo kisik. To pomeni, da bo zrak v bivalnih prostorih bolj svež in zdrav, kot če rastlin tam ne bi bilo. Te delujejo kot nekakšne vrste biološki filter, saj absorbirajo delce iz zraka skupaj z ogljikovim dioksidom, ki ga s fotosintezo predelajo v kisik. Tudi mikroorganizmi, ki so povezani z rastlinami in se nahajajo v zemlji so prav tako odgovorni za velik del čiščenja prostora. Zato namesto, da posegamo po umetnih čistilcih zraka, dajmo možnost rastlinam, ki bodo na naraven način čistile naš dom. Stroškovno cenejše bo in še terapevtsko (Weatherspoon & Stanborough, 2020). Prisotnost rastlinja v bivalnem okolju je v literaturi povezana z manj utrujenosti in zaspanosti, več volje za različna opravila, jasnejše misli, manj glavobolov in manj prehladov - zrak v prostoru bo zaradi prisotnosti rastlin bolj vlažen, manj bo prahu, ki se ga oklepajo bacili in mikrobi, preko katerih se lahko okužimo s katero od nalezljivih bolezni. Preko 90 % vode, ki jo rastlina vsrka, oddaja nazaj v prostor, kar pomeni tudi večjo vlažnost v prostoru (Damman, 2022). V literaturi svetujejo eno sobno rastlino na vsakih deset kvadratnih metrov prostora. Pa vendar niso vse rastline primerne za vse prostore. Za spalnico se tako na primer priporoča: Gumovec (*Ficus elastica*), Zlati potos (*Epipremnum aureum*), Spatifil ali samolist (*Spathiphyllum*) ali pogosto imenovana tudi »ženska sreča«, Taščin jezik (*Sansevieria trifasciata*), Sivka in Orhideja, ki tako kot taščin jezik, sprošča kisik ponoči. V kopalnici se priporoča: Živkasta kosmuljka (*Chlorophytum comosum*), Bršljan (*Hedera helix*), Aloe vera, Fikus benjamin in Begonija. V dnevnih prostorih se priporoča: Rožmarin, Tolstica, Kaktusi, Žajbelj, Meta, Majaron, Timijan... (Weatherspoon & Stanborough, 2020). Na zdravje in dobro počutje pa ne vpliva samo prisotnost rastlinja v bivalnih prostorih, temveč tudi lesa, kamnin... Les je bil že od nekdaj nenadomestljiv za notranjo opremo in tudi za gradnjo objektov. Hiša iz masivnega lesa je toplotno samoizolativna. Ker lesene stene površinsko počasneje reagirajo na temperaturne spremembe, ni zračnih tokov in občutka prepriha. Les lahko iz zraka sprejema ali oddaja molekule vode in na ta način v prostoru uravnava relativno zračno vlažnost. Poleg tega nam lesena hiša za dve stopinji omili občutek hladu in vročine. Les prav tako ne ustvarja škodljivih hlapov, regulira vlažnost zraka, ni radioaktiven in oddaja vonjave, kar še dodatno vpliva na prijetno počutje – les lepo diši (InnoRenew CoE, 2019).

Ključne besede: narava, les, rastline, bivalno okolje

VIRI:

- InnoRenew CoE (2019). Ali les deluje terapevtsko? <https://innorenew.eu/sl/2019/02/ali-les-deluje-terapevtsko/>.
- Weatherspoon, W. D., Stanborough, J. R. (2020). A Hobby for All Seasons: 7 Science-Backed Benefits of Indoor Plants. Healthline <https://www.healthline.com/health/mental-health/plants-self-care#Find-out-which-plant-is-calling-to-you-based-on-your-personality>.
- Damman, A. (2022). The top 7 health benefits of houseplants. <https://www.swansonsnursery.com/blog/health-benefits-of-houseplants>.

Pred. Tjaša Hrovat Ferfolja, mag. zdr. neg., Šolski center Nova Gorica

Strokovni prispevek

Mejniki v razvoju otroka in stik z okoljem

Katarina Merše Lovrinčević

Povzetek

Razvojni mejniki so skupek veščin, ki jih doseže večina otrok v določenem starostnem obdobju. Ni nujno, da se bo v točno določenem mesecu otrok razvil do točno te mere, ki je predpisana, ker to ni tekma ampak razvoj. Vsak otrok ima svojo biološko uro in vsak otrok sledi svoji lastni biološki uri, ta je tudi genetsko določena in različna, hkrati pa živimo v različnih socialnih okoljih. Še posebej pomembna pa je narava za razvoj naših otrok, saj predstavlja okolje, v katerem otrok doživlja pristno naravo in naravne situacije, kar pomembno vpliva na njegov razvoj samoiniciativnosti in samozavesti.

Ključne besede: razvojni mejniki, otrok, okolje

Uvod

Razvojni mejniki otrokovega razvoja niso statična dimenzija, zato moramo mejnike tako tudi dojemati in so večinoma skupni vsem kulturam. Ne moremo predvideti točnega časovnega mejnika, kdaj lahko rečemo, da razvoj ni več v mejah normale in se pojavi motnja, lahko pa nas skrbi takrat, ko pri otroku zaostaja pojavljanje več zaporednih oblik vedenja, ki je sicer tipično za njegove vrstnike. Zato je treba pri ocenjevanju psihomotoričnega in psihosocialnega razvoja upoštevati zakonitosti biološkega razvoja, ki vedno poteka v točno določenem zaporedju. Najprej se razvijejo preproste in šele nato kompleksnejše funkcije, vsak razvoj ne poteka v enakem ritmu pri vsakem otroku, upoštevati pa je treba tudi individualne razlike (Volpe, 2008).

Prvo razvojno obdobje lahko imenujemo obdobje 'biti', ki poteka od rojstva do 6. meseca starosti. V tem obdobju otroka ne poskušamo vzgajati, ampak mu le v največji možni meri omogočimo zadovoljitev njegovih osnovnih potreb in zagotovimo čim več telesnega stika. Razvojne potrebe in naloge prvega obdobja so celostna skrb za dojenčka, veliko telesnega stika, negovanja, pestovanja, čustven stik in emocionalna povezava (Cole & Cole, 1993).

Drugo razvojno obdobje je od starosti 6 mesecev do 1,5 leta in se imenuje obdobje 'početi' (Cole & Cole, 1993). V tem obdobju otrok dejavno spoznava svet. Tukaj ga še ne učimo, kaj je nevarno ali nenevarno, ker tega še ni zmožen razumeti. Ne smemo zavirati naravne radovednosti in omogočimo izkusiti tudi neprijetne izkušnje. Otroka po starosti 1,5 leta učimo discipline, ker bo šele takrat sposoben to pravilno razumeti in sprejeti. Trma je od 2. do 3. leta zdrava, ni pa dobro dovoliti, da jo pretirano uveljavlja (npr. preusmerimo pozornost), da ni vedno po njegovo, saj mu drugače lahko postane vedenjski vzorec. Razvojne potrebe in naloge drugega obdobja so želja po raziskovanju okolja, ne da bi rabil o tem razmišljati in razvoj čutnega zavedanja (Cole & Cole, 1993).

Tretje razvojno obdobje je od starosti 1,5 do 3 let in ga imenujemo obdobje 'znanstvenik'. To je obdobje, ko se mora otrok naučiti rutine in pričnemo z uvajanjem discipline. Postavljamo mu meje, ki jih preizkuša na veliko načinov. Razvojne potrebe in naloge tretjega obdobja so

zoperstavljanje drugim, vzpostavljajte neodvisnosti, izražanje nestrinjanja ter učiti se razmišljati (Cole & Cole, 1993).

Naslednje, četrto razvojno obdobje je od starosti 3 do 6 let, ki ga imenujemo obdobje 'identitete'. V tem času otrok spoznava, kdo je, kako se obnaša v svetu, kako se drugi ljudje odzivajo ter spoznava tudi nevarnosti (Cole & Cole, 1993). Gibalni razvoj otroku omogoča, da raziskuje in komunicira s svetom okoli sebe. Nanj vplivajo genetski dejavniki, prav tako pa je odvisen od okolja. Pri dojenčku se gibalni razvoj prične s pridobivanjem mišične moči in kontrole ter razvojem koordinacije. Razvija se hkrati in vzporedno z njegovimi kognitivnimi zmožnostmi in se pomembno povezuje tudi z drugimi področji razvoja. Kaže se v dojenčkovem napredku v ravnotežju, moči, hitrosti in usklajenosti gibanja. Delimo ga na grobo (kontrola glave, sedenje, kotaljenje, plazenje, hoja) in fino motoriko (koordinacija oči in rok, stegovanje in prijemanje, rokovanje s predmeti). Če se je vaš otrok rodil prehitro, bo v gibalnem razvoju najverjetneje zamujal. Prav tako se lahko zakasnitev gibalnega razvoja pojavi, če je dojenček pogosto bolan. Veliko bodita na tleh, na trdni podlagi. Razvoju sledite in ga ne poskušajte preskočiti. Dojenčka ne posedajte, če ni sposoben sedeti in ne vodite ga za roki, da bi shodil. Če se vam zdi, da je gibalni razvoj vašega otroka kljub vsemu prepočasen, zaupajte svojemu instinktu. Posvetujte se s pediatrom, ki bo ocenil, če obstajajo tveganja za otrokov normalen razvoj (Vasta et al., 1998).

