

UNIVERZA V LJUBLJANI
FAKULTETA ZA ŠPORT

Diplomsko delo z naslovom:

Telesna priprava rekreativnega voznika motornega kolesa

MENTOR: prof. dr. Stojan Burnik

KONZULTANT: doc. dr. Primož Pori

RECEZENT: doc. dr. Igor Štirn

AVTOR: Bojan Knez

Ljubljana, 2015

ZAHVALA

Zahvaljujem se svojim staršem, ki so mi omogočili študij na Fakulteti za šport in mi bili vsa leta v veliko oporo.

Zahvaljujem se tudi konzultantu doc. dr. Primožu Poriju za pomoč pri nastajanju naloge, Jaku Šuštaršiču za pomoč pri demonstracijah vaj in puncu Mojci Orešnik za podporo.

Ključne besede: motorno kolo, telesna priprava, vzdržljivost, koordinacija, ravnotežje, moč, gibljivost, krožna vadba.

TELESNA PRIPRAVA REKREATIVNEGA VOZNIKA MOTORNEGA KOLES

Bojan Knez

Univerza v Ljubljani, Fakulteta za šport, 2015

Športno treniranje, Fitnes

IZVLEČEK

V diplomskem delu je vožnja z motornim kolesom predstavljena kot rekreativni šport, kjer mora telesna priprava dobivati vse večji pomen, saj tako ne samo izboljšamo užitek v vožnji, ampak tudi varnost tako nas samih, kot tudi drugih udeležencev v prometu.

Skozi obravnavane vsebine želimo opozoriti na pomembnost telesne priprave in drugih dejavnikov, ki so vključeni pred in med samo vožnjo z motornim kolesom. V začetnih poglavjih so predstavljeni osnovni pojmi in dejavniki, ki vplivajo na rekreativnega voznika motornega kolesa za boljše razumevanje kasnejših poglavij. Predvsem je pomembno, da se zavedamo, kaj vse vpliva na nas in kako lahko izboljšamo varnost, če upoštevamo napotke.

V zaključnem delu je poleg metod in sredstev za izboljšanje telesne priprave rekreativnega voznika motornega kolesa prikazana tudi ena od organizacijskih oblik vadbe.

S primeri krožne vadbe, kot organizacijske oblike vadbe, smo hoteli približati vadbo za moč za tri različne primere telesne pripravljenosti, kjer je intenzivnost določena z časom oziroma s ponovitvami in si tako lahko vsak izmed vadečih prilagodi število ponovitev glede na zahtevnost vaje.

Z vsoto razlago dejavnikov in napotki, si želimo, da bi ta problem zavedanja o varnosti pri bralcu še poglobili ter v tem nevarnem rekreativnem športu vožnje z motornim kolesom zmanjšali število nesreč in povečali užitek vožnje.

Key words: Motorcycle, physical preparation, endurance, coordination, strenght, balance, circuit workout.

PHYSICAL PREPRARATION OF MOTORCYCLIST

Bojan Knez

University of Ljubljana, Faculty of Sport, 2015

Sports training, Fitnes

ABSTRACT

In this study is driving with a motorcycle presented as a recreational sport, where the physical preparation must gain value, not only to improve driving pleasure, but also the safety of ourselves, as well as other road users.

Through the issues discussed we would like to highlight the importance of physical preparation and other factors involved before and between you drive a motorcycle. In the early chapters we presented the basic concepts and factors that affect the recreational motorcycle rider to better understand the subsequent chapters. In particular, it is important to be aware of what affects us and how we can improve safety, considering guidance.

In the final part, in addition to ways and means of improving the physical preparation of recreational motorcyclists we also represented one of the organizational forms of exercise.

The examples of circular exercise, as an organizational form of exercise, we wanted to approach strength training for three different cases of physical fitness, where the intensity determined by time or repetitions and so everyone can adjust the number of repetitions depending on the complexity of the exercises.

With all the factors that interpretation and guidance, we hope that this problem of awareness about safety at the reader has deepened, and in this dangerous recreational sport ride a motorcycle we hope to reduce the number of accidents and increase driving pleasure.

KAZALO:

1.	UVOD.....	1
1.1	UTRUJENOST MED VOŽNJO Z MOTORNIM KOLESOM	2
1.1.1	Pomembnost počitka med dolgotrajno vožnjo z motornim kolesom	4
1.2	DEJAVNIKI, KI VPLIVAJO NA VOZNIKA MOTORNEGA KOLESA MED VOŽNJO	7
1.2.1	Teren	8
1.2.2	Sila zračnega upora	8
1.2.3	Sila med zaviranjem	8
1.2.4	Sila med pospeševanjem	9
1.2.5	Radialna sila.....	9
1.2.6	Bolečine v podlahti	9
1.2.7	Zaspanost in padec koncentracije	10
1.2.8	Vročina in mraz.....	10
1.2.9	Dehidracija.....	10
1.2.10	Vnetje ledvic in mehurja	10
1.2.11	Hrup.....	11
1.2.12	Vidljivost	11
1.2.13	Kava in alkohol	11
1.3	POMEMBNOST TELESNE PRIPRAVE.....	11
1.4	POMEMBNE GIBALNE IN FUNKCIONALNE SPOSOBNOSTI ZA VOŽNJO MOTORNEGA KOLESA.....	12
1.4.1	Moč.....	14
1.4.2	Koordinacija in ravnotežje.....	15
1.4.3	Vzdržljivost	16
1.4.4	Gibljivost.....	17
1.5	PREDMET IN PROBLEM.....	18
1.6	CILJI	18
2.	METODE DELA.....	19
3.	RAZPRAVA	20
3.1	ANALIZA GIBANJA MED VOŽNJO Z MOTORNIM KOLESOM	20
3.1.1	Obremenitve na telo	20
3.2	SREDSTVA IN METODE ZA IZBOLJŠANJE GIBALNIH IN FUNKCIONALNIH SPOSOBNOSTI VOZNIKA MOTORNEGA KOLESA.....	22
3.2.1	Sredstva in metode za razvijanje aerobne vzdržljivosti	23

