

UNIVERZA V LJUBLJANI
FAKULTETA ZA ŠPORT

DIPLOMSKO DELO

SEBASTIAN BAUMAN

Ljubljana, 2013

UNIVERZA V LJUBLJANI
FAKULTETA ZA ŠPORT
Športna vzgoja

PROCES TRENINGA MLADIH KOLESARJEV V PRIPRAVLJALNEM OBDOBJU

DIPLOMSKO DELO

MENTOR:

doc. dr. Matej Majerič, prof. šp. vzg.

SOMENTOR:

dr. Samo Rauter, prof. šp. vzg.

RECENZENT:

doc. dr. Primož Pori, prof. šp. vzg.

Avtor dela:

SEBASTIAN BAUMAN

Ljubljana, 2013

ZAHVALA

Za vso podporo, strokovno vodstvo in nasvete pri izdelavi diplomskega dela, se zahvaljujem mentorju, doc. dr. Mateju Majeriču, somentorju, dr. Samu Rauterju in recenzentu, doc. dr. Primožu Poriju.

Prav tako se zahvaljujem tudi svojim domačim za spodbudo in podporo v času študija.

KLJUČNE BESEDE

Kolesarstvo, pripravljalno obdobje, mladi, nespecifične oblike treninga.

PROCES TRENINGA MLADIH KOLESARJEV V PRIPRAVLJALNEM OBDOBJU

SEBASTIAN BAUMAN

IZVLEČEK

V svojem diplomskem delu sem skušal kar najbolj natančno opredeliti proces treninga mladih kolesarjev, kategorij dečkov do vključno starejših mladincev v pripravljalnem obdobju, z vsemi spremljajočimi zakonitostmi vadbe. Rdeča nit razprave je pripravljalno obdobje z vidika telesne, psihološke ter tehnične priprave mladih, ki so še v obdobju svojega bodisi biološkega ali pa psihološkega razvoja, na specifične kolesarske obremenitve, ki jim sledijo v glavnem delu njihove tekmovalne sezone. Pri tem je pomembna tudi prehrana in hidracija.

Kakovostna, raznolika, kontrolirano dozirana in časovno ustrezna telesna obremenitev zagotovo pusti na organizmu vadečega dolgotrajne spremembe, zato se je potrebno zavedati, da smo prav športni delavci in trenerji tisti, ki nosimo odgovornost za te posledice. Iz tega naslova je potrebno k trenažnem procesu pristopati zavestno in odgovorno ter predvsem upoštevati zakonitosti potreb mladega organizma pri obremenitvi.

Mlade kolesarje je potrebno podučiti in opozoriti na pomen psihološke priprave za uspešnost v prihajajoči karieri. V diplomski nalogi se osredotočam tudi na to področje, predvsem na skupinsko dinamiko in nastajanje skupin znotraj skupine ter trenerjev položaj z vlogami različnih stilov vodenja skupine.

Pripravljalno obdobje je tudi čas za tehnične popravke pri slogu kolesarjenja tekmovalcev. Ker skozi večino tega obdobja ni nobenih tekmovanj, je to edino možno obdobje, ko si lahko privoščimo rušenje in novo vzpostavljanje posameznih tehničnih prvin kolesarjenja. Običajno gre za spremembo frekvence vrtenja pedal, spremembe nastavitev kolesa ali pa treniranje pravilne tehnike vrtenja pedal.

Vse naštete elemente in značilnosti je potrebno smiselno umestiti v program treninga, ustrezen za starostno in razvojno stopnjo mladih kolesarjev. Kako priti na eni strani do nekaterih uskladitev z zakonitostmi obremenitve mladega organizma in po drugi strani želje tekmovalcev, staršev ter seveda vodilnih v klubu in sponzorjev, pa je zelo različno od trenerja do trenerja. Za doziranje intenzivnosti vadbe v tem diplomskem delu sem predstavil svoj princip in pristop, ki sem ga razvil na podlagi svojih trenerskih izkušenj, svojih tekmovalnih občutenj in s principom vadbe iz strokovne literature.

KEY WORDS

Cycling, preparatory phase, young, non-specific forms of training.

TRAINING PROCESS OF YOUNG CYCLISTS IN PREPARATORY PHASE

ABSTRACT

In my thesis I will try to define as precisely as possible the process of training of young cyclists, categories from under 13 years (U13) up to under 19 years (U19), during the preparatory period with all its accompanying laws of exercise. The common thread of the discussion is preparatory stage in terms of physical, psychological, and technical preparation of young cyclists, who are still in their period of either biological or psychological development, the specific cycling loads, followed by the main part of their season. Nutrition and hydration are also very important.

High-quality, diverse, controlled dosed and timed adequate physical burden certainly leaves a long-lasting changes in the exercising body, so it is necessary to realize that sports professionals and coaches have a responsibility for those consequences. Based on this facts training process needed to be approached in a conscious and responsible way and in particular considered as the legality of the needs of the young organism load.

Young cyclists should be educated and to draw attention to the importance of psychological preparation for success in the upcoming career. In my thesis I am focusing on group dynamics and the formation of groups within groups and also coaches position with the roles of the various styles of leadership.

The preparation period is the time to have some technical corrections in the style of cycling athletes. Since during most of this period there are no competitions, this is the only possible time when we can afford the demolition and building new individual technical elements of cycling. It is usually a change of frequency of rotation of the pedal and change settings or training of correct wheels pedaling technique.

All of the above elements and features must be appropriate install at the end of the training program, which must be neither too tight nor too intense. How to get to comply with certain laws burdening the young organism on the one hand and the desire of competitors, parents, club management and the sponsors on the other hand, it is very different from coach to coach. Dosing exercise intensity in this thesis is compared by my principle and the approach that I have developed on the basis of my coaching experience, my competitive feelings and principles of training literature.

Kazalo

Kazalo	7
1. Uvod	8
1.1 Kaj je kolesarstvo	8
1.2 Ciklizacija v športu.....	9
1.3 Kaj je pripravljalni trening	10
1.4 Psihološka pripravljenost kolesarjev	11
1.5 Kolesarska prehrana.....	12
1.6 Kolesarska hidracija	13
1.7 Kolesarstvo in doping	14
1.8 Cilji.....	15
2. Problem preučevanja	16
2.1 Pojem mladih kolesarjev	16
2.2 Kategorije mladih kolesarjev.....	16
2.3 Sezona mladih kolesarjev (ciklizacija).....	17
2.4 Pripravljalno obdobje	19
2.4.1 Kaj je pripravljalno obdobje	19
2.4.2 Tehnika obračanja pedal	20
2.4.3 Razdelitev pripravljalnega obdobja.....	21
2.5 Pred pripravljalno obdobje.....	22
2.5.1 Značilnosti.....	22
2.5.2 Tehnična priprava	22
2.5.3 Trening.....	23
2.5.4 Psihološka priprava	23
2.5.5 Prehrana	24
2.6 Zgodnje pripravljalno obdobje.....	24
2.6.1 Značilnosti.....	24
2.6.2 Tehnična priprava	25
2.6.3 Trening.....	25
2.6.4 Psihološka priprava	26
2.6.5 Prehrana	26
2.7 Srednje pripravljalno obdobje.....	27
2.7.1 Značilnosti.....	27
2.7.2 Tehnična priprava	27
2.7.3 Trening.....	27
2.7.4 Psihološka priprava.....	28
2.7.5 Prehrana	28
2.8 Pozno pripravljalno obdobje	29
2.8.1 Značilnosti.....	29
2.8.2 Tehnična priprava	29
2.8.3 Trening.....	30
2.8.4 Psihološka priprava	31
2.8.5 Prehrana	31
2.9 Praktični primeri pripravljalnega treninga mladih kolesarjev	32
2.9.1 Praktični primer tedenskega treninga v pred pripravljalnem obdobju	32
2.9.2 Praktični primer tedenskega treninga v zgodnjem pripravljalnem obdobju.....	33
2.9.3 Praktični primer tedenskega treninga v srednjem pripravljalnem obdobju.....	34
2.9.4 Praktični primer tedenskega treninga v poznem pripravljalnem obdobju	35
3. Sklep.....	36
Viri	37

1. Uvod

Današnji tempo življenja je hiter, stresen in nezdrav, zato se vse več ljudi v poznejših obdobjih svojega življenja ukvarja z različnimi oblikami kroničnih bolezni. V ta namen strokovnjaki razvijajo različne možnosti, kako in na kakšen način zdravo dočakati starost, ki je pred nami. Zagotovo je eden najpomembnejših dejavnikov dobrega zdravstvenega stanja v zrelih letih gibanje, katerega ne smemo zanemariti že v mladosti in ga potem redno in vztrajno ohranjati skozi vsa življenjska obdobja. Najboljše rezultate na področju dolgoročnega zdravja nam dajejo športi aerobnega značaja, kakršnega imajo na primer plavanje, kolesarjenje, tek, pohodništvo (Rotovnik, Kozjek, 2004). Vsi ti športi so sami po sebi zelo prijetni, kadar jih kot rekreativci uporabljamo v zmernih količinah in z upoštevanjem dovolj odmorov med vadbenimi enotami, medtem ko so v tekmovalni različici za njih potrebni zelo ozko usmerjeni treningi in njihove zakonitosti.

Prav iz tega naslova se pojavlja problem, kako trenirati mlade športnike. V primeru tega diplomskega dela se sprašujemo, kako trenirati mlade kolesarje, da bi dosegli čim boljše rezultate in obenem ne bi škodovali njihovem mlademu organizmu v razvoju. Sam sem bil cestni kolesar in v tem zanimivem obdobju sem izkusil veliko dobrih ter tudi slabih izkušenj, zaradi katerih sem pozneje kot trener mlajših kolesarjev nekoliko drugače gledal na celotno podobo kolesarstva.

1.1 Kaj je kolesarstvo

Kolesarstvo je ciklični šport, ki se izvaja v veliki večini v poletnem obdobju. Delimo ga na različne podzvrsti, te so cestno kolesarstvo, dirkališčno kolesarstvo, gorsko kolesarstvo, BMX – Bicycle MotoCross (kolesarski motokros) in množično oz. rekreativno kolesarstvo. Cestno kolesarstvo se odvija zgolj po cestah, saj so kolesa ne vzmetena in pnevmatike le teh preobčutljiva in neprilagojena vožnji po neurejenem terenu, zato na cesti lahko zaradi večje togosti okvirjev in manjše izgube energije razvijamo veliko večje hitrosti, kot na neurejenem terenu. Ravno nasprotje cestnemu kolesarstvu je gorsko kolesarstvo. Kolesa v tej zvrsti so bolj ali manj vzmetena, kar nam lajša vožnjo po neurejenem terenu. Kolesa so različno vzmetena z namenom premagovanja različnih zahtevnosti terenov, tako poznamo polno vzmetena kolesa namenjena samo za spuste in malo manj vzmetena s katerimi lahko opravimo tudi vzpone, brez večjih problemov. Zelo priljubljena disciplina, predvsem pri mladih je BMX, to disciplino se izvaja z nekoliko bolj robustnimi kolesi, saj so med samimi tekmovanji prisotni mnogi skoki, ki jih morajo prenesti.

Kolesarji so športniki, za katere je značilno, da imajo bolj razvite počasnejše mišične skupine, saj v veliki meri razvijajo in spodbujajo aerobne zmogljivosti svojega telesa. To pa zaradi velikih količin treninga in ponavljajočim se istim gibanjem. Skozi celotno trajanje opravljajo enako obračanje pedal z levo in desno nogo. En obrat je sestavljen iz več faz pritiskanja in vlečenja pedal. V primeru da smo v pedala vpeti, imamo tudi fazo vlečenja, če pa ne, opravljamo le fazo pritiskanja. Ko prevozimo dovolj kilometrov, pridobimo dovolj izkušenj iz kolesarskih znanj vožnje s kolesom

smo pripravljene na tekmovanja. Tekmovanja so razvrščena na različne nivoje od državnih tekmovanj, vse tja do mednarodnih tekmovanj svetovne veljave. Kolesarstvo je tudi olimpijski šport, kar pomeni, da so njegove discipline – ne vse uvrščene na letnih olimpijskih igrah vsake štiri leta.

Kot v večini ostalih športov je danes tudi v kolesarstvu pomemben le rezultat, ne glede na posledice, ki mu morebiti sledijo in prav pri mladih kolesarjih se mi zdi to področje najbolj občutljiva stvar. Tako kot v drugih športih, se tudi v kolesarstvu pojavlja tako imenovana zgodnja specializacija, ki si jo lahko razlagamo kot posledico pritiska sponzorjev. Čeprav sponzorjev navadno ne zanimajo rezultati mlajših selekcij, se športni strokovnjaki zavedajo, da so ravno oni tisti, ki bodo morda v prihodnosti lahko na najbolj poceni način, kar največ prispevali k uspešnosti nekega manjšega kluba. Poleg tega pa se jim ni potrebno ukvarjati s pridobivanjem dragih športnikov iz tujine, za katere tako ali tako v večini primerov ni dovolj denarja.