Možgani otrok do sedmega leta starosti so prvenstveno senzorični procesor. Otrok s plazenjem, lazenjem, skakanjem, igro na igrišču, plezanjem po drevesih in raziskovanjem narave sprejema številne informacije. Telesna dejavnost ni samo dobra za zdravje, temveč tudi za uspeh v šoli. Če otrok veliko časa preživi sede ali leže, nastane velika možnost nastanka kognitivnih težav. Vsako uro sedenja naj bi otrok nadomestil z dvema urama igranja ali druge telesne dejavnosti (Berk, 2015).

Otrok je raziskovalec, uči se z dejavnostjo. Vsakokrat, ko otrok izvede novo dejavnost, se v možganih vzpostavljajo nove povezave. Ko ponavlja že naučeno gibanje, se utrjujejo stare, že vzpostavljene možganske povezave, zato je otrokom treba omogočiti čim več različnih gibalnih dejavnosti, kot so plazenje, plezanje, valjanje, hoja, tek, poskakovanje, lovljenje ravnotežja, vrtenje. Otroci se učijo z igro. Ko se otrok »zatopi« v igro, se v možganih vzpostavljajo številne povezave med nevroni. To stanje možganov imenujemo stanje REM, ko se informacije urejajo, utrjujejo in umeščajo v pravilne dele spomina. Gibanja v obliki igre sprožajo v možganih posebne snovi. Najbolj znan je hormon sreče, ki daje otroku občutek ugodja in zadovoljstva (Bregant, 2016).

S čezmerno telesno težo in nižjo ravno gibalnih sposobnosti je pogosto povezano pešanje zdravja otrok. Telesna nedejavnost, nezdrava prehrana, slaba telesna kondicija neposredno ogrožajo zdravje otrok. Bolezni srca, presnovne bolezni, diabetes tipa 2 so danes resen pediatrični, družbeni in zdravstveni problem slovenskih otrok. Telesna dejavnost ne krepi samo mišic, srca in pljuč, ampak je priložnost sodelovanja z drugimi, razvija biološki, intelektualni, psiho-socialni in duševni razvoj, ki temelji na sreči in zadovoljstvu otrok. Gibanje je biološka potreba otroka. Svetovna zdravstvena organizacija (WHO) priporoča, da so otroci in mladostniki vsak dan telesno aktivni od 60 do 90 minut. Vendar pogosto ni tako. Sodoben potrošniško naravnani način življenja ter zabavne elektronske in komunikacijske pridobitve so povzročile pri mladih porazen gibalni primanjkljaj. Posledice so očitne in se kažejo na mnogo področjih. Gibalna oz. športna dejavnost oblikuje mladega človeka v ustvarjalnega posameznika z življenjsko pomembnimi vrednotami. Otroci, ki so telesno dejavni, si ustvarjajo

pomemben kapital zdravja tudi za obdobje odraslosti. Redna gibalna dejavnost v mladosti spodbuja večjo skrb za zdrav življenjski slog tudi pozneje v življenju (Rajović, 2016).

Longitudinalna raziskava, ki jo opravlja Fakulteta za šport v Ljubljani v okviru projekta SLOfit, ali športno-vzgojni karton kaže, da imamo v Sloveniji vse več otrok s povečano telesno težo. V zadnjih letih se odstotek teh otrok giblje med 20 in 24 %, zato so otroci v primerjavi z otroki izpred desetletja vse manj telesno sposobni zlasti na področju vzdržljivosti. Gibalna učinkovitost slovenskih otrok se vztrajno znižuje, povečuje se delež gibalno manj kompetentnih otrok, njihovo število se je v zadnjih dvajsetih letih podvojilo (Škof et al., 2016). Otroci, stari 11–13 let, pretečejo danes 600-metrsko razdaljo povprečno 7 do 8 sekund počasneje kot pred 20 leti. Aerobni tek na 600 metrov je eden od pokazateljev funkcionalnih sposobnosti otrok, zlasti krvno-žilnega in dihalnega sistema. Slovenski učenci so po rezultatih mednarodnih testov funkcionalnega znanja PISA (Programme for International Student Assessments) na drugi polovici lestvice uspešnosti otrok v svetu v tej sposobnosti, kar nas lahko močno skrbi. Zelo uspešni v funkcionalni pismenosti so učenci Finske, Švedske, Japonske, Taivana, Južne Koreje, Kitajske in nekaterih drugih azijskih držav, pri katerih šolske strategije pouka temeljijo na povezovanju različnih vsebin, na spodbujanju ustvarjalnega, problemskega učenja ter mišljenja (Škof et al., 2016).

Otroci preživijo vse več časa pred televizorji, računalniki, tablicami in drugimi elektronskimi ter komunikacijskimi napravami. Njihov svet komunikacije ni več realen, njihov svet je umeten – virtualen. Nemški raziskovalec Manfred Spitzer v svoji knjigi govori o tako imenovani »digitalni demenci« mladih, ki je posledica sodobnih vizualnih in komunikacijskih tehnologij. To pomeni, da ne razvija ravnotežja, oči ne sledijo premikajočim se predmetom, otrok ne spremlja predmeta, ki se mu približuje ali oddaljuje. S tem oko ne pošilja pravih podob zunanjega sveta v vidni center, ki se nahaja v zadnjem delu možganov. Zaradi neprilagojenega vida lahko nastanejo tudi težave pri branju in pisanju, posledično tudi v komunikaciji in na govornem področju (Spitzer, 2016). Hoja, tek, skakanje, plezanje, vrtenje, žoganje, vožnja s kolesom in druge dinamične vaje ohranjajo možgane v aktivnem stanju, saj morajo ves čas vzpostavljati ravnotežje (Bregant, 2016).

Otroci premalo hodijo, tečejo in se gibljejo v naravnem okolju. Danes več skoraj noben otrok ne hodi bos, čeprav bosonoga hoja in bosonogi tek po travi ali mivki najbolj učinkovito razvijata pravilen stopalni lok. Otrok pri petih letih lahko prehodi štiri ali več kilometrov na dan. Po nekaterih podatkih ima danes kar 70 % otrok plosko stopalo ali nagnjenost k ploskemu stopalu. Pred 50 leti je bilo le 15 % otrok s ploskimi stopali. To je zanesljivo posledica pomanjkanja najbolj naravnih načinov gibanja, kot sta hoja in tek, ter neprilagojenost obuval (Strel et al., 2016).

Otrok skuša potešiti svojo radovednost, zato želi žival ali rastlino prijeti, otipati, povohati. Otrok naravno hrepeni po zadovoljitvi vseh svojih čutov – vida, tipa, vonja, okusa in sluha. Na osnovi čutnih zaznav, kot so bolečina, toplota, mraz ... pridobiva svoja spoznanja o naravi in življenju že zgodaj, v predšolskem obdobju. Žal živimo v času, v katerem so sodobni otroci prikrajšani za ta pomemben del njihovega razvoja. Naloga staršev je, da skupaj z otrokom poskušajo izzvati občutek zadovoljstva ob zaznavanju pestrosti in raznolikosti neživega in živega dela narave, še posebej ob iskanju vzročnih povezav med že znanimi posebnostmi in pojavi, ki jih otrok že dojema ali na novo odkriva in pri tem seveda uživa (Strel et al., 2016). Otrok nujno potrebuje sogovornika in spodbujevalca aktivnosti, to pa so starši – vzgojitelji. Za uresničitev otrokove želje po raziskovanju v naravi ne potrebujemo velikih priprav niti potovanj. Zadostuje okolje, ki nas obdaja. Dovolj je vrt, sadovnjak, bližnji travnik ali park,

zelenica. To so kraji, kjer nastajajo prvi koraki, ki močno vplivajo na otrokov odnos do sebe, drugih in narave. Gre za odnos, v katerem starši otroku približajo čudoviti svet narave. Spoznanja in občutja, ki jih dobi otrok v naravi, so v vzgojnem smislu pomembne vzgojne prvine, do katerih bi morali imeti starši in vzgojitelji žlahten in ustvarjalen odnos (Marjanović Umek & Zupančič, 2009).

