

**Doc. dr Budimir Bijelić**  
*Filozofski fakultet u Nikšiću*

## **HODANJE - PJEŠAČENJE U FUNKCIJI OSNOVNIH AKTIVNOSTI U FITNES-u**

### **1 UVOD**

Intenzivni razvoj civilizacije uveliko negativno utiče na njenog osnovnog pokretača - **čovjeka**. Savremena saobraćajna sredstva i mnoge druge blagodeti, koje doprinose da čovjek brže i lakše obavlja svoje svakodnevne potrebe doveli su do njegove opšte hipokinezije (smanjenog kretanja) i brojnih drugih negativnih uticaja na opšte zdravstveno stanje.

Nedovoljno kretanje i smanjena opšta aktivnost čovjeka rezultiraju već poznatim savremenim bolestima: kardiovaskularnog sistema, gojaznosti, dijabetesa, bolesti disajnog i koštano-tetivnog sistema, psiho-nervnoj prenapregnutosti i sl.

Naučnici koji se bave ovim problemima uočili su osnovne faktore koje treba eliminisati u sveri prevencije i rehabilitacije od neželjenih posljedica. Najznačajnije mjesto u rješavanju problema savremenog (aktuelnog) načina i uslova života daje se sistematskom vježbanju i tjelesnim aktivnostima - fitness-u.\*

Hodanje tj. pješačenje prva je i osnovna lokomotorna radnja koju čovjek nauči u ranom djetinjstvu i praktično je upražnjava do kraja života. Ona poslije "usvajanja" postaje automatizovana, a sigurno da se adekvatnim treningom može poboljšati i time postati racionalnija. I pored svih čovjekovih naprednih izuma smatra se da će hodanje, kao osnovna motorna reakcija, još dugo vremena biti osnova njegove lokomocije.

### **2 ULOGA I ZNAČAJ HODANJA U ŽIVOTU ČOVJEKA**

Hodanje-pješačenje može se tretirati sa medicinskog, zdravstvenog, saobraćajnog, ekonomskog i drugih aspekata interesovanja. Jednostavan je oblik motorike i njime se zadovoljavaju osnovne potrebe za kretanjem, a koje ujedno poboljšava radnu sposobnost, održava vitalnost i doprinosi ukupnom održavanju stanja zdravlja.

\* Fitness - (to be fit - engl.), znači biti u formi, odnosno, označava dobru formu, dobru kondiciju, prije svega dobro zdravlje, dobru pripremljenost, raspoloženje, dobro funkcionisanje u životu i radu, rekreaciji i sportu (7).

Polazeći od ustaljene šeme osnovnih područja tjelesnog vježbanja, može se prikazati mjesto hodanja u svakom od njegovih područja:

η **u fizičkom vaspitanju**, koje ima odrednice obrazovno-vaspitnog karaktera, u principu se realizuje u ranom periodu ljudskog razvoja i hodanje se sistematski koristi od prvih nastavnih časova. Hodanje se kasnije nastavlja u pješačenja (izleti) i trčanja (krosevi), prostije i složenije pokrete i igre;

η **u sportu**, postoji disciplina sportskog hodanja, a hodanje je sastavni dio visokogorskog planinarstva, alpinizma, golfa, lova, orientacionog takmičenja i td;

η **u rekreatiji**, hodanje predstavlja najspontaniju, najzdraviju, najbezbjedniju (od povreda i zdravstvenih rizika) i najjeftiniju aktivnost za sve socio-uzrasne kategorije učesnika;

η **u korektivnoj gimnastici i rehabilitaciji**, hodanje ima poseban značaj kao jedna od najsposnovnijih vježbi za postizanje različitih ciljeva.

Ako posmatramo ulogu hodanja kod nekog pojedinca, od prvih do posljednjih koraka u životu (sa aspekta vježbanja), može se primijetiti da ovo najprije pripada prostoru fizičkog vaspitanja, zatim prostoru gimnastike i sporta, da bi na kraju završilo u rekreatiji. Hodanje se u početku uči, trenira i prelazi u trčanje i nadmetanje, a kasnije, sa postepenim opadanjem sposobnosti služi kao osnovni sadržaj za sportsko-rekreativne i zdravstvene potrebe.

Hodanje-pješačenje predstavlja najprirodniji oblik kretne aktivnosti, koja se može po svom intenzitetu usmjeravati, od manjeg, preko umjerenog do vrlo dinamičnog oblika. Ovo ciklično kretanje ima veliki uticaj na pokretljivost i koordinaciju pokreta, posebno kod starijih osoba. Prednosti hodanja su i u tome što može da se primjenjuje: individualno; u društvu; sa porodicom; sa prijateljima; po svakom vremenu; na različitim terenima; u različitoj opremi (obući i odjeći) i drugim raznovrsnim okolnostima.

Ako je hodanje-pješačenje svakodnevna ljudska aktivnost, ako može uspješno da se "ugradi" u programe redovnog rekreativnog vježbanja svakog pojedinca kao samostalan oblik aktivnosti, ili u okviru viševrsnih oblika vježbanja, onda je to izuzetno primjenjiv sadržaj za ljude svih uzrasta.

Hodati mogu svi, pa i oni sa narušenim zdravljem, ako su se prethodno posavjetovali sa ljekarom. Prednosti ovog sadržaja su što se može provoditi po vrlo različitim terenima: u prirodi, šumi, parkovima, pored rijeka, obala; na sportskim terenima ili posebnim stazama (trim staze, staze zdravlja i sl.) i drugim uslovima za koje ne trebaju posebnosti. Hodati se može: po pijesku, po plitkoj vodi, po visokoj travi, dubokom snijegu. Može se hodati uobičajeno, ili na prednjim dijelovima stopala, na spoljašnjim dijelovima stopala, na petama, preko cijelog stopala - prstima unutra, preko cijelog stopala - prstima vani, i sl.

Kao i kod svake ljudske aktivnosti, posebno one koju usmjeravamo na duži rok i za trajnije efekte, potrebno je i za ovaj sadržaj osmislići dobre programe i

modele koji odgovaraju različitim potrebama pojedinaca i uslovima njihove primjene.

### **3 PROGRAMI HODANJA - PJEŠAČENJA**

Prvorazredni je zadatak hodanja-pješačenja, kao cikličnog kretanja, da se na kontrolisan način (i samokontrolom) podstiču mehanizmi koji obezbjeđuju aktivniji rad i postizanje viših vrijednosti. Najprije se to odnosi na srčano - sudovni i disajni sistem, a zatim i na sve ostale sisteme i dijelove organizma.

Bilo o kojoj vrsti (obliku, načinu) hodanja da se radi, opšta je preporuka da se, čak i kada je u pitanju ova na izgleg lagana aktivnost, ne precjenjuju svoje sposobnosti i ne opterećuje tijelo više nego što je vježbanjem u njemu stvoreno "udobno" stanje. Kod realizovanja svakog ozbiljnijeg programa hodanja (i prije) treba obavljati ljekarsku kontrolu.

Još prije tridesetak godina (i više) stručnjaci su mjerili optimalne distance, brzinu kretanja, frekvenciju koraka i sl. parametre kako bi sastavljali programe hodanja koji bi bili optimalno usaglašeni sa nivoom opštih zdravstvenih, funkcionalnih i motoričkih sposobnosti pojedinaca. Obim i intenzitet kretanja direktno zavise da li se počinje sa redovnim vježbanjem, ili je stečena osrednja, dobra ili izuzetno dobra kondicija.

Od mnogih autora koji su se bavili ovom problematikom još od 70-tih godina (poljaci, finci i td.), posebno treba izdvojiti rade dr Keneta Kupera (USA), koji je svojim AEROBIKOM napravio veoma važan doprinos primjenom doziranih fizičkih aktivnosti u procesu dovođenja osoba u stanje optimalne fizičke kondicije i optimalnog zdravlja (4).

Brzo hodanje ("walking") je trenutno najmodernija sportsko-rekreativna aktivnost. Ukoliko se želi izgubiti na težini ili poboljšati raspoloženje najjednostavnije je hodati. Naravno, nije riječ o hodanju prilikom kojeg se obilaze prodavnice, već o brzim koracima koji se izvode određenom tehnikom i nedjeljnim brojem ponavljanja sa odgovarajućim dužinama predenih dionica, odnosno, riječ je o pravom treningu. Hodanje je aktivnost kojom može da se bavi svaki pojedinac bez bojazni od kontraindikacija. Može da se hoda na otvorenom, u gradu, u prirodi, ili u teretani na pokretnoj traci. Za razliku od džoginga, gdje su prisutni sitni poskoci, kod hodanja nema opasnosti od preopterećenja zglobova ili povreda. Inače, ova aktivnost je odličan izbor za sve one koji zbog viška kilograma ili godina starosti ne mogu da se bave nekim motorički zahtjevnijim sportom.

Da bi hodanje dalo željene rezultate stručnjaci preporučuju različite individualne programe koji treba da zadovolje određene opšte zahtjeve (naučni konsenzus o fizičkoj aktivnosti odraslih iz 1984. i 1995.god.). Zahtjevi se u osnovi baziraju na minimalno 30 min. umjerene fizičke aktivnosti (umjereni pješačenje) 2-3 puta u sedmici i snažne fizičke aktivnosti (brzo pješačenje) u trajanju od 20 min, 2-3 puta

nedjeljno. Vježbanje se započinje kraćim i umjerenim šetnjama (prema mogućnostima) sa postepenim produžavanjem vremena i brzine kretanja. Najbolje je pješačiti 4-5 puta nedjeljno i postepeno poboljšavati sve elemente treninga i ličnih sposobnosti. Efekti postignutog stanja mogu se utvrditi kroz: bolje zdravstveno stanje, manju težinu (masne naslage se postepeno tope), jače mišiće (posebno nogu i karličnog dijela), bolje raspoloženje (proizvodnja neuroprenosnika - endorfina i serotonina), bolju opštu vitalnost itd.

Američki stručnjaci koji su proučavali fizičke osobine naših predaka tvrde da se savršena forma može postići ako dnevno napravimo najmanje 10.000 koraka. To je za pripadnike ljudske vrste bila svakodnevna "norma šetnje" do pojave automobil-a. Npr. osobe koje se danas slabije kreću dnevno u prosjeku naprave svega od 1.500 - 2.000 koraka (i manje). Stručnjaci podsjećaju da se mehanizmi koji su milionima godina regulisali funkcijonisanje ljudskog organizma ne mogu izmijeniti nikakvim čudotvornim pilulama ili dijetama i poručuju: **manje dijeta, više hodanja!** Preporučuju da se dnevno bar po 1 sat posveti hodanju. Međutim, znajući da su obim i intenzitet aktivnosti obrnuto proporcionalne veličine, možemo preporučiti već uvježbanim učesnicima opšti program brzog hodanja od 4-5 puta nedjeljno po 5.000 koraka u trajanju po 30 min.

Sve ove (i mnoge druge) preporuke usmjeravaju pažnju prema koristima od hodanja, koje mora da aktivira srce, pluća i muskulaturu na pravi i optimalan način. Brzina hodanja treba da odgovara otkucajima srca. Zato najprije treba izračunati sopstveni maximalni broj otkucaja srca: **od 220 oduzeti godine starosti** (npr. za 30-to godišnjake  $Fc/max = 220 - 30 = 190 \text{ o/min}$ ). Ovaj podatak omogućava da se odredi intenzitet vježbanja za svaki planirani "trening". Ako je trening umjerен (u aerobnoj zoni) otkucaji srca treba da budu između 60 - 85% od  $Fc/max$ . Jači intenziteti (submaximalni i max.) od 85 - 95 - 100% pulsa dozvoljeni su samo ponekad sa kraćim trajanjem ("pikovima"), samo za zdrave i utrenirane pojedince.\*

Broj otkucaja srca mjeri se elektronskim pulsmetrima ili mehanički, pritiskom prstima na arteriju sa unutrašnje strane ručnog zglobova ili na vratnoj arteriji.

Zašto naučnici (ljekari) preporučuju hodanje:

Osim što je dobro za "liniju" i opštu kondiciju, hodanje izvrsno djeluje i na ostale faktore zdravlja:

η **na kardiovaskularni sistem**: hodanje jača srce, održava krvne sudove elastičnim i održava krvni pritisak u granicama normale. Ukoliko se sprovodi redovno, hodanje može da snizi nivo holesterola u krvi;

η **na metabolizam**: hodanje sagorijeva kalorije i podstiče bazalni metabolizam (onaj dio koji služi za disanje, varenje hrane i sl.) što znači da će se trošiti više energije i nakon fizičke aktivnosti;

\* U stručnoj literaturi mogu se naći i neke druge preciznije formule za određivanje intenziteta vježbanja, koje pokazuju slične rezultate sa objašnjеним formulama i zahtjevima vježbanja (2,4,6).

η **na noge:** kretanje poboljšava rad "mišićne" pumpa u nogama i pospješuje cirkulaciju venozne krvi, spriječavajući time probleme poput proširenih vena i kapilara, kao i osjećaje težine i otečenosti u nogama;

η **na kosti:** i koštani sistem ima koristi od hodanja. Poput svih tjelesnih aktivnosti umjerenog napora hodanje pomaže u spriječavanju osteoporoze, jer tjelesna težina pri kretanju olakšava taloženje kalcijuma u kostima. Zglobovi, uz aktivnost koja ne izaziva stres niti njihovo habanje, ostaju razgibani i elastični, što znači da će duže vremena funkcionišati kako treba.

Kao što je prethodno objašnjeno, za sastavljanje dobrog - optimalnog programa pješačenja potrebno je "uklopiti veći broj faktora", u odnosu na individualne sposobnosti i karakteristike vježbača, njegove potrebe i cilj vježbanja (obavezno obaviti ljekarski pregled prije početka programiranog hodanja). Moguće je koristiti neki od gotovih programa hodanja (Kuperovi programi i sl.) u kojima su razrađeni svi potrebni parametri za pravilno doziranje opterećenja u skladu sa individualnim sposobnostima pojedinaca.