1.2 Ciklizacija v športu

Kolesarstvo je na prvi pogled videti zelo enostaven šport, pri katerem ni potrebno prav dosti poglobljenega znanja o ozadju trenažnega procesa in ostalih zakonitostih, ki so očem javnosti in laikov mogoče zakrite. Takoj, ko se mu bolj približamo, je moč ugotoviti, da ta šport sam po sebi skriva veliko pomembnih zakonitosti, ki jih je potrebno upoštevati in umeščati ob pravilnem času, saj v nasprotnem primeru nismo izkoristili vseh možnosti, danih v določenem trenutku. Prav zaradi tega je trening cestnega kolesarstva za mlade kolesarje zanimiv proces, predstavlja izziv za vsakega trenerja in je sestavljen iz mnogih vidikov.

Vsi vidiki združeni v celoto predstavljajo pojem ciklizacija. To je v športu načrtovanje vadbe v smiselnem zaporedju, z upoštevanjem ciljev in posameznikovih potreb in značaja. Najprej moramo postaviti cilje, kaj si želimo doseči v danem obdobju s športnikom. Sledi planiranje treninga in prilagajanje vseh spremljajočih dejavnikov ob treningu kot so prehrana, spanje, družinsko življenje, šola, ...

Ciklizacijo lahko razčlenimo na različne dele. Ti deli si sledijo od najmanjše vadbene enote, preko mikro cikla, mezo cikla, makro cikla do celotne vadbene sezone.

Vadbena enota, kot najmanjši del ciklizacije je en posamezni trening, ki obsega tako imenovano katabolno fazo - to je faza treninga in pa anabolno fazo - to pa je faza odmora. Katabolna faza se navadno prične z ogrevanjem in nadaljuje z glavnim delom treninga. Ogrevanje traja od 20 do 40 min, z njim pripravimo organizem na kasnejšo povečano obremenitev, ki sledi v glavnem delu. V glavnem delu vadbene enote se posvečamo izpolnitvi zadanih ciljev in za različnimi tipi vadbe skušamo na organizem delovati, kot smo si načrtali. Nova vadbena enota se prične takrat, ko začnemo nov trening, navadno je to naslednji dan, med tem pa poteka anabolna faza, ali faza obnove (Ušaj, 2003).

Mikro cikel je skupek več posameznih vadbenih enot, navadno traja to obdobje en teden. V mikro ciklu lahko delujemo na telo z določeno obremenitvijo, vrsto in količino

vadbe. Lahko izvajamo in uporabljamo bolj obremenjujoče mikro cikle za športnika, v katerih so uporabljene večje količine vadbe, ali pa takšne z manjšim številom treningov in manj zahtevnimi vsebinami. Delujemo na sposobnosti, kot so vzdržljivost, hitrost, moč, ali pa vplivamo na več sposobnosti hkrati.

Mezo cikel je obdobje, ki združuje tri do šest obdobji mikro ciklov, podobno jih ločimo tudi po ciljih zastavljenih pred obdobjem. Če bi radi delovali na povečanje vzdržljivosti bodo naši cilji usmerjeni v večji obseg vadbe, medtem, ko bo intenzivnost na nižjem nivoju. Spet drugače bomo planirali treninge, če bo naš osnovni cilj povečanje hitrosti ali pa moči.

Makro cikel, ali z drugimi besedami vadbena obdobje, je del sezone športnika sestavljen iz dveh do štirih mezo ciklov. Vadbena obdobje v grobem lahko razdelimo na dva do štiri pod obdobja. Največkrat se pojavljajo pripravljalsko obdobje, predtekmovalno obdobje, tekmovalno obdobje in prehodno obdobje. V pripravljalskem obdobju športnika osnovno pripravimo, sledi specialna priprava v pred tekmovalnem obdobju, ki zahteva najvišjo stopnjo razvoja motoričnih sposobnosti v danem športu. Za tekmovalno obdobje je značilna velika količina tekmovanj, ki se odvijajo na najvišjih nivojih obremenitve, zato preostanek časa namenimo odmorom in specialni pripravi zadanih ciljev. Ob koncu sezone sledi prehodno obdobje, to je čas aktivnega odmora za športnika in čas vrednotenja starih, ter izoblikovanja novih ciljev za naslednjo sezono (Ušaj, 2003).

1.3 Kaj je pripravljalski trening

Vsako dolgoročno stvar je potrebno začeti graditi od začetka, pri temeljih, zato sem se odločil, da se poglobim v pripravljalsko obdobje, ki je po mojem vedenju najpomembnejše obdobje v kolesarjevi sezoni. Le to predstavlja osnovo in nam lahko že do takrat pove, kakšne bodo naše sposobnosti treniranja in tekmovanja v glavni tekmovalni sezoni.

Pripravljalski oz. bazični trening, kot ga imenujemo s tujko, je trening, ki je pri kolesarjih značilen za obdobje od meseca oktobra do približno meseca februarja. Pri mlajših kolesarjih se tekmovanja končajo že nekoliko prej in sicer konec septembra oziroma začetek oktobra. To je čas za sprostitev organizma od celoletnega napora in je po navadi pri kolesarjih edini pravi počitek v celem koledarskem letu. Najmlajši imajo v praksi običajno med sezono eno ali dvotedenski počitek, po potrebi pa seveda tudi dlje.

Za tovrsten trening je značilno, da se količina treningov oziroma trenažnega časa poveča v primerjavi s tekmovalnim, obenem pa se intenzivnost le tega zmanjša. Na ta način dosegamo prej omenjene cilje za naslednjo prihajajočo sezono, s katero seveda želimo svoj nivo tekmovalnih sposobnosti z leti dvigovati. Pri tem se moramo zavedati nekaterih zakonitosti, ki so lahko starostno, predvsem pa individualno pogojene pri vsakem posamezniku.

Pripravljalno obdobje je obdobje, za katerega je mogoče pri kolesarstvu vpeljevati nespecifične vadbene metode za to panogo, ki predstavljajo obenem razbremenitev organizma po enolični obremenitvi skozi celotno sezono in tudi za pridobivanje splošne aerobne vzdržljivosti (Chapple, 2006). Med te nespecifične vadbene metode lahko uvrščamo celo paleto različnih športov, ki so deloma pogojeni po finančni plati in deloma odvisni od tega, v kakšnem geografskem okolju živimo in opravljamo večino treningov. Zagotovo bi bilo za razvoj mladih kolesarjev najbolje, da jih spoznamo s čim večjim številom različnih športnih panog, saj bi to pripomoglo k povečanju njihovih motoričnih znanj in na ta način bi se zagotovo bolje znašli v zahtevnih situacijah med kolesarjenjem. V tem primeru lahko najdemo povezavo med rolkanjem in kolesarjenjem. Rolkanje ali drsanje pripomore k boljšemu ravnotežju (Rudiger, 2003), ki je ena pglavitnih sposobnosti za učinkovito kolesarjenje, premagovanje zahtevnih spustov, vožnji v skupini ali pa dirkališčnem kolesarstvu. Pozitivne odzive organizma dobimo tudi s tekom, kjer poleg tega, da treniramo in nadgrajujemo svojo aerobno kapaciteto, prav tako tudi treniramo mišice spodnjih okončin. Ne nazadnje utrjujemo naše sklepe in kosti z vibracijami, ki jih med kolesarjenjem nismo deležni in je s tega vidika za trdnost naših kosti kolesarstvo v preveliki meri celo zaviralni šport. Ne smemo pozabiti na plavanje, pri katerem deluje celotno telo in kjer poleg aerobne kapacitete izboljšujemo tudi pljučno funkcijo našega organizma.

Tudi v pripravljalnem obdobju moramo upoštevati, da je vsak športnik edinstven in neponovljiv individuum, za katerega je potrebno prirediti prav vsak najmanjši in navidezno nepomemben del treninga, da na koncu na račun dobrega izkoristka potenciala in naravnih danosti mladega športnika dosežemo dober rezultat. Ob tem ne smemo pozabiti na mlad organizem v razvoju, ki zagotovo v vsaki stvari potrebuje nekaj prostosti, ki mu bo v poznejšem obdobju treniranja omogočila še delček napredovanja za doseganje vrhunskih rezultatov na njegovi športni poti.

1.4 Psihološka pripravljenost kolesarjev

Med že naštetimi športi so igre z žogo pri mlajših tudi zaželeno sredstvo za trening v pripravljalnem obdobju, ker spodbujajo ekipni duh in privajanje na delo v skupini posameznikov. Ekipni duh v kolesarstvu odigra pomembno vlogo pri starejših selekcijah, a do takrat je potrebno mlade kolesarje tega pomena še naučiti in jim ga tudi kot takega predstaviti, saj v nasprotnem primeru ne bomo dosegli želenih ciljev v takšni meri, kot smo si jih zastavili (Tušak, 2001).

Za doseganje boljših rezultatov in predvsem boljšega izkoristka posameznikovih potencialov se je, poleg pravilno zasnovanega in izbranega treninga, pomembno posvetiti tudi psihološki pripravi tekmovalcev. Kadar govorimo o psihološki pripravi mladih športnikov, je to navadno občutljiva tema, ali mladi sploh potrebujejo psihološko pripravo. Če poenostavimo, se pri njih vse dogaja okrog motivacije, v kolikor se še niso srečali z nekim posebnim strahom. Od tu lahko razmišljamo v smeri, kako jih spodbuditi, da bodo dali vse od sebe in da bodo obenem pripravljeni pomagati klubskemu kolegu k dobremu rezultatu. Torej, če povzamemo, veliko večino psiholoških priprav prevzame trener in njegov slog vodenja skupine.

1.5 Kolesarska prehrana

Kadar koli sedemo na kolo, moramo prej poskrbeti, da smo dobro in dovolj prehranjeni in hidrirani. Ta dva pojma zagotavljata energijo, ki jo telo porablja med naporom. V osnovi je dobro vedeti, da se na kolo nikoli ne usedemo v primeru, da smo lačni ali žejni. S tem bi prispevali k izčrpavanju telesa do prekomernih meja in na ta način uničevali svoje mišice. Tako prehrana kot tudi hidracija sta najpomembnejša dela priprav na kolesarjenje, ki se odvijata skozi celotno trajanje dneva in ne zgolj med procesom treninga v njegovi pravi obliki med obremenitvijo. Zato je pravi čas ravno med pripravljalnimi deli trenažnega procesa, ker takrat ni prevelikih obremenitev na človeško telo, ki bi ob morebitnem začetnem neznanju in nepravilni uporabi, drastično vplivala na potek prihajajoče sezone. To je torej čas, ko se morajo predvsem mladi kolesarji naučiti pravilnega prehranjevanja in pitja tekočin. Pri starejših, ki so se teh režimov že privadili, lahko v tem obdobju poskušamo nove prijeme in metode na tem področju ter tako ugotovljamo bolj specifične odzive na njihova telesa z vnosom novih, še nepreizkušenih metod in količin.

Ob povečanju obremenitve organizma se nam poveča tudi potreba po hranilih, zato so pri športnikih potrebni bistveno večji količinski odmerki obrokov, ki morajo biti poleg tega tudi bogati z energijo. Ob tem je potrebno paziti, da je vnos ravno pravi, kajti prevelike količine in neporabljena energija se kopiči kot zaloga maščobe, premalo energije pa pomeni prehitro praznjenje glikogenskih zalog, kar privede do nezmožnosti treniranja.

Osnovno hranilo v športni prehrani so ogljikovi hidrati, ti nam zagotavljajo najboljšo zapolnitev glikogenskih zalog v mišicah in jetrih pred treningom ali pa hitro zapolnitev izpraznjenih rezerv po treningu.

Ogljikove hidrate v osnovi lahko razdelimo na tiste z nizkim (-60), srednjim (60-85) ali visokim (85+) glikemičnim indeksom. Ugotavljanje glikemičnega indeksa je metoda, stara približno trideset let, z njo pa ugotavljamo nivo krvnega sladkorja po zaužitju različnih ogljikovih hidratov (Dervišević, Vidmar, 2011).

Pred treningom ali tekmovanjem naj bi zaužili okoli 300g ogljikovih hidratov z nizkim glikemičnim indeksom, da pa se izognemo padanju sladkorja v krvi, je uro do uro in pol pred treningom ali tekmovanjem potrebno dodajanje manjših obrokov s srednjim glikemičnim indeksom v obliki energijskih tablic ali napitkov.

Med treningom ali tekmo, ki traja dlje kot dve uri, je prav tako potrebno dodajanje ogljikovih hidratov v obliki energijskih tablic ali napitkov, s katerimi preprečimo padec sladkorja v krvi. Dodajanje med obremenitvijo se izvaja vsakih 15 do 20 minut.

Po treningu ali tekmovanju je najpomembnejše obdobje za zapolnitev praznih glikogenskih rezerv eno uro po koncu aktivnosti. V tem času je telo najbolj dovzetno za zapolnitev teh rezerv. Športnik naj bi v prvi uri po koncu aktivnosti zaužil 1,5gOH/kg. To pomeni, da bi potreboval 90g OH v prvi uri po končanem naporu, če ima športnik 60kg teže. Pomembno je, da zaužije OH z visoko vsebnostjo glikemičnega indeksa (Dervišević, Vidmar, 2011).

1.6 Kolesarska hidracija

Pojem hidracije je za kolesarje zelo velikega pomena, predvsem v glavnem delu sezone, ko ob neprimerni uporabi ali pa boljše rečeno ob nedosledni uporabi velikokrat privede do pojavnosti utrujenosti. Človeško telo je v veliki večini zgrajeno iz vode, odrasli 60% in tako je to sestavni del naših celic. Za nizko intenzivne obremenitve, trajajoče do okoli ene ure in pol, lahko vozimo samo z dodajanjem vode, kasneje pa naše zaloge glikogena poidejo in je potrebno poleg vode dodajati tudi napitke, obogatene z glukozo, minerali in elektroliti, ki jih med vožnjo izgublamo iz telesa. Z višanjem intenzivnosti proti anaerobnem pragu pa občutno skrajšujemo čas trajanja zalog glikogena, ki znaša krepko manj kot uro in pol. V tem primeru lahko ta čas porabe zalog glikogena zmanjšamo na manj kot pol ure. »Športniki v različnih fazah priprave, ko dosegajo različne stopnje pripravljenosti, premagujejo enako obremenitev z različnim naporom.« (Ušaj, 2003). In ravno na podlag različnih stopenj premagovanja napora ob isti obremenitvi, se lahko preprosto ugotavlja napredek.

Na dan naj bi po različnih smernicah popili dva do tri litre tekočine, v primeru dodatnega pospešenega izgubljanja le te pa so ti vnosi na dnevni ravni lahko tudi mnogo večji. Za primer kolesarjenja se tudi individualne potrebe od športnika do športnika lahko popolnoma razlikujejo. Medtem, ko nekdo za dvourni trening potrebuje dva bidona tekočine, spet drugi lahko brez potrebe po preveliki žeji tako obremenitev prenese z enim samim bidonom (Rotovnik Kozjek, 2004).

Večina potreb po povečani ali pa zmanjšani hidraciji izhaja iz dnevnih navad prehranjevanja in hidriranja telesa posameznika. Nekdo, ki bo v svoje telo vnašal prevelike količine soli preko slanosti jedi, bo na treningu zagotovo občutil večjo potrebo po tekočini, saj sol iz celic vleče vodo in jih na ta način izsušuje. Prav tako na telo slabo deluje alkohol, ki je pri nekaterih najstnikih že občasno prisoten v prevelikih količinah, zagotovo pa v prevelikih količinah za neko športno dejavnost, ob kateri mora biti telo še toliko bolj pripravljeno na napor, saj v nasprotnem primeru naredimo manj škode, če trening raje izpustimo in nadaljujemo naslednji dan bolj pripravljeni.

Naslednji problem hidracije predstavljajo visoke temperature med glavnim delom sezone. To pomeni, da je potreba po pitju pijače še mnogo večja ob prisotnosti visokih temperatur. Če vemo, da telo že v mirovanju ob višjih temperaturah, kot so poleti, izgublja vodo, se lahko zavedamo, da jo ob skupni prisotnosti napora in vročine še znatno bolj. Na daljših preizkušnjah mladinci vozijo tudi po tri ure ali še nekoliko dlje, med tem porabijo štiri do šest bidonov tekočine (Coburn, Malek, 2012).

Piti je potrebno dosledno in skrbno načrtovano, po ugotovitvah iz članka prehrana za vrhunske športnike (Hlastan Ribič, 2010) naj bi spili dnevno na treningu od dva do dva litra in pol. Dve uri pred treningom naj bi vnesli med 400-600ml tekočine z vsebnostjo 50 gramov ogljikovih hidratov, med vadbo pa vsakih petnajst minut 150-300ml. tudi trajanje vadbe pogojuje kaj je priporočljivo piti med vadbo. Pri več kot eno urni vadbi je že potrebno dodajanje tudi soli v pijačo, saj le to med naporom izgublamo. Po treningu pa za vsak izgubljen kilogram teže nadomestimo z 1000-1500ml tekočine, na uro lahko znaša 700-1000ml zaužite pijače in ne več.

Začetki tekmovanj so različno razporejeni glede na starostno kategorijo, saj se velikokrat zgodi, da imajo najmlajši na isti dan tekmovanje. Najugodnejši in najprimernejši čas glede temperatur po navadi pripada najmlajšim kategorijam, ki prevozijo najkrajše distance in najhitreje zaključijo. Starti njihovih tekem so največkrat v dopoldanskem času, od osme do neke desete ure, ko končajo, jim sledijo mlajši mladinci, ki imajo velikokrat start za njimi, le da se njim proga nekoliko podaljša ali pa poveča število krogov, ki jih morajo prekolesariti. Za tem sledijo še tekmovanja starejših mladincev, ki pa vozijo po sila neugodnem času zaradi vpliva sonca na temperaturo, ki je ob tistem času prisotna.

1.7 Kolesarstvo in doping

Kadar koli pomislimo na kolesarstvo v zadnjem času, je prav zagotovo prva stvar, na katero pomislimo, doping. Kolesarstvo je uvrščeno med tako imenovane visoko rizične športe na področju dopinga, zaradi tega se posledično v tem športu izvaja mnogo več dopinških preiskav, kot pri drugih športih. Od tu prihaja medijska pozornost in zanimanje novinarjev. Na drugi strani kolesarstvo že od svojih začetkov spremljajo vse bolj in bolj sofisticirani načini in postopki dopingiranja, ki kolesarjem prinesejo večje uspehe kot tekmece, na podlagi boljše in hitrejše obnove po izčrpnih tekmovanjih, ki postajajo bolj gladiatorske dirke kot športne prireditve.

Višje, hitreje, močnejše, so gonila in smernice, ki vodijo celoten šport, ne samo kolesarstvo k zatekanju k prepovedanimi poživilom in njihovi uporabi, saj so tudi vrhunski športniki samo ljudje in ne živeči stroji, kot jih nemalokrat poimenujejo novinarji v svojih prispevkih. Občinstvo – gledalci od njih pričakujemo in zahtevamo ravno to, kar se po naravni poti ne da ali pa zelo težko doseže, samo še to je privlačno, v kolesarstvu pa sploh ne obstaja več besede »rekreacija«, ki bi pomenila nek zdrav način preživljanja časa in udejstvovanja v športu. Zdi se mi pomembno omeniti, da sem svojo športno pot začel kor rekreativen kolesar, pa se sedaj vprašam, koliko časa sem se res rekreativno ukvarjal s kolesarstvom, preden mi je ta začel predstavljati izziv in željo le še po zmagi na vsak način. Prav na ta način je zgrajeno kolesarstvo in ves današnji vrhunski šport – šteje le zmaga, ostalo ni pomembno za nikogar in ostali so pozabljeni. Iz tega naslova prihaja do dopinga za vsako ceno, znani so smrtni izidi, kronične bolezni, rakava obolenja, a noben argument očitno ni dovolj močan, da bi prepričal kolesarje k ne jemanju oz. uporabi prepovedanih sredstev.

Po statističnih podatkih kolesarstvo ni najbolj priljubljen šport, tudi gledanost televizijskih prenosov ni primerljiva z ekipnimi športi, kot sta nogomet in košarka, pa vendarle tolikšen odstotek pozitivnih primerov na listi dopingirancev. Lahko bi se razmišljalo v smeri težavnosti športa s telesnega vidika, ali pa mogoče z ljudmi, ki se z njim ukvarjajo, a na koncu je še vseeno kolesarstvo tisti šport, na katerega se s prstom pokaže, kadar se debatira o dopingiu. Prav zagotovo se bo šport moral ukvarjati s pranjem umazanega perila, kar se sicer že počne, nisem pa prepričan, da na vso moč, ki jo premore. Zato upam, da se uspe kolesarstvu v prihodnje znebiti slovesa, povezanega z dopingom in da se ohrani med olimpijskimi športi, kot tudi nadaljuje tradicijo prvenstev, ki so edinstveni dogodki, seveda brez uporabe

prepovedanih substanc, četudi na račun zmanjšanja zahtevnosti in dolžine tekmovanj, kar se sliši neizvedljivo.

1.8 Cilji

Cilji moje diplomske naloge so:

- Opredeliti pojem mladih kolesarjev
- Predstaviti potek kolesarske sezone (ciklizacijo)
- Oblikovati napotke za delo z mladimi kolesarji v pripravljalnem obdobju
- Predstaviti praktični primer treninga mladih kolesarjev v pripravljalnem obdobju

Diplomska naloga in njena vsebina je namenjena bodočim trenerjem kolesarstva, predvsem trenerjem cestnega kolesarstva med pripravljanjem mladih kolesarjev na glavno sezono. Kot pripomoček ali vodilo je uporaben tudi za mlade športnike – kolesarje, da bi lažje razumeli proces svojega treninga v pripravljalnem obdobju.

2. Problem preučevanja

2.1 Pojem mladih kolesarjev

Profesionalni športniki so obravnavani kot pomemben del športa in njegovega razvoja. Temu primerno se tudi organizira in pripravlja trening, ki je podrejen njihovim potrebam v vseh pogledih. Na drugi strani pa so večkrat prikrajšani ravno mladi kolesarji na račun kakovostne obravnave starejših. Mladi se šele razvijajo, da bi morda nekoč postali tudi sami del vrhunškega športa, morda sčasoma celo narekovali nove smernice.

Vedeti moramo, da prav tako, kot je pomembno načrtovanje tekmovalne sezone vrhunškega športnika, je tudi delo z mladimi potrebno podrediti njihovim potrebam. Te se večkrat občutno razlikujejo od posameznika do posameznika, zato bi potreboval vsak posameznik, v primeru želje po izpolnitvi njegovega potenciala, trenirati po posebej zanj prirejenem treningu na vseh ravneh. Za omenjeni cilj bi vsak potreboval svoj plan treningov, ki bi se ga po potrebi sproti spreminjalo in dopolnjevalo, prav tako je s prehrano in jedilnikom vsakega posameznika, ker ni vsakemu všeč ista stvar, zato je včasih potrebno za hranilo najti nadomestitev. Ne nazadnje pa je tukaj psihološka pripravljenost vsakega posameznika, ki lahko že ob manjših odstopanjih običajnih lastnosti pride do porušanja vsega prej naštetega.

Zato bi bilo najbolje za vsakega športnika priskrbeti svojega trenerja, ki bi skrbel le zanj. Žal finančne zmožnosti tega ne dopuščajo, res pa je, da mladi potrebujejo družbo in socializacijo, ki jo dobijo le z delom v skupini, zato je potrebno dobro sodelovanje v skupini, katere vodja – trener ve, kakšne so lastnosti in potrebe mladih in priredi delo tako skupini kot posamezniku.

2.2 Kategorije mladih kolesarjev

Mlade kolesarje se kategorizira v različne starostne skupine. V tem delu se ukvarjamo s skupinami od dečkov pa do mladincev, saj so še vsi v biološkem razvoju in njihova rast se do takrat še ne ustavi popolnoma. Poleg tega se še vsi učijo in izpopolnjujejo svoje kolesarsko znanje, ki bi jih potencialno lahko v prihodnosti pripeljalo do vidnejših rezultatov v svetovnem merilu kolesarskega športa.

Omenjene kategorije v slovenskem prostoru (pravila Kolesarske zveze Slovenije) delimo na:

- Dečki C
- Dečki B
- Dečki A
- Mlajši mladinci
- Starejši mladinci

Dečki C so poponi začetniki, stari do 13 let. V klub pridejo trenirati zato, ker so tam njihovi znanci ali prijatelji iz šole, ali pa so se udeležili šolskega tekmovanja v kolesarstvu in so bili navdušeni nad cestnim kolesarjenjem. V tej skupini se dokaj hitro pokažejo posamezniki, na katere lahko računamo v bodoče, skriti pa so tisti, katerih biološki razvoj zaostaja in bo mogoče v prihodnjih letih šele pokazal, kaj dejansko zmore.

Dečki B so otroci, stari od 13 do 14 let in so običajno eno leto že kolesarili v nižji kategoriji ali pa šele začeli s kolesarjenjem. Slednji potrebujejo nekoliko več časa, da se privadijo na sistem. Prav tako je tudi s kategorijo **Dečkov A**, starih 14 in 15 let, ki trenirajo skupaj z mlajšimi kategorijami in se med seboj poznajo ter primerjajo.

V kategoriji dečkov se pojavljajo velike razvojne razlike, zaradi katerih so rezultati posledično popolnoma drugačni. Temu so prirejene kategorije, ki se zamenjajo skoraj vsako leto s prestopom v višjo kategorijo.

Mlajši mladinci so kolesarji, stari do 17 let in so združeni v eni skupini 16 in 17-letnikov. Treningi mlajših mladincev so fizično ločeni od dečkov ter v specialnih treningih tudi od starejših mladincev, s katerimi so skupaj na različnih pripravah in pripravljalnih treningih. V bolj finančno stabilnih klubih imajo svojega trenerja. Imajo možnost udeležbe na reprezentančnih tekmovanjih, saj taka ekipa vsako leto obišče dve prizorišči več dnevni tekem in sicer v Avstriji in na Češkem. Vsaki dve leti imajo možnost uvrstitve na Olimpijado mladih, ki pa se je lahko udeležijo le trije Slovenci.

Starejši mladinci predstavljajo skupino, staro do 19 let, v katero so združeni posamezniki, stari 18 in 19 let. To je mejna skupina, ki še spada pod mlade kolesarje, vključuje pa tudi redke posameznike, ki tekmujejo in dosegajo vrhunske rezultate že v svetovnem merilu. Imajo približno 10 do 15 reprezentančnih tekem. Ena izmed teh je tudi svetovno prvenstvo, ki se ga lahko udeleži različno število kolesarjev enega naroda, odvisno od uspeha njihovih tekmovalcev v prejšnjem letu.

2.3 Sezona mladih kolesarjev (ciklizacija)

Sezona mladih kolesarjev dejansko ni kaj dosti drugačna kot sezona starejših, razen seveda količinske razlike v treningih in tekmovanjih. Vendar to ni vedno tako. Pri mladih prihaja do velikih nihanj, predvsem koncentracije na treningih, ki so posledica različnih razlogov. Največkrat so povezane s povečanimi obveznostmi v šoli, zaradi česar so nezbrani in včasih le fizično prisotni na treningu. Kot trener moramo to vzeti v zakup in jih v tem primeru spodbuditi, naj dobro opravijo zahtevane šolske obveznosti, da bodo potem lahko nemoteno nadaljevali proces treninga. Po potrebi se lahko tudi trener udeleži razgovorov v šoli in se skupaj s profesorji ter učitelji poskuša uskladiti glede potreb na obeh straneh.

Proces treninga mladih kolesarjev čez celotno sezono razdelimo na različna obdobja ali cikle, kot je uporabljen izraz v knjigi Osnove športnega treniranja (Ušaj, 2003). V osnovi poznamo dva glavna in dva prehodna obdobja. Glavna obdobja sta tekmovalno in pripravljalno obdobje, prehodna pa sta prehodno obdobje med tekmovalnim in pripravljalnim ob zaključku tekmovalne sezone in pred tekmovalno

obdobje med pripravljalnimi in tekmovalnim delom pred začetkom tekmovalne sezone.

Obdobja skozi celotno sezono:

- Pripravljalno obdobje
- Pred tekmovalno obdobje
- Tekmovalno obdobje
- Prehodno obdobje

Pripravljalno obdobje

Obdobje priprav na tekmovanja poteka od meseca oktobra do meseca marca. Začne se s koncem tekmovalne sezone in konča z začetkom tekmovalne sezone. Med tem časom kolesarje pripravimo na obremenitve tekmovalne sezone. Za doseg ciljev uporabljamo različne, predvsem nespecifične metode treninga za razvoj vzdržljivosti, kot so plavanje, tek, tek na smučeh, igre z žogo, ... To delo poteka postopoma, v različnih pod fazah, ki so opredeljene v nadaljevanju diplomskega dela

Pred tekmovalno obdobje

Prehodno obdobje ob zaključku pripravljalnega in pred tekmovalnim povezuje ta dva med seboj tako, da se do tukaj stopnjevana obremenitev osredotoči zgolj na potrebe za prihajajoča tekmovanja in prinaša opustitev nespecifičnih vadbenih metod ter uporabo specialnih metod treninga. To pomeni, da iz teka, telovadnice in drugih aktivnosti, kolesarji presedlajo samo na kolo in od tukaj dalje se izvajajo treningi samo še na kolesu.

Tekmovalno obdobje

Trening na kolesu poteka skozi celotno sezono, ki traja od meseca marca do konca meseca septembra, odvisno od vremenskih razmer, pripravljenosti kolesarjev in finančnega stanja v klubu. Najmlajšim – dečkom, se na sredini sezone, v juliju, omogoči vmesni počitek v obsegu enega do dveh tednov za razbremenitev. Podoben sistem lahko zasledimo pri profesionalnih kolesarjih, katerih tekmovalna sezona je razdeljena na dva ali tri dele, z vmesnimi pavzami za razbremenitev po napornih tekmovanjih. V kategoriji mladincev najboljši nimajo pavze med tekmovalno sezono. Pri nekaterih se to izkaže pozitivno in z več treninga dosegajo boljše rezultate, mnogim pa se zgodi, da so že pred koncem sezone izgoreti ali pretrenirani in tako v vsakem primeru potrebujejo pavzo.

Prehodno obdobje

Po končanih tekmovanjih si kolesarji zaslužijo teden do dva počitka, nekateri tudi več, da se umirijo in počasi ter razumno pripravijo na naslednje pripravljalno obdobje. To je tudi čas za analiziranje uspešnosti sezone, pregled in vrednotenje prejšnjega pripravljalnega obdobja, snovanje in organizacijo treninga in spreminjanje ali dopolnjevanje tehnike obračanja pedal ali položaja ter drže kolesarja med kolesarjenjem.

2.4 Pripravljalno obdobje

2.4.1 Kaj je pripravljajalno obdobje

Pripravljalni trening v splošnem pomenu besede pomeni čas pripravljalnega obdobja kolesarjev od konca tekmovalne sezone do začetka nove. To je čas, v katerem tekmovalci poskušajo ohranjati svojo pripravljenost na ravni, ki jim bo omogočila kar se da hitro in kakovostno začeti novo prihajajočo sezono. Običajno je to čas od meseca oktobra do meseca februarja z odstopanji, saj se nekatera tekmovanja zaključijo kasneje, spet druga pa začnejo pred februarjem, v primernem okolju s klimo, ki nam omogoča kolesarjenje v nekoliko hladnejših spomladanskih dneh. Za naše okolje so to značilna tekmovanja v sosednji Hrvaški za mlajše kategorije, profesionalci pa v toplejših krajih bližnjega oziroma daljnega vzhoda svoje sezone začenejo že prej. Pri tem je potrebno upoštevati mnogo dejavnikov, ki lahko pozitivno, večkrat pa tudi negativno vplivajo na tekmovalčevo uspešnost, kot pravi avtor knjige Grajenje baze za kolesarje: »*Pametno zasnovan pripravljajalni trening nam omogoča hitrejšo vožnjo ali vožnjo z več moči, medtem ko ohranjamo nizko frekvenco srca*« (Chapple, 2006). V ta namen je dobro, če športnik, ko je enkrat na vrhunskem nivoju, pomaga trenerju sooblikovati svoj trening, do takrat pa so mlajše kategorije prepuščene znanju, izkušenosti in sposobnosti trenerja.

V pripravljajalnem obdobju se torej ukvarjamo predvsem s pridobivanjem aerobne kapacitete, kar pomeni osnovna vzdržljivost za kolesarje, ki je, poleg moči in učinkovitosti, prvotnega pomena. Na vse omenjene lastnosti delujejo posredno ali pa neposredno še mnogi dejavniki, ki spreminjajo ali omejujejo naše želje oziroma cilje. Med te dejavnike spadajo biološki parametri in značilnosti posameznika, pri čemer v vzdržljivostnih športnih panogah, kot je tudi kolesarstvo, gledamo najprej na odstotek aerobne komponente športnika. Ta komponenta je pogojena predvsem z izraznostjo počasnih mišičnih vlaken tipa (I), za katere je značilno, da se jih za razliko od hitrih, da precej dobro izboljšati s pravilnim treningom. Drugi pomembni biološki dejavniki so zaloge razpoložljivih goriv za energijske procese, ki so na voljo telesu, prenos kisika in delovanje živčno mišičnega sistema (Markovič, 2008).

Naslednji dejavniki so psihološkega izvora in določajo bolečinski prag posameznika, ki je na eni strani povezan z živčno prevodnostjo ter na drugi strani predvsem s človekovo odločnostjo in zmožnostjo premagovanja dolgotrajnega napora. Kolesar ima lahko vrhunsko izraženo aerobno komponento v biološkem smislu in izpolnjuje vse pogoje za vrhunskega kolesarja, a če psihološko ni dovolj trden in nima dovolj motivacije, volje, želje in predvsem odločnosti, kaj si želi, potem mu za vidnejši rezultat dobri biološki parametri ne pomagajo.

Tudi okoljski dejavniki pomembno vplivajo na zmožnost treninga vzdržljivostne komponente kolesarjev in sicer v primerih, kadar je izjemno slabo vreme ter zelo nizke temperature, zaradi zdravstvenih razlogov ni najbolj priporočljivo izvajanje daljših treningov v naravi, saj s tem tvegamo bolezensko stanje, ki pa nam lahko poruši mesec ali več trdega dela. Takšno tveganje je še posebej prisotno pri mladih kolesarjih, ki večkrat niso pozorni na malenkosti z zdravstvenega vidika. To je tudi glavni razlog, da je v prehodnem in zimskem času precej odsotnosti od treningov prav zaradi različnih zdravstvenih težav.

Časovna umestitev treninga in spreminjanje njegove intenzivnosti skozi različna obdobja pripravljalnega treninga je naslednja pomembna točka, s katero se srečamo pri oblikovanju treninga kolesarjev v pripravljalnem obdobju. V začetni, tako imenovani pred-pripravljalni fazi, se športnik najprej odpočije po sezoni, nato začne s treningom nizkih intenzivnosti, ki jih skozi zgodnje, srednje, pa vse tja do poznega pripravljalnega treninga stopnjuje ter tako postopoma dodajamo več intenzivnosti v mlajših selekcijah. S tem v poznem pripravljalnem treningu že pridemo na občasno delovanje maksimalne zmogljivosti v omejenih količinah

Iz preglednice 1 je razvidna intenzivnost in količina vadbe po različnih obdobjih pripravljalnega treninga. Intenzivnost vadbe se stopnjuje od nizke obremenitve (približno 55%) v pred pripravljalnem obdobju, do maksimalne obremenitve v poznem pripravljalnem obdobju. Prav tako narašča tedensko število treningov in posledično število ur treninga v tednu.

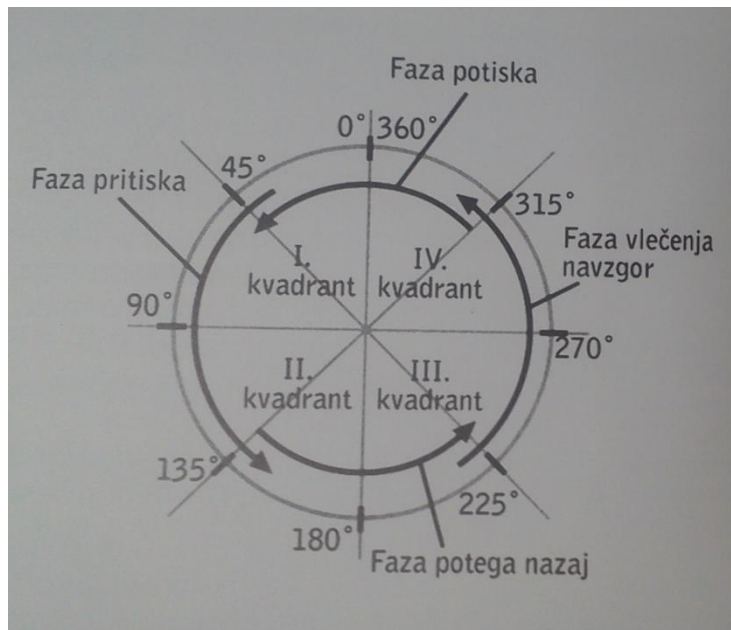
	Pred pripravljalno obdobje	Zgodnje pripravljalno obdobje	Srednje pripravljalno obdobje	Pozno pripravljalno obdobje
Intenzivnost (največji del)	<55%	55-85%	75-85%	75-95% (tudi max)
Število treningov (tedensko)	2-3 krat	3-4 krat	4 krat	4-5 krat
Količine – časovno (tedensko)	6-7h	7-9h	7-9h	8-10h

Preglednica 1. Intenzivnosti in količine vadbe.

2.4.2 Tehnika obračanja pedal

Obračanje pedal je tehnika kolesarjenja, ki nam o kolesarju lahko pove marsikaj. Pri cestnem kolesarstvu se uporabljajo kolesarski čevlji, ki nam preko plastičnih ploščic, imenovanih »blokeji«, pritrjujejo noge na pedala. To je pogoj, da lahko izvajamo popolni kolesarski obrat. V primeru, da na pedala nismo pripeti, opravljamo lahko le polovično delo pri obratu, s tem povzročimo mrtvi kot pri stopinjah od 180 do 360, kar pomeni, da v tem delu na pedala ne delujemo z nikakršno silo, ki bi morda malenkostno pripomogla k ekonomičnemu gibanju. Za začetek je pomembno vedeti, da je vsak posamezni obrat sestavljen iz štirih definiranih faz, kot je razvidno iz slike 1. *»Prva faza označuje prehod iz prvega v četrti kvadrant, to je takrat, ko imamo pedal v najvišji točki, gledano navpično navzgor. V tej fazi kolesar potiska pedal v smeri naprej. Sledi faza pritiska na pedal in to je tudi najsilovitejša faza poganjanja pedal, pri kateri se uporablja največja sila, ki posledično največ pripomore k*

premikanju. Za tem sledi faza potegovanja nazaj, ki ji sledi faza vlečenja pedal navzgor» (Penko, 2005).



Slika 1. Faze obračanja pedal (Penko, 2005).

Vse štiri faze je z vajo potrebno utrditi do te mere, da je obračanje pedal kar se da povezano. S takim načinom predvsem prihranimo izgubo odvečne energije in smo zato bolj ekonomični. V pred pripravljalnem obdobju pri kolesarjenju vrtimo pedala z najmanj 80 obrati na minuto, kar pomeni, da znaša število obratov v eni uri lahko tudi preko 5000 obratov z eno nogo. Pri takem številu ponovitev dobra tehnika lahko občutno spremeni porabo energije kolesarja. Na račun tega je na tekmovanju tudi končni vrstni red precej odvisen od ekonomičnosti tehnike kolesarjenja, še posebej na večdnevni etapni dirkah ali pa enodnevni klasikah v starejših kategorijah. Zato je potrebno že mlade kolesarje učiti pravilne tehnike, da bi jim v starejših kategorijah to postalo kot avtomatizem in se jim s tem ne bi bilo potrebno ukvarjati, temveč bi svoj čas koristno uporabili za grajenje zahtevnejših taktičnih prvin.

2.4.3 Razdelitev pripravljalnega obdobja

Pripravljalni trening lahko razdelimo na štiri pod-obdobja:

- Pred pripravljalno obdobje
- Zgodnje pripravljalno obdobje
- Srednje pripravljalno obdobje
- Pozno pripravljalno obdobje

2.5 Pred pripravljalno obdobje

2.5.1 Značilnosti

Pred pripravljalno obdobje je prehodno obdobje takoj po tekmovalni sezoni kolesarjev. Začne se navadno v začetku meseca oktobra in traja tri do štiri tedne. Za najmlajše (dečke) se to obdobje začne prej in sicer v sredini septembra, za mlajše mladince, predvsem pa za starejše mladince, je to obdobje lahko pomaknjeno tja nekje v sredino oktobra, odvisno od vremenskih razmer v tekočem letu in izbiri udeležbe na tekmovanjih. Ob zaključku tekmovanj je kolesarjem na voljo dva do štiri tedenski oddih, kar pa še zdaleč ne pomeni, da je zaželeno popolnoma ukiniti obremenitev oz. trening iz tedenskega urnika. Ravno obratno, najboljši način preživljanja pred pripravljalnega obdobja je lahkotno intenzivna vadba kolesarjenja dva do tri krat tedensko, tako, da se telo umiri. Nizko intenzivna vadba pomeni delovanje okoli 55% zmogljivosti kolesarjev.

2.5.2 Tehnična priprava

Pri tehnični pripravi je treba najprej preveriti nastavitve kolesa glede na kolesarjevo rast in razvoj ter jih časovno primerno tudi prilagajati, saj so kolesarji v mlajših selekcijah v razvoju dovzetni tudi do povečane rasti in temu primerno jim je potrebno slediti ter jim po potrebi prilagajati nastavitve. Obdobje po sezoni in pred začetkom naslednje je običajno čas, ko kolesarji navadno menjajo svojo staro opremo z novo, zato je to tudi čas prilagajanja na novo kolo in prilagajanje ter ugotavljanje nastavitvev. Med tem časom imamo idealen čas za morebitne popravke pri individualnih kolesarskih nastavitvah koles. Različni proizvajalci imajo različno zasnovane okvirje koles, le te je potrebno kar čim bolj prilagoditi morfološkim potrebam kolesarjev ter njihovim osebnim željam, s tem, da ne pozabimo na slog vožnje kolesarja. Odvisno tudi od zvrsti kolesarstva.

Prvi tedni po zaključeni sezoni so, poleg nastavitvev kolesa in kolesarske opreme, zelo priporočljivi tudi za izoblikovanje ali popravljanje tehnike vrtenja pedal. Za pred pripravljalno obdobje je namreč priporočljivo upoštevati višje frekvence vrtenja pedal, to je nad 80 obrati na minuto, saj le ta način preprečuje preveliko obremenjevanje organizma in morebitno uporabo preveč moči. S tem bi namesto aerobno, posledično delovali v drugih območjih intenzivnosti.

Realno stanje mladih kolesarjev in sredstev, ki so namenjena njim, pa je bolj slabo. Kolesa se v praksi menjajo okrog novega leta, morda celo kasneje. Prav v tem času so mladi kolesarji v poznem pripravljalnem obdobju, torej v času, ko bi bilo potrebno osvojiti in avtomatizirati uporabo novosti na kolesih, za optimalno delo in potek začetka tekmovalne sezone. A temu v veliki večini primerov ni tako, zato se nekateri bolje, drugi pa slabše znajdejo na začetku sezone z novimi kolesi, od tega so odvisni tudi začetni rezultati, za katere ni mogoče z gotovostjo reči da so objektivni.

2.5.3 Trening

Trening kolesarjev v pred pripravljalnem obdobju vključuje vsa gibanja, povezana z nizko intenzivnostjo, saj mora biti v tem obdobju trening bolj sproščenejši značaja in kot priprava na nova, daljša obdobja intenzivnih treningov za pripravo na tekmovalno sezono v prihajajočem letu.

Najpogosteje uporabljene metode omenjenega obdobja v praksi so kolesarjenje, tek, plavanje ali pa kombinacija vsega skupaj v nizki intenzivnosti. Ti športi se izvajajo z neprekinjeno metodo, saj s tem načinom tudi v območju nizke intenzivnosti dosegamo razvoj vzdržljivosti v moči. Ena izmed možnih metod, ki se izvajajo za razvoj vzdržljivosti v moči je tudi obhodna vadba, ki jo izvajamo v telovadnicah. Večina mladih kolesarjev uporablja telovadnice preko celotnega pripravljalnega obdobja. Obhodna vadba je lahko kratkotrajna ali dolgotrajna, odvisno od števila postaj. Tako bi bilo smotno izbrati v pred pripravljalnem obdobju primer dolgotrajnejše oblike, pri čemer bi upoštevali vodilo nizke obremenitve in daljšega trajanja. Intenzivnost vadbe se nadzoruje s časom počitka med postajami, frekvenco ponovitev in obremenitvijo med vajami v primeru souporabe merilnikov srčnega utripa. Z omenjenimi merilniki najlažje nadzorujemo obremenitev posameznika (Ušaj, 2003).

Z vsemi metodami in sredstvi treninga v pred pripravljalnem obdobju skušamo kar najbolj pripraviti športnika na prihajajoči napor, ki sledi sprva v ostalih pripravljalnih obdobjih in se kasneje v obdobju tekmovanja odraža na rezultatih športnika.

2.5.4 Psihološka priprava

Glede na to, da v pred pripravljalnem obdobju govorimo o sprostitvi organizma, je na področju psihološke pripravljenosti potrebno poskrbeti, da si mladi kolesarji oddahnejo od naporne sezone. To lahko naredimo na različne načine. Primer, kako doseči sprostitev po sezoni, je lahko večdnevni izlet skupine v planine, kjer mladi ne trenirajo, ampak se sprostijo.

Po končani sezoni mlade kolesarje spodbudimo k planinarjenju. To za večino predstavlja novo izkušnjo, saj izleti, kot so jih vajeni v šolskem okolju, za njih ne predstavljajo primerne izziva. Da je izlet ali nekaj dni, preživetih v naravi, za skupino mladih kolesarjev zanimiv, poskrbimo z različnimi aktivnostmi. Postavljanje tabornega ognja je ena izmed možnih dogodivščin, ki pritegnejo pozornost. Poleg tega se v takem okolju pokaže timski duh celotne skupine, saj le s sodelovanjem lahko uspešno zaključijo dano nalogo. Če jih peljemo v hribe, je možno izbrati tudi težje zavarovane poti, kljub temu, da niso vsi ravno veščji hribolazci. Tudi pri tem se pokaže sodelovanje med posamezniki in timsko delo. Po navadi se izkažejo tisti, od katerih bi to najmanj pričakovali, tako se lahko uveljavijo tisti, ki tega ne morejo pokazati v kolesarstvu.

2.5.5 Prehrana

Prehrana v sprostilnem obdobju je največkrat nekoliko manj strogo opredeljena, kot v tekmovalnem in pozneje v nadaljevalnih pripravljalnih obdobjih. Kolesarji, ki tekom sezone niso imeli težav s prehrano in prekomerno težo, kar je v kolesarstvu pogost pojav, jim ni potrebno posebej paziti. Drugačen je pristop za tiste s prekomerno težo. S tem podatkom je potrebno biti previden pri mladih kolesarjih in ne spodbujati zniževanja teže na račun okrnjenega prehranjevanja ali hujšanja. Mladi v razvoju potrebujejo vsa hranila za svojo rast in razvoj, zato je najboljši način za morebitno zmanjševanje njihove teže preko treninga, ki je v tem primeru individualno prilagojen posamezniku in je izvzet iz skupine. Njegov program obsega večje količine vadbe na nivoju nizke intenzivnosti dokler ne dosežemo zelene teže. Ves trening pospremimo z ozaveščanjem o pravilni zdravi prehrani, kar pomeni, da takemu izvzamemo iz jedilnika maščobe in nepotrebne sladkorje, to pa nadomestimo z obroki sadja ter zelenjave.

2.6 Zgodnje pripravljalno obdobje

2.6.1 Značilnosti

Kolesarji v zgodnjem pripravljalnem obdobju, predvsem v mlajših kategorijah, iz različnih razlogov uporabljajo tudi nespecifične vadbene metode. Tovrstne vadbene metode so različni principi izpeljanke ali pa lahko tudi različne športne panoge, ki niso tipične za primarni šport ali del sezone, v katerem jih izvajamo. Navadno z njihovim izvajanjem urimo podobne sposobnosti, ki jih uporabljamo v izbranem športu.

Starejši jih uporabljajo predvsem z namenom sprostiti organizem in mišičje po dolgotrajnem cikličnem naporu skozi celotno sezono ter aktivirati tudi mišične skupine, ki niso ravno značilne za kolesarje. Uporabne so še za mlajše starostne skupine za razbremenitev po sezoni, poleg tega je ključni pomen le teh pri mladih predvsem raznolik razvoj organizma na motoričnem področju. Mladi so skupina, najbolj dovzetna za sprejemanje in izoblikovanje novih motoričnih programov. Na podlagi le teh so lahko veliko bolj sposobni pri izvajanju nalog, navidezno nepovezanih med seboj, a je njihova povezanost v resnici na precej visokem nivoju. Tako sta na primer povezana dva popolnoma različna športa, kot sta kolesarstvo in drsanje. Oba namreč bazirata na enaki osnovni sposobnosti - ravnotežju. Pri drugih nespecifičnih metodah treninga pridobivamo predvsem aerobno kapaciteto oz. splošno vzdržljivost. Druge metode v pozno jesenskem in zimskem času v našem okolju in navadah so lahko še tek, pohodništvo, tek na smučeh, ciklokros, plavanje, igre z žogo, smučanje, turno smučanje, krpljanje in občasno kolesarjenje v toplejših krajih.