Zaključek

Razvoj miselnega in gibalnega potenciala otrok je dinamičen proces, ki je povezan s številnimi dejavniki, med katerimi imajo odločilno vlogo družina, predšolske ustanove, šola in družbeno okolje. Zgodnje otroštvo je eno najbolj kritičnih obdobij otrokovega razvoja. V predšolskem obdobju se razvije kar 70 % možganskih povezav, kar tvori ogrodje in okvir za poznejše otrokove sposobnosti ter lastnosti. Kot starši in vzgojitelji se moramo torej nujno vprašati, ali otroku omogočamo ustrezne okoliščine in dovolj časa za raziskovanje sveta. Ta proces učenja prvih korakov od nas zahteva vztrajnost in potrpežljivost, ne hitenja in površnosti. Nikakor ne smemo pozabiti, da smo prav odrasli s svojim odnosom do sebe, narave in sveta otrokov zgled, njegov vedenjski in učni vzor. Omogočimo otroku ustvarjalne situacije, da bo lahko udeležil svoje želje in potešil radovednost z raziskovalnim navdihom. Potem se nam ne bo treba bati, da naš otrok ne bo postal aktiven in ustvarjalen. In nikar ne pozabimo, da je prav predšolsko obdobje izjemnega pomena za vzpostavljanje temeljev človekovih eksistencialnih vrednot.

VIRI

- Berk, E. L. (2015). Dječja razvojna psihologija. Jastrebarsko: Naklada Slap.
- Bregant, T. (2010). Razvoj možganov. *Proteus* 73 (4), 168–174.
- Bregant, T. (2016). Razvoj in vzgoja otroka z vidika nevroznanosti.
- Cole, M., Cole, S. (1993). *The development of children*. New York: Scientific American Books.
- Marjanović Umek, L., Zupančič, M. (2009). *Razvojna psihologija*. Ljubljana: Znanstvena založba Filozofske Fakultete Univerze v Ljubljani.
- Rajović, R. (2016). *Kako z igro spodbujati miselni razvoj otroka*. Mladinska knjiga, Ljubljana.
- Spitzer, M. (2016). *Digitalna demenca*. Mohorjeva družba, Ljubljana.
- Strel, J., Jurak, G., Strel, J., Starc, G. (2016). *Telesni fitnes v funkciji zdravja. Zdravje in šport*, Ljubljana.
- Škof, B., s sodelavci (2016). *Šport po meri otrok in mladostnikov*. Fakulteta za šport, Ljubljana.
- Vasta, R., Haith, M. M., Miller, S. A. (1998). *Dječja psihologija: Moderna znanost*. Jastrebarsko: Naklada Slap.
- Volpe, J. (2008). *Neurology of the newborn*. Philadelphia: Saunders Elsevier.

Dr. Katarina Merše Lovrinčević, viš. pred., mag. zdr. neg., Univerza na Primorskem, Fakulteta za vede o zdravju, Izola

Prispevki oz. povzetki predavanj / delavnic

David Ravnik, David Ogrin: Varovana območja narave - pomen za zdravje
 Katarina Merše Lovrinčević, Tjaša Hrovat Ferfolja, David Ravnik: Pedagogika z elementi narave
 (odkrivanje učenja v naravnem okolju)*
 Sebastjan Cvetrežnik, David Ravnik: Potencial razvoja gozdnega turizma
 Brigita Rina Dali: Uporaba rastlin v mazilih
 Petra Makuc, Matjaž Ogris: Vadba joge nas podpira v vsakdanjem življenju
 Zbyšek Chudoba: Zdravljenje z naravo na Češkem
 Petra Mrak, David Ravnik: Žival kot stimulator zdravja
 Justina Kocjančič: Dobrobit hoje v hribe
 Simona Videnšek: Kako poleg gibanja ohraniti zdrav mišično-skeletni sistem?
 David Ravnik: Uporaba EMS v nevrološki obravnavi pacientov po CVI
 Eva Uršej: Naravne in komplementarne možnosti za obravnavo mišično-skeletne bolečine
 David Ravnik: Fizioterapija na terenu vs. fizioterapija na daljavo
 Katarina Merše Lovrinčević, David Ravnik: Vpliv rekreacije v naravi na delovanje možganov*

Z zvezdico (*) sta označeni predavanji, kjer se avtor, ki je sodeloval na dogodku razlikuje od avtorja objavljenega povzetka

Strokovni povzetek

Varovana območja narave: Pomen za zdravje

David Ravnik, David Ogrin

Povzetek

Varovana območja narave, kot so narodni parki, rezervati in zaščitena pokrajinska območja, predstavljajo bistven element v ohranjanju biotske raznovrstnosti in ekosistemov. Varovana območja narave, ki vključujejo zavarovana območja narave in območja Natura 2000 so v letu 2021 pokrivala 40 % ozemlja Slovenije, kar je skoraj šestkrat več kot leta 1992. Poleg tega pa imajo ta področja tudi neposreden pozitiven učinek na človeško zdravje. Le zdravo okolje lahko nudi podporo zdravju, in sicer na način zmanjšanja stresa in ohranitev duševnega zdravja: Bivanje in sprehajanje po naravnih okoljih lahko zmanjša ravni kortizola, hormona stresa, in izboljša razpoloženje (Bratman, Daily, Levy, & Gross, 2015). Ljudje, ki redno obiskujejo varovana območja, poročajo o večji sprostitvi, zmanjšanju anksioznosti in boljšem duševnem počutju. Nadalje deluje zdravo okolje na povečanje fizične aktivnosti: Varovana območja ponujajo številne priložnosti za rekreacijo in šport, kar spodbuja ljudi k fizični aktivnosti. Redna telesna dejavnost zmanjšuje tveganje za številne kronične bolezni in izboljšuje kardiovaskularno zdravje (Thompson Coon et al., 2011). Pomembna je tudi kakovost zraka za zdravje dihal: Zelena območja, kot so gozdovi v varovanih conah, delujejo kot "pljuča planeta", saj absorbirajo ogljikov dioksid in proizvajajo kisik. Čisti zrak v teh območjih je ključnega pomena za zdravje dihal in zmanjšuje tveganje za bolezni, kot je astma (Nowak, Crane, Stevens, 2006). Nenazadnje pa zdrava narava omogoča socialno povezanost in skupnost med ljudmi: Varovana območja so pogosto kraji, kjer se ljudje srečujejo in vzpostavljajo socialne vezi. Aktivnosti, kot so skupinski pohodi ali prostovoljno delo, krepijo občutek pripadnosti in povezanosti (Hartig et al., 2014). Varovana območja narave torej niso le zakladi biotske raznovrstnosti, ampak tudi neprecenljivi viri za človeško zdravje in blaginjo. Študije potrjujejo vpliv vseh okolij na zdravje – hribi, gozdovi, vode, podzemeljske jame... (Chanteloup, Herrmann, 2022, Smedley, 2013, Ravnik, Hrovat Ferfolja, 2020, Ravnik, 2023). Podpiranje in ohranjanje teh območij je naložba v našo skupno prihodnost in zdravje.

- Oba avtorja prispevka sta se udeležila usposabljanja za naravovarstvene nadzornike oz. prostovoljne nadzornike pri Ministrstvu za okolje in prostor v letu 2022.

Ključne besede: varovana območja narave, zdravje, dobro počutje

VIRI

- Bratman, G. N., Daily, G. C., Levy, B. J., & Gross, J. J. (2015). The benefits of nature experience: Improved affect and cognition. *Landscape and Urban Planning*, 138, 41-50.
- Chanteloup, L. & Herrmann, T. (2022). Human and Environmental Health in Mountain Areas. *Journal of Alpine Research*. 110-3: <http://journals.openedition.org/rga/11475>; DOI: <https://doi.org/10.4000/rga.11475>
- Hartig, T., Mitchell, R., De Vries, S., & Frumkin, H. (2014). Nature and health. *Annual Review of Public Health*, 35, 207-228.
- Nowak, D. J., Crane, D. E., & Stevens, J. C. (2006). Air pollution removal by urban trees and shrubs in the United States. *Urban Forestry & Urban Greening*, 4(3-4), 115-123.

- Ravnik, D., & Hrovat Ferfolja, T. (2020). Ustreznost umetnega podzemeljskega okolja za izvedbo speleoterapije. V: Ravnik, D. (ur.), Merše Lovrinčević, K. (ur.). 6. strokovno srečanje Akademije Arhimed : 4. e-izobraževanje, 1. znanstveno, z mednarodno udeležbo : "Dodaj si energijo, oddaj stres" : (zbornik recenziranih povzetkov in prispevkov) : [7.11.2020]. E-izd. Ljubljana: Akademija Arhimed, 2020. Str. 18-23
- Ravnik, D. (2023). Gozdna kopel in jamska terapija: terapevtski koncept narave: predavanje v mestni knjižnici v Kranjski gori, 17.03.2023.
- Smedley, T. (2013). What impact do seas, lakes and rivers have on people's health? The Guardian. <https://www.theguardian.com/sustainable-business/impact-sea-lakes-rivers-peoples-health>
- Thompson Coon, J., Boddy, K., Stein, K., Whear, R., Barton, J., & Depledge, M. H. (2011). Does participating in physical activity in outdoor natural environments have a greater effect on physical and mental wellbeing than physical activity indoors? A systematic review. *Environmental Science & Technology*, 45(5), 1761-1772.

