

Dragi učenci!

Ker so se vremenske razmere poslabšale (nizke temperature, padavine in močan veter) smo program vadbe na prostem prestavili na prihodnji teden, ko so napovedane bolj prijazne vremenske razmere.

Vsekakor pa ne boste ostali brez vadbe na domu. Pripravili smo vam vadbo na domu s pomočjo lastne teže.

Priporočamo vam tudi, da spremljate športne vsebine, ki jih za vadbo na domu pripravlja TV SLO!

V okviru teoretičnih vsebi pa si preberite nekaj o srcu in srčnem utripu.

Vsebine za šport so vam na voljo tudi v spletni učilnici za šport!

Ostanite zdravi in varno vadite!

PROGRAM VADBE NA DOMU ZA 9. A RAZRED OŠ – 2. TEDEN

2 vadbeni uri – od 24.3 - 27.3.2020 6. do 9.razred

VAJE S POMOČJO LASTNE TEŽE

Povprečen dan človeka se je v primerjavi z 20 ali 30 let nazaj precej spremenil. Hiter tempo življenja, stres, natrpan urnik in sedeč način življenja, so le štirje od mnogih dejavnikov, ki obremenjujejo večji del človeške populacije. Zato se vedno bolj poudarja zdrav način življenja, med katerega spada ukvarjanje s športom. Biti v dobri telesni pripravljenosti v današnjem času ni samo modna muha ali trend, temveč je postala že zahteva sodobnega časa.

Vadba z lastno telesno težo je lahko odlična zamenjava treningu na napravah. Predvsem takrat, ko do naprav nimamo dostopa ali v trenutnih kriznih razmerah, ko moramo ostati doma. Vaje z lastno težo so zelo priročne saj jih lahko izvajamo kjerkoli in brez posebnih pripomočkov za vadbo. Vaje so lahko manj zahtevne in za sposobnejše tudi bolj zahtevne.

Vadbene enote lahko organiziramo na različne načine. Lahko je intenzivnost zmerna in smo telesno aktivni 30 minut vsaj pet dni v tednu. Visoko intenzivna telesna aktivnost naj traja 20 minut vsaj tri dni v tednu. V kolikor nimamo možnosti biti telesno dejavni, kar se nam dogaja v tem času, je dovolj vsaj 25 min strnjene vadbe. Zadostuje tudi vsaj 10-minutna neprekinjena telesna dejavnosti, pri čemer pa je potrebno vadbo ponoviti večkrat dnevno.

STRUKTURA VADBENE ENOTE ali TRENINGA

Vadbena ura naj vsebuje fazo odmora in fazo napora. Vadbena ura razdelimo na uvodni, glavni in sklepni del. Glavni del je lahko sestavljen iz aerobnega dela (tek na mestu ali na tekalni napravi) in dela namenjenega krepitvi različnih mišičnih skupin. Predstavljamo vam vaje, ki so primerne za učence z različnim športnim predznanjem in sestavljajo smiselno celoto namenjeno tudi družinskim članom, ki bi si želeli biti športno aktivni.

Pri vajah, ki so opisane v nadaljevanju, lahko z majhimi spremembami postavitev rok ali nog, izvedbi na eni nogi ali sonožno ter drugimi posebnostmi in izvedbi, učinkovito prilagajate zahtevnost izvedbe.

Manj zahtevno izvedbo priporočamo vsem, ki se šele spoznavajo s pravilno tehniko ali niso v dobri telesni pripravljenosti. Postopno povečevanje zahtevnosti vaje vas bo pripeljala do želenega rezultata. Težjo izvedbo vaj priporočamo tistim učencem, ki se že dlje časa ukvarjajo z različnimi športi ali vadbami, saj vaje niso zahtevne samo z vidika moči, temveč tudi z vidika skladnosti gibanja. Vse vaje so primerne za različne populacije, tako za učence, kjer se pri vadbi še ne priporoča uporabo bremen, kot tudi za starejše, ki lahko z uporabo lažjih oblik, izvajajo vaje počasi in varno..