Pri pestri in raznoliki ponudbi ter možnostih pri izbiri metod športniki niso popolnoma neomejeni. Najprej se je pri mladih pomembno zavedati, da finančno stanje v klubih ni v ravno zavidljivem položaju, saj mladim ne namenjajo veliko finančnih sredstev,

kar bi v nasprotnem primeru občutno pripomoglo k kakovostnejšemu delu in boljšim izkoristkom.



Slika 2. Nespecifična vadbena metoda pohodništvo (osebni arhiv, 2011).

Na sliki 2 so mladi kolesarji na pohodu, ki predstavlja nespecifično obliko treninga, značilnega za pripravljalno obdobje.

2.6.2 Tehnična priprava

V tem času je potrebno vrteti pedala lahkotno, še vedno brez velikih obremenitev, kot smo bili vajeni od pred pripravljalnega obdobja. Za razliko od prej smo sedaj že privajeni na višje obrate, tako da lahko vrtimo pedala s približno 90 do 100 obratov. Nič ni narobe, če nimamo merilca obratov. Obrate si lahko preprosto izračunamo tako, da pogledamo na uro in merimo čas 10 ali 15 sekund, med tem štejemo, kolikokrat je pedal ene noge prečkal namišljeno točko. Ko to opravimo, le še pomnožimo število prešteti obratov s štiri, v primeru, če smo šteli 15 sekund in s pet, če smo uporabili deset - sekundni interval štetja.

2.6.3 Trening

Zgodnje pripravljalno obdobje je obdobje, ki traja približno štiri do šest tednov, za začetnike tudi do osem. Od pred pripravljalnega se razlikuje predvsem v količini nekoliko višje intenzivnosti vadbe (55-85%) in sicer se v tem času treningi na tedenski ravni ponovijo približno štiri krat. Poleg tega se enkrat tedensko uporablja tudi trening moči, kar je pogoj, da kasneje lahko brez skrbi pripravljeni prestopimo v srednje pripravljalno obdobje. Tak trening mladih kolesarjev je sestavljen iz dela v zaprtih prostorih in v naravi. Enkrat tedensko so športne igre kombinirane z vajami za moč v telovadnici, starejši mladinci tudi fitness, drugi trening predstavlja tek z

neprekinjeno metodo v zunanjem okolju, to je mogoče tudi v slabem deževnem vremenu. Tretji trening predstavlja v dobrih pogojih plavanje, četrti pa je daljši pohod, ki se izvaja med vikendi.

Za mlajše kolesarje vse tja do sedemnajstega leta, za nekatere biološko manj zrele pa še dlje, ni priporočljiva vadba z utežmi. Vaje za moč lahko delamo z lastno težo, kar sicer ni preveč natančno merljiva obremenitev, je pa zagotovo bolj varna z vidika pretreniranosti mladih. Če pa se odločimo za uporabo uteži in je to naša edina možnost v pred pripravljalnem obdobju, moramo paziti na postopnost obremenitev, saj se velikokrat dogaja, da več starostnih skupin trenira skupaj, ponekod celo v razponu štirih let v primeru mladincev. V Sloveniji se večkrat zgodi, da so pripravljalni treningi za mlajše in starejše mladince združeni. To v praksi pomeni kolesarji od petnajst do devetnajst let na enem kupu. Njihova ergonomija in razvoj sta na povsem različnem nivoju in če trenirajo s približno enakimi metodami, oz. je že dovolj, da trenirajo ob istem času, se zagotovo najde kakšen od mlajših, ki se želi dokazati pred starejšimi. Takšna dokazovanja z maksimalnimi obremenitvami se lahko končajo zelo slabo.

Prilagoditev težavnosti lahko kontroliramo tudi z ne preveč zahtevnim terenom kolesarjenja, zato je potrebno izbirati položnejši teren za vožnjo. V primeru, da že moramo izbrati vzpon, pa naj le ta ne bi presegal pet odstotni naklon. Če živimo v okolju, kjer smo obdani s samimi hribi, je potrebno razmišljati v smeri spremembe prenosa za to obdobje, sicer bo intenzivnost prevelika in tako bomo delovali v neželenem območju.

2.6.4 Psihološka priprava

Z vidika psihološke priprave se v zgodnjem pripravljalnem obdobju pojavijo športne igre v sklopu dela v telovadnici. Športne igre z svojo dinamiko spodbujajo igralce k tesnem sodelovanju in medsebojni pomoči. V primeru, da ekipe med seboj ne sodelujejo dovolj, so primerno kaznovane s porazom.

Trener ima pri tem pomembno vlogo razvrščanja v karseda homogene skupine brez velikih odstopanj, kajti, če bi bile skupine preveč raznolike po kakovosti, bi motivacija ene in druge skupine precej padla in naš učinek bi bil izničen. Skupina, v kateri bi bili skupaj samo dobri oz. najboljši, bi že vnaprej lahko zmagala. To lahko pomeni, da se ne potrudijo po svojih najboljših močeh, obenem pa se jim kaj kmalu zdi neumno zmagovati proti slabši ekipi. Na drugi strani v ekipi slabših posameznikov, lahko pričakujemo hiter upad motivacije, da bi se sploh potrudili igrati, če bi že pred začetkom vedeli, da bodo izgubili dvoboj.

2.6.5 Prehrana

Zaradi nekoliko povečane intenzivnosti vadbe in tudi povečanja količine treninga se v tem obdobju prične bolj pozorno spremljati jedilnik pravilne prehrane. Povedati jim je potrebno, da hitra hrana za njihov stil življenja ne pride v poštev. Na dneve, ko trenirajo, potrebujejo kakovostno hrano, najdeno v preprostih živilih iz njihovega vsakodnevnega jedilnika, ki jo moramo še časovno pravilno razporediti.

Za začetek jim lahko razložimo pomen uživanja hranil z nizkim glikemičnim indeksom, predvsem na ta način, da je to edina hrana, ki jim zagotavlja energijo za daljše časovno obdobje. To pomeni, da hrano z nizkim glikemičnim indeksom, ki jo zaužijemo, telo presnavlja dlje časa in tako dobivamo energijo postopoma.

2.7 Srednje pripravljalno obdobje

2.7.1 Značilnosti

V splošnem se srednje pripravljalno obdobje količinsko ne spreminja veliko od zgodnjega. Razlika je le v manjšem dvigu intenzivnosti. Še vedno največ časa delujemo v območju od 75 do 85 odstotkov in s tem porabljamo večino odvečnih produktov vadbe, kot je laktat. Na tem nivoju vozimo tempo od 30 do 90 minut, odvisno od pripravljenosti in športnega staža posameznika. V tem primeru je bistvena razlika v hitrosti dečkov in starejših mladincev na istem nivoju obremenitve, posledično starejši opravijo tudi večje razdalje, ki pripomorejo k večji in boljši pripravi za tekmovalno obdobje. Dolžine tekmovanj mladincev in dečkov se tudi zelo razlikujejo med seboj. Tekmovanja za dečke so v dolžini od 30 do 50 km, medtem ko dolžina mladinskih tekmovanj znaša pri mlajših mladincih od 60 do 90 km, pri starejših pa ob 80 do 130 km. Pri tem se pogosto dogaja, da predvsem v pripravljalnem obdobju skupaj trenirajo mlajši in starejši mladinci, tako se redno dogaja, da so nekateri na treningih stalno na previsokem nivoju obremenitve.

2.7.2 Tehnična priprava

Med tem obdobjem je pomembno ohranjanje obratov nad 90 na minuto v večini časa, saj s tem varčujemo moč in delujemo bolj aerobno. Čas pa ni najbolj primeren za izvajanje tehnike vrtenja pedal, saj so v večini primerov intenzivnosti že prevelike, da bi lahko nadzorovali le to. Če bi poskušali na vse pretege poleg višje intenzivnosti v trening vključevati tehniko, bi lahko dosegli le negativen rezultat na obeh področjih.

2.7.3 Trening

Občutiti je malenkostno povečanje količine treninga na nivoju od 85 do 95 odstotkov, to je območje do anaerobnega ali alaktatnega praga. Anaerobni prag je točka, pri kateri intenzivnost postane tako velika, da se količina presnovnega produkta laktata povzpne na količino, ki je telo ni več sposobno sproti porabljati, saj prehajamo v območje, kjer ni več prisotnosti kisika.

V tem delu se na programu treninga prvič pojavijo daljši klanci, na katerih se izvajajo različne spremembe ritma. Ritem lahko spreminjamo po principu intervalne vadbe, pri tem ne smemo pozabiti na anaerobni prag, ki ga ne smemo preseči. Poleg tega je potrebno upoštevati, da se v območju praga ne vztraja več kot eno do pet minut (Friel, 2003).

Poleg omenjenih metod se v tedenski cikel srednjega pripravljalnega obdobja pojavi samostojni trening, imenovan aktivni odmor. Do sedaj se je aktivni odmor izvajal med samo vadbo in vadbenimi enotami, sedaj, ko intenzivnost še nekoliko povečamo, pa to postane samostojna enota treninga. Aktivni odmor je intenzivnost do meje aerobnega praga, ki traja od 30 do 90 minut. Pogosto se zgodi, da je mlade kolesarje potrebno na dan aktivnega odmora dobesedno zavirati, da ne prehajajo v območje previsoke obremenitve. Še posebej mlajše kategorije kolesarjev, kot so dečki in do neke mere tudi mlajši mladinci, nikakor ne morejo razumeti pomembnosti pomena odmora za trening. Ker so mladi, razposajeni, njihova telesa se kratkoročno hitro odpočijejo in ne čutijo utrujenosti, ki bi jih v primeru, da jih ne zaviramo, slej ko prej pripeljala do pojava pretreniranosti. Ker pa vemo, da je ta pojav najbolj nezaželen pri kolesarjih, tako v pripravljalnem kot seveda še toliko bolj v glavnem delu sezone, je vloga trenerja, da se na vsak način potruzi razložiti pomen tega početja. Ni samo višek energije tisti moteči dejavnik, ki zmede mlade kolesarje. Še en pogosti dejavnik so mimoidoči rekreativni kolesarji, ki tudi v večini ne razumejo, zakaj bi se morali mladi kolesarji tako počasi voziti na treningu, spremljajo jih po možnosti tudi z neprimernimi komentarji, ki privedejo do situacije, da jim mladi pokažejo, da niso tako slabi, s tem pa sebi ne naredijo nič dobrega. Ravno obratno - prehajajo v območja višjih intenzivnosti in s tem organizmu ne omogočijo počitka.

2.7.4 Psihološka priprava

Na tej točki treninga se pričenjajo individualne razlike med posamezniki. Različna kakovost posameznikom nalaga svoje obremenitve, ki so lahko precej različne med tekmovalci, zato v tem obdobju na posameznih treningih višje intenzivnosti trener ne more spodbujati več timskega dela, temveč mora spodbujati tekmovalnost med njimi. S pravo mero tekmovalnosti, naučene na treningu, tekmovalci lažje reagirajo na tekmovanjih v podobnih situacijah z nasprotniki.

2.7.5 Prehrana

Če smo v zgodnjem pripravljalnem obdobju nakazali in pričeli osnovno razdelitev, kaj pravilna prehrana je in katera hranila so bolj primerna od drugih, se v srednjem lahko dotaknemo pravilne časovne uporabe hranil, kot si sledijo pred, med in po treningu.

Iz preglednice 2 je razvidno, da je pred treningom potrebno zagotoviti zadostne količine ogljikovih hidratov. Hrana v primeru mladih kolesarjev še ni posebej stehtana, zato jedo po principu, da potešijo lahkoto. Pomembno je da zaužijejo glavni obrok dve do tri ure pred treningom, saj se večkrat zgodi, da mladi pridejo na trening, malo prej pa so zaužili velik obrok. To seveda pripelje do nezmožnosti treniranja in včasih tudi bruhanja v primeru treninga visoke intenzivnosti. Eno uro pred treningom lahko dodajamo le še manjše prigrizke ali energijske tablice, kot tudi med treningom. Poleg tega med treningom lahko dodajamo tudi sadje. Po treningu pa je karseda hitro potrebno v telo vnesti najprej enostavne sladkorje, ki jih najdemo v sokovih in različnih energetskih pijačah, kasneje zaužijemo ogljikove hidrate in nato še beljakovine v manjših količinah.

2-3h pred treningom	1h pred treningom	Med treningom	Po treningu
Zaužitje predvsem OH (ne velikih količin) Jedi z nizkim glikemičnim indeksom	Dodajamo sadje, manjše prigrizke, energijske tablice	Energijski napitki Pitje vsaj 1 bidon/h	Takoj dodajanje sladkorjev (energijske pijače, sadni sokovi)
Pitje tekočine	Pitje tekočine 1 bidon/h	Jabolka Banane Energijske tablice (treningi, daljši od 1,5h)	V prvih dveh urah po treningu močan obrok OH in kasneje malo beljakovin

Preglednica 2. Praktični primer režima prehranjevanja kolesarja pred, med in po treningu.

2.8 Pozno pripravljalo obdobje

2.8.1 Značilnosti

Pojavna oblika vzdržljivosti, ki se imenuje vzdržljivostna moč, prinaša pomemben del treninga v poznem pripravljalnem obdobju. To obdobje traja približno šest tednov in je po težavnosti razdeljeno v več podkategorij. Do sedaj je bilo govora o težjih prenosih v omejenih količinah do največ pet minut, medtem ko se na tem mestu prične uporabljati intenzivnejši trening v daljših časovnih razdaljah. Govorimo o deset, petnajst, dvajset ali pa tudi trideset minutnih intervalih, s težjim prenosom. Zahtevan nivo intenzivnosti pri tej vadbi je okoli anaerobnega praga ali pa celo nekoliko preko njega.

2.8.2 Tehnična priprava

Zadnje obdobje priprav omogoča uporabo vseh sredstev treninga, zato tudi vožnjo v različno dolge klanec med tem pa lahko menjamo tehniko vožnje v klanec. Vožnjo v klanec delimo na vožnjo sede in vožnjo stoje, kjer si v fazi pritiska pedal pomagamo deloma s svojo težo. Teža ne sme biti prevelika, ker težji kot smo, večje breme moramo prepeljati preko klanca. Posledično prihaja tudi do večjih izgub energije, ki je nujno potrebna za zaključne dele dirk, te pa se večkrat končajo tudi v dolini ali po vrsti zaporedno prepeljanih vzponov. Zanimiv je podatek, ki ga navaja Carmichael v svoji knjigi. Gre namreč za ugotovitev, da za vsak odvečni kilogramom, ki ga imamo, na deset kilometrskem klancu s povprečnim naklonom okoli deset odstotkov, porabimo minuto več, kot bi sicer potrebovali (Carmichael, 2001). To torej pomeni, da bi za naše razmere primerljiv klanec, kot je Vršič iz Kranjske Gore, kolesar, ki se je zredil za dva kilograma, z isto pripravljenostjo prekolesaril progo približno dve minuti in pol počasneje, kot takrat, ko je bil lažji. Dve minuti in pol nas že v mladinskih kategorijah loči med prvim in petim mestom. V tem primeru se lepo pokaže, kako pomembno je ohranjati optimalno težo pri kolesarstvu, še pomembnejše v našem primeru pa je biti kot trener seznanjen o skrbi za zdravje mladostnikov.

2.8.3 Trening

Intervali v klanec so primerni v podobnih časovnih okvirjih, kot intervali vzdržljivostne moči in sicer od deset do trideset minut. Omenjeni način treninga je občasno primeren za vse kategorije mladih kolesarjev, bolj do izraza pa pride predvsem pri kategoriji starejših mladincev, saj se tam že pričinja proces specializacije. Za mlajše starostne kategorije je količina specialnih treningov za klanec odvisna od trenerjevih ambicij. Na račun povečanja števila treningov v klanec zagotovo izgubimo del hitrosti, ki jo mladi še kako potrebujejo. Ne moremo si pa privoščiti prevelike obremenitve za najmlajše, saj s tem ne le ogrozimo njihov uspeh v prihajajoči sezoni, temveč tudi njihovo zdravje, kar mora biti v glavi kakovostnega trenerja zagotovo na prvem mestu.

V veliko primerih na tekmovanjih je potrebno imeti dodelano tudi komponento hitrostne vzdržljivosti pri kolesarjih. Uporablja se v primerih, kadar pobegne manjša skupina kolesarjev in narekuje tempo pred zasledovalci oziroma pred glavnino. Trening, podoben opisani tekmovalni situaciji, imenujemo »krožno menjavanje«. Kolesarji, ki bežijo v ospredju, morajo narekovati zelo močan tempo z visokimi hitrostmi. Biti morajo složni in se nenehno menjavati, tako, da prihaja do čim manjšega upadanja visoke hitrosti. To ne bi bilo mogoče, če bi bilo v skupini premalo interesa za beg, se pa dogaja včasih tudi to, da se nekateri trudijo na vse načine, ostali ne sodelujejo in navadno tak beg ne obrodi sadov oz. se kreirajo tako imenovane »solo« akcije in pobegi posameznikov od skupine.

Kadar je skupina na treningu večja, se organiziramo tako, da se določi časovno obdobje trajanja krožnega menjavanja in pa intenzivnost vadbe. Trajanje, kot tudi intenzivnost, sta zelo različna glede na želje, cilje, zmožnosti in zunanje dejavnike na treningu in sledečih tekmovanjih. Trajajo lahko od deset minut do ene ure, seveda so tisti deset minutni veliko bolj intenzivni kot pa dolgotrajnejši. Intenzivnost lahko opredelimo glede na hitrost, ki jo je potrebno vzdrževati ali pa na okvirne osebne obremenitve športnikov, ki naj bi bile od 75 do 95 odstotkov zmogljivosti posameznikov. Nikoli ne bomo mogli z gotovostjo trditi, da nekdo v skupini ni presegel anaerobnega praga ali točke, do kjer naj bi delovali. Še posebej pa je moč opaziti te razlike pri mlajših kategorijah kolesarjev. V teh letih se dogajajo največje spremembe hormonov, ki pri nekaterih prej pospešujejo rast kot pri drugih. Zato občutijo nekateri vrstniki pri isti starosti ob podobni intenzivnosti bistveno manjši napor, kot drugi.

Zaradi pogostega pojava omenjene problematike obstaja drugi princip treninga hitrostne vzdržljivosti, s katerim se lahko približamo individualnim potrebam vsakega posameznika, poleg tega pa je z njim mogoče veliko bolj natančno nadzirati intenzivnost. Prvič zaradi prisotnosti avtomobila, ki je najboljši in najbolj vzdržljiv narekovelec tempa, ki se nikoli ne utruje, poleg tega pa je pri načinu treninga z vožnjo za avtom optimalno število udeležencev in tako lahko dosežemo veliko večjo homogenost z dvema do štirimi športniki. Pri tem pa je pri mladih potrebno pristopati z veliko mero previdnosti, saj je vožnja za avtom izredno nevarna za ne vešče kolesarje. Trener mora dobro obvladovati vožnjo avta, medtem, ko mu sledijo mladi kolesarji. Zavedati se je potrebno, da v primeru, ko avto morebiti zavira, lahko pride do katastrofe, saj se kolesarji pri tovrstnem treningu vozijo v povprečju od 5 do 10 centimetrov oddaljeni od avta in drug od drugega. Če trener želi zagotoviti enake

pogoje za vse v ekipi, mu ta princip vzame zelo veliko časa, zato se ta vrsta treninga večkrat izvaja le za najboljše pri mlajših mladincih, pri starejših pa jih je navadno manj v ekipi, tako da je mogoče opraviti trening za vse. Najboljši starejši mladinci za svoj trening hitrostne vzdržljivosti občasno ali pred tekmovanji v vožnjah na čas uporabljajo posebna kolesa, namenjena le tej disciplini.

Za razvoj maksimalne moči so se v praktičnem delu z mladimi najbolje obnesli kratki sprinti z maksimalno intenzivnostjo, katerih značilnost je obremenitev preko anaerobnega praga, v tem območju telo ne zmore več predelovati stranskih produktov, predvsem nastane problem z laktatom. Ta naraste v primeru večkratnih ponovitev na nivoju, na katerem nismo več zmožni opravljati obremenitve na tako visoki ravni, kot želimo. S tem namenom moramo po vsakem sprintu maksimalne intenzivnosti nujno narediti tri do pet minutno pavzo, najbolje je, če je ta pavza izvedena v intenzivnosti okoli aerobnega praga ali pa še pod njim, saj s tem delom v aerobnih pogojih še pospešimo porabo laktata iz krvi in smo tako prej pripravljeni na novo obremenitev.

2.8.4 Psihološka priprava

Podobno, kot v prejšnjem primeru srednjega pripravljalnega obdobja, se gradi v smeri posameznikove tekmovalnosti v vseh specialnih treningih, razen pri treningih aktivnega odmora, kjer tekmovalci komunicirajo med seboj kot skupina in celota. Potrebno se je koncentrirati na izvedbo različnih intervalov in drugih zahtevnih kolesarskih prvin. Med treningi ni prostora za šalo, je pa v neki meri zagotovo še prisoten timski duh.

2.8.5 Prehrana

Do poznega pripravljalnega obdobja mora posameznik že izoblikovati svoj osebni način prehranjevanja, ki mu najbolj ustreza glede na potrebe in zmožnosti. Tako samo še dopolnjujemo in malenkostno popravljamo jedilnik ter med treningi poskušamo uporabiti različne vire energije, kot so na primer energijske ploščice. Vsi tekmovalci namreč ne prenesejo suhih žitnih ploščic, ali sadnih energijskih ploščic. Nekateri imajo najraje sveže sadje med treningi in njihovo telo se nanj dobro odzove. To obdobje je zadnji čas, da tekmovalci ugotovijo, kaj jim ustreza glede prehrane in kaj ne.

Po napornih treningih, kljub temu, da je bila omenjena le majhna dnevna potreba po beljakovinah, ta zagotovo naraste. Še vedno najprej po treningu uživamo ogljikove hidrate, kasneje pa beljakovine. Beljakovine je potrebno dodajati v nekoliko večji meri po težkih treningih, saj nam omogočajo hitrejšo obnovo mišic.

2.9 Praktični primeri pripravljalnega treninga mladih kolesarjev

2.9.1 Praktični primer tedenskega treninga v pred pripravljalnem obdobju

Prvi trening izvajamo tedensko od ponedeljka do nedelje po navodilih, navedenih v preglednici 3. Izbiramo med kolesom, tekom ali pohodom in se gibljemo uro in pol do dve uri na približno 55% zmogljivosti, med tem izpopolnjujemo svojo tehniko obračanja pedal, kot je razloženo v uvodu. Torek je prost dan. V sredo vključimo v trening plavanje. Pri plavanju izpopolnjujemo tehniko zavesljaja z rokami ali udarca z nogami, pomembno je le, da ne presežemo dane obremenitve. Merjenje obremenitve je pri plavanju težje izvedljivo, saj nimamo neposrednega merjenja srčnega utripa, zato lahko naredimo vmesne odmore izven bazena in si utrip izmerimo ročno. Ker govorimo o pred pripravljalnem obdobju, imamo nekoliko več odmora in zato ponovni trening v soboto. Za mlade kolesarje, ki večinoma obiskujejo šolo, je to prost dan, zato lahko ta dan naredimo nekoliko daljši trening. V primeru ugodnega vremena izvedemo trening na kolesu, drugače pa organiziramo pohod.

Dan	Metode	Čas trajanja (h)	Nivo obremenitve	Tehnika
Ponedeljek	Tek, kolo, pohod	1,5 - 2h	55%	Na kolesu izpopolnjevanje tehnike obračanja pedal
Torek	Odmor	Odmor	Odmor	Odmor
Sreda	Plavanje	2h	50-60% težje merljivo	Tehnika zavesljaja in udarca
Četrtek	Odmor	Odmor	Odmor	Odmor
Petek	Odmor	Odmor	Odmor	Odmor
Sobota	Pohod, kolesarjenje	2,5 - 3h	55%	Na kolesu izpopolnjevanje hitrosti obračanja pedal 80-90obr/min
Nedelja	Odmor	Odmor	Odmor	Odmor

Preglednica 3. Praktični primer tedenskega treninga pred pripravljalnega obdobja.

V pred pripravljalnem obdobju večina mladih kolesarjev po nekaj tedenskem premoru prvič ponovno začne s treningi, zato so le ti zasnovani tako, da se njihova intenzivnost postopoma stopnjuje in da vključujemo tudi nespecifične vadbene metode. Z nizko intenzivnostjo preprečimo pojav utrujenosti po dveh ali treh tednih brez aktivnosti, dolžina obremenitve je za začetek precej velika, saj je to edini način, da tudi z nizko intenzivnostjo dosežemo učinek vzdržljivosti v moči. Območje nizke intenzivnosti nam omogoča tudi vadbo tehnike obračanja pedal.

2.9.2 Praktični primer tedenskega treninga v zgodnjem pripravljalnem obdobju

V preglednici 4 se opazi povečanje števila treningov na tedenski ravni. V ponedeljkovem treningu uporabimo lahko tek, trenažer ali valje. V območju te obremenitve vztrajamo uro in pol do dve. Po torkovem odmoru sledi podoben trening plavanja, kot v prejšnjem obdobju, z malenkost povišano obremenitvijo. V petkov trening vključimo telovadnico in vaje za moč. Držimo se principa večjega števila ponovitev in manjših bremen ter enakomerno obremenjevanje različnih predelov telesa v danem zaporedju. Poudarek dajemo tudi ogrevanju pred vadbo in ohlajanju po njej. Možen primer treninga v telovadnici je obhodna vadba, v katero lahko vključimo vaje za moč in vzdržljivost. S tem razvijamo vzdržljivost v moči. Ker v sobotnem treningu nekoliko dvignemo nivo intenzivnosti, je mogoče smiselno razmišljati o razdelitvi skupine na več homogenih skupin, če je le mogoče.