Preporučuje se pješačenje po mekom i tvrdom terenu (posebno u početnim nedjeljama vježbanja, više po mekom terenu); prije i poslije pješačenja obavezan strečing po 10-tak min; dobro je pješačenje dopuniti vježbama oblikovanja (za jačanje u toku i za relaksaciju na kraju pješačenja); postaviti realan cilj vježbanja i ne odustajati zbog "sitnih" prepreka.

Kod realizacije programa pješačenja postoje i neke nepovoljnosti o kojima treba voditi računa:

η opasnosti u kretanju po neobezbjedenim stazama i terenu (saobraćajnice), od pasa latalica, nepoželjnih osoba, loše izabranih staza (rupe, nisko rastinje, kamenje i sl.);

η nepoznavanje pravilnog doziranja koje zbog velike želje za "brzim uspjehom" može dovesti (kod početnika) do negativnih stanja ili posljedica;

η neadekvatno odabrana i korišćena odjeća i obuća mogu da izazovu određene nelagodnosti (žuljeve, pretopoljavanje i preznojavljivanje, prehlade, neadekvatnu zaštitu od padavina i sl.);

η početak napornog hodanja bez opšteg ljekarskog pregleda i sl.

#### **4 ZAKLJUČAK**

Sposobnost za hodanje je bitna prirodna karakteristika čovjeka u svim fazama razvoja. U svom razvoju donji ekstremiteti, kao glavni elementi čovjekove lokomocije, imali su različite razvojne faze koje su uglavnom vezane za napredovanje i specijalizaciju njihove funkcije. Ovo je naročito izraženo u oblasti vježbanja i sporta. Pješačenje u sportskim aktivnostima ima višestruki značaj, počevši od fizičkog vaspitanja i korektivne gimnastike, preko sporta i rekreacije do kineziterapije. Pošto je hodanje tehnički najlakše izvodljivo (i već naučeno - stečeno) kre-

tanje, od svih drugih aktivnosti, ono je i zbog toga "prvo slovo u abecedi" rekreacije. Pješačenjem mogu da se bave sve sociouzrasne kategorije učesnika u fitness aktivnostima, bez obzira na početni nivo sposobnosti, pol, godine starosti itd.

Pješačenje-hodanje ima mnogo pozitivnih karakteristika koje mogu najbolje da posluže za: preventivne potrebe, kondicioniranje, podizanje opštег fizičkog i psihičkog stanja zdravlja, kao i rehabilitaciju pojedinaca. Lošije karakteristike pješačenja su malobrojne, a više mogu biti stvar neiskustva ili nepažnje pojedinaca i mogu se lako izbjegći.

Kao generalni zaključak najjednostavnije je izvesti preporuke:

**PJEŠAČITE PO OPTIMALNIM PROGRAMIMA, JER JE TO NAPSUTIJSIGURNIJI PUT DO KONDICIJE I DOBROG ZDRAVLJA!  
IZDRŽLJIVOST JE NAJBOLJA VRSTA ŽIVOTNOG OSIGURANJA!**

## LITERATURA

1. Bijelić, B.: Efekti primjene različitih sportsko-rekreativnih aktivnosti i njihov uticaj na fitness index iz programa Eurofit-a za odrasle (disertacija). FFK, Novi Sad, 2001.
2. Bijelić, B.: Teorija sa osnovama metodike sportske rekreacije. SIA, Nikšić, 2004.
3. Bijelić, B.: Aktivnosti u planinama - sport, zdravlje, ekologija. SIA, Nikšić, 2005.
4. Kuper, K.: Novi aerobik. NIP "Partizan", Beograd, 1979.
5. Nikolić, V.: Rekreacijom do zdravlja (II dopunjeno izdanje). Montegraf, Nikšić, 2004.
6. Nićin, Đ.: FITNESS. Univerzitet "Braća Karić", Beograd, 2003.
7. Štuka, K.: Rekreacijska medicina. "Sportska tribina", Zagreb, 1984.

## WALKING IN FUNCTION OF MAIN FITNESS ACTIVITIES

In motoricity a man is genetically "made" first to walk and just then in later stages to run, jump and perform other more complex motor activities.

The intensive civilization development has a great negative influence on its basic mover-the man by taking him away from his natural, most basic need for walking.

The hipokinesia has resulted in diseases common to a modern man such as putting on weight, cardiovascular disorders, diabetes, psycho-nerve tensions, respiration troubles, etc...

Walking is one of major physical activities which in different states and/or ages serves as an adequate activity and moreover "remedy" for elimination of numerous disorders caused by urban civilization.

**Key words:** walking, urban civilization, hipokinesia, health disorders and physical (corporal) activity.