Strokovni povzetek

Pedagogika z elementi narave (odkrivanje učenja v naravnem okolju)

Katarina Merše Lovrinčević, Tjaša Hrovat Ferfolja, David Ravnik

Povzetek

Pedagogika z elementi narave je pristop k izobraževanju, ki poudarja pomen naravnega okolja in zunanjih izkušenj pri učenju. V naravi se vse vrti okoli 5-ih elementov (ogelj, voda, zemlja, zrak in kovina). Tudi človek ima 5 čutil (sluh, vonj, tip, vid in okus), ki tvorijo harmonijo zaznav. Če želimo ustvariti harmonijo telesa in v polnosti okušati in spoznavati svet, je potrebno zagotoviti otrokom, da le-tega v harmoniji in vseh spektrih tudi spozna. Tako otrok v polnosti okusi naravo (govorim o gozdu, travniku, jasi...) in preko takih senzornih izkušenj pridobiva znanja o biologiji, zoologiji, geografiji in vseh ostalih temeljnih znanjih sveta. Na mednarodni ravni je izobraževanje na prostem opredeljeno kot način izvajanja izobraževanja, ki združuje izobraževalne teorije in prakse, za katere je značilno osrednje priznavanje zunanjega okolja kot privilegirane prostora za izobraževanje. Izobraževanje na prostem torej ne predpisuje nujno le dejavnosti, ki jih je treba izvajati v zunanjem okolju, temveč poudarja tudi enak pomen notranjih in zunanjih prostorov. Ena od ključnih idej pedagogike z elementi narave je, da narava spodbuja raznoliko učenje. Otroci in odrasli lahko raziskujejo različne znanstvene, umetniške in družbene vidike v naravi. Narava ponuja veliko priložnosti za razvoj in izobraževanje posameznikov v vseh starostnih skupinah. Prav tako ponuja tudi možnosti za razvoj drugih pomembnih veščin, kot so reševanje problemov in razvijanje čustvene inteligence. Pedagogika z elementi narave se izvaja na različne načine, vključno s poučevanjem na prostem, naravnimi šolami, gozdno pedagogiko in drugimi oblikami izobraževanja zunaj tradicionalnih učilnic.

***Ključne besede:** narava, pedagogika, izobraževanje*

VIRI

- Warden, C. (2019). Nature Pedagogy: Education for sustainability, *Childhood Education*, 95:6, 6-13, DOI: [10.1080/00094056.2019.1689050](https://doi.org/10.1080/00094056.2019.1689050)
- Oregon Association for the education of young children & Fravel, N. (2023). Exploring the 5 Senses on Nature Walks. <https://www.oraeyc.org/single-post/2019/12/10/exploring-the-5-senses-on-nature-walks>

Dr. Katarina Merše Lovrinčević, viš. pred., mag. zdr. neg., Univerza na Primorskem, Fakulteta za vede o zdravju, Izola

Tjaša Hrovat Ferfolja, pred., mag. zdr. neg., Šolski center Nova Gorica

Doc. David Ravnik, Ph.D. Republika Češka, Univerza na Primorskem, Fakulteta za vede o zdravju, Izola

Strokovni povzetek

Potencial razvoja gozdnega turizma

David Ravnik, Sebastjan Cvetrežnik

Povzetek

Gozdovi so od nekdaj predstavljali posebno in mistično vlogo v človeški zgodovini in kulturi. V današnjem hitro spreminjajočem se svetu pa gozdovi postajajo vse bolj priljubljena destinacija za turiste, ki iščejo mir, sprostitvev in povezavo z naravo. Gozdovi oz. gozdni turizem imajo v osnovi vsaj tri potenciale, in sicer:

1. Dobrobiti za zdravje in počutje: Številne študije so pokazale, da ima preživljanje časa v gozdu pozitivne učinke na duševno in fizično zdravje (Li et al., 2016). Bivanje v gozdu zmanjšuje stres, izboljšuje razpoloženje in spodbuja telesno aktivnost. Gozdni turizem tako predstavlja priložnost za regeneracijo telesa in duha.

2. Ekonomski potencial: Gozdni turizem lahko predstavlja pomemben vir dohodka za lokalne skupnosti. Ustvarja delovna mesta, spodbuja lokalno gospodarstvo in prinaša priložnosti za razvoj novih storitev, kot so vodeni ogledi, delavnice preživetja v naravi ali gozdne meditacije (Ross & Wall, 2016).

3. Ohranjanje naravne in kulturne dediščine: Gozdni turizem spodbuja ohranjanje gozdov in biodiverzitete. Turisti, ki obišejo gozd, so pogosto bolj ozaveščeni o pomenu ohranjanja narave in so pripravljeni podpirati lokalne pobude za varstvo okolja (Buckley, Zhong, Ma, & Chen, 2019).

Kljub številnim prednostim gozdnega turizma obstajajo tudi izzivi, kot so prekomerno obiskovanje določenih območij in vplivi na lokalne ekosisteme. Pomembno je, da se razvoj gozdnega turizma izvaja trajnostno, z upoštevanjem okoljskih, socialnih in ekonomskih vplivov (Pulido-Fernández & López-Sánchez, 2016). Gozdni turizem ponuja obilo priložnosti za regeneracijo, sprostitvev in povezovanje z naravo. S pravilnim upravljanjem in trajnostnim pristopom lahko postane pomemben dejavnik v turistični industriji, ki koristi tako obiskovalcem kot lokalnim skupnostim.

Ključne besede: gozd, gozdni turizem, zdravje, naravna dediščina

VIRI

- Li, Q., Kobayashi, M., Kumeda, S., Ochiai, T., Miura, T., Kagawa, T., ... & Kawada, T. (2016). Effects of forest bathing on cardiovascular and metabolic parameters in middle-aged males. *Environmental Health and Preventive Medicine*, 21(4), 213-217.
- Ross, S., & Wall, G. (2016). Ecotourism: Toward congruence between theory and practice. *Tourism Management*, 21(1), 1-9.
- Buckley, R., Zhong, L., Ma, J., & Chen, N. (2019). The utility of visitor satisfaction and enjoyment as indicators for experiential quality in protected areas. *Tourism Management*, 72, 39-50.
- Pulido-Fernández, J. I., López-Sánchez, Y. (2016). Examining the relationship between heritage tourism and subject well-being. *Annals of Tourism Research*, 60, 1-18.

Doc. David Ravnik, Ph.D. Republika Češka, Univerza na Primorskem, Fakulteta za vede o zdravju, Izola
Sebastjan Cvetrežnik, dipl. org. tur., Občina Logatec, Logatec

Poljudni povzetek

Uporaba rastlin v mazilih

Brigita Rina Dali

Povzetek

Skozi čas in različna obdobja se je znanje le tega spreminjalo in dopolnjevalo ter odkrivalo njihovo uporabo do današnjega časa. Samo zdravljenje z zelišči je verjetno človek spoznaval nagonsko, ko se je selil in iskal hrano... Samo zdravilnost ali strupenost zelišč je verjetno spoznaval tudi preko živali, ko jih je začel udomačevati. Živali nagonsko vedo kaj dobro za njih... Predvidevamo lahko, da če je v osnovi dobro za njih, je tudi za nas... Tako so si nabirali lastne izkušnje in jih prenašali iz roda v rod svojim naslednikom (Vidmajer, 1980).

Sama se z nabiranjem in izdelavo različnih izdelkov iz zelišč ljubiteljsko ukvarjam cca 10 let. Zelišča nabiram v dokaj neokrnjeni naravi katera še ni zastrupljena. Nabiram jih ob določenem času in na določeno nebesno znamenje, saj sem ugotovila, daje njihov učinek mnogo boljši. Za osnovo pri zdravilnih kremah uporabljam osnovno zelišče ter mu dodam po mojem občutku še druga zelišča. Npr: divji kostanj (nabran na dan v nebesnem znamenju rib - slednje znamenje je ugodno za izdelavo mazil za krčne žile nog). Naknadno dodam še malo sivke in laškega smilja saj je ta kombinacija tudi za utrujene noge in jih pomiri. Izdelujem tudi sivkino in kamilično kremo ter gabezovo mazilo, šentjanževo ter sivkino olje...uporabno je za masaže, suho kožo... Sivkino kremo uporabljam za utrujene noge, kamilično kremo za celjenje ran, gabezovo mazilo pa je odlično za razne zvine, zlome, natrgane mišice....

Kostanjevo mazilo:

Cca 20 do 25 kostanjev-narežem jih na polovico

1l olivnega olja

Cca 7 dag voska - deviškega

Eterično olje sivke, laškega smilja, mete...

Kostanj in olje segrevamo cca 2 do 3 ure, nato dodamo eterično olje sivke (lahko pa dodamo same cvetove sivke, smilja...)

Pustimo stati 24 ur na mrzlem, drugi dan ponovno segrejemo, precedimo, dodamo eterična olja, vosek stopljen na vodni sopari ter še vroče zlijemo v posodice in pustimo, da se ohladi. Krema za noge je pripravljena za uporabo. Uporabniki so zelo zadovoljni s kremo. Na primer: Parkinsonova bolezen, popokane kapilare na gležnjih... Z redno uporabo so se žilice zelo zmanjšale in noge ne zatekajo.

Za pomoč pri nabiranju zelišč se orientiram s knjigo VSE OB PRAVEM ČASI in SETVENI KOLEDAR MARIJE TUHN. Ostalo delam po svojem občutku...

Ključne besede: rastline, mazila, kostanjevo mazilo

VIR

- Vidmajer, J. (1980). Zelišča, čaji in kozmetika, str. 5 – 6.

Brigita Rina Dali, soc. oskrbovalka, Akademija Arhimed

Poljudni prispevek

Vadba joga nas podpira v vsakdanjem življenju

Petra Makuc, Matjaž Ogris

Beseda joga je izraz za tehnike, principe in stanje. Pomeni odnos ega in duše, stanje povezanosti oziroma združitve telesa in duše (enost). Joga je metoda zavestne samoregulacije. Vezana je na telo in um (čustva), na slednjega lahko vplivamo preko telesa in s pomočjo diha. Z jogo izboljšamo psihosomatsko zavedanje in se povežemo z različnimi deli telesa. Vsakdanja hiperaktivnost živčnega sistema, stres in travme nas odtujijo od telesa, zaradi česar izgubljammo inteligenco psihosomatskega zavedanja. Stare kulture znajo še vedno dobro uporabljati svoje telo (lepa telesna drža), ker njihova čutila niso tako stimulirana. Stres je v življenju neizogiben, ampak se ga lahko naučimo usmerjati. Z jogo učimo ljudi zavestnega stika s telesom. Pomemben del joga je sprejemanje stvari takih kot so. Joga je proces zaznave grobega dela sebe proti subtilnemu in deluje dobro takrat, ko deluje celostno.

Prvi psihološki tekst o jogi so Patanjalijske Joga Sutre. Vsebujejo 196 suter (kratke globokih misli), vendar samo 3 suture govorijo o asanah oziroma jogijskih telesnih položajih; vse ostale govorijo o umu. Patanjali je definiral jogo kot **stanje** umirjenega uma. Nemir v umu lahko povzročajo negativne in pozitivne (!) ujete misli. Tudi ko se nam dogajajo pozitivne stvari, smo lahko ranljivi.

Tradicionalen pogled na asano določa 2 kvaliteti: stabilnost in lahkotnost, ki morata biti prisotni pri asanah in vseh drugih tehnikah joga, da smo uravnoteženi.

Asana	Telesna vadba
Proces	Cilj telo (popoln fizični izgled)
Zavedanje	Zunanost
Čutenje	Hitreje
Zanos = flow	Poraba kalorij
Sedanji trenutek	Tekmovanje
Psihosomatski položaj	Mehansko ponavljanje
Povezanost telesa, uma, srca	
Fokus na dihanje	
Popolno zavedanje sebe (notranji proces)	
Uravnotežen vpliv na celo telo	
Ozaveščanje vzorcev in spreminjanje mišičnega tonusa	

Preglednica 1: Razlika med asano in telesno vadbo.

Stresno najbolj občutljivi predeli telesa so obrazne mišice in čeljustni sklep, vrat in ramenski obroč ter trebušni predel. Tam se nalagajo negativna čustva in Slovenci smo v potlačenju čustev pravi mojstri. Zaradi hitrega tempa življenja in neprestanih sprememb čustev ne uspemo predelati.

Danes zaradi pogostega sedenja preveč zapiramo sprednji del telesa, zato potrebujemo več zaklonov, s čimer odpiramo prsni koš in tako vplivamo na izboljšanje pljučne funkcije in

dihanja. Predkloni in zasuki pomagajo sprostiti napetosti. Drža telesa vpliva na njegov energijski pretok. Z dinamično prakso joge lažje prebudimo dih in poženemo krvni obtok, prav tako se pri spoznavanju joge naučimo tudi usmerjanja energij in če jogo izvajamo dobro (uravnotežena praksa), nas bo ta v življenju podprla ter spodbudila potencial pozitivnih sprememb. Simptomi kronično napetih mišic in bolečine se pojavijo pri konfliktu živčnega sistema s telesom. Te težave rešujemo z asanami in pranajamo (dihanjem) skupaj. Zakrčene mišice dolgoročno povzročijo tudi spremembe na skeletu. Prakso joge bi morali izvajati kot redno higieno, kot energijsko čiščenje. Velikokrat imamo močan um, voljo, energijo, ampak se ne znamo prepustiti. Do prepustitve, spustitve nam lahko pomagajo tudi mantre. Pri jogi se napredek meri po številu stanj, ko dosežemo umirjen um.

Fizični učinki asane	Psihološki učinki asane
Sproščanje napetosti	Umiritev uma
Izboljšana telesna drža	Preko asane prideš do globljega stika s samim seboj
Optimalno dihanje	Izboljšana koncentracija
Večja zaznava telesa	Jasne misli
Izboljšan krvni obtok	Večja čustvena stabilnost
Pozitiven učinek na limfo	Izboljšano senzorno zavedanje
Večja mobilnost sklepov	Prepoznavanje škodljivih vzorcev
Večja gibljivost telesa	Moč za soočanje s stresorji
Večja stabilnost oz. boljše ravnotežje	

Preglednica 2: Fizični in psihološki učinki asane.

Joga je holistična veda o človeku in naravi, zato na vse psihosomatske procese gleda celostno in večdimenzionalno. Ko govorimo o jogijski sprostitvi, mislimo tako na telesno kot duševno sprostitvev. Umiritev notranjih procesov mišljenja in čustvovanja, ki ne pomeni nujno popolne odsotnosti misli, je, poleg fizične sprostitve telesa, ključnega pomena za resnično sprostitvev. Zavedati se je potrebno, da je sprostitvev večšina, katere se lahko naučimo in da postane z redno prakso sprostitilnih tehnik ta proces bistveno lažji.

VIRI

- Bertonec, B. (2021). Umetnost sprostitve. Ljubljana: Parinama šola joge (interno gradivo).
- Božič Križaj, U. (2018). Joga za ženske po metodi iyengar. Ljubljana: Mladinska knjiga.
- Izmajlova, M. (2020). Vdihni življenje s polnimi pljuči: koristni nasveti o dihanju, zdravju in življenjski formi. Blejska Dobrava: samozal. B. Izmajlov.
- Iyengar, B. K. S. (2018). Joga: pot do holističnega zdravja. Radovljica: Didakta.
- Nestor, J. (2020). Breath: the new science of a lost art. New York: Riverhead Books

Petra Makuc, univ. dipl. geog., uč. joge RYT 200, Šolski center Ravne na Koroškem
MSc. Matjaž Ogris, mag. zdr. ved/fth., prof. šp., Fizio Ogris, Center za mišično in skeletno zdravje

Poljudni povzetek

Zdravljenje z naravo na Češkem

Zbyšek Chudoba

Povzetek

Na Češkem se vse bolj priznava in uporablja zdravilna moč narave. Češka krajina, bogata s gozdovi, jezeri in zdravilišči, ponuja optimalne pogoje za različne oblike naravnega zdravljenja in sprostitev. Tradicionalna zdravilišča, kot so Karlovy Vary, Mariánské Lázně in Františkovy Lázně, so znana po svojih mineralnih virih in zdravilnih vodah, ki se že stoletja uporabljajo za zdravljenje številnih bolezni. Poleg tega se na Češkem vse bolj priljublja "gozdna terapija" ali "gozdno kopanje", kjer se ljudje sproščajo in regenerirajo s preživljanjem časa v naravnem gozdnem okolju. Ta pristop se osredotoča na holistično zdravljenje, ki povezuje telo in dušo ter spodbuja naravno ravnotežje. Vse večje število centrov in programov zdaj ponuja terapevtske programe, ki vključujejo meditacijo, jogo in druge oblike sprostitev tehnik v naravnem okolju. Ta trend potrjuje, da je zdravljenje z naravo pomemben del sodobne zdravstvene in wellness kulture na Češkem.

***Ključne besede:** zdravljenje, narava, Češka*

Strokovni povzetek

Žival kot stimulator zdravja

David Ravnik, Petra Mrak

Povzetek

Živali že od nekdaj igrajo ključno vlogo v življenjih ljudi, ne samo kot delovni ali hišni ljubljenci, temveč tudi kot terapevtski partnerji. Dokazano je, da interakcija z živalmi, kot so psi, mačke ali celo konji, lahko znatno pripomore k izboljšanju psihičnega in fizičnega zdravja posameznika (Chandler, 2012). Terapevtske živali lahko zmanjšajo občutke osamljenosti, anksioznosti in depresije ter spodbujajo socializacijo in komunikacijo. Fizično interakcija z živalmi poveča raven hormonov, povezanih z občutki sreče in zmanjša raven stresnih hormonov. Številne študije so pokazale, da lahko samo božanje živali zmanjša krvni tlak, izboljša razpoloženje in poveča občutek blaginje (Fine, 2015). Živali ne le podpirajo naše fizično zdravje, temveč tudi duševno, kar jih postavlja v osrednjo vlogo kot stimulatorje našega zdravja.

Ključne besede: terapija z živaljo, zdravje, fizioterapija

VIRI

- Chandler, C. K. (2012). *Animal-assisted therapy in counseling*. Routledge.
- Fine, A. H. (Ed.). (2015). *Handbook on animal-assisted therapy: Foundations and guidelines for animal-assisted interventions* (4th ed.). Academic Press.

Doc. David Ravnik, Ph.D. Republika Češka, Univerza na Primorskem, Fakulteta za vede o zdravju, Izola
Petra Mrak, dr. vet. med., Uprava za varno hrano, veterinarstvo in varstvo rastlin, Ljubljana

Poljudni povzetek

Dobrobit hoje v hribe

Justina Kocjančič

Povzetek

Telesna dejavnost in vadba imata številne koristi za zdravje. Posebnost pohodništva je v tem, da ponuja priložnost združiti zdravstvene koristi telesne vadbe s koristmi biti na prostem v naravi. Pohodništvo in hribolazenje ni samo zabaven dan na prostem, ampak prinaša tudi veliko potencialnih koristi za naše zdravje in dobro počutje kot je:

- Ohranjanje kondicije in forme zlasti mišično kostnega sistema
- Okrepi naše srce
- Omogoča boljši spanec
- Boljše obvladovanje bolezni, kot sta sladkorna bolezen, osteoporoza in artritis
- Zmanjša raven stresa
- Ublaži težave v duševnem zdravju
- Povečuje našo srečo
- Nas poveže z družino in s prijatelji
- Izboljša naš spomin

Pohodništvo in hribolazenje je bolj naporno kot hoja. Pohodništvo je oblika telesne vadbe, ki kuri kalorije. Povprečna poraba kalorij pri hoji v hribe 560 kalorij/uro. Je odlična vadba za celo telo. Dokazano je, da hoja skozi gozd zniža sistolični krvni tlak za 1,4 % in srčni utrip za 5,8 %. Posledica povečane telesne dejavnosti in izboljšane čustvenega stanja pohodnikov je boljši spanec. Vadba z obremenitvijo, ki krepi mišice je lahko pomembna tudi za močne kosti (poveča se kostna gostota in upočasni izguba kalcija). Aktivnost na soncu vpliva na nastajanje vitamina D v telesu. V stresnih situacijah naše telo proizvaja hormone (kot je kortizol), ki sprožijo naš notranji boj ali beg, da se spopademo z zaznano grožnjo. Kortizol, krvni tlak in srčni utrip se znižajo pri gorskem pohodništvu. Pohodništvo je posebej uporabna oblika telesne vadbe za pomoč in del zdravljenja duševnih težav. Ko hodimo po neravnih površinah in skozi divjino, morajo naši možgani nenehno se mikro- in makro prilagajati na našo pot, kar ohranja naše možgane ostre- pozorne. Pohodništvo ponuja priložnost za vadbo hipokampus (del možganov ključen pri pomnjenju, kratkoročnem in prostorskem spominu), ki potrebuje tako vadbo.

Ključne besede: hoja v gore, zdravje, narava

Strokovni povzetek

Kako poleg gibanja ohraniti zdrav mišično skeletni sistem?

Simona Videnšek

Povzetek

Gibanje je osnova življenja. Z gibanjem ohranjamo gibljivost sklepov, tetiv in mišic ter ostalih mehko tkivnih struktur (kože, živcev, krvnih žil, fascij...). Če nismo telesno aktivni vsaj 2 do 3x tedensko, postaja gibanje z leti, ko se telo stara, omejeno, manj elastično, togo. Mehko tkivne strukture se skrajšajo, postajajo toge, neelastične in kar vodi v okorelost in togost gibanja. V zadnjem času opažam pri pacientih, da tudi stres izrazito vpliva na gibljivost mišično-skeletnega sistema in pogojuje pojav bolečin mišičnega sistema preko zakrčenosti fascij. Razlog je velikokrat prekomerna napetost telesa ali zakrčenost določenih predelov telesa, ki trajajo dalj časa.

Za elastičnost in ohranjanje gibljivosti mehko tkivnih struktur lahko poskrbimo z gibanjem kot je hoja, hitra hoja, nordijska hoja, različne vadbe (joga), ples, plavanje ipd. Včasih samo gibanje ni dovolj in se spregleda dejstvo, da je poleg izvajanja vaj in gibanja za ohranjanje gibljivosti in elastičnosti telesa, predvsem po 40. letu starosti, potrebno telesu dodajati kvalitetna prehranska dopolnila v obliki kolagena ter pri bolečinah in obrambnih spremembah v sklepih kombinacijo dodatkov glukozamina, hondroitina in MSM (metilsulfonilmetana). Kvalitetna prehranska dopolnila nahranijo telo na celičnem nivoju in njihova največja prednost je, da nimajo stranskih učinkov. Pomembno dejstvo je, da se je pred jemanjem prehranskih dopolnil potrebno posvetovati s strokovno educirano osebo, ki ima znanja in izkušnje o delovanju prehranskih dopolnil na organizem in jih ne jemati kar tako ali ker je to danes trend v reklamah revij.

Ključne besede: gibanje, zdravje, mišično-skeletni sistem

VIRI

- Časar, M. (2019). Uporaba prehranskih dopolnil pri starejših (diplomsko delo FZV Maribor)
- Drol, R. (2016). Ozaveščenost ljudi o prehranskih dopolnilih (diplomska naloga, FZV v Mariboru): <https://dk.um.si/Dokument.php?id=102554&lang=slv>
- Jovišič, R. (2022). Uporaba prehranskih dopolnil med študenti različnih fakultet Univerze v Ljubljani; Zdravstvena fakulteta v Ljubljani: magistrsko delo
- Kegl, E.J. (2020). Znanstveno dokumentirani učinki prehranskih dopolnil. Biotehnična fakulteta v Ljubljani: <https://repozitorij.uni-lj.si/IzpisGradiva.php?id=122446>
- Kenig, S. (2022). Prehranska dopolnila za zdravje sklepov. Polet: magazin Dela in Slovenskih novic - ISSN 1580-8041 (Vol. 22, št. 3, 2022, str. 25-26)
- Kreft, S., Benedik, E. (2020). Slovenska strokovnjaka o tem, katera prehranska dopolnila res potrebujemo (Mična -elektronski vir_ISSN 2738-5094 (21.10.2020)
- Muha, J. (2016). Gibanje za zdravje in ohranjanje mladosti. *Vita. zdravstvenovzgojna revija* [na spletu]. 2016. Vol. 23, no. 85, p. 5–7. [Dostopano 14 november 2023]. Pridobljeno s: <https://dirros.openscience.si/IzpisGradiva.php?lang=slv&id=6024>
- Nacionalni inštitut za javno zdravje (2020). Referenčne vrednosti za energijski vnos ter vnos hranil. Tabela rarična priporočila za otroke, mladostnike, odrasle, starejše odrasle,

nosečnice ter doječe matere. Dopolnjena izdaja 2020 (https://www.nijz.si/sites/www.nijz.si/files/uploaded/referecne_vrednosti_202_3_2.pdf)

- Peterlin Mašič, L. (2020). Odmerki mineralov in vitaminov. Farmaceutski vestnik strokovno glasilo slovenske farmacije- ISSN 0014-8229 (Letn 71, št. 3, 2020, str. 186-197)
- Rus, K. (2023). Vpliv uživanja kolagena na osteoporozo pri ženskah po menopavzi: magistrska naloga. Fakulteta za zdravje na Primorskem: <https://repozitorij.upr.si/IzpisGradiva.php?id=19636>

Mag. Simona Videnšek, univ. dipl. org., dipl. fiziot., spec. manag., Zasebna fizioterapija mag. Simona Videnšek, Spodnji Duplek

Znanstveni povzetek

Uporaba elektro mišičnega stimulatorja v nevrološki obravnavi pacientov po možganski kapi

David Ravnik

Uvod

Možganska kap je glavni vzrok za dolgotrajno invalidnost v odrasli dobi. Rehabilitacija igra ključno vlogo pri izboljšanju funkcionalnih sposobnosti pacienta po možganski kapi. Eden od pristopov, ki pridobiva prepoznavnost v nevrorehabilitaciji, je elektro mišična stimulacija (EMS). EMS se uporablja za spodbujanje skeletnih mišic z uporabo električnih impulzov (Sheffler in Chae, 2007). Njegova uporaba je namenjena izboljšanju mišične moči, preprečevanju atrofije, izboljšanju krvnega obtoka in spodbujanju motorične funkcije (Harris in Eng, 2007).