Dan	Metode	Čas trajanja (h)	Nivo obremenitve	Tehnika
Ponedeljek	Tek Trenažer Valji	1,5 - 2h	55-75%	Obrati nad 90obr/min Tempo vožnja, tek
Torek	Odmor	Odmor	Odmor	Odmor
Sreda	Plavanje	2h	60-85%	Zaveslaj Udarec Menjave ritma
Četrtek	Odmor	Odmor	Odmor	Odmor
Petek	Fitnes uteži Telovadnica	1,5 - 2h	55-85%	Ogrevanje Ohlajanje Obhodna vadba (15 - 20 vaj 20 + ponovitev) hrbet, roke, noge, trup
Sobota	Pohod Kolesarjenje	2,5 - 3h	55-75%	Uporaba merilcev srčnega utripa Razdelitev na manjše homogene skupine
Nedelja	Odmor	Odmor	Odmor	Odmor

Preglednica 4. Praktični primer tedenskega treninga v zgodnjem pripravljalnem obdobju.

Za zgodnje pripravljalno obdobje je značilna vpeljava treninga moči, stopnja napora se nekoliko poveča, tudi število treningov se poveča za eno enoto. V čim večih primerih treninga spodbujamo uporabo merilcev srčne frekvence in razdelimo kolesarje v manjše, bolj homogene skupine, saj s tem preprečujemo neželene učinke prevelikega utrujanja z vadbo. Uporabljamo lahko različne nespecifične metode za razvoj vzdržljivosti. Training moči izvajamo v območju omenjenih vrednosti s težami, s katerimi vadeči lahko naredi 20 in več ponovitev in tako delujemo zopet na komponento vzdržljivosti v moči.

2.9.3 Praktični primer tedenskega treninga v srednjem pripravljalnem obdobju

Delo v telovadnici in z utežmi prestavimo na ponedeljek, kot je razvidno iz preglednice 5, poleg tega dodamo še igre z žogo in razdelimo vadeče športnike v tri ali več skupin. Dve skupini igrata igre z žogo, tretja skupina medtem izvaja vaje za moč z lastno težo ali z utežmi. V sredo pri plavanju dodamo menjave ritma in štafete, kjer se vadeči že približajo visoki intenzivnosti. Aktivni odmor vpeljemo v trening v četrtek, z njim pospešimo obnovo organizma po naporu. Med aktivnim odmorom moramo biti pozorni, da ga izvajamo v nizki intenzivnosti, brez spreminjanja ritma. Nadzorujemo vrtenje pedal nad 90obr/min. Trening v soboto je dolgotrajnejši, poleg tega se mu poviša intenzivnost, zato je v tem času pomembno ločevanje vadečih v homogene skupine in uporaba merilcev srčne frekvence.

Dan	Metode	Čas trajanja (h)	Nivo obremenitve	Tehnika
Ponedeljek	Fitnes uteži Telovadnica (vaje za moč, igre z žogo)	1,5 - 2h	55-85%	Ogrevanje Ohlajanje Obhodna vadba (15 - 20vaj 20 + ponovitev) hrbet, roke, noge, trup Igre z žogo
Torek	Odmor	Odmor	Odmor	Odmor
Sreda	Plavanje	2h	75-95%	Menjave ritma Štafete
Četrtek	Aktivni odmor (valji, tek)	1 - 1,5h	55-65%	Lahkotna vožnja, tek 90obr/min Kontrola vrtenja pedal
Petek	Odmor	Odmor	Odmor	Odmor
Sobota	Planinarjenje Tek na smučeh	2,5 - 3h	75-85%	Uporaba merilcev srčnega utripa Razdelitev na manjše homogene skupine
Nedelja	Odmor	Odmor	Odmor	Odmor

Preglednica 5. Praktični primer tedenskega treninga v srednjem pripravljalnem obdobju.

Vključujemo že intenzivnosti, ki zahtevajo od športnika do 95% njegovih zmožnosti in ne več, vpeljujemo različno dolge intervalne treninge, vaje za moč obdržimo v območju vzdržljivosti v moči, kar pomeni, da izvajamo veliko število ponovitev, za kar uporabljamo manjša bremena. Pomembno je še vedno držati se v zahtevanem območju napora posameznika ob danem treningu, zato potrebujemo merilce srčne frekvence. Za doseg svojih ciljev v tem obdobju uporabimo veliko različnih metod za izboljšanje vzdržljivostnih komponent v telesu, en dan na teden pa posvetimo aktivnemu odmoru, to je trening za pospešitev obnove telesa z nizko intenzivnostjo in srednjim trajanjem.

2.9.4 Praktični primer tedenskega treninga v poznem pripravljalnem obdobju

Pozno pripravljarno obdobje označuje preglednica 6. Trening v tem obdobju se najbolj približa tekmovalnim obremenitvam in intenzivnostim. V ponedeljek izvajamo trening za moč v fitnesu ali pa še bolje na kolesu z vožnjo v klanec, kjer menjavamo ritem s težkim prenosom in manjšim številom obratov, z vmesnimi odmori lahkotne vožnje. Sreda je namenjena treningu za hitrost. Lahko izvajamo različno dolge intervale na cesti ali na valjih, možen je tudi trening za avtom, ki pa ni priporočljiv v primeru, da vadeči niso navajeni voziti za avtom. V četrtek je aktivni odmor, ki mu sledi še en prost dan, nato pa v soboto z daljšo razgibano vožnjo in menjavami ritma poskušamo posnemati razmere na tekmovanju. V nedeljo ponovno sledi aktivni odmor. Kadar vremenske razmere ne dopuščajo treninga na kolesu, skušamo trening nadomestiti na valjih ali s tekom.

Dan	Metode	Čas trajanja (h)	Nivo obremenitve	Tehnika
Ponedeljek	Fitnes uteži Kolesarjenje	1,5 - 2h	85-95%	Ogrevanje Ohlajanje Uteži 10 - 15 ponovitev/vaja Kolo – klanec 60-70obr/min
Torek	Odmor	Odmor	Odmor	Odmor
Sreda	Valji Kolesarjenje Tek Za avtom	2h	95+%	Intervali 1,3,5,10,min Izključiti zgornji del telesa V klanec stoje, souporaba rok
Četrtek	Aktivni odmor Valji	1 - 1,5h	55-65%	Lahkotna vožnja 90-100obr/min
Petek	Odmor	Odmor	Odmor	Odmor
Sobota	Kolesarjenje	2,5 - 3h	75-95%	Umestitev vzponov (do 7km) Tehnika vožnje stoje
Nedelja	Aktivni odmor	1 - 1,5h	55-56%	Lahkotna vožnja 90-100obr/min

Preglednica 6. Praktični primer tedenskega treninga v poznem pripravljalnem obdobju.

Pozno obdobje predstavlja zadnje obdobje priprav na tekmovanja pred prehodnim, zato intenzivnosti že prehajajo preko anaerobnega praga. Z njimi dosegamo razvoj maksimalne moči, hitrostne vzdržljivosti in hitrosti. V članskih kategorijah izvajamo treninge z zunanjimi bremenami – utežmi, lahko delajo tudi maksimalne obremenitve. Za mlajše, ki še rastejo, pa lahko uporabljajo maksimalne obremenitve le s svojo lastno težo, da ne bi prihajalo do nepotrebnih poškodb. V treningu se vse večkrat na teden pojavlja aktivni odmor, ki po eni strani športnike razbremeni in pospeši obnovo, po drugi strani pa povečujemo tedensko količino vadbe in spet dosežemo učinek povečanja vzdržljivosti v moči.

3. Sklep

Skozi celotno diplomsko delo sem želel opredeliti probleme in specifičnosti, ki se pojavljajo pri treniranju mladih kolesarjev v pripravljalnem obdobju. Predstavil sem tudi svoj pogled in praktične primere treninga v omenjenem obdobju ter napotke za delo z mladimi. Mladi kolesarji so športniki, vključeni v kategorije od 13-ega do 19-ega leta starosti. Njihove telesne, psihološke, razvojne in spoznavne lastnosti se med seboj močno razlikujejo, pa vendarle imajo skupno lastnost: mlad, razvijajoč se organizem, do katerega je potrebno pristopati z veliko mero strokovnosti in načrtovanja. V svoje treninge sem umestil nespecifične vadbene metode, ki pomagajo razviti mladega kolesarja v celoto. Pri tem nisem pozabil pomena individualizacije tudi za šport na nivoju mladih, ki je daleč od vrhunškega, pa vendarle zahteva resen pristop in pripravo trenerja na omenjene posebnosti treninga mladih. Trener mladih kolesarjev je zadolžen, da jih popelje skozi celotno kolesarsko ciklizacijo, ki je zelo podobna splošni športni ciklizaciji.

Poglobil sem se v štiri obdobja pripravljalnega treninga in vsako obdobje opredelil z vidika njegovih značilnosti, tehnične priprave, treninga, psihološke priprave in prehrane. Med svojim delom z mladimi sem spoznal pomembnost povezovanja vseh naštetih vidikov v celoto. V primeru zaostajanja ali izključitve samo enega elementa iz procesa treninga lahko pomeni podrtje sistema treninga. Zato sem predstavil primer treninga, ki je na podlagi doseženih rezultatov dobro zasnovan in ob pravilni izvedbi prinese uspeh v svetu tekmovalnega športa mladih kolesarjev. Na sliki številka 4 lahko vidimo pokalne zmagovalce Alpe-Adria in pokala Slovenije 2011, ki so trenirali po podobnem programu, kot sem ga predstavil v nalogi.

S tem sem dokazal, da s primernim pristopom trenerja, ki zna prisluhniti in obenem ohranjati svojo avtoriteto v skupini, tudi otroci v najbolj vzgojno problematičnem obdobju znajo dosegati visoke cilje. Ob pravilno zasnovanem in izpeljanem pripravljalnem obdobju je mogoče graditi zavidljive rezultate na državni in mednarodni ravni, obenem pa se poleg tega še zabavati in najpomembnejše, ohranjati stik z mladimi upi kolesarstva v bodoče.



Slika 2. Zaključek sezone dečkov Radenska KD finančna točka 2011 (osebni arhiv, 2011).

Viri

- Carmichael, C. (2001). *Training tips for Cyclists and Triathletes*. Boulder, Colorado: Carmichael Training Systems.
- Chapple, T. (2006). *Base building for cyclists: a new foundation for endurance and performance*. Boulder, Colorado: Velopress.
- Coburn, J. W. in Malek, M. H. (2012). *NSCAs essentials of personal training*. United States: national strength and conditioning association.
- Dervišević, E. in Vidmar, J. (2011). *Vodič športne prehrane*. Ljubljana: Univerza v Ljubljani, Fakulteta za šport.
- Fotheringham, W. (2004). *Cycle racing How to train, race and win*. London: Carlton publishing Group.
- Friel, J. (2003). *The cyclist's training bible*. Boulder, Colorado: Velopress.
- Hlastan Ribič, C. (2010). *Prehrana pri vrhunskem športu: učbenik za študente medicine in stomatologije*. Ljubljana: Univerza v Ljubljani, medicinska fakulteta, članek je dobljen 10.9.2013 na: <http://www.socakajak-klub.si/mma/PREHRANA%20V%20VRHUNSKEM%20%C5%A0PORT%20-%20Hrastan%20Ribi%C4%8D.pdf/20111116065228>.
- Penko, G. (2005). *Človek na biciklu, kolesarski priročnik*. Ljubljana: Samozaložba.
- Pokorn, D. (1998). *Gorivo za zmagovalce, prehrana športnika in rekreativca*. Ljubljana: Forma sedem.
- Pruitt, A. (2006). *Andy Pruitt s complete medical guide for cyclists*. Boulder, Colorado: Velopress.
- Rotovnik Kozjek, N. (2004). *Gibanje je življenje*. Ljubljana: Domus.
- Rudiger, M. (2003). *Rolanje*. Ljubljana: Pisanica.
- Schilling, U. in Huwald, H. (2005). *Kolesarjenje s kolesom do vrhunske forme*. Ljubljana: Tehniška založba Slovenije.
- Tušak, M. in Tušak, M. (2001). *Psihologija športa*. Ljubljana: Znanstveni inštitut Filozofske fakultete.
- Ušaj, A. (2003). *Osnove športnega treniranja*. Ljubljana: Fakulteta za šport, Inštitut za šport.