

NORDIJSKA HOJA – NOVA OBLIKA TELESNE DEJAVNOSTI V TRETJEM ŽIVLJENJSKEM OBDOBJU

ZMAGO TURK,¹ MAJA ŠIKIĆ POGAČAR,²
DUŠANKA MIČETIĆ-TURK²

¹ Univerza v Mariboru, Fakulteta za zdravstvene vede, Maribor, Slovenija
zmago.turk@um.si

² Univerza v Mariboru, Medicinska fakulteta, Maribor, Slovenija
maja.sikic@um.si, dusanka.micetic@um.si

Nordic walking ali nordijska hoja je oblika kineziološke dejavnosti, poznana v skandinavskih deželah že dobrih deset let. S to obliko telesne dejavnosti vplivamo na aktiviranje mišic celega telesa. Z uporabo palic za nordijsko hojo istočasno vplivamo na krepitev mišic ramenskega obroča, rok in trupa. Hoja s palicami je primerna za vse letne čase, za vse starosti ter ravni telesne pripravljenosti. Rezultati raziskovanj v skandinavskih deželah potrjujejo, da je nordijska hoja 40 do 50 % učinkovitejša od hoje brez palic.

DOI
[https://doi.org/
10.18690/um.3.2023.14](https://doi.org/10.18690/um.3.2023.14)

ISBN
978-961-286-768-3

Ključne besede:

nordijska hoja,
gibanja,
tretje življenjsko obdobje,
rekreacija,
kineziologija



Univerzitetna založba
Univerze v Mariboru

DOI
[https://doi.org/
10.18690/um.3.2023.14](https://doi.org/10.18690/um.3.2023.14)

ISBN
978-961-286-768-3

Keywords:
nordic walk,
activity,
third period of life,
recreation,
kinesiology

NORDIC WALKING – A NEW FORM OF PHYSICAL ACTIVITY IN THE THIRD PERIOD OF LIFE

ZMAGO TURK,¹ MAJA ŠIKIĆ POGAČAR,²
DUŠANKA MIČETIĆ-TURK²

¹ University of Maribor, Faculty of Health Sciences, Maribor, Slovenia
zmago.turk@um.si

² University of Maribor, Faculty of Medicine, Maribor, Slovenia
maja.sikic@um.si, dusanka.micetic@um.si

Nordic walking is a form of kinesiological activity known in the Scandinavian countries for more than ten years. With this form of physical activity, we influence the activation of the muscles of the entire body. By using poles for Nordic walking, we simultaneously influence the strengthening of the muscles of the shoulder girdle, arms and trunk. Walking with poles is suitable for all seasons, for all ages and fitness levels. The results of research in the Scandinavian countries confirm that Nordic walking is 40 to 50% more efficient than walking without poles.



Uvod

Gibanje je ena izmed osnovnih človekovih dejavnosti. Zmožnost gibanja se s starostjo spreminja. Z naraščajočo starostjo se zmanjšujeta moč in hitrost gibov. Degenerativne spremembe skeleta (hrbtenice in sklepov) spremenijo držo, povzročajo bolečine in tako upočasnijo gibe. Cilj prispevka je bralcem predstaviti koristi nordijske hoje v tretjem življenjskem obdobju.

Telo potrebuje gibanje

Človeško telo je ustrojeno tako, da bi za svoje delo moralo čim več uporabljati svoje mišice, vendar danes ni več tako. Sedeč način življenja nam narekuje, da večino časa opravljamo enake rutinske gibe, po koncu delovnika pa se zlekemo na kavč in mislimo, da se regeneriramo. Ne zavedamo se, da s tem načinom zanemarjamo svoje mišice, srce in skelet. Tak način življenja je vzrok za najrazličnejše težave, kot so prekomerna telesna teža, bolečine v hrbtu in sklepih, kronične nenalezljive bolezni ipd.

Nordijska hoja

Nordijska hoja je trenutno ena najhitreje rastočih rekreativnih dejavnosti v svetu. Je posebna oblika hoje, kjer hodimo »po suhem« s posebnimi ergonomskimi palicami. Tehnika nordijske hoje je podobna klasični tehniki teka na smučeh, s poudarjenim delom rok, pri kateri je enakomerno obremenjeno celo telo. Zanimivo je to, da si pri nordijski hoji sami določamo intenzivnost hoje, dolžino proge, strukturo proge in čas hoje.

Od kod nordijska hoja?

Zibelka nordijske hoje je Finska, kjer se je v današnji obliki pričela razvijati okrog leta 1996. Navdih zanjo je prišel s področja ne snežnih treningov smučarjev tekačev, v novi obliki pa je stopila, iz ozkega kroga naporne vrhunskega športa, med običajne ljudi. Na Finskem se je v prvih treh letih z nordijsko hojo začelo redno ukvarjati 10 % prebivalcev, v svetu pa je v zadnjih petih letih navdušila skoraj 5 milijonov ljudi. Najaktivneje so jo prevzele Avstrija, Švica in Nemčija. Razširila se je tudi po Aziji, Ameriki in prišla tudi v Slovenijo. Nordijska hoja vključuje hojo po

ravnem in hribovitem terenu, kjer so palice sprva služile kot pomagalo za ravnotežje, sčasoma pa je njihova funkcija postala kompleksnejša.

Palice

Za nordijsko hojo se uporabljajo posebne palice, katere so podobne palicam za tek na smučeh, le da so krajše in prilagojene hoji po vseh vrstah podlage. Palica ima ergonomsko oblikovan ročaj, ki se prilagodi velikosti dlani ter skupaj s specialnim paščkom omogoča sproščen odriv od podlage z aktivnim vključevanjem mišic ramenskega obroča, rok in trupa. Palica naj bo iz kompozitnega materiala (steklena vlakna in karbon), ob tem pa mora biti čvrsta, lahka in zdržljiva, blažiti mora tresljaje in ne utrujati sklepov. Telo palice ni deljeno (ne sme biti teleskopska)! Konica palice je skonstruirana tako, da se na koncu nahaja kovinska konica pod primernim kotom, ki služi za hojo po mehkem terenu (preprečuje zdrse po podlagi). Za hojo po asfaltu ter trdi podlagi se na konico namesti gumijasti nastavek, ki omogoča boljši odriv palice od podlage ter preprečuje zdrse in duši hrup. Najpomembnejša pri hoji je ustrezna izbira velikosti palice, katerih velikosti se gibljejo od 105 do 135cm, glede na telesno višino posameznika.

Učenje nordijske hoje

Z učenjem nordijske hoje je potrebno začeti na ravnem terenu. Pri sami hoji je najvažnejši ritem gibanja rok in nog (recipročnost gibanja). Palice se gibajo ves čas ob telesu. Odriv od palice se začne s pokrčeno roko ob telesu ter zaključí z iztegnjeno roko izza telesa. Ta faza zahteva maksimalno aktiviranje mišic podlahtnice, nadlahtnice ter dobro gibljivost ramenskega obroča. Pri pravilni izvedbi tehnike se pri vbođu v podlago aktivira velika prsna mišica ter mišice ramenskega obroča, pri odrivu od podlage pa hrbtne mišice in maksimalno triglava mišica nadlahtnice. Odriv od palice se začne istočasno z dotikom nasprotne pete ob podlago in zaključí z odrivom sprednjega dela stopala od podlage. Pri tem se kolk iste noge privzdigne in trup rotira proti palici zaradi česar se aktivirajo trupne mišice. Ves čas hoje je trup rahlo nagnjen naprej. Z vključevanjem zgornjega dela telesa postane hoja učinkovitejša, poveča se srčna frekvenca, izboljša se predihanost pljuč ter koordinacija rok in nog. Uporaba palic z odirvanjem odreja tempo hoje, katerega si posameznik dozira sam.

Ogrevanje mora biti obvezen del vsake telesne dejavnosti. Po končanem treningu se priporoča izvedba vaj raztezanja za vse dele telesa. Vaje raztezanja imajo namen znižati srčni utrip, sprostiti mišice, izboljšati prekrvavljenost mišic (hitrejša odstranitev mlečne kisline iz mišic) ter povečati gibljivost telesa.

Palice za nordijsko hoje je možno uporabljati tudi za tek, za izboljšanje aerobnih in anaerobnih sposobnosti, za izvedbo vaj za povečanje mišične moči in gibljivosti.

