

PREDMET: ŠPORT

RAZRED: 6. -8. razred

DATUM: 25.5. – 29.5. 2020

VSEBINA URE: Sestava lastne vadbene ure (splošna telesna priprava)

V tem tednu bo naloga pri športu nekoliko drugačna kot si jih bil/a vaden/a v prejšnjih tednih. Tokrat si boš **vadbena uro pri športu sestavil/a sam/a**. Pri tem naj ti bodo **v pomoč vse naloge, ki si jih dobil/a v času pouka na daljavo**.

Ko si boš vadbena uro sestavil/a, jo obvezno **izvedi vsaj 2x v tem tednu**, lahko pa tudi večkrat. Ob sestavi vadbene ure upoštevaj načelo primerne obremenitve (vadbo sestavi tako, da zate ne bo prelahka ali pretežka), prav tako jo opiši na kratko. Med vadbami naj bo vsaj en dan premora. Seveda pa ne pozabi na gibanje ob dnevih, ko vadbe ne boš izvedel/a. Takrat bodi športno aktiven/aktivna na drugačen način, po možnosti v naravi, saj bo vreme v tem tednu pomladno (razvijanje splošne vzdržljivosti: pohod oz. hitra hoja v sklopu družine, menjavanje hoje in teka, kolesarjenje, rolanje, kakšna druga oblika vzdržljivostne vadbe - aerobika, tabata, zumba, krožna vadba ...).

Lastno vadbena uro oz. trening napiši na list papirja, največ na eno stran. Vsebovati mora ogrevanje, glavni del in zaključni del.

Zavedaj se, da je športna aktivnost v tem času izrednega pomena, saj je dobra telesna pripravljenost osnova za dober imunski sistem. Z dobrim imunskim sistemom pa se veliko lažje boriš pred »vsiljivci« v obliki virusov. Prav tako telesna aktivnost tudi blagodejno vpliva na tvoje duševno zdravje. Z drugimi besedami, zavedaj se, da vadiš zase, za svoje zdravje!

Nekaj napotkov za pripravo lastne vadbene ure:

1. Pred vsako vadbo je potrebno **VEDNO** izvesti **ogrevanje**.
2. Splošno ogrevanje je sestavljeno iz aktivnosti, ki dvignejo srčni utrip in dinamičnih gimnastičnih vaj.
 - Aktivnosti, ki dvignejo srčni utrip:
 - menjavanje hoje in teka (tek je izveden v pogovornem tempu),
 - lahkoten tek v pogovornem tempu,
 - različni načini gibanja na mestu ((hoja/tek na mestu, hoja/tek z visokim dvigovanjem kolen, jumping jack, striženje, tek z udarjanjem pet nazaj, izmenični priteg koleni proti prsim ...),
 - aerobika.
 - Dinamične gimnastične vaje: na mestu, v gibanju.

3. V **glavnem delu vadbene ure** lahko uporabiš naslednje aktivnosti (bodi pozoren/pozorna na ustrezno obremenitev - primerno število ponovitev in serij - glede na tvojo telesno pripravljenost):

- atletska abeceda (se lahko uporabi tudi kot del specialnega ogrevanja),
- stopnjevanja oz. teki s postopnim naraščanjem hitrosti (se lahko uporabijo tudi kot del specialnega ogrevanja),
- vaje za moč,
- vaje za razvoj eksplozivne moči nog/pliometrija,
- kratki teki iz različnih štartnih položajev,
- visoki štart, nizki štart,
- poskoki s kolebnico na mestu in v gibanju (z vrtenjem naprej - sonožni z ali brez vmesnega poskoka, po eni nogi z ali brez vmesnega poskoka, tek, sonožni naprej nazaj, sonožni levo-desno ...),
- vaje za razvoj splošne vzdržljivosti in moči (video, slikice ...),
- vzdržljivostna vadba (menjavanje hoje in teka),
- tekaški izlet v naravo.

4. V **zaključnem delu ure** se izvedejo vaje sproščanja in raztezanja, lahko dodaš tudi vaje ravnotežja.

5. V glavnem delu ure moraš uporabiti vsaj 2 aktivnosti, ki so naštetе pod točko 3. Razen pri tekaškem izletu v naravo, kjer sta nujna le ogrevanje in ohlajanje (oz. iztek na koncu ure), saj znotraj izleta izvajaš tudi druge aktivnosti.

Pred pričetkom vsake vadbe si **izmeriš srčni utrip v mirovanju**. To storiš tako, da se uležeš na tla in se umiriš. V tako ležečem položaju izmeriš srčni utrip na način, ki ti je bil razložen pri odzivu organizma na napor.

Ker znaš tudi že izračunati svoj maksimalni srčni utrip ($SU_{max} = 220 - \text{starost v letih ali } 210 - (0.5 \times \text{leta})$), si boš pred vadbo **izračunal/a svoje aerobno območje vadbe** (območje vadbe za za zdravo srce). Aerobna vadba poteka med 70% - 80% SU_{max} .

Po končani vadbi si boš **ponovno izmeril/a srčni utrip**. Tako boš videl/a ali je bila tvoja vadba znotraj aerobnega območja vadbe. Če bo tvoj srčni utrip nižji od izračunanega območja, pomeni, da je bila vadba zate prelahka, če bo višji, pa da je bila pretežka.

Želimo vam prijetno vadbo.

Učitelji športa

Če si želiš vedeti več o srčnem utripu v mirovanju, gibanju..., si poglej spodnji članek

SRČNI UTRIP V MIROVANJU (SUVM)

05 OKTOBRA, 2010

ČLANKI

Srčni utrip v mirovanju nam pove marsikaj o človekovem zdravju, fizični pripravljenosti in trenutni utrujenosti. Veliko je bilo že prispevkov napisanih na to temo, pa vendar se bomo tokrat te teme lotili zelo natančno.

Kaj je srčni utrip v mirovanju?

To je število srčnih utripov v mirovanju v eni minuti. Mirovanje pomeni ležeč položaj ali izjemoma sedeč.

Zdravstveni vidik

Normalen srčni utrip odraslega netreniranega človeka (pri otrocih ta podatek ni merodajen) je



od 60 do 100 udarcev na minuto čez dan, medtem ko je ponoči veliko nižji (lahko tudi le okoli 40 utr./min.). Nekateri strokovnjaki zagovarjajo normalen srčni utrip v mirovanju do 80utr./min., drugi do 100utr./min. Če imate srčni utrip v mirovanju med 80 in 100, že hodite po meji. Pri fizično boljše pripravljenih pa je ta pod 60 udarcev/min. Vrhunski športniki lahko dosežejo celo skromnih 30 udarcev/min. V to skupino pa spadajo tudi jogiji (ljudje, ki se ukvarjajo z jogo),

kateri s pomočjo posebnih tehnik dihanja lahko nadzirajo notranje organe, med drugim tudi srce in njegovo bitje. Oni zavestno lahko zmanjšujejo število utripov. Nekatera ljudstva verjamemo v to, da je naša dolžina življenja odvisna od števila srčnih utripov. Vsako srce naj bi imelo določeno dobo delovanja in s tem utripov. Se pravi, bolj kot zmanjšamo bitje srca, dlje bomo živeli.

Povišan srčni utip v mirovanju (višji od povprečja za odrasle in od vašega povprečja), lahko pomeni sledeče:

- da ste pretrenirani (velja predvsem za športnike, to se pojavlja po napornem treningu ali tekmovanju, ta podatek nas opozarja na to, da nekaj časa počivamo s treningi ali pa le te prilagodimo na manj intenzivno vadbo)
- dehidrirani (za vsak izgubljen liter znoja, se srčni utrip poveča za 8 utr./min.)
- neprespani
- bolni (bolezensko stanje zviša srčni utrip, s tem se telo v resnici brani, saj tako srce hitreje pošilja kri po žilah, katera oskrbujejo organe, ki so bolj potrebni hranil, da se pozdravijo)
- povečano delovanje žleze ščitnice
- pomanjkanje kalija
- slabokrvnost
- nam ne ustreza določena vrsta prehrane
- nadmorska višina (višja nadmorska višina zviša srčni utrip)
- lahko je situacija le trenutna zaradi stresa, strahu ali drugih čustvenih situacij ali psihičnih stanj
- tudi kofein in nikotin zvišujeta srčni utrip v mirovanju

Kdaj naj bi si merili srčni utrip v mirovanju?

Najbolje takoj zjutraj, ko se zbudimo še predno vstanemo iz postelje. Če se nismo dobro naspali, meritev ne bo merodajna.

Dnevno meritev izvedite 3x zaporedoma, vmes pa ostanite čim bolj sproščeni (kot bi še vedno spali, le da ste budni). Povprečje treh dnevnih zaporednih meritev si zapišite, kot vaš dnevni srčni utrip v mirovanju.

Za natančnejšo začetno napoved postopek izvajajte vsaj 5 dni zaporedoma. Nato si izračunajte vaš povprečni srčni utrip v mirovanju od vseh zapisanih dnevnih povprečij srčnega utripa v mirovanju. Ni potrebno, da postopek še naprej izvajate vsakodnevno, priporočljivo pa je, da vsaj 1x mesečno spet preverite vaše stanje srca.

Pomembno je, da si srčni utrip v mirovanju merimo ob približno istem času in položaju.

Primer preproste razpredelnice za začetno določanje srčnega utripa v mirovanju:

Zap. dan	1. meritev	2. meritev	3. meritev	Dnevno povprečje	V razpredelnici je namenoma 7 dni, saj boste morda opazili, da je srčni utrip med vikendom različen, kot med delovniki.
1. dan					
2. dan					
3. dan					
4. dan					
5. dan					
6. dan					
7. dan					Dnevno povprečje = 1.meritev + 2.meritev + 3.meritev / 3
			Tedensko povprečje		

Tedensko povprečje = Povprečje 1. dan + Povprečje 2. dan +Povprečje 7. dan / 7

Položaj za merjenje srčnega utripa

Najbolje v leže na hrbtu, z nogami narazen v širini ramen, prsti nog obrnjeni na ven, roki ob telesu vendar malo odmaknjeni v stran, da se telesa ne dotikata, dlani obrnjeni navzgor. V položaju se moramo počutiti prijetno in sproščeno.

Če za meritev uporabljate zapestni merilec pritiska in srčnega utripa, ga morate namestiti na levo (srčno) roko na notranjo stran zapestja (na drugo stran, kot se nosi ura).



Meritev ne bo enaka, če si ga merite v leže ali v sede. V sede je največkrat višji.

Pripomočki za merjetnje srčnega utripa

- Zapestni merilec srčnega utripa in pritiska
- Nadlaktni merilec srčnega tlaka (pritiska) in utripa
- Športna ura z merilcem srčnega utripa
- Prstni merilec srčnega utripa
- Izjemoma (najbolj nezanesljiva varianta) = ročna zaznava srčnega utripa na zapestju leve roke s pomočjo desnega palca. V tem primeru moramo imeti še stoparico in šteti utripe v eni minuti.



Kako si merimo srčni utrip v mirovanju

Vležemo se na hrbet in se skušamo čim bolj sprostiti. To dosežemo z umirjenim počasnim dihanjem. Pred prvo meritvijo vsaj 10x počasi vdihnite in izdihnite. Pri dihanju se osredotočite na gibanje trebuha. Vsakič, ko vdihnete, se mora trebuh dvigniti. Lahko si pomagata tudi z avtogenim treningom, kjer se s pomočjo misli sproščate. Pred vsako

naslednjo zaporedno meritvijo, se ponovno sprostite. Če se z dihalnimi vajami še nikdar niste srečali, skušajte za nekaj minut zaspati ali zadremati pred meritvijo.

V spodnji tabeli je stanje pripravljenosti odrasle osebe, ki ni vrhunski športnik:

Stanje pripravljenosti	Srčni utrip v mirovanju
Odlično	55 ali manj
Nadpovprečno	55 do 69
Povprečno	70 do 84
Podpovprečno	85 ali več

Za vrhunske športnike in tudi rekreativne atlete bi bilo stanje popolnoma drugačno:

Stanje pripravljenosti	Srčni utrip v mirovanju
Odlično	40 ali manj
Nadpovprečno	41 do 50
Povprečno	51 do 60
Podpovprečno	61 ali več

Pomen srčnega utripa v mirovanju za športnike
Na eni strani imamo

maksimalni srčni utrip (maksimalno število utripov v minuti), na katerega načeloma ne moremo kaj dosti vplivati, saj je slednji odvisen predvsem od starosti in dednih zasnov.

Mlado srce lahko doseže tudi do 200 udarcev v minuti, z leti ta vrednost pada.

Na drugi strani imamo srčni utrip v mirovanju, na katerega lahko vplivamo in ga s pomočjo treningov dolgoročno znižujemo.

Srce utripa v mirovanju počasi, med obremenitvijo pa se pulz pospeši, da zadosti potrebi po večjem pretoku, predvsem skozi obremenjene mišice. Med obremenitvijo – telesno pa tudi psihično, se utrip pospeši, v mladosti bolj kot v starosti. Utrip lahko spremenijo nekatera fiziološka stanja (npr. nosečnost), pa tudi bolezni. Najpomembnejšo fiziološko spremembo utripa dosežemo z redno telesno aktivnostjo, ki lahko precej upočasni pulz, tudi do vrednosti pod 40/min v mirovanju. Oseba, ki ima tako nizek pulz v mirovanju, ima veliko rezervo, ki jo lahko izrabi med obremenitvijo.

Pokazatelj osnovne fizične pripravljenosti; Nižji srčni utrip v mirovanju, pomeni boljšo telesno pripravljenost, saj to pomeni, da srce potrebuje manj napora in posledično manj udarcev v minuti za cirkulacijo krvi po telesu. Znižanje srčne frekvence pomeni največkrat izboljšanje srčno-žilnega in dihalnega sistema oziroma kondicije. Srce se poveča in okrepi,

zato deluje bolj varčno in učinkoviteje. Ob naporu srčni utrip počasneje raste, po naporu se hitreje vrne v normalno stanje.

Pokazatelj pretreniranosti oziroma utrujenosti; Če poznate vaš povprečni srčni utrip v mirovanju, oziroma ga redno spremljate, boste hitro opazili, kdaj je slednji višji od povprečja. Če je to le slučajno, ni problema, saj je to morda posledica težkega treninga prejšnjega dne. Če pa se višji srčni utrip v mirovanju pojavlja dlje časa, pomeni, da ste pretrenirani in se telo ne more dovolj spočiti in regenerirati med posameznimi enotami treninga, zato je potrebno s treningi malo prekiniti ali jih v najslabšem primeru zmanjšati (tako pogostost, kot trajanje in intenzivnost).

Izračun intenzivnosti obremenitve s poznavanjem maksimalnega srčnega utripa in srčnega utripa v mirovanju;

Za izračun intenzivnosti obremenitve, to je frekvence srčnega utripa v določenem območju, s pomočjo poznavanja maxSU in SuvM, se uporablja formula po Karvonen-u. Slednja je primerna za bolj trenirane tekače.

Npr. da je vaš maksimalni srčni utrip 185 utr./min. (MSU)

In vaš srčni utrip v mirovanju 60 utr./min. (SuvM)

Med nekim treningom pa imate povprečnega 150. (SU)

S pomočjo zgornjih podatkov lahko izračunamo srčno obremenitev v %

Formula je $\%MSU = (SU - SU_{vM}) / (MSU - SU_{vM})$

Če vstavimo izmišljene številke: $(150 - 60) / (185 - 60) = 90 / 125 = 0,72 = 72\%$

Če ima določena oseba maksimalni srčni utrip 186 in srčni utrip v mirovanju 60 in določen trening opravi s povprečnim srčnim utripom 150, to pomeni, da je pri takšnem srčnem utripu, srce obremenil 72% glede na njegov maksimalni srčni utrip in utrip v mirovanju.

Če bi upoštevali le maksimalni srčni utrip, brez utripa v mirovanju, bi dobili naslednje vrednosti: 72% od 186 = le 134 utr./min. (namesto 150 dejanskih)

Primerjalna tabela srčnih con:

	LE maxSU	Karvonen (MSU in SU _{vM})	MSU = 185, SU _{vM} = 60 % MSU (maksimalnega srčnega utripa) = (SU _{max} – SU _{min}) x % + SU _{min} .
60% – 70% maxSU	112 – 130	135 – 147,5	
70% – 80% maxSU	130 – 149	147,5 – 160	
80% – 90% maxSU	149 – 167	160 – 172,5	
90% – 100% maxSU	167 – 186	172,5 – 186	