UVODNI DEL

OGREVANJE

Ogrevanje je izredno pomembna faza športne vadbe. Bolj, kot si morda misimo. Zato morate telo pred naporom pravilno ogreti. S tem preprečite morebitne poškodbe, ki se lahko hitro pojavijo, če ste neogreti. Kadar ostanejo mišice napete in neprožne, se ob večjem naporu bistveno hitreje vnamejo, natrgajo ali celo strgajo.

Ogrevanje začnete z lahkotnim tekom ali hitro hojo na mestu. Ogrevanje naj traja približno 10 min.

TRUP

Glavna naloga mišic trupa je telesu zagotoviti stabilnost, s katero ohranite pokončno držo ob ustvarjanju različnih sil, ki delujejo na telo med gibanjem. Stabilen trup je osnova, da mišice rok in nog lahko izvajajo učinkovito in varno gibanje. Vadba za izboljšanje stabilizacije trupa je zato najbolj osnovna in zagotavlja varno izvajanje katerekoli specifične vadbene enote (vadbene moči, vzdržljivosti, ravnotežja, ...). Priporočamo vam, da vedno pred pričetkom glavne aktivnosti vadbene enote, naredite vaje za moč ali stabilizacijo trupa. Tako boste telo pripravili na večji napor in kompleksne vaje, ki sledijo v glavnem delu vadbene enote.

V nadaljevanju vam ponujamo nekaj primerov vaj. Opravite 2-3 serije po 10 ponovitev na vsako stran.

Mrtvi hrošč

Uležete se na hrbet in ledveni del hrbta pritiskajte na tla.

Dvignite v zrak iztegnjene roke.

Noge so pokrčene v kolenih (pravi kot). Eno nogo in nasprotno roko (torej diagonalno) spustite proti tlu, na vrhu pa roki izmenično menjate. Pazite na položaj stopal: prste na nogah povlecite proti kolenom.

Spuščena roka naj se najprej s palcem dotakne podlage.



Dotikanje komolca in kolena v bočnem položaju z iztegnjeno in dvignjeno zgornjo nogo

V bočnem položaju se oprite na komolec in koleno, spodnjo nogo pa pokrčite nazaj v pravi kot. Zgornjo roko iztegnite v zrak, zgornjo nogo pa prav tako iztegnete in dvignete v višino bokov. Poskrbite za napet trebuh. Boke potiskajte naprej, zgornje koleno nazaj. Sledi pomikanje noge iz iztegnjenega v pokrčen položaj do dotika komolca in nazaj v začetni položaj. Ves čas morate čutiti aktivirano zadnjico in trebuh.



Hoja na mestu z rokami

Postavite se na kolena in dlani. Boke poravnate v linijo s koleni in rameni. Aktivirate trebušne mišice in zadnjico. Naredite premik naprej z eno roko, nato še z drugo in potem z vsako posebej še nazaj v osnovni položaj. Trup naj ves čas miruje, z rameni pa se odpravate stran od podlage.





GLAVNI DEL

VAJE ZA MOČ

Za naše zdravje je priporočljivo v redno telesno dejavnost 2-3 krat tedensko vključiti vaje za krepitev večjih mišičnih skupin: noge, boki, trup, ramena in roke. Priporoča vam, da ponovitve izvajate toliko časa, dokler ste sposobni narediti gladke, neprekinjene ponovitve vaje (k eni ponovitvi vaje štejemo dvig in spust telesa).

Za doseganje pozitivnih učinkov vadbe naredite za vsako vajo po 10 ponovitev v 2-3 serijah. Med vsako serijo priporočamo približno 10 do 20 sek. odmora.

Počep

Počep je vaja, s katero lahko okrepite celo telo. Kadar jo izvajate z lastno težo, krepite noge in zadnjico (z bremenom lahko poskrbite tudi za aktivacijo trebušnih in hrbtnih mišic). Čeprav izvajanje počepa ni kompleksno gibanje, ga marsikdo izvaja napačno. Pri počepu morate biti pozorni, da je hrbet vzravnani, trebušne mišice napete in pogled usmerjen naprej. Ko se spuščate, boke potisnite nazaj kot da bi se usedli na stol. Teža mora biti na petah.

Manj zahtevna izvedba: počep ob steni.



Bolj zahtevna izvedba: enonožni počep, zadnja noga dvignjena na klop ali stopnico.



Izpadni korak nazaj

Stojite vzravnano, s stopali v širini ramen. Roke uprete v boke. Levo nogo pokrčeno dvignite naprej tako visoko, da je koleno v višini bokov. Ob izdihu spustite dvignjeno nogo nazaj v izpadni korak in jo ob vdihu dvignite v začetni položaj. Zaradi doseganja boljše stabilnosti ponovite vajo najprej na eni strani in nato enako, z istim številom ponovitev, naredite še vajo z drugo nogo.

Manj zahtevna izvedba: izpadni korak ob steni.



Bolj zahtevna izvedba: izpadni korak nazaj s pritegom kolena v skoku.



Dvig bokov

Uležete se na hrbet. Noge v kolnih pokrčite tako, da so stopala ravno na tleh. Boke potisnite v zrak. Močno stisnite zadnjico.

Manj zahtevna izvedba: dvig bokov sonožno.



Bolj zahtevna izvedba: dvig bokov na eni nogi z rokami predročeno.



Desno nogo ravno dvignite v zrak, močno stisnete zadnjico, roke odročite. Dvignite boke tako visoko, da telo tvori ravno linijo od ramen do stopala iztegnjene noge.



Izvedbo lahko dodatno otežite, če bolj zahtevno izvedbo vaje izvajate v opori na iztegnjenih rokah.

Skleca

Pri izvajanju sklec je ključno vzravnanano telo. Ulezite se na trebuh. Dlani položite na tla v širini ramen. Dvignite se z iztegovanjem rok v komolcu, pri čemer pazite na vzravnanano telo. To je vaš začetni položaj.

Ob vdihu se s krčenjem rok v komolcih spustite proti tlam. Ko se s prsmi praktično dotikate tal, se z iztegovanjem komolcev dvignete nazaj v začetni položaj. Med dvigovanjem izdihnete.

Manj zahtevna izvedba: skleca na kolenih.





Bolj zahtevna izvedba: noge dvignjene na stopnici ali klop.



Dvig na prste

Stopala postavimte približno v širini ramen in s sprednjim delom stopala stopite na stopničko, pri čemer skoraj iztegnete kolenski sklep. Stojite vzravnano. Stabilizirajte trup. Pogled je usmerjen naprej. Iz začetnega položaja se ob izdihu dvignete čim višje na prste, zadržite težo za 1-2 sekundi in nato ob vdihu spustite telo v začetni položaj do popolnega iztega mečnih mišic.

Med izvedbo ne upogibajte kolenskega sklepa in se držite čim bolj vzravnano s pogledom naravnost naprej.

Manj zahtevna izvedba: sonožni dvigi.

Bolj zahtevna izvedba: enonožni dvigi.

Upogib komolcev na stopnici

Hrbtno se približate stopnici ali pručki ter dlani položite nanjo, tako da so prsti na dlani obrnjeni proti vam. Zadnjico približajte stopnici, noge iztegnete predse (lažja oblika izvedbe je s pokrčenimi nogami). Z iztegnjenimi rokami slonite na stopnici. S spuščanjem zadnjice proti tlorob stopnici pokrčite komolce (telo obdržite na rokah) in se približujte tlorobu, dokler se jih z zadnjico ne dotaknete (oz. se ustavimo tik nad tlemi). Nato se počasi dvignete po isti poti v začetni položaj.

Manj zahtevna izvedba: noge so pokrčene.



Bolj zahtevna izvedba: noge so stegnjene in dvignjene od podlage / ali opora samo na eni nogi.



SKLEPNI DEL

STATIČNE RAZTEZNE VAJE

Raztezne vaje so pomemben del ob koncu vsakega treninga oziroma vadbene enote. Z njimi raztegnete vse večje mišične skupine, ki ste jih intenzivneje obremenili v glavnem delu vadbene enote.

Raztezne vaje izvedete tako, da doseženi položaj zadržimo 20 – 30 sekund.

Razteg iztegovalk kolena



Razteg upogibalk kolena: stojite ter peto ene noge postavite iztegnjeno na klop. Z iztegnjenim trupom se skušajte približati iztegnjeni nogi.



Razteg iztegovalk kolka: ležite na hrbtu, koleno ene noge pokrčite ter z rokami potisnete k trupu, druga noga mora ostati na tleh (iztegnjena).



Razteg enosklepne iztegovalke gležnja: stojite ter eno nogo postavite naprej, druga ostane zadaj. Koleno zadnje noge potiskamo naprej (noga je iztegnjena), pri čemer mora peta ostati na tleh.



Razteg prsnih mišic : stojimo ob steni, roko pokrčeno naslonimo na steno. Komolec je pokrčen v višini ramena. Ramo potisnemo naprej.

Razteg trebušnih in hrbnih mišic





AEROBNA VADBA

Poleg vadbe moči je priporočljivo vsaj 2-3x tedensko izvajati tudi aerobno vadbo oziroma vadbo vzdržljivosti. Med aerobno oziroma vzdržljivostno (kardio) vadbo lahko štejemo tiste aktivnost, kjer nam srčni utrip naraste v območje med 50% in 75% maksimalnega srčnega utripa. Ali je to ples, tenis, nogomet, smučanje, tek na smučeh, hoja, ... ni pomembno. Telo ne razlikuje med različnimi oblikami, vendar le to, kako telesna aktivnost vpliva na samo delovanje telesa. Vadbo vzdržljivosti skušajte opraviti zunaj, v naravi, bazenu ali na stadionu., če je seveda izvedljivo. Lahko pa tudi na sobnem kolesu, tekalni stezi ali drugih trenažerjih.

Primer vzdržljivostne vadbe:

2-minutni tek srednje intenzivnosti (ali hitra hoja) in 1-minutni odmor. Ponovim v 3 do 4-ih serijah.

Športna aktivnost po želji (plavanje, športne igre, hoja, kolesarjenje,...), ki naj bodo daljše od 30 min.

SKLEP

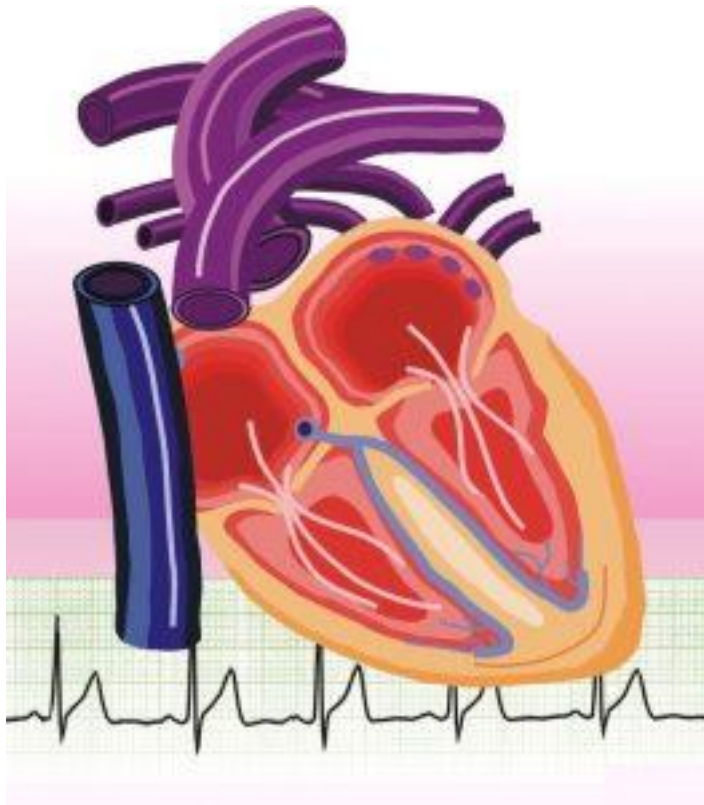
Športna znanost vnaša v zdravo življenje nove načine vadbe, ki temeljijo na človekovi igrivosti in ustvarjalnosti, hkrati pa se prilagaja različnim starostim, stopnjam telesne pripravljenosti, potrebam, željam, interesom in ciljem. Zaradi pandemije Coronavirusa, ko moramo ostati doma, smo se odločili, da vam pokažemo način vadbe v majhnem prostoru brez uporabe pripomočkov. Potrebne je le nekaj domišljije in takrat postane izbor vaj neskončen. Še več vaj s pomočjo lastne teže najdete na spletnu, a ne pozabite na nasvete, ki smo vam jih podali v prejšnjih poglavjih

Naj vam bo v veselje!

Vaje vam prikazuje Ana Umer, vrhunska športnica, najuspešnejša slovenska lokostrelka v tarčnem, dvoranskem in poljskem lokostrelstvu. Je večkratna državna prvakinja in vse od leta 2015 posega po najvišjih mestih na mednarodnih tekmovanjih.

Je aktualna evropska prvakinja v kategoriji poljsko logostrelstvo, nosilka zlate kolajne letošnjih Evropskih iger v Minsku ter kandidatka za nastop na Olimpijskih igrah Tokyo 2020.

Srce in srčni utrip



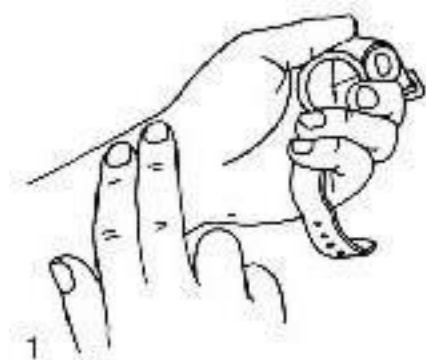
Telo za delovanje potrebuje energijo. Energijo celice dobijo prek krvi, ki jo po telesu poganja srce. Srce z vsakim utripom požene določeno količino krvi po telesu, ki je od človeka do človeka različna.

Posledice rednega in načrtovanega ukvarjanja z dalj časa trajajočimi športnimi dejavnosti so znižana srčna frekvenca (utrip) v mirovanju in med vadbo ter povečana vitalna kapaciteta (**kapaciteta** = zmogljivost, vitalna kapaciteta = največja prostornina zraka, ki se jo lahko izdihnemo po maksimalnem vdihu, ne glede na trajanje vdiha).

Srčni utrip (v nadaljevanju SU) je ritmično krčenje in sproščanje srčne mišice.

Frekvenca SU pomeni število udarcev srca v 1 minuti (u/min).

SU izmerimo:



- **ročno:** drugi, tretji in četrti prst ene roke položimo nad palčno stran zapestja druge roke. Število utripov v minuti dobimo tako, da ob tipanju utripajoče žile arterije štejemo število udarcev: merimo 10 do 15 sekund in dobljeni rezultat pomnožimo s 6 oz. 4 (pri večji obremenitvi merimo krajši čas).



- **z merilcemSU:**

Na SU vpliva:

- **redna športna vadba:** zniža SU v mirovanju
 - **Starost:** ob rojstvu je najvišji – 130 udarcev/minuto, z odraščanjem postopno upada
 - **spol:** ženske imajo 5 – 10 u/min višji SU kot moški
 - **količina vključene mišične mase:** pri športih, kjer je vključeno celo telo (smučarski tek, veslanje), je SU večji kot tam, kjer so vključene posamezne mišične skupine (vaje na trenažerjih v fitnessu)
 - **položaj telesa:** stoje imamo 10 – 12 u/min več kot leže
 - **temperatura telesa:** povišana telesna temperatura pospeši SU, znižana telesna temperatura upočasni SU (npr. podhladitev)
 - **čezmerna telesna teža:** poviša srčni utrip
 - **stres, čustveno stanje – emocije:** povišajo SU
 - **klimatski pogoji:** vroče in vlažno vreme in nadmorska višina povišajo SU (višinski trening)
 - **kajenje, droge:** povišajo SU
- Pri zdravem odraslem človeku znaša SU 60 – 80 utripov /min, pri dobro treniranih vzdržljivostnih športnikih (tekači, veslači, kolesarji...) je lahko še nižji (pod 40 u/min).

SU v mirovanju:

Srčni utrip v mirovanju se uporablja kot kazalec telesne kondicije. V boljši kondiciji kot smo, manjši bo srčni utrip v mirovanju. Dobro trenirana srčna mišica je namreč večja in močnejša, zato potrebuje manj udarcev na minuto, da zagotovi ustrezno kroženje krvi po telesu.

Merimo ga zjutraj v postelji, takoj po bujenju (več dni zapored in izračunamo povprečje).

Maksimalni SU:

S povečanjem intenzivnosti gibanja energijske potrebe rastejo in zahteva po srčnem delu se povečuje.

Frekvenco pri najvišji stopnji napora imenujemo **največji srčni utrip (FSU max)**.

Izmerimo ga na koncu postopno naraščajoče obremenitve (predvsem v aerobnem, dolgo trajajočem področju vadbe – trajanje 6 – 8 minut).

Izračunamo ga po enačbi $FSU_{max} = 220 - \text{starost (leta)}$, velja predvsem za netrenirane začetnike.

Pomen SU za športno vadbo:

Je preprosto in objektivno merilo fiziološkega napora med športno vadbo (predvsem v aerobnem območju vadbe).

Aerobno/Anaerobno

S treningom **za boljše počutje** ali zdravje največkrat mislimo na razvoj funkcionalnih sposobnosti v okviru srčno žilnega in dihalnega sistema na ravni aerobnega treninga. Aerobna vzdržljivost je kazalec zmogljivosti srca, ožilja in dihal. Hkrati pa z aerobnimi dejavnostmi krepimo prav te organe.

Aerobni trening pomeni, da je intenzivnost na ravni, ko je srčno žilni sistem sposoben sproti dovajati v delujoče mišice dovolj kisika, ki ga potrebujejo za svoje delo. Ob tem poteka obnova energije **s prisotnostjo kisika** – zadovoljena je potreba mišic po kisiku (aerobna športna dejavnost je tista, ki jo lahko opravljamo dalj časa, vendar ni tako naporna, da bi nam zmanjkovalo zraka oz. kisika in bi zato morali gibanje prekiniti).

Športi, ki potekajo v **aerobnem območju** so: **hoja, daljši tek, kolesarjenje, hoja in tek na smučeh, plavanje, veslanje, planinarjenje, rolanje,....**

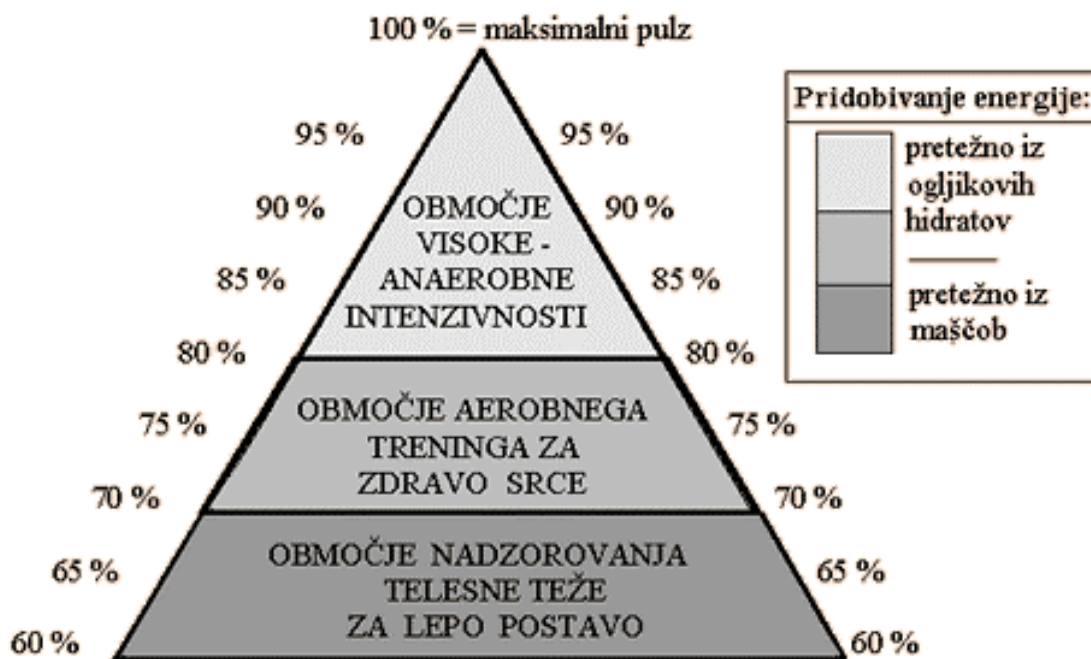
Pri večji intenzivnosti, ko srce z ožiljem ni več sposobno dovajati dovolj kisika oz. so zahteve mišic prevelike, govorimo o **anaerobnem delu (vadba z visoko intenzivnostjo, ki traja zelo kratek čas)**. Ob tem poteka obnova energije **brez prisotnosti kisika**, zato se v

mišicah začne nabirati laktat – mlečna kislina, ki zastruplja mišico in povzroči hitro izčrpanost, zadihanost, pekoč občutek v mišicah.

MLEČNA KISLINA, ki se nabira v mišicah med vadbo, je produkt presnove (razgradnje) GLIKOGENA v mišicah.

Športi, ki potekajo v *anaerobnem območju*: sprint, dviganje uteži, meti, poskoki....

Piramida intenzivnosti vadbe



POVPREČNI SRČNI UTRIP GLEDE NA LETA OB STOPNJI OBREMENITVE

Intenzivnost											obremenitev
maksimalna obremenitev	20 0	19 5	19 0	18 5	18 0	17 5	17 0	16 5	16 0	15 5	100%
zelo hiter tek	18 0	17 5	17 0	16 5	16 0	16 0	15 3	15 0	14 5	14 0	90%
zelo hitra hoja, hiter tek	16 0	15 5	15 0	15 0	14 5	14 0	13 5	13 0	13 0	12 5	80%
hitra hoja, tek	14 0	13 8	13 3	13 0	12 5	12 3	12 0	11 5	11 0	11 0	70%

Intenzivnost											obremenitev
hoja, počasen tek	120	118	115	110	110	105	100	100	95	95	60%
počasna hoja	100	100	95	95	90	88	85	82	80	78	50%
Starost	20	25	30	35	40	45	50	55	60	65	let

Priporočljivo je, da se gibate z okrog **70% obremenitvijo**, če želite krepiti vaše srce, pljuča, izboljševati dovajanje kisika mišicam ali porabiti vaše maščobe še preden se izprazni energijske zaloge v jetrih (to se zgodi šele po najmanj 1,5 ure zmerne gibanja v obliki hoje ali počasnega teka).

Za starost 50 let velja:
maksimalni utrip = $220 - 50 = 170/\text{min}$
ciljni utrip = $(220 - 50) \times 0,75 = 127,5/\text{min}$

Povezave:

www.zasrce.si