3.2.2	Sredstva in metode za razvoj koordinacije in ravnotežja	23
3.2.3	Sredstva in metode za razvoj gibljivosti	24
3.2.4	Sredstva in metode za razvoj moči.....	25
3.3	TELESNA PRIPRAVA VOZNIKA MOTORNEGA KOLESA	26
3.3.1	Osnovna telesna priprava	26
3.3.2	Specialna telesna priprava	27
3.4	KROŽNA VADBA, KOT ORGANIZACIJSKA OBLIKA DELA, ZA TELESNO PRIPRAVO REKREATIVNEGA VOZNIKA MOTORNEGA KOLESA.....	28
3.4.1	Uvodni del: OGREVANJE	29
3.4.2	Glavni del: KROŽNA VADBA (vadba za moč)	37
3.4.3	Zaključni del: OHLAJANJE	71
4.	SKLEP	78
5.	VIRI.....	79

1. UVOD

Na vožnjo z motornim kolesom lahko gledamo kot na eno od oblik športno rekreativne dejavnosti, ki je še posebej množično zastopana v zahodnih evropskih državah, ZDA in na Japonskem (Parks, 2005).

Motociklizem postaja vse bolj popularen in družbeno sprejemljiv tudi pri nas. Število registriranih motornih koles se je med letoma 2004 in 2012 povišalo za skoraj petkrat in je konec leta 2012 doseglo število 50.999 registriranih motornih koles (Statistični urad Republike Slovenije, 2013).

Obstaja več vrst motornih koles, ki ponujajo različne užitke rekreacije in je za vožnjo le teh potrebna različna stopnja telesne pripravljenosti, vendar od voznika motornega kolesa zahtevajo enake gibalne sposobnosti, ne glede na to ali vozimo »kros«, »trial«, »super šport«, »potovalni« ali »čoper« motorno kolo.

Motorno kolo je zaradi manjše velikosti slabše viden od avta in zagotavlja vozniku manj varnosti. Voznik motornega kolesa je tako bolj izpostavljen nevarnostim v prometu kot voznik osebnega avtomobila (Ienatsch, 2003). Raziskave kažejo, da imajo vozniki motornih koles petintridesetkrat več možnosti, da bodo umrli ali se huje telesno poškodovali v prometni nesreči kot vozniki avtomobilov (Coyne, 1998).

V Sloveniji je od leta 2004 do vključno leta 2012 umrlo 268 voznikov motornih koles. (Letna poročila policije, 2004-2012).

Strokovnjaki pravijo, da utrujenost prispeva k šestini vseh prometnih nesreč. To morda ne drži za nesreče pri vožnji z motorjem, ampak je pojem utrujenosti ključnega pomena varne vožnje motorjev, še posebej v primerih, kjer traja vožnja več ur ali celo več dni skupaj ali nastopi zaradi zelo intenzivne vožnje, kjer energijski procesi ne dovoljujejo dlje trajajočo takšno obremenitev. To je nekaj, o čemer bi morali bolj razmisliti in se tudi ustrezno pripraviti. Če se vozimo dlje časa v skupini, je ključnega pomena, da se prilagajamo vsakemu posamezniku in si vzamemo preventivne odmore, da bomo vsi varno in srečno prispeli na cilj. (Revija Motorcycle-Cruiser, februar 2009).

Vožnja motornega kolesa sodi med zelo kompleksne gibalne aktivnosti. Motorno kolo se namreč veliko hitreje ter natančneje odziva na ukaze voznika kot avtomobil in je bolj dovzeten za zunanje dejavnike, kot so na primer nepravilnosti ceste ali bočni veter (Motorcycling excellence, 2005).

Med vožnjo z motornim kolesom na voznika delujejo štiri glavne sile; sila med zaviranjem, sila med pospeševanjem, sila zračnega upora in radialna sila. Voznik neprestano premaguje določeno obremenitev, kateri sledi utrujenost. Poleg tega vplivajo na utrujenost še dehidracija, visoke temperature ter pomanjkanje energije, sicer pridobljene s prehrano. Po določenem času vožnje se telo utruje; posledično se podaljšata reakcijski čas in sposobnost odreagiranja telesa, kot je potrebno. Kljub našim sposobnostim obvladovanja motornega kolesa je vožnja nevarna za nