

VADBA VZDRŽLJIVOSTI

Vzdržljivost je odpornost proti utrujenosti.

Pri opravljanju določenega intenzivnega dela človek po določenem času začne čutiti, kako mu to delo postaja vse težje. Zato vzdržljivost označuje sposobnost človeka, da lahko opravlja določeno dejavnost dlje časa, ne da bi to dejavnost moral prekinjati.

Slaba vzdržljivost ima številne negativne posledice za aktivno življenje:

- Ob dejavnosti se hitreje utrudimo,
- Za obnovo po naporu potrebujemo daljši čas,
- Pri dolgotrajnem delu je večja možnost napak,
- Težje prenašamo vsakdanje napore,
- Bolj smo podvrženi različnim zdravstvenim tveganjem.

Od česa je odvisna vzdržljivost?

- **Učinkovitosti procesov, v katerih nastaja energija za gibanje**

Za svoje ohranjanje in delovanje organizem neprestano potrebuje energijo. Ta se sprošča iz energijsko bogatih snovi (glukoza, maščobne kisline, aminokisline,). Energija hranilnih snovi se v celico prenaša po presnovnih procesih in preoblikovanju v spojino ATP (adenozin trifosfat).

ATP se ustvarja s presnovo hranilnih snovi po treh različnih poteh:

- Celično dihanje (aerobni presnovni proces)
- Mlečnokislinsko vrenje (anaerobni laktatni proces)
- Fosforizacija (anaerobni alaktatni proces)

- **Hitrost odpravljanja stranskih produktov presnovnih procesov**

Ob ustvarjanju energije, ne glede na to, ali gre za aerobne ali anaerobne energijske procese, poleg energije ATP nastajajo stranski produkti, ki rušijo notranje ravnovesje in povzročijo utrujenost. Zato jih je potrebno iz organizma odstraniti, oziroma omiliti njihov negativni vpliv.

Telo mora tako poskrbeti za :

- Odpravo povišane toplote,
- Odpravo vodikovih ionov

- **Učinkovitosti tehnike gibanja**

Bolj kot je tehnika teka pravilna, manj energije bomo trošili in posledično izboljšali vzdržljivost

- **Vpliv telesne mase in sestave telesa**

Vpliv telesne mase je lahko pri različnih telesnih dejavnostih različen. Pri teku je velika telesna masa negativen dejavnik, medtem ko je v veslanju večja telesna masa (predvsem mišična) zaželena.

VRSTE VZDRŽLJIVOSTI:

Utrujenost sprinterja po teku na 100 m, se zelo razlikuje od maratonca po končanem maratonu. Zato za različne dejavnosti potrebujemo različne vrste vzdržljivosti. V osnovi vzdržljivost ločimo na 2 veji:

- **Srčno-žilno (aerobno vzdržljivost)**, kjer telo dobiva energijo preko celičnega dihanja (pomembna vloga kisika). Zelo pomembna je pri dolgotrajnih naporih, kjer ni zelo intenzivnega napora. Odvisna je od delovanja srca in srčno-žilnega sistema. Telo pri tej obremenitvi porablja maščobo, zaradi česar je takšna vadba zelo učinkovita za izgubljanje telesne teže.
- **Mišična vzdržljivost (anaerobna vzdržljivost)**, kjer telo dobiva energijo preko glikolize. Zelo pomembna pri naporih, ki ne trajajo več kot 2 minuti, vendar je za njo značilno zelo intenzivno gibanje. Po takšni obremenitvi je v telesu velika zakisanost, zaradi česar naslednji dan obremenjene mišice bolijo (muskel fiber).

Zaznavanje napora:

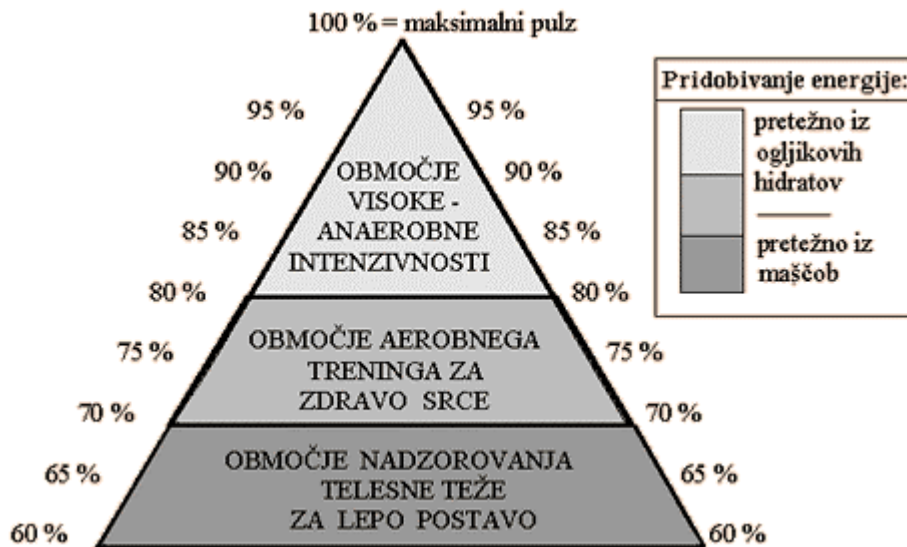
Subjektivni kriteriji:

- Frekvenca dihanja,
- Zmožnost pogovora med tekom,
- Rdečica na obrazu,

Frekvenca srca- najpreprostejše objektivno merilo telesnega napora:

V mirovanju so energijske potrebe nizke, zato je dejavnost srca nizka. S povečanjem intenzivnosti gibanja energijske potrebe rastejo, zato se poveča tudi frekvenca srca, saj mora srce v mišice dostaviti čim krvi v kateri je kisik, ki je potreben za celično dihanje.

Srčno frekvenco lahko merimo ročno tako, da položimo drugi, tretji in četrti prst nad palčno stran zapestja druge roke. Število utripov v minuti dobimo tako, da ob tipanju utripajoče žile arterije štejemo število udarcev: merimo 15 sekund in dobljeni rezultat pomnožimo z 15. Lahko pa jo merimo tudi z merilniki srčnega utripa.



Metode za razvoj vzdržljivosti:

Neprekinjena metoda:

Najpreprostejša metoda za razvoj vzdržljivosti. Za to metodo je značilen dolgotrajen neprekinjen napor. Po tej metodi lahko izvajamo gibanja v enakomernem, pospešenem ali valovitem tempu. Intenzivnost je nizka. Energijske potrebe tako zadovoljujejo aerobni energijski procesi.

Primer vadbene enote:

Uvodni del:

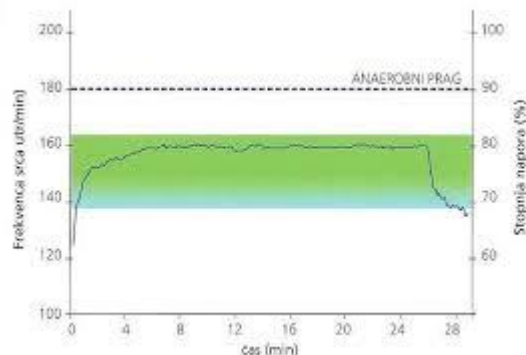
- Splošno ogrevanje (počasen tek, raztezne vaje, atletska abeceda)

Glavni del:

- Neprekinjen enakomeren tek (dolžina teka je 20-25 min, 3-4km)

Zaključni del:

- Raztezne vaje in vaje za moč.



Frekvenca srca pri neprekinjenem teku

Intervalna metoda:

Intervalni način je tisti, kjer se izmenjujeta vnaprej določena dolžina vadbe (intervali teka, plavanja, aerobike...) in odmorov (počitek ali manj intenzivna vadba). Intenzivnost je visoka. Energijske potrebe v večini zadovoljujejo anaerobni energijski procesi.

Primer vadbene enote:

Uvodni del:

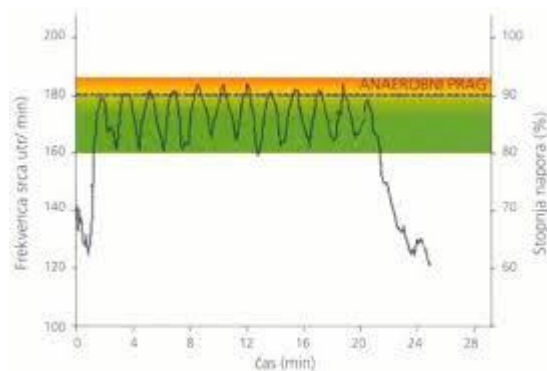
- Ogrevanje s tekom in gimnastičnimi vajami, stonjevanja

Glavni del:

- 12 tekov 100 metrov. Hitrost tekov je okrog 20 sekund. Odmor 100 m hoje in počasnega teka (največ 1 minuto)

Zaključni del:

- Kratek iztek za umiritev



Slika prikazuje frekvenco srca pri intervalnem teku

Fartlek:

Fartlek je nadgradnja intervalne metode za razvoj vzdržljivosti. Z fartlekom je mogoče razvijati vse ravni vzdržljivosti. Zaradi svoje fleksibilnosti velja za univerzalno sredstvo za razvoj tekaške pripravljenosti. Velja za zelo uporabno metodo za razvoj vzdržljivosti.

Primer vadbene enote:

- Lahkoten 5 minutni tek za ogrevanje.
- Raztezne vaje in vaje za izpopolnjevanje tehnike teka.
- Med lahkotnim tekom opravimo 3 pospeševanja v hiter tek (50m).
- 10 minut enakomernega tempo teka.
- 5 minut hoje.
- 4 vaje za moč rok in trebušne mišice.
- 4 krat 20 sekund zelo hitrega teka, z 1 minuto odmora.
- 2 minuti teka v klanec.
- 5 minut izteka.