Razlogi za ukvarjanje z nordijsko hojo

Izsledki znanstvenih raziskav /športno-medicinski arhiv INWA (Knight in Caldwell, 2000):

- v gibanje je vključeno vse telo - kar 90 odstotkov vseh mišic,
- je ena najboljših aktivnosti za ohranjanje telesne kondicije, vzdržljivosti, gibljivosti, ravnotežja ter kondicije,
- krepi dihalni in srčno-žilni sistem,
- vodi k bolj pokončni drži in izboljša vzorec hoje, koraki postanejo aktivnejši in daljši, nihanje rok izrazitejše,
- občutno zmanjša ali odpravi bolečine v vratu in ramenih ter v križu,
- je idealna telesna aktivnost za hujšanje,
- zmanjšuje utrujenost, jezo, razdražljivost ter
- izboljšuje splošno počutje.

V primerjavi z običajno hojo (Jacobson, et al., 2000; Jordan, et al., 2001):

- je srčna frekvenca do 20 udarcev/min višja,
- kalorična poraba je višja za 20-40 % (400 kcal na uro, pri običajni hoji le 280 kcal),
- zmanjšuje mišično napetost vratu in ramenskega obroča,
- povečuje gibljivost hrbtenice in zgornjega dela telesa,
- izboljšuje vzdržljivost mišic rok in ramenskega obroča,
- izdatneje učvrsti zadnjico, mišice nog ter trebušne in hrbtne mišice,

- za 25 % manj obremenjeni skočni sklep, koleno, kolk in sklepe hrbtenice, s čimer sklepe varuje pred obrabo.

Učinki, ki jih dosežemo z nordijsko hojo :

- ohranja oziroma izboljša funkcijo pljuč, srca in ožilja,
- zmanjšuje tveganje za bolezni srca in ožilja, rakava obolenja, debelost, diabetes in zmanjšuje težave gibalnega aparata,
- vzdržuje mišično maso in izboljšuje psihofizično počutje,
- omogoča čvrste mišice in ohranja zdravo telo :
 - drža postane lepša, gibanje telesa bolj usklajeno,
 - dobimo več energije in s tem več življenjske moči.

Z aktivno uporabo palic zaposlimo tudi zgornji del telesa in tako hojo napravimo bolj učinkovito. Pri pravilni tehniki uporabimo kar 90 % mišic. Nordijska hoja krepi dihalni in srčno-žilni sistem. Občutno zmanjša ali odpravi bolečine v vratu, ramenih in križu. Vodi k bolj pokončni drži in korigira vzorec hoje. Povečuje gibljivost sklepov, predvsem hrbtenice.

Merilec srčnega utripa

Da bi izboljšali telesno zmogljivost (training za vzdržljivost oz. srce in ožilje), moramo hoditi s primerno hitrostjo 45 do 60 minut, ob tem pa frekvenca srčnega utripa (FSU) ne sme presegati 70 do 85 odstotkov lastne maksimalne frekvence. Intenzivnost naravnamo glede na doseganje posameznikovega varnega območja FSU. Vadbo lahko kontroliramo s subjektivnimi testi : pogovorni test (hodimo tako hitro, da se med hojo še lahko pogovarjamo), ritem dihanja in potenje. Bistveno bolje in varneje pa je objektivno določati FSU z merilci srčnega utripa (Church, et al., 2002). Njihova uporaba je priporočljiva tako v rehabilitaciji kot pri rekreaciji, saj je vadba ves čas pravilno dozirana in sistematična, omogočena je kontrola intenzivnosti vadbe, ne da bi bilo vadbo potrebno prekinjati, zaradi preobremenitev, morebitnih nepričakovanih zapletov ipd.

Nordijska hoja ne izboljšuje le splošne kondicije, ampak tudi sprošča

Gibanje v naravi nam omogoča, da se popolnoma prepustimo ritmu svojih korakov, osredotočimo se le na enakomerno gibanje lastnega telesa in dihanje. Z enakomernim dihanjem predihamo pljuča s svežim zrakom. Če pa nas morijo neprijetne misli, le-te vbodemo s palico v tla, saj nas nihče ne vidi in spustimo stres v zemljo.

Vsak korak šteje

Nordijska hoja je specialna tehnika hoje, katere se je, pod ustreznim strokovnim vodstvom vodnikov in inštruktorjev, lahko naučiti. Nordijska hoja sodi med najbolj učinkovite, celovite, varne in dostopne oblike telesne dejavnosti.

V študiji Bullo idr. (2017) priporočajo nordijsko hojo vsaj dvakrat tedensko kot varno in dostopno obliko aerobne vadbe za starejšo populacijo, ki lahko izboljša aerobno zmogljivost, mišično moč, ravnotežje in kakovost življenja.

V študiji Liu idr. (2023) so potrdili, da je potrebno izvajati nordijsko hojo trikrat na teden 8 tednov ali več, da bi se pokazali učinki nordijske hoje. Ti učinki nordijske hoje so bili tako fizično kot tudi psihično blagodejni, zlasti se je pokazalo izboljšanje krvnega obtoka in dihal ter dvignila kakovost življenja.

Primerna je za ljudi vseh starosti in ravni telesne pripravljenosti ter tudi za starejše ljudi in za vse, ki že imajo določene zdravstvene težave (bolečine v hrbtenici, vratu, križu, bolezni srca in ožilja, diabetes, osteoporozo, artrozo, kronično obstruktivno pljučno bolezen ...) ter prav tako za ljudi v fazi rehabilitacije po poškodbah gibalnega aparata.

Mnogi starostniki sprehajalno palico z veseljem zamenjajo za sodobnejše palice in postanejo navdušeni ljubitelji nordijske hoje. Ob dveh palicah so stabilnejši, hoja pa postane bolj dinamična in dobi pridih športnosti. Z njo ohranjajo sposobnost samostojnega funkcioniranja v vsakdanjem življenju, kar omogoča vlaganje v lastno zdravje ter dobro počutje. Vendar je potrebno pri starostnikih tudi pri nordijski hoji upoštevati vse preventivne ukrepe, ki jih starostniki potrebujejo za varovanje svojega osnovnega zdravja. Posebej opozarjamo na regulirano kardiovaskularno

kompensacijo, obremenitev znotraj programa nordijske hoje mora biti prilagojena kondiciji starostnika (krvni tlak, ritmika srčnega impulza, cirkulatorne motnje). Starostniku moramo prilagoditi tudi smer nordijske hoje. Posebno pozornost je potrebno nakloniti hoji po neravnem terenu, navzgor in navzdol. Starostnike je potrebno opozoriti na poseben položaj telesa pri spuščanju navzdol in položaj palic ob taki hoji, saj se najpogostejši padci zgodijo predvsem zaradi nepravilne uporabe palic, posebej pa moramo opozoriti starostnike na pripravo same hoje pred in po treningu. Pred treningom poskušamo s pravilnimi doziranimi obremenitvami gibalnega sistema razgibati (otrdele) sklepe in mišice, po treningu pa s posebnimi vajami dihanja in stretchinga hitreje sanirati morebitne metabolne produkte, ki so nastali ob sami hoji.

Zaključek

Nordijska hoja, pravilno naučena in kontrolirana, predstavlja najprimernejši šport za ljudi v tretjem življenjskem obdobju. Predstavlja celovitost homogenosti gibanja, razmišljanja in obremenitev v naravnem okolju, kar predstavlja dodatno vrednost temu športu. Vse študije enotno poročajo o ugodnem učinku nordijske hoje na fizično in duševno zdravje odraslih z ali brez kliničnih simptomov.

Literatura in viri

- Church T. S., Earnest C. P., Morss G. M. (2002): Field testing of physiological responses associated with Nordic Walking. *Res Q Exerc Sport*. 2002 Sep;73(3):296-300.
- Jacobson B. H., Wright T., Dugan B. (2000): Load carriage energy expenditure with and without hiking poles during inclined walking. *Int J Sports Med*. 2000 Jul; 21(5):356-9.
- Jordan A. N.; Olson T. P.; Earnest C. P.; Morss G. M.; Church T. S. (2001): Metabolic cost of high intensity poling while Nordic walking versus normal walking. *Medicine and Science in Sports and Exercise* 33 (5 Supplement): p S86 May, 2001.
- Knight C. A., Caldwell G. E. (2000): Muscular and metabolic costs of uphill backpacking: are hiking poles beneficial? *Med Sci Sports Exerc*. 2000 Dec;32(12):2093-101.
- Bullo V., Gobbo S., Vendramin B., Duregon F., Cugusi A., Di Blasio A., Bocalini D. S., Zaccaria M. Bergamin M., Ermolao A. (2017). Nordic Walking can be incorporated in the exercise prescription to increase aerobic capacity, strength and quality of life for elderly: a systematic review and meta-analysis. *Rejuvenation Research*, 1-70. doi: 10.1089/rej.2017.1921.
- Liu, Y., Xie, W. & Ossowski Z. (2023). The effects of Nordic Walking on health in adults: A systematic review. *Journal of Education, Health and Sport*, 13(1):188-196.