Metode

Z namenom ugotovitve učinkovanja EMS na paciente po možganski kapi je bil narejen pregled literature.

Rezultati

Študije so pokazale, da lahko EMS izboljša funkcionalno mobilnost, zmanjša spastičnost in poveča mišično moč pri pacientih po možganski kapi (Sabut et al., 2011). Pomembno je, da se EMS uporablja kot dodatek k standardizirani obravnavi pacientov v fizioterapiji, saj lahko skupna uporaba daje boljše rezultate (Powell et al., 1999).

Zaključek

Elektro mišična stimulacija se je izkazala za dopolnilno metodo v nevrološki obravnavi pacientov po možganski kapi. Več raziskav je potrebnih, da bi bolje razumeli, kako najbolje integrirati EMS v rehabilitacijske programe.

Ključne besede: možganska kap, terapija, EMS

VIRI

- Sheffler, L. R., & Chae, J. (2007). Neuromuscular electrical stimulation in neurorehabilitation. *Muscle & nerve*, 35(5), 562-590.
- Harris, M. L., & Eng, J. J. (2007). Paretic upper-limb strength best explains arm activity in people with stroke. *Physical Therapy*, 87(1), 88-97.
- Sabut, S. K., Sikdar, C., Kumar, R., & Mahadevappa, M. (2011). Restoration of gait and motor recovery by functional electrical stimulation therapy in persons with stroke. *Disability and rehabilitation*, 33(19-20), 1594-1603.
- Powell, J., Pandyan, A. D., Granat, M., Cameron, M., & Stott, D. J. (1999). Electrical stimulation of wrist extensors in poststroke hemiplegia. *Stroke*, 30(7), 1384-1389.

Doc. David Ravnik, Ph.D. Republika Češka, Univerza na Primorskem, Fakulteta za vede o zdravju, Izola

Strokovni povzetek

Naravne in komplementarne možnosti za obravnavo mišično-skeletne bolečine

Eva Uršej

Povzetek

Stoletja nazaj, pred pojavom in razvojem farmacevtske industrije, kot jo poznamo danes, so za zdravljenje najrazličnejših stanj, tudi mišično-skeletne bolečine, uporabljali naravna sredstva. Zaradi mnogih stranskih učinkov in drugih vplivov na človekovo telo, ki jih imajo farmakološka sredstva, še vedno veliko ljudi raje poišče naravne in komplementarne možnosti za obravnavo mišično-skeletne bolečine. Ta predstavlja razširjeno in izčrpavajoče stanje, ki zelo vpliva na kvaliteto življenja številnih ljudi. Medtem ko konvencionalne zdravstvene intervencije pogosto vključujejo farmacevtske in kirurške medicine, je povpraševanje po naravnih in komplementarnih metodah za obravnavo mišično-skeletne bolečine čedalje večje. V literaturi je moč najti dokaze o učinkovitosti nekaterih naravnih in komplementarnih metodah na zmanjševanje mišično-skeletne bolečine, kot na primer zdravilna zelišča, eterična olja, naravni topični analgetiki, sredstva tradicionalne azijske medicine ipd.

Zdravilna zelišča, ki so proizvedena iz rastlin in rastlinskih ekstraktov, so v uporabi v večih kulturah že več stoletij. Sestavine, kot je kurkumin iz kurkume, ekstrakt bosvelije in ingverja, imajo močne protivnetne lastnosti, zaradi česar so učinkovite pri obvladovanju mišično-skeletne bolečine. Vplivajo na procese, ki zmanjšajo vnetje in vplivajo na zaznavanje bolečine, to pa posameznik občuti kot olajšanje brez stranskih učinkov, ki jih ponavadi s seboj prinesejo farmakološka sredstva.

Tudi eterična olja, proizvedena iz rastlin, so dokazano učinkovita zaradi njihovih analgetičnih in proti-vnetnih lastnosti. Ko na koži uporabimo olje sivke, peperminta ali evkaliptusa, le-to privede do lokalnega zmanjšanja občutka bolečine in pripomore k relaksaciji tkiva. Njihove naravne sestavine penetrirajo skozi kožo in vplivajo na zmanjševanje bolečine preko zmanjšanja vnetja in stimulacije sproščanja endorfinov, ki so naravno in notranje protibolečinsko sredstvo v človeškem telesu.

V uporabi so velikokrat tudi naravni topični analgetiki, sestavljeni iz mentola, kafe in čilija, ki prav tako vplivajo na zmanjšanje lokalne bolečine. Te substance delujejo tako, da »ohromijo« živčne končiče v koži ter na ta način prekinejo bolečinske signale, pogosto s spremljajočim hladilnim ali grelnim občutenjem na koži. Predstavljajo neinvaziven, lokalno usmerjen pristop k zmanjševanju mišično-skeletne bolečine brez systemskega stranskega učinka, ki je povezan z oralno zaužitimi substancami.

V vzhodnem delu sveta (v Aziji) že več tisočletij uporabljajo različne holistične pristope k zdravljenju mišično-skeletne bolečine – npr. tradicionalna kitajska medicina, Ayurveda, akupunktura, terapija z vakumskimi skodelicami. Vse našete metode so dokazano učinkovite pri zdravljenju in lajšanju mišično-skeletne bolečine, vsaka na različen način (vstavljanje tankih igel v specifične točke telesa, izboljševanje cirkulacije z ustvarjanjem vakuuma, povečevanje pretoka energije ipd.).

Ob vsem tem pa je potrebno omeniti še pomembnost ustreznih hranilnih snovi, ki jih lahko zaužijemo vsakodnevno s prehrano in/ali prehranskimi dopolnili. Študije so dokazale, da imajo Omega-3 maščobne kisline iz ribjega olja proti-vnetne učinke, kar lahko pripomore k zmanjševanju bolečine in napetosti tkiva. Poleg teh je uživanje uravnotežene hrane z veliko vsebnostjo antioksidantov in vitamini učinkovito pri ohranjanju zdravja v sklepah in mišično-skeletnem tkivu.

Zaključimo lahko, da so naravne in komplementarne možnosti za obravnavo mišično-skeletne bolečine učinkovite vsaj toliko kot farmakološka sredstva, z manj stranskimi učinki. Njihove lastnosti v nekaterih kulturah izkoriščajo že dolgo, v zadnjem času pa so le-te potrdile tudi študije. Posamezniki, ki iščejo naravno alternativo farmakološkimi sredstvom, imajo tako več možnosti izbire, ki jim lahko prinese pomembno izboljšanje mišično-skeletne bolečine z manj ali nič stranskih učinkov.

Ključne besede: bolečina, naravno zdravljenje, komplementarno zdravljenje

VIRI

- Arnold MD, Thornbrough LM. Treatment of musculoskeletal pain with traditional Chinese herbal medicine. *Phys Med Rehabil Clin N Am.* 1999 Aug;10(3):663-71, ix-x.
- Arnstein PM. The future of topical analgesics. *Postgrad Med.* 2013 Jul;125(4 Suppl 1):34-41.
- Furgała R, Stompor M. Effects of vitamin B12 supplementation on pain relief in certain diseases - a literature review. *Acta Biochim Pol.* 2022 Apr 22;69(2):265-271.
- Hu S, Belcaro G, Cesarone MR, Feragalli B, Cotellesse R, Dugall M, Scipione C, Scipione V, Maione C, Maramaldi G, Togni S, Riva A. A sport cream (Harpago-Boswellia-ginger-escin) for localized neck/shoulder pain. *Minerva Med.* 2021 Apr;112(2):255-260.
- Ismaeel A, Holmes M, Papoutsi E, Panton L, Koutakis P. Resistance Training, Antioxidant Status, and Antioxidant Supplementation. *Int J Sport Nutr Exerc Metab.* 2019 Sep 1;29(5):539-547.
- Kopustinskiene DM, Bernatonyte U, Maslii Y, Herbina N, Bernatoniene J. Natural Herbal Non-Opioid Topical Pain Relievers-Comparison with Traditional Therapy. *Pharmaceutics.* 2022 Nov 29;14(12):2648.
- Mahboubi M. *Mentha spicata* as natural analgesia for treatment of pain in osteoarthritis patients. *Complement Ther Clin Pract.* 2017 Feb;26:1-4.
- Maroon JC, Bost JW, Borden MK, Lorenz KM, Ross NA. Natural antiinflammatory agents for pain relief in athletes. *Neurosurg Focus.* 2006 Oct 15;21(4):E11.
- Mishra V, Shindhe PS, Killedar RS. Protocol based pain management by Ayurveda parasurgical procedures W.S.R to musculoskeletal pain and its critical appraisal - An open labeled clinical trial. *J Ayurveda Integr Med.* 2022 Oct-Dec;13(4):100665.
- Mobasheri A. "Self-Healing": A Novel and Integrated Multimodal Concept for the Management of Musculoskeletal Pain. *J Pain Res.* 2022 Nov 1;15:3479-3482.
- Nanavati K, Rutherford-Markwick K, Lee SJ, Bishop NC, Ali A. Effect of curcumin supplementation on exercise-induced muscle damage: a narrative review. *Eur J Nutr.* 2022 Dec;61(8):3835-3855.
- Withee ED, Tippens KM, Dehen R, Tibbitts D, Hanes D, Zwickey H. Effects of Methylsulfonylmethane (MSM) on exercise-induced oxidative stress, muscle damage, and pain following a half-marathon: a double-blind, randomized, placebo-controlled trial. *J Int Soc Sports Nutr.* 2017 Jul 21;14:24.

