

Daniel E. Lieberman

NARAVNO GIBANJE

*Evolucijski in antropološki vidiki
telesne aktivnosti, počitka in zdravja*

Daniel E. Lieberman

NARAVNO GIBANJE

*Evolucijski in antropološki vidiki
telesne aktivnosti, počitka in zdravja*

Prevedel Samo Kuščer



Ljubljana 2021

Daniel E. Lieberman
NARAVNO GIBANJE
Evolucijski in antropološki vidiki
telesne aktivnosti, počitka in zdravja

EXERCISED
The Science of Physical Activity, Rest and Health

Copyright © 2020 by Daniel E. Lieberman. All rights reserved.
© za Slovenijo UMco, 2021. Vse pravice pridržane.

Prevod: Samo Kuščer
Izdajatelj in založnik: UMco, d. d.
Zbirka Preobrazba

Odgovorni urednik: Samo Rugelj
Pomočnica urednika: Renate Rugelj
Oblikovanje ovitka: Žiga Valetič
Postavitev: Aleš Cimprič
Številčenje kazala: Neža Vilhelm
Korektura: Boštjan Svete in Sandi Kodrič
Slika na naslovnici: Depositphotos
Tisk: Primitus, d. o. o.
Naklada: 500 izvodov, 1. natis
Ljubljana 2021

Knjižno delo je izšlo v okviru programa, ki ga sofinancira
Javna agencija za knjigo Republike Slovenije.

V okviru določil Zakona o avtorski in sorodnih pravicah so brez pisnega dovoljenja založbe prepovedani reproduciranje, distribuiranje, javna priobčitev, predelava ali druga uporaba tega avtorskega dela ali njegovih delov v kakršnem koli obsegu ali postopku, včevši fotokopiranje, tiskanje in shranjevanje v elektronski obliki.

CIP - Kataložni zapis o publikaciji
Narodna in univerzitetna knjižnica, Ljubljana

796.035:575.8
796.035:572

LIEBERMAN, Daniel E.

Naravno gibanje : evolucijski in antropološki vidiki telesne aktivnosti, počitka in zdravja / Daniel E. Lieberman ; prevedel Samo Kuščer.
- 1. natis. - Ljubljana : UMco, 2021. - (Zbirka Preobrazba)

Prevod dela: Exercised
ISBN 978-961-7136-10-4
COBISS.SI-ID 74660355

UMco, d. d., Leskoškova 12, 1000 Ljubljana
tel.: 01 / 520 18 39, e-pošta: bukla-urednistvo@umco.si, www.bukla.si

Za Eleanor

Vsebina

	<i>Prolog</i>	9
1	Smo rojeni za počitek ali za tek?	23
I. DEL NEDEJAVNOST		
2	Nedejavnost: Treba je biti tudi len	51
3	Sedenje: Je to novo kajenje?	77
4	Spanje: Zakaj stres preprečuje počitek	103
II. DEL HITROST IN MOČ		
5	Hitrost: Niti želva, niti zajec	131
6	Moč: Od mišičnjaka do suhca	159
7	Bojevanje in šport: Od čekanov do nogometa	183
III. DEL VZDRŽLJIVOST		
8	Hoja: Nekaj, kar počnemo vsak dan	219
9	Tek in ples: Skakanje z ene noge na drugo	249
10	Vzdržljivost in staranje: Dejavnost stari starši in hipoteza dragega popravila	281

IV. DEL. TELESNA VADBA V SODOBNEM SVETU

11	Gibati se ali mirovati: Kako začeti telovaditi	315
12	Kakšna in koliko?	343
13	Vadba in bolezni	369
	<i>Epilog</i>	415
	<i>Zahvale</i>	419
	<i>Končne opombe</i>	423
	<i>Imensko in stvarno kazalo</i>	543

Prolog

Ko sem se junija leta 2017 lotil te knjige, sem odletel v Kenijo, tam kupil tekalno stezo in se z njo v land cruiserju odpeljal v Pemdžo daleč na zahodu države na nadmorski višini čez 2000 metrov. Vas leži na robu bujne hribovite pokrajine z dolinami, posejanimi z velikanskimi granitnimi skalnimi tvorbami. Ob njivah stojijo preproste ilovnate kočice s slamnatimi ali pločevinastimi strehami. Ti kraji so prelepi, a zapostavljeni in revni celo po kenijskih merilih. Za pot od Eldoreta, najbližjega mesta, oddaljenega le osemdeset kilometrov, potrebujemo skoraj ves dan po cesti, ki postaja vse manj prevozna, čim bolj se približujemo Pemdži. Prečkati moramo globoke grape, polne skal in drugih ovir, ter se prebiti po ozkih vijugah nad strmimi prepadi. Ko dežuje, se pot spremeni v strmo, židko reko vulkanskega blata.

Kljub neznosnim cestam sem zadnje desetletje skoraj vsako leto s svojimi študenti in kenijskimi kolegi potoval tja, da bi preučeval, kako se človeško telo spreminja med naglo modernizacijo sveta. Prebivalci Pemdže živijo od skromnih kmetij, podobno kot so že stoletja živeli njihovi predniki, bolj ali manj brez tlakovanih cest, elektrike in tekoče vode. Večina vaščanov si ne more privoščiti čevljev, vzmetnic, zdravil, stolov in še veliko drugega, kar imamo danes za samoumevno. Presune me, ko gledam, kako trdo delajo le z ročnim orodjem, da preživijo, in si skušajo zagotoviti boljše življenje, še posebej za otroke. Ko jih primerjamo s predstavniki iste etnične skupine Kalendžinov v

bližnjem Eldoretu, lahko preučimo, kako se naše telo spremeni, če večji del dneva presedimo v službi in se ne preživljamo s trdim fizičnim delom na zemlji, ne hodimo bosih ter ne sedimo ali čepimo na tleh.

Zato sem tudi pripeljal tekalno stezo. Nameravali smo preučiti učinkovitost hoje tamkajšnjih žensk, ko na glavi nosijo težka bremena – vodo, živila in kurjavo. Naprava pa se je izkazala za poučno zmoto. Ko smo ženske prosili, da stopijo nanjo, in se je trak začel premikati, so hodile zadržano, obotavljivo in nerodno. Verjetno ste se tudi vi počutili nekoliko nerodno, ko ste prvič stopili na takšno čudno, hrupno napravo, ki nas sili, da tečemo, ne da bi se kamorkoli zares premaknili. Ženske so sčasoma sicer tekalno stezo bolje obvladale, vendar nam je postalo jasno, da na takšen način nikakor ne bomo stvarno izmerili, kako običajno hodijo z bremeni ali brez njih.

Ko sem negodoval, koliko denarja, časa in naporov je šlo v to, da smo tekalno stezo pritovorili v Pemdžo, me je prešinilo, da te naprave odlično izpostavljajo glavno temo te knjige: *v naši naravi ni, da bi kar tako telovadili.*

Kaj mislim s tem? Danes se razmigavamo in telesno vadimo predvsem zaradi boljšega zdravja in kondicije, vendar je to nad vse sodoben pojav. Še ne tako davno so naši predniki lovili ali nabirali hrano, ali pa so obdelovali zemljo, da so si jo pridelali, zato so se vsak dan morali dolge ure krepko telesno naprezati. Sicer so kdaj pa kdaj tudi plesali ali se igrali za kratkočasje ali zaradi družbenih običajev, vendar nihče nikoli ni na primer tekel ali hodil več kilometrov samo zato, da bi bil bolj zdrav. Celo angleška beseda *exercise* je šele nedavno dobila pomen telesne vadbe, namenjene zdravju, gibanju in telesni kondiciji. Izhaja iz latinskega *exerceo* za delati, trenirati ali vaditi in je v srednjem veku označevala naporno delo, kakršno je na primer oranje.¹

Tudi naprave, kakršna je tekalna steza, so nove iznajdbe, ki izvorno niso imele ničesar opraviti ne z zdravjem, ne s telesno

kondicijo. Prve takšne naprave so uporabljali Rimljani, da so poganjali vitle in tako dvigovali težka bremena, leta 1818 pa jih je viktorijanski izumitelj William Cubitt priredil za zapornike, da ne bi brezdelno posedali. Več kot sto let so se angleški kaznjenci (med njimi tudi Oscar Wilde) vsak dan ure in ure naprezali na velikanskih orodjih, ki so po delovanju nekoliko spominjala na sodobni stopalnik ('steper').²

Nekateri menijo, da so tudi sodobne naprave za fitness svojevrstne mučilne naprave, vsekakor pa izpostavljajo nenavadno naravo telesne dejavnosti v sodobnem, zahodnjaškem svetu. Kako bi lahko lovcu in nabiralcu iz preteklih dob, kmetu v Pemdži ali celo svojim praprapraprataršem pojasnil, da večino dni posedam po stolih, potem pa skušam posledice svoje nedejavnosti popraviti tako, da plačujem članarino v fitnesu, kjer se znojim in se do onemoglosti naprezam na pripravi, ki se nikamor ne premakne?

Naše davne prednike bi begala tudi obsežna komercializacija in industrializacija telesne vadbe, še posebej pa močna povezava z zdravstveno industrijo. Čeprav včasih vadimo le iz veselja, danes milijoni ljudi plačujejo, da si z vadbo uravnavajo telesno težo, preprečujejo bolezni ter odlagajo starostno obnemoglost in smrt. Telesna vadba je postala resna komercialna dejavnost. Hoja, tek in še veliko drugih oblik telesne vadbe je resda brezplačnih, vendar nas velikanske multinacionalke mamijo, da trošimo velike zneske denarja za posebna oblačila, posebno opremo in posebne ustanove, kot so na primer fitnes centri. Plačujemo tudi za to, da gledamo druge, kako vadijo, nekateri posamezniki pa celo za to, da lahko trpimo na maratonih, ultramaratonih, triatlonih in drugih skrajno napornih, izčrpavajočih in potencialno tudi nevarnih športnih tekmovanjih. Za nekaj tisoč dolarjev se lahko udeležite teka na 250 kilometrov prek Sahare.³ Bolj kot karkoli drugega pa je telesna vadba postala vir tesnobe in zbeganosti. Vsakomur je sicer jasno, da koristi

zdravju, vendar je večinoma ne izvajamo dovolj, pri tem ne postopamo dovolj varno in nismo vedno najbolj zadovoljni. Praviloma nas obremenjuje in nas spravlja v slabo voljo.

Telesna vadba je torej paradoksalna: koristna je, vendar ni nekaj normalnega, sama po sebi je brezplačna, vendar je hudo komercializirana, hkrati je vir zadovoljstva, a povzroča tudi nelagodje, občutek krivde in posmeh. Kako me je to spoznanje spodbudilo k pisanju knjige? In zakaj neki bi si kdo želel o tem brati?

Prepričanja o telesni vadbi

Tudi meni osebno je telesna vadba večino življenja povzročala določeno mero nelagodja. Tako kot mnogi drugi sem občutil veliko negotovost pri naprežanju, da bi bil telesno aktiven. Kot šolar sem bil drobne postave in se nisem dobro odrezal v ekipnih športih. Čeprav sem si želel postati močnejši in bolj športen, sem se zaradi slabih dosežkov in zadrege še bolj izogibal tovrstnim dejavnostim. V prvem razredu sem se nekoč celo skrtil v omaro, da bi se izognil telovadbi. Še danes mi ostajajo grenki spomini na učitelje telovadbe, ki so me poniževali in me zmerjali, ko sem se, v zadregi zaradi slabotnega telesa, trudil držati korak s hitrejšimi, močnejšimi in spretnejšimi sošolci. Še vedno mi odzvanja oster glas učitelja, kako kriči name, naj vendar že splezam po vrvi do vrha. Nisem bil povsem nesposoben, in pozneje, star že dvajset, trideset let in več, sem občasno rekreativno tekel in planinaril, nisem pa bil tako zagret, kot bi moral biti. Ni mi bilo jasno, kakšno telesno vadbo bi moral opravljati, kako pogosto in kako zavzeto, da bi mi koristilo.

Kljub temu da nisem bil posebno športno navdahnjen, sem se na univerzi navdušil za antropologijo in evolucijsko biologijo ter se posvetil strokovnim vprašanjem človeškega telesa in vprašanju, kako se je razvilo. Sprva sem se poglobljal v lobanje,

začel pa me je zanimati tudi evolucijski razvoj teka. Raziskovalna pot me je potem vodila k vprašanju evolucije drugih naših telesnih dejavnosti, kot so hoja, metanje, izkopavanje in prenašanje bremen. V zadnjih petnajstih letih sem imel priložnost, da sem križaril po svetu in opazoval, kako svoje telo uporabljajo prizadevni lovci in nabiralci, kmetje, ki se preživljajo s samooskrbnim kmetovanjem, in drugi. Kadar je bilo le mogoče, sem se jim pri teh dejavnostih pridružil. Med drugim sem tekell in nosil vodo na glavi v Keniji, zasledoval muškatno govedo in kuduje z domorodnimi lovci na Grenlandiji in v Tanzaniji, se udeležil starodavnega tekaškega tekmovanja pod zvezdami v Mehiki, bosonog igral kriket v Indiji in se na arizonskem hribovju s konji kosal v teku. V laboratoriju na Harvardski univerzi s študenti pa izvajam poskuse, pri katerih preučujemo anatomijsko, biomehaniko in fiziologijo teh dejavnosti.

Po številnih izkušnjah in dolgoletnih raziskavah sem počasi prišel do sklepa, da v zahodnjaški družbi, kakršna je ameriška, ne dojemamo, da je telesna vadba sodoben, a zdravju koristen pojav, zato je o njej razširjenih veliko zmotnih ali pretiranih prepričanij. Da smo si na jasnem, ne trdim, da telesna vadba ni koristna ali da je vse, kar lahko o njej preberete, zgrešeno. To bi bilo neumno. Podal pa bom tezo, da je s tem, ko se ne menimo za evolucijske in antropološke vidike telesne dejavnosti ali pa jih napačno tolmačimo, zahodnjaški pristop k telesni vadbi poln zgrešenih pogledov, pretiravanj, napačnih sklepov, občasnih neresnic in nedopustnega obtoževanja.

Izstopa prepričanje, da bi si morali *želeti* telesne vadbe. Nekateri 'telovadni fanatiki' se radi hvalijo, koliko vadijo, ter druge nenehno opominjajo, da je vadba čarobno zdravilo, ki upočasnjuje staranje in odloži smrt. Gotovo poznate takšne posameznike. Po njihovem prepričanju smo *rojeni* za telesno vadbo, kajti naši predniki, lovci in nabiralci, so milijone let živeli s hojo, tekom, plezanjem in drugimi telesnimi dejavnostmi, ključnimi

za preživetje. Celo tisti med njimi, ki sicer ne verjamejo v evolucijo, so prepričani, da nam je telesna vadba usojena. Ko je bog Adama in Evo nagnal iz raja, ju je obsodil na življenje trde tlake obdelovanja zemlje: »V potu svojega obraza boš užival kruh, dokler se ne povrneš v zemljo.« Tako imamo nenehno občutek, da moramo telovaditi – ne le zato, ker nam to koristi, temveč tudi zato, ker naj bi bila takšna naša narava. Ljudje, ki telesno ne vadijo dovolj, veljajo za lene, muke, ki jih trpimo ob vadbi, pa naj bi delovale krepostno.

Pri mnogih prepričanjih o telesni vadbi gre za pretiravanje. Če je telesna vadba dejansko čudežno zdravilo, ki pozdravi ali prepreči večino bolezni, zakaj torej danes več ljudi živi dlje kot kdajkoli prej, čeprav se nismo še nikoli tako malo gibali? Smo v osnovi počasni in slabotni? Ali drži, da pomanjkanje moči nadoknadimo z vzdržljivostjo? Nas bodo stoli res pokončali? Ali telesna vadba res ne pomaga pri hujšanju? Je normalno, da s starostjo postanemo manj dejavni? Ali kozarec črnega vina res koristi toliko kot ura naprežanja v fitness centru?⁴

Ob nenatančnem, površnem in protislovnem razmišljanju o telesni vadbi človeka lahko kar začne boleti glava, obhajajo ga zmedenost in dvomi. Po eni strani nam priporočajo, naj vsak dan napravimo deset tisoč korakov, se izogibamo sedenju in se ne vozimo z dvigalom, po drugi strani pa slišimo, da se s telesno vadbo ne bomo znebili odvečnih kilogramov. Spodbujajo nas, naj se več gibljemo, opominjajo nas, naj se držimo bolj pokončno, potem pa nam svetujejo, naj več spimo in sedimo na stolu z oporo za križ. Stroka bolj ali manj soglaša, da potrebujemo 150 minut resnejšega gibanja na teden, lahko pa tudi beremo, da za vzdrževanje telesne kondicije zadošča že nekaj minut intenzivne vadbe na dan. Nekateri strokovnjaki za fitness priporočajo dvigovanje uteži, nekateri kompleksne fitness nprave, spet drugi pa nas oštevajo, če se ne posvečamo dovolj aerobni vadbi. Medtem ko nas nekateri strokovnjaki spodbujajo

k teku, nas drugi svarijo, da si bom s tekom uničili kolena in zboleli za artritisom. En teden beremo o tem, kako s pretirano vadbo škodimo srcu in da potrebujemo udobne vadbene copate, naslednji teden pa beremo, da skoraj ni mogoče vaditi preveč in da je najbolje nositi čim lahkotnejšo obutev.

Vsa ta raznovrstna prepričanja o telesni vadbi – še posebej je škodljiva trditev o tem, da je vadba za nas nekaj normalnega – pa ne širijo le zmede in dvomov. Zaradi njih prav nič ne pripomoremo k pospeševanju telesne vadbe, hkrati pa posameznike zasmehujemo in sramotimo, ker ne vadijo. Vsakomur je jasno, da bi se moral gibati, skrajno nevzdržno pa je, ko nam drugi govorijo, koliko in kako bi to morali početi. Ko komu rečemo, naj se vendar tega že loti, je to približno tako nesmiselno, kot da strastnemu kadilcu rečemo, naj pač neha kaditi. Če naj bi bila telesna vadba resnično nekaj tako naravnega, kako je mogoče, da še po toliko letih nihče ni odkril učinkovitega načina, ki bi več ljudem pomagal premagati zakoreninjene, prirojene vzgibe, da se izogibamo nepotrebnim naporom? Leta 2018 so z anketo med več milijoni Američanov ugotovili, da okoli polovica odraslih in skoraj tri četrtine najstnikov ni telesno dejavnih niti 150 minut na teden, kolikor priporoča stroka, manj kot tretjina pa je izjavila, da v prostem času telesno vadi.⁵ Kakorkoli pogledamo, je bolj ali manj očitno, da nam širjenje telesne vadbe v enaindvajsetem stoletju ne uspeva, delno vsekakor zaradi zmedenega pristopa k splošni telesni dejavnosti in nedejavnosti.

Naj bo dovolj nerganja. Kaj lahko storimo, da bi to popravili? In kako vam lahko koristi tale knjiga?

Naravni razvoj

V tej knjigi izhajamo iz teze, da nam lahko evolucijski in antropološki vidiki pomagajo bolje dojeti paradoks telesne vadbe: zakaj je nekaj, kar se v nas ni naravno oblikovalo, tako zelo

zdravo? Mislim, da nam ti vidiki lahko tudi pomagajo, da premagamo dvome in neodločnost ter sploh začnemo telesno vaditi. Zato je ta knjiga prav toliko namenjena navdušencem nad vadbo kot tistim, ki si o njej niso na jasnem ali se je nikakor ne morejo lotiti in so zaradi tega nezadovoljni.

Naj začnem s pojasnilom, kako se *ne* bom lotil te tematike. Če ste o telesni vadbi brali na spletnih straneh, v člankih ali knjigah, ste gotovo že dojeli, da bolj ali manj vse, kar o tem vemo, izhaja iz preučevanja ljudi v sodobnih, industrializiranih državah, kot so Združene države, Anglija, Švedska in Japonska. Mnoge te raziskave so epidemiološke. V velikih vzorcih posameznikov iščejo na primer povezave med zdravstvenim stanjem in telesno dejavnostjo. Pri stotinah raziskav so iskali povezave med srčnimi obolenji, telesno vadbo in dejavniki, kot so starost, spol in dohodek. Vendar te analize razkrivajo korelacije, ne pa vzročnosti. Veliko je bilo tudi poskusov, pri katerih so osebe (največkrat študente) ali miši naključno razvrstili v različne skupine, da so merili učinke določenih spremenljivk na konkretne izide. Pri stotinah takšnih raziskav so na primer iskali vpliv različnih količin telesne vadbe na krvni tlak ali koncentracijo holesterola.

S temi raziskavami načeloma ni nič narobe – videli boste, da jih v knjigi pogosto uporabljam –, vendar telesno vadbo obravnavajo preveč omejeno. Kot prvo se skoraj vse – vsaj kar zadeva ljudi – osredotočajo na prebivalce v sodobnih zahodnjaških okoljih ali vrhunske športnike. V tem prav tako ni nič posebej napačnega, vendar je zahodnjakov, kot so Američani in Evropejci, le za okoli 12 odstotkov človeštva in niso najboljši predstavniki naše evolucijske preteklosti. Raziskave vrhunskih športnikov dajejo še bolj izkrivljen pogled na biološke značilnosti človeka. Le koliko ljudi zmore preteči miljo v manj kot štirih minutah (torej s hitrostjo 24 km/h) ali dvigniti več kot dvesto kilogramov? Tudi z mišmi nimamo veliko skupnega. Prav

tako se je treba zavedati, da pri teh raziskavah ne upoštevajo nenormalnosti telesne vadbe, ob tem pa se sploh ne sprašujejo, zakaj je tako. Z obsežnimi epidemiološkimi anketami in nadzorovanimi laboratorijskimi poskusi lahko morda izpostavimo, kako telesna vadba vpliva na telo, poudarimo njene koristi, ter ugotovimo, koliko Švedom ali Kanadčanom ni do nje ali o njej nima jasne predstave, ne izvemo pa veliko o tem, *zakaj* telesna vadba na telo vpliva tako, kot vpliva, *zakaj* imamo tako mnogi nejasne predstave o njej, ter *zakaj* se zaradi nedejavnosti hitreje staramo in z večjo verjetnostjo zbolimo.

Če se želimo lotiti teh pomanjkljivosti, moramo standardno obravnavo dopolniti z evlucijskimi in antropološkimi vidiki. Zato se bomo podali daleč od univerz in bolnišnic v Združenih državah in drugih zahodnjaških državah ter si ogledali širši razpon fizičnega dela, počitka in telesne vadbe v okoljih, v katerih živi večina človeštva. Spoznali bomo prebivalce v različnih okoljih na različnih celinah, ki živijo od lova in nabiralništva ali od skromnega kmetovanja. Poglobili se bomo tudi v arheološka dognanja in fosilne najdbe, da bi bolje razumeli zgodovinski razvoj telesne dejavnosti pri človeku ter se tudi primerjali z drugimi živalmi, še posebno z najtesnejšimi opičjimi sorodniki. Nazadnje bomo vse te raznolike vrste podatkov o telesnem ustroju človeka in njegovem vedenju umestili v ustrezen ekološki in kulturni okvir. Če želimo primerjati hojo, tek in prenašanje bremen pri ameriških študentih, afriških lovcih in nabiralcih ter nepalskih nosačih, in razumeti, kako te dejavnosti vplivajo na njihovo zdravje, moramo čim bolj poznati njihove fiziološke razlike in različna kulturna okolja.

V poglavjih, ki sledijo, bomo torej z evlucijskega in antropološkega vidika preučili in prevrednotili številna zmotna ali pretirana prepričanja o telesni nedejavnosti in dejavnosti ter telesni vadbi. Smo rojeni za vadbo? Je sedenje nova razvada, podobna kajenju? Nam sključena drža škoduje? Potrebujemo

osem ur spanja? Je človek razmeroma počasen in slaboten? Ali hoja res nič ne koristi pri hujšanju? Si s tekom uničimo kolena? Je normalno, da se s starostjo vse manj gibljemo? Kako lahko koga prepričamo, naj telesno vadi? Ali obstaja najboljša vrsta in najboljša količina telesne vadbe? Do kolikšne mere telesna vadba vpliva na našo nagnjenost k rakavim obolenjem in nalezljivim boleznim? V tej knjigi sledimo tezi, da je *telesna vadba fiziološko razumljiva le z evolucijskega vidika, vedenjsko pa le z antropološkega*.⁶

Bralcem, ki se že radi posvečajo telesni vadbi, bom skušal razkriti nova dognanja o tem, kako in zakaj različne vrste telesne nedejavnosti in dejavnosti vplivajo na naše telo, zakaj telesna vadba dejansko koristi zdravju, čeprav ni čudežno zdravilo, in zakaj ne moremo govoriti o idealni količini ali vrsti telesne vadbe. Bralcem, ki se kar ne morejo lotiti telesne vadbe, bom pojasnil, da je to povsem normalno, jim pomagal ugotoviti, kako se je vendarle lahko lotijo, ter jim pomagal oceniti koristi in slabosti različnih vrst telesne vadbe. Vendar to ni knjiga, namenjena samopomoči. Ne bom vam podajal 'sedem preprostih korakov do telesne kondicije' ali vas nagovarjal, da hodite po stopnicah in se ne vozite z dvigalom, da se udeležite maratona ali preplavate Rokavski preliv. Rad bi le brez umetelnega besedičenja in z dobro mero skepse raziskal strokovnost delovanja našega telesa, ko se gibljemo in ko počivamo, ter ugotavljal, kako in zakaj telesna vadba vpliva na zdravje in kako lahko drug drugemu pomagamo, da se spravimo v pogon.

Knjigo sestavljajo štiri deli. Po uvodnem poglavju prvi trije deli v grobem sledijo evolucijski zgodovini telesne dejavnosti in nedejavnosti človeka, s tem da vsako poglavje izpostavlja določeno zmotno ali pretirano prepričanje. Ker telesne dejavnosti ne moremo zares dojeti, ne da bi razumeli njeno odsotnost, se 1. del začne s *telesno nedejavnostjo*. Kaj naše telo počne, ko smo nedejavni – ko na primer sedimo ali spimo? V 2. delu

se ukvarjamo s telesnimi dejavnostmi, pri katerih sta potrebni *hitrost* in *moč* – kot so na primer šprint, dviganje bremena in borba. V 3. delu preučujemo telesne dejavnosti, pri katerih je pomembna *vzdržljivost* – na primer hoja, tek in ples –, ter njihov vpliv na staranje. V 4. delu razmišljamo o tem, kako nam antropološki in evolucijski pristop pomagata k boljši telesni vadbi v sodobnem svetu. Kako lahko učinkoviteje obvladujemo telesno vadbo? Do kolikšne mere, kako in zakaj različne vrste in različne količine telesne vadbe pomagajo preprečevati ali zdraviti razširjene bolezni, h katerim smo tako množično nagnjeni in zaradi katerih umiramo?

Do kakršnegakoli sklepa pa je še daleč. Začnimo torej s tem, kar verjetno počnete prav zdaj, ko berete te besede – sedite pri miru –, in bolj poglobljeno raziščimo prepričanje, da je telesna vadba za človeka nekaj povsem normalnega.

NARAVNO GIBANJE

Smo rojeni za počitek ali za tek?

1. PREPRIČANJE **Sla po telesni vadbi je del naše biološke narave**

Drži, da zaradi težaškega dela še nihče ni umrl, vendar nisem želel tvegati.

– Ronald Reagan leta 1987 v intervjuju za *The Guardian*

Nisem vrhunski športnik in si tega niti ne želim. Prav nič me ne mika, da bi plaval okoli Manhattan, prekolesaril Ameriko, se povzpel na Mont Everest, dvignil sto kilogramov ali več ali karkoli preskočil s palico. Nikoli se ne bom lotil takšnega preizkusa moči in vzdržljivosti, kot je na primer 'dolgi' triatlon. To ni zame. Zahtevne športne dejavnosti pa me močno zanimajo. Zato sem oktobra leta 2012 z veseljem sprejel povabilo, da grem na Havaje in si ogledam znamenito svetovno prvenstvo 'ironman', pred tekmovanjem pa se udeležim konference o športni medicini.

Po svoje je nenavadno, da se to resnično skrajno naporno tekmovanje odvija v rajskem okolju čudovitega mesteca Kone na Havajih, ki se pretežno posveča turistom na oddihu. Pred prvenstvom se bolj ali manj vsi v Koni predajajo lahkotnim užitek. Plavajo, se potapljajo in deskajo na slikoviti obali, ob sončnem zahodu srkajo sadne koktajle, se sprehajajo po mestu, ližejo sladoled ter kupujejo spominke in športno opremo. Številne gostilne in nočni lokali so polni do pozne noči. Če bi

se radi sprostiti in se predajali uživaštvu v tropskem letovišču, bi težko našli boljši kraj na Zemlji kot je Kona.

Potem pa se v soboto točno ob 7. uri zjutraj začne tekmovanje. Ko se vzhajajoče sonce dviga iznad modrikastega obrisa vulkana za mestom in rožnato obarva nebo, se okoli dva tisoč petsto tekmovalcev z izjemno telesno kondicijo s pomola požene v tihomorske vode, da preplava razdaljo 3,86 kilometra čez zaliv in nazaj ter tako opravi prvo etapo tekmovanja. Za boljšo predstavo – to je približno toliko kot sedeminsedemdeset dolžin olimpijskega bazena. Mnogi tekmovalci so pred strelom štartne pištole videti zaskrbljeni, za vedrejšje razpoloženje pa skrbijo skupina havajskih bobnarjev, tisoči navdušenih in razposajenih gledalcev ter poskočna glasba, ki se razliva iz gigant-skih zvočnikov. Ko se tekma začne, je v vodi toliko plavalcev, da se zdi, kot da je morje pri obali zavrelo.

Slabo uro pozneje najhitrejši plavalci prispejo na cilj. Premočeni stopijo na kopno, odhitijo do šotorja, se preoblečejo v vrhunsko kolesarsko opremo (vključno z aerodinamično čeladno), skočijo na skrajno lahka kolesa, vredna več kot deset tisoč dolarjev, in odbrzijo po naslednji etapi, 180-kilometrski dirki čez puščino strjene lave. Ker najhitrejši kolesarji za to razdaljo potrebujejo okoli štiri ure in pol, se medtem podam nazaj do hotela, si privoščim tropski zajtrk, ki mi še toliko bolj tekne ob zavesti, da se meni pač ni treba naprezati. Res imam občutek, da mi poširana jajca na kruhku in kava bolj dišijo ob misli na dva tisoč soljudi, ki tam zunaj na peklenski vročini skušajo kar se da hitro prekolesariti skoraj 200 kilometrov, ob tem pa ohraniti dovolj energije za zadnjo etapo, ko morajo preteči celotno dolžino maratona.

Spočit in ves svež se vrnem na prizorišče in gledam najboljše triatlonce, kako skačejo s koles, si zavezujejo tekaške čevlje in se podajajo na 42,2 kilometra dolg tek ob obali. Medtem ko tekmovalci maratonsko sopihajo v nevzdržno vročih in soparnih

razmerah (temperatura zraka znaša 33 °C), ležerno pospravim kosilo in za kratek čas zadremam. Kmalu po 2. uri popoldne se sprehodim nazaj do ciljne ravnine, da bi prisostvoval finišu tekmovanja, ki vsekakor sodi med najrazburljivejše dogodke, kar sem jih kdaj doživel. Ko se prvi tekači pojavijo na glavni mestni ulici, tečejo skozi ožino, ob kateri jim na ves glas vzklikajo prijatelji in občudovalci, ki jih še dodano podžiga glasna, hrupna ritmična glasba. Vsakega tekmovalca na cilju po zvočniku pozdravi standardna čestitka: »Zdaj ste *ironman!*«, občinstvo pa ob vsakem novem triatloncu bruhne v huronsko navdušenje. Vrhunski športniki, ki prispejo na cilj po približno osmih urah, pa pretečejo ciljno črto okamnelega izraza in so bolj podobni robotom kot človeškim bitjem. Ko pozneje pritečejo tudi amaterski udeleženci, lahko jasno vidimo, kaj jim pomeni ta dosežek. Mnogi med njimi od veselja jokajo, drugi padejo na kolena in poljubljajo tla. Nekateri se tolčejo po prsah in živalsko rjovejo. Nekaj posameznikov je videti le na pol živih in jih hitro odvedejo v zdravniški šotor.

Najbolj dramatično postane na cilju blizu polnoči, ko je uradni konec tekmovanja. Neumorni tekmovalci, ki še pritečejo pravočasno, z zadnjimi kapljicami volje primorajo telo, da premaga obupno bolečino in izčrpanost, ter prisilijo vsako nogo posebej k vsakemu naslednjemu koraku. Ko prišepajo v mesto, so nekateri videti bolj mrtvi kot živi. Pogled na ciljno črto ter glasni vzpodbudni vzkliki prijateljev, sorodnikov in občudovalcev ob zadnjih metrih proge pa jih navdajajo z novo energijo. Krevsanje preide v nerodno poskakovanje, nazadnje pa vendarle iz iztrošenih mišic iztisnejo dovolj, da stečejo čez cilj, kjer se potem zgrudijo v stanju popolnega vzhičenja. Ob polnoči tam na ciljni črti človek dejansko dojame, zakaj je slogan prireditve 'Vse je mogoče'.

Ernesto

Opazovati amaterske udeležence tekmovanja ironman tik pred polnočjo je bilo navdihujoče. Domov pa sem poletel še bolj prepričan kot prej, da se ne bi za noben denar udeležil takšnega triatlona. Poleg tega si nisem mogel kaj, da ne bi imel občutka, da to, čemur sem bi priča, ni le nenormalno, temveč tudi zaskrbljivo. Kaj neki nekoga pripravi do tega, da vsak dan več let ure in ure trenira samo za priložnost, da svoje telo izpostavi takšnemu peklenskemu naporu in s tem dokaže, da je 'vse mogoče'? Za dolgi triatlon sta potrebna skrajna obsedenost in veliko denarja. Mnogi udeleženci tekmovanj ironman za letalske vozovnice, namestitve v hotelu in opremo vsako leto potrošijo več deset tisoč dolarjev. Čeprav tekmovanje pritegne nadvse različne udeležence, celo nekdanje rakave bolnike, nune in upokojence, gre večinoma za bogate posameznike osebnostnega tipa A, ki se telesne vadbe lotevajo z enako vnemo kot poklica. Po svoje jih občudujem, vendar se sprašujem, ali si morda vendarle ne uničujejo telesa. Koliko potencialnih tekmovalcev je ob vsakem udeležencu, ki je izpolnil pogoje za kvalifikacijo, odstopilo zaradi poškodb? Kakšne so posledice rednega treninga, potrebnega za udeležbo na tem triatlonu, na prijatelje in družine tekmovalcev, in kako trpijo njihovi zakoni?

Vse to mi je rojilo po glavi, ko sem se nekaj tednov pozneje odpravil v Siero Tarahumaro (včasih jo imenujejo Bakreni kanjoni) v Mehiki, daleč od vsega udobja razvitega sveta. Tam sem se spoznal s povsem drugačnimi športniki od triatloncev na Havajih in si ogledal povsem drugačno tekmovanje od triatlona ironman. Med vsemi osebami, ki sem jih tam srečal, je name najmočnejši vtis napravil starejši mož Ernesto (to ni njegovo pravo ime), ki sem ga spoznal na odmaknjeni planoti več kot 2000 metrov nad morjem.

V Siero sem pripotoval zato, da bi preučeval Raramurije (Španci so jih poimenovali Tarahumara), domorodne Američane,

znane po teku na dolge razdalje. V toku zadnjega stoletja so številni antropologi pisali o Raramurijih, leta 2009 pa so zaradi svetovne uspešnice *Rojeni za tek* postali še slavnejši. V knjigi so predstavljeni kot 'skrito pleme' bosonogih, izjemno zdravih vrhunskih športnikov, ki kot za šalo tečejo nepredstavljivo velike razdalje.¹ Z vodičem in prevajalcem sem potoval čez gorovja in v doline, po serpentinastih cestah, ki so se vzpenjale več kot tisoč metrov visoko in se spet spuščale, ter s seboj tovoril merilne naprave, da bi izmeril stopala tamkajšnjih prebivalcev in biomehaniko njihovega teka. Ko sem spoznal Ernesta, sem se pogovarjal že s številnimi moškimi in ženskami plemena Raramuri in jih tudi premeril, začeli pa so me prevzemati že nadvse resni dvomi glede vsega, kar sem slišal o njihovem teku. Kljub temu da slovijo kot izjemni tekači, nisem videl še niti enega, ki bi kamorkoli tekel, kaj šele bos. Videl pa sem, da trdo delajo in neutrudno hodijo. Ko sem se pogovarjal z njimi, so mi večinoma zatrdili, da sploh ne tečejo ali pa se udeležijo kvečjemu ene tekme na leto. Vsi Raramuriji nikakor niso bili videti izurjeni tekači, mnogi so bili vampasti ali debelušni.

Ernesto pa ni bil takšen. Bil je drobne postave in star čez sedemdeset let, videti pa je bil dvajset ali trideset let mlajši. Ko sem meril njegovo telesno višino, dolžino nog in stopal ter ga tehtal, je bil sprva precej zadržan. Z občutljivo videokamero sem ga posnel na kratki tekaški progi, da bi njegovo gibanje preučil s stališča biomehanike. K sreči je sčasoma postal zgovornejši in mi je (ob pomoči prevajalca) začel pripovedovati zgodbe o preteklih časih, ko je lovil srne, tako da je tekel za njimi, dokler jih ni izčrpal, in ko je pri slovesnostih plesal tudi po več dni skupaj. Povedal mi je, da je bil v mladosti vrhunski tekač ter da se še vedno vsako leto udeleži več tekem. Ko pa sem ga vprašal, kako vadi, ni razumel vprašanja. Ko sem mu opisal, kako Američani vzdržujemo telesno pripravljenost in se pripravljamo na tekme, tako da redno tečemo večkrat na teden,

kar ni mogel verjeti. Ob nadaljnjih vprašanjih je postalo povsem jasno, da ima pojem nepotrebne teka za nekaj absurdnega. »Le zakaj bi kdo tekkel, če mu ni treba?« me je vprašal skrajno nejeverno.

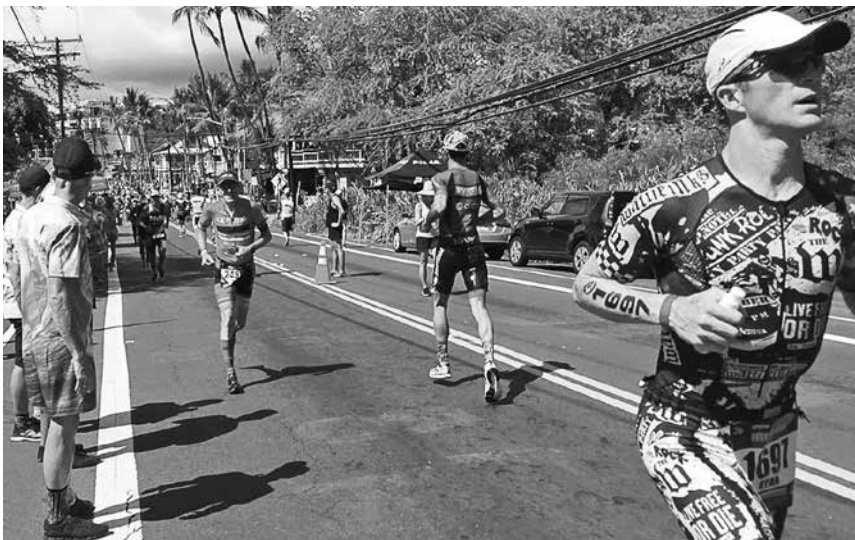
Potem, ko sem bil pred kratkim priča naporom triatloncev, ki slovijo po skrajno zahtevnih rednih vadbah, sem se Ernestovemu vprašanju nasmejal, hkrati pa mi je dal tudi misliti. Njegov pogled mi je povsem na novo osvetlil redno telesno vadbo mnogih zahodnjakov, tudi mojo. Če si tako kot Ernesto s kmetovanjem brez pomoči strojev zagotavljaš preživetje, je res vprašanje, zakaj bi dragocen čas in kalorije zapravljal za vadbo, samo zato, da bi ohranjal telesno kondicijo ali dokazoval, da »je vse mogoče«. Ob Ernestovem pogledu se mi je okrepilo prepričanje, da je to, kar sem videl na Havajih, resnično čudaško, začel sem se celo spraševati o smislu svojih lastnih naporov, da bi se usposobil za tek maratona. Zaradi Ernesta sem se začel tudi močneje zanimati za tek pri Raramurijih, ki se je zdel bolj bajesloven kot stvaren. Čeprav Ernesto nikoli ni vabil in tudi nobenega drugega Raramurija nisem videl, da bi tekkel kar tako, sem velikokrat slišal o njihovih tekmovanjih – tako za moške kot ženske –, ki naj bi bili njihova različica ironmana. Pri ženskem tekmovanju, imenujejo ga *arivete*, mlade ženske, tudi najstnice, tečejo okoli 40 kilometrov in si pri tem podajajo obroč iz blaga. Pri moški tekmi, imenovani *raradžipari*, moštva tečejo do 130 kilometrov in ob tem brcajo leseno kroglo, veliko kot pomaranča. Zakaj neki torej včasih tečejo na tako nore razdalje kot naši triatlonci, če pa menijo, da je vadba neumna? Postavlja se tudi vprašanje, kako to zmorejo, ne da bi kakorkoli trenirali?

Raradžipari pod zvezdami

Kmalu potem, ko sem spoznal Ernesta, sem dobil nekaj odgovorov na ta vprašanja, ko sem imel priložnost prisostvovati

tradicionalnemu tekaškemu tekmovanju *raradžipari*. Tekmovanje je potekalo na vrhu hriba blizu majhnega naselja, okoli dva dneva pešačenja od najbližjega mesta. Pomerili sta se dve moštvi s po osmimi člani. Ernestovo moštvo je vodil Arnulfo Qui-mare, vrhunski tekač, ki ima vidno vlogo v knjigi *Rojeni za tek*. Nasprotno moštvo je vodil Arnulfov bratranec Silvino Cubesare, prav tako vrhunski tekač. Okoli štiri kilometre narazen so postavili dva kupčka kamenja, zmagalo pa naj bi tisto moštvo, ki bi prvo preteklo petnajst krogov ali pa ujelo nasprotno moštvo (z drugimi besedami bi ga prehitelo za osem kilometrov).

Dan se je začel s pojedino. Poleg tekačev se je zbralo še kakih dvesto Raramurijev od blizu in daleč, da bi uživali v spektaklu, se družili in si oddahnili od dela na polju. Tekači so za zajtrk použili kokošjo obaro, drugi pa smo pospravili sveže pečene tortilje, čilije in neznanske količine juhe, ki so jo zajemali iz velikega kovinskega soda. V juhi se je skuhal večji del krave, zraven pa še koruza, buče in krompir. Med gostijo so nekateri napovedovali zmago enemu ali drugemu moštvo, pri tem pa stavili denar, oblačila, koze, koruzo in drugo. Okoli enajstih dopoldne so tekači po več urah sproščenega veseljačenja brez posebnih fanfar začeli teči. Kot vidimo na naslednji strani na sliki 1, so bili oblečeni povsem vsakdanje v svetlo majico in kratke hlače, obuti pa v sandale (*huarače*) iz kosa pnevmatike in usnjenih trakov. Vsako moštvo je imelo svojo ročno izrezljano leseno kroglo, ki so jo tekači s prsti na nogah zalučali kolikor je mogoče daleč, potem so stekli za njo in jo spet brcnili; rok pri tem niso smeli uporabljati. Moštvi sta tekli brez predaha, nekateri gledalci pa smo se jim včasih pridružili za krog ali dva, da smo jim delali družbo in jih spodbujali z vzklikanjem »*iveriga! iveriga!*« (kar pomeni hkrati 'dah' in 'duša'). Prijatelji so tekačem za žejo ponujali *pinolo*, priljubljeno energijsko pijačo iz zdrobljene pražene koruze.



SLIKA 1 Prizora z dveh različnih tekmovanj. Svetovno prvenstvo ironman v Koni na Havajih (zgoraj) in *raredžipari* v Sieri Tarahumari v Mehiki (spodaj). Tekač Arnulfo Quimare iz plemena Raramuri se podi za kroglo, ki jo je pravkar brcnil naprej. (Foto: Daniel E. Lieberman)



Prvih šest ur ali nekaj takšnega je bilo nemogoče napovedati, katero moštvo bo zmagalo. Obe moštvi sta enakomerno tekli po krogih z zmerno hitrostjo okoli 6 minut na kilometer. Tekači so brez predaha nadaljevali tudi potem, ko je topel decembrski dan postopno prešel v hladno zvezdnato noč, v rokah so držali bakle, da so si razsvetljevali tla pred seboj. Pridružil sem se Arnulfovemu moštvu in nikoli ne bom pozabil občutka teka pod veličastnim zvezdnatim nebom, z baklo v roki, medtem ko so Arnulfo in njegovi prijatelji z vso zbranostjo brcali kroglo, jo našli in spet brcali, ob tem pa neprekinjeno tekli, tekli in tekli. Sčasoma so nekatere tekače premagali krči in so odnehali, okoli polnoči pa je nazadnje Arnulfovo moštvo za poln krog prehitelo Silvinovega in tekma se je po približno 110 pretečenih kilometrih končala. Nobenega ploskanja ni bilo, tako kot v Koni, nobenega vznesenega glasu napovedovalca in nobene zmagoslavne glasbe. Vsi so le posedli okoli velikanskega kresa in se iz čutar odžejali z doma zvarjenim koruznim pivom.

Na prvi pogled je bil ta *raradžipari* pravo nasprotje havajskega tekmovanja ironman. Šlo je za povsem nekomercialen, preprosto družabni dogodek, del starodavne tradicije, stare verjetno več tisočletij.² Niso merili časa, ni bilo vstopnine, tekmovalci niso nosili posebnih oblačil in obutve. Bilo pa je tudi veliko podobnosti. Čeprav zmagovalci niso prejeli pokalov ali nagrad, je šlo za nadvse resno tekmovanje, zmagovalno moštvo pa si je ob številnih stavah nakopičilo lepo premoženje. Namesto energijske pijače *gatorade* so se odžejali s *pinolo*. Podobno kot triatlonci na ironmanu so morali tudi raramurski tekači premagovati telesno slabost, krče in neznosno izčrpanost. Največja podobnost pa je morda v tem, da so bili na dogodku prisotni večinoma gledalci, ne tekači. Nekateri so se sicer občasno pridružili teku, vendar je le malo Raramurijev, ki v teh tekmovanjih sodelujejo kot tekači. Večina raje gleda kot teče.