

## **Besedo ima - SRCE**

Nikoli z njim ne dvigamo bremen, ga ne razkazujemo na plaži ali ga zavestno ne raztegujemo kot druge mišice. Nikoli ga niti ne vidimo, saj se sramežljivo, kot vsak dober delavec, skriva celo pred nami - v nas samih.

Ker pa je SRCE najvažnejša mišica v našem telesu, tudi ta potrebuje redno vadbo. Z redno nekoliko živahnjšo telesno aktivnostjo izboljšamo svoje počutje, zunanji videz in nenazadnje svoj delovni učinek. Istočasno zmanjšujemo možnost koronarnih obolenj, ki so med najpogostejšimi vzroki za smrt ali delovno nesposobnost (v Ameriki so tovrstna obolenja vzrok za smrt 500.000 ljudi vsako leto).

Vsakdo si želi imeti zdravo srce in krepko telo. Nihče od nas pa ni pripravljen zapravljati časa na morebiti neučinkovitih fitness programih, na togo organiziranih rekreativnih vadbah ali naši osebni potrebi neprilagojenih vadbenih programih. K sreči je srce tisto, ki nam pri tem lahko predstavlja ključ rešitve za umno planirano, visoko učinkovito in individualizirano telesno aktivnost, ne glede na to, kako intenzivno to počnemo ali iz kakšnega razloga se z vadbo ukvarjamo. Srce namreč s preprosto vrednostjo - SRČNI UTRIP - nudi konstanten podatek o stanju našega telesa, zato je uporaba tega podatka kot vodilo v fizični aktivnosti učinkovit način za doseganje željenih efektov svojega rekreativnega, rehabilitacijskega, zdravstvenega ali čisto športnega početja.

### **ZAKAJ JE REDNI TRENING POMEMBEN ZA SRCE**

Slabotno srce je neučinkovito. Med krčenjem in širjenjem slabotno srce ne more prečrpavati toliko krvi, kot to lahko počne zdrava srčna mišica. Zato to pomanjkljivost nadomesti s pogostejšim prečrpavanjem na minuto, s čimer se tudi bolj utruji.

S 45-50 udarci na minuto srce človeka v dobri fizični kondiciji prečrpa enako količino krvi kot srce povprečnega človeka pri 70-75 udarcih na minuto. Razlika med njima, ki znaša 36.000 udarcev dnevno, pomeni letno 13,1 milijona udarcev ! Tolikšna je razlika med telesno dobro pripravljenim človekom in nekom, ki svojemu fizičnemu počutju ne posveča dovolj pozornosti. In tolikšna je razlika med umno in brezumno obrabo človekovega najpomembnejšega organa - SRCA !

### **FREKVENCA SRČNEGA UTRIPA KOT VODILO K IZBOLJŠANJU TELESNEGA STANJA**

Čeprav imamo ljudje različne fizične sposobnosti in različne nivoje splošne telesne kondicije, pa predstavljajo spremembe v našem fizičnem stanju najsplošnejši odziv telesa na količino vložene energije v telesno vadbo. Kadar vadimo dovolj intenzivno, da dvignemo frekvenco srčnega utripa (FSU) na 50-90% maksimalne vrednosti, se v telesu zanesljivo dogajajo določene spremembe. Če npr. trije ljudje kolesarijo ali tečejo vsak s svojo hitrostjo, toda vsi na 60% svojega maximuma, bo učinek za vse enak - razvijali bodo vzdržljivostno sposobnost. To pomeni, da nikakor ni nujno, da vozimo/tečemo/delamo različne vaje - vsi z enako hitrostjo, frekvenco ipd. za doseganje istega cilja; pomembno je le, da to počnemo z ENAKO INTENZIVNOSTJO, t.j. pri enaki vrednosti frekvence srčnega utripa ! Tako lahko s poznavanjem različnih možnih učinkov telesne vadbe v odvisnosti od nivoja intenzivnosti - poznano kot CILJNA OBMOČJA SRČNEGA UTRIPA - in s spremljanjem (ekranizacija ali monitoring) srčnega utripa zanesljivo dosežemo zastavljeni nivo fizične kondicije. To velja tako za vrhunske športnike, kakor za rekreativne navdušence, ljudi s prekomerno telesno težo ali kardio rehabilitante. Ciljna območja pulza so določena s procentom od vrednosti lastne maksimalne frekvence srčnega utripa (FSUmax).

Če je npr. vaš cilj IZGUBA li KONTROLA TELESNE TEŽE, je območje, pri katerem bodo kalorije učinkovito izgorevale, 60-70% FSUmax. Izvajanje programov hujšanja s hkratnim umnim monitoringom srčnega utripa se je v Ameriki že pokazalo kot izredno učinkovito - t.i. "Fat free and fit for ever" programi (v prevodu: "Izgubiti odvečne maščobe in ostati fit za vedno"; fit=izraz za dobro, čvrsto telesno kondicijo).

Če želite izboljšati svojo anaerobno sposobnost in resnično OJAČATI SRCE, bo potrebno vaditi s 70-80% FSU<sub>max</sub>.

Osnovna ciljna območja frekvence srčnega utripa (FSU):

SLIKA\_PIRAMIDA!!!!!!

50-60% SFU <sub>max</sub>	OBMOČJE ZMERNE AKTIVNOSTI
60-70%	OBMOČJE KONTROLE TELESNE TEŽE
70-80%	AEROBNA VADBA (po zadnjem priporočilu AHA 65-87%)
80-100%	TEKMOVALNI TRENING

Razdelitev je še več, z različnimi razdelitvami teh "procentov" – npr. v vrhunskem športu tudi do 7 območij; vendar se na tem mestu omejujemo na osnovno razdelitev, medtem ko se bomo drugih načinov dotaknili konkretnje v naslednjih nadaljevanjih "IntAct Kotička".

## NATANČNOST MERJENJA SRČNEGA UTRIPA JE ZELO POMEMBNA

Znotraj določenega območja lahko vadite samo, če veste, kako hitro vam bije srce med aktivnostjo. Ali ste kdaj poizkusili s pritiskom prsta na veno zmeriti svoj "pulz" neposredno med kolesarjenjem, tekom, smučarskim tekom, plavanjem, igranjem z žogo? Potrebno se je bilo zaustaviti; to pa že pomeni prvo netočnost, poleg tega pa drži tudi, da smo takrat močno zadihani, zaradi česar ne moremo dobro otipati pulza ali se zaradi utrujenosti skoncentrirati na štetje. Če se pri takem štetju v 6, 10 ali 15 sekundah zmotim le za en udarec, pomeni to pri množenju z 10, 6 ali 4 precejšnjo napako, ki me lahko zmotno vodi v povsem drugo območje frekvence srčnega utripa. Pretežno se s takim štetjem zmotimo za 15 in več udarcev/minuto.

Razvoj visoke tehnologije nam danes omogoča natančno in sprotno merjenje ter prikaz vrednosti pulza. Monitor srčne frekvence **POLAR** je najkvalitetnejši tovrstni proizvod, ki deluje s pomočjo elektrodnega pasu okoli prsi, s katerim je srčni utrip merjen z EKG natančnostjo. Impulz se brezžično prenaša iz oddajnika v pasu v sprejemnik na roki. Ta je oblike ročne ure, v odvisnosti od naše zahtevnosti in potreb pa nudi **POLAR** več različnih modelov sprejemnikov. Praktično v vseh resnejših "fitnessih" ste gotovo že nosili ta elektrodni pas, le da je sprejemnik v tem primeru vgrajen v sami napravi in vam na večjem ekranu pred vami prikazuje srčni utrip skupaj z ostalimi funkcijami. Polarjevi sprejemniki so vgrajeni v trenažerje: Technogym, Life Fitness, Tunturi, Cat Eye, Ergo-fit, HP Cosmos, BodyGuard, Kettler,....

Originalna izvedba monitoringa - s sprejemnikom **na roki** - pa je tista, ki nam pri definiranju, spremljanju in analizi telesne aktivnosti pride najbolj prav in pomeni garancijo za varno in učinkovito približevanje zastavljenemu cilju treninga. Pri tem je najpomembneje, da lahko vadbeni program popolnoma individualiziramo in se ne ravnamo po sposobnostih drugih. Upoštevati je potrebno naslednje spremenljivke vsakega vadbenega procesa:

- + pogostost
- + trajanje
- + intenzivnost (ta se odraža v vrednosti FSU)
- + tip aktivnosti.

Priporočljive nivoje svoje intenzivnosti si lahko načrtamo takrat, ko poznamo vrednost maksimalne frekvence srčnega utripa. To je na žalost vrednost, ki nam je dana že ob rojstvu in nanjo ne moremo vplivati. Edini element, ki nanjo vpliva, pa še to neodvisno od naše volje, so leta starosti; pa še ta nam vrednost FSU<sub>max</sub>, žal, znižuje. Ni pa naša FSU<sub>max</sub> za vse vrste fizične aktivnosti enaka, ker njihova različnost pomeni tudi drugačno število in obseg aktiviranih mišic. Vsekakor se je priporočljivo pred pričetkom kakršnegakoli vadbenega programa stestirati. To lahko opravimo pri kardiologu ali

izurjenemu tehniku, kar je obvezno za začetnike, ljudi s srčnimi problemi in tiste, ki po daljšem odmoru ponovno pričenjajo z vadbo. Teste lahko opravimo tudi sami z eno od mnogih metod, le da so te priporočljive za ljudi, ki sicer nimajo problemov z zdravjem, torej pretežno za redne rekreativce in za športnike. Tudi za ljudi s prekomerno težo obstajajo zelo primerni načini ugotavljanja stanja fizične kondicije.

Na kakšne načine si lahko s pomočjo Polar msf sami stestiramo lastno aerobno območje, maksimalno srčno frekvenco, SFU v mirovanju, celo stanje telesne kondicije, določimo program za zmanjšanje telesne teže – o tem bo govora v naslednjih izdajah revije Sokol.