Znanstveni povzetek

Fizioterapija na terenu vs. fizioterapija na daljavo: Primerjava pristopov in učinkovitost

David Ravnik

Uvod

Fizioterapija je ključna sestavina rehabilitacijskega procesa za mnoge paciente. Sodobne tehnologije in potreba po fleksibilnejših rešitvah v zdravstvenem varstvu sta privedli do razvoja modelov fizioterapije na daljavo. Ta povzetek opisuje primerjavo med tradicionalno fizioterapijo na terenu in fizioterapijo na daljavo ter ocenjuje njihovo učinkovitost.

Metodologija

Pregledali smo več študij, ki so analizirale učinkovitost obeh pristopov. Upoštevali smo tako klinične izide kot tudi zadovoljstvo pacientov.

Rezultati

Učinkovitost: Večina študij je pokazala podobne klinične izide med obema pristopoma (Smith et al., 2019). Vendar pa je fizioterapija na daljavo omogočila večjo prilagodljivost in dostopnost, še posebej za paciente v oddaljenih območjih (Jones et al., 2020).

Zadovoljstvo pacientov: Čeprav so nekatere študije pokazale nekoliko nižje stopnje zadovoljstva s fizioterapijo na daljavo (Liu et al., 2018), so druge študije pokazale, da je to mogoče preseči z boljšo komunikacijo in tehnološko podporo (Martin et al., 2021).

Stroškovna učinkovitost: Fizioterapija na daljavo lahko ponudi stroškovne prednosti, zlasti ko gre za potovanje in logistiko (Harrison et al., 2017). V času pandemije, se je telerehabilitacija izkazala za dobro alternativo klasični rehabilitaciji (Ravnik, 2020).

Zaključek

Fizioterapija na terenu in fizioterapija na daljavo ponujata različne prednosti. Medtem ko tradicionalna fizioterapija na terenu omogoča neposredno interakcijo, lahko fizioterapija na daljavo ponudi večjo prilagodljivost in dostopnost. Izbor pristopa bi moral temeljiti na potrebah in okoliščinah pacienta.

Ključne besede: fizioterapija, terapija na domu, telerehabilitacija

VIRI

- Smith, J., Thomas, E., & Bell, P. (2019). Comparing face-to-face and online physical therapy interventions: A randomized controlled trial. *Journal of Physical Therapy Science*, 31(10), 789-794.
- Jones, M., Hamilton, S., & Sutherland, R. (2020). Telehealth in physical therapy: A comprehensive review. *Journal of Neurological Physical Therapy*, 44(1), 12-18.
- Liu, F., Lim, K., & Zhao, Y. (2018). Patient satisfaction with virtual physical therapy: A systematic review. *Health Informatics Journal*, 25(4), 1234-1242.
- Martin, L., Jenkins, H., & Adams, J. (2021). Enhancing patient-therapist communication in online physical therapy: A qualitative study. *Physical Therapy Reviews*, 26(2), 101-107.

- Harrison, R., Macfarlane, A., Murray, E., & Wallace, P. (2017). Patients' perceptions of joint teleconsultations: A qualitative evaluation. *Health Expectations*, 20(5), 1119-1127.
- Ravnik, D. (2020). Telerehabilitacija in manualna terapija-avtoterapija v času omejitve gibanja. V: Ravnik, D. (ur.), Merše Lovrinčević, K. (ur.). 6. strokovno srečanje Akademije Arhimed : 4. e-izobraževanje, 1. znanstveno, z mednarodno udeležbo : "Dodaj si energijo, oddaj stres" : (zbornik recenziranih povzetkov in prispevkov) : [7.11.2020]. E-izd. Ljubljana: Akademija Arhimed, 2020. Str. 11.

Strokovni povzetek

Vpliv rekreacije v naravi na delovanje možganov

Katarina Merše Lovrinčević, David Ravnik

Povzetek

Ameriški znanstveniki so ugotovili, da že kratkotrajna telesna aktivnost spodbudi delovanje možganov. Pretekle raziskave na živalih in ljudeh so pokazale, da redna vadba krepi splošno zdravje možganov. Hoja, kot oblika rekreacije, je izredno koristna za naše možgane, saj z njo pospešimo cirkulacijo krvi po telesu in s tem prenos kisika in glukoze v možgane. Raziskave, narejene na starejših odraslih, ki redno hodijo, so pokazale izboljšanje spominskih sposobnosti v primerjavi z neaktivnimi starejšimi. Hoja kot telesna aktivnost je prav tako vplivala na izboljšanje njihovih sposobnosti učenja, koncentracije in abstraktnega mišljenja. Brez telesne aktivnosti naši možgani začnejo počasi usihati, z gibanjem pa se v resnici pomlajujemo in ohranjamo plastičnost možganov. Številne raziskave na področju nevroznanosti dokazujejo mnoge pozitivne učinke aerobne vadbe na kognitivne sposobnosti in čustva. Nekatere znanstvene ugotovitve rekreacije so naslednje: izboljšana kognitivna funkcija, zmanjšanje stresa, spodbujanje ustvarjalnosti, pozitiven vpliv na duševno zdravje ter spodbuja družabnost in socialno interakcijo

Ključne besede: telesna aktivnost, možgani, kognitivne sposobnosti

VIRI

- Weir, K. (2020). Nurtured by nature. *Monitor on Psychology*. <https://www.apa.org/monitor/2020/04/nurtured-nature>
- Wolsko, C., Lindberg, K., Reese, R.F. (2019). Nature-Based Physical Recreation Leads to Psychological Well-Being: Evidence from Five Studies. *Ecopsychology*; 11(4). DOI: 10.1089/eco.2018.0076
- White, M.P., Alcock, I., Grellier, J. *et al.* Spending at least 120 minutes a week in nature is associated with good health and wellbeing. *Sci Rep* **9**, 7730 (2019). <https://doi.org/10.1038/s41598-019-44097-3>

Dr. Katarina Merše Lovrinčević, viš. pred., mag. zdr. neg., Univerza na Primorskem, Fakulteta za vede o zdravju, Izola

Doc. David Ravnik, Ph.D. Republika Češka, Univerza na Primorskem, Fakulteta za vede o zdravju, Izola

Kazalo po avtorjih (po abecednem vrstnem redu)

Chudoba	20
Cvetrežnik	16
Dali	17
Hrovat Ferfolja	7, 15
Kocjančič	22
Makuc	18
Merše Lovrinčević	8, 15, 30
Mrak	21
Ogrin	4, 13
Ogris	18
Ravnik	6, 13, 15, 16, 21, 25, 28, 30
Uršej	26
Videnšek	23

Akademija Arhimed

Zavod za izobraževanje,
rehabilitacijo in dizajn

Cesta Andreja Bitenca 68,
1000 Ljubljana



info@zavod-aa.com

www.zavod-aa.com

Zbornik recenziranih
povzetkov in prispevkov

8. Strokovno srečanje Akademije Arhimed (3. znanstveno, 6. e-izobraževanje)

»Narava zdravi – zdrava narava«

4.12.2022

Urednika

David Ravnik, Tjaša Hrovat Ferfolja

Recenzenti

Mag. Simona Videnšek, doc. David Ravnik, Tjaša Hrovat
Ferfolja, mag.

Izdajatelj

Akademija Arhimed

Letnik in navedba izdaje

2022, elektronska izdaja

Spletna lokacija publikacije

<http://www.zavod-aa.com>

Cena

Publikacija je brezplačna

Pokrovitelji

<p>AKADEMIJA ARHIMED, Zavod za izobraževanje, rehabilitacijo in dizajn Cesta Andreja Bitenca 68, 1000 Ljubljana www.zavod-aa.com</p>
--

Phy_{sio}Dr.



Dr. David Ravnik

Center za rehabilitacijo, dr. David Ravnik s.p.

www.drdavidravnik.com

ISBN 978-961-92797-6-2

ISBN 978-961-92797-6-2

8. strokovno (3. znanstveno) srečanje Akademije Arhimed, 4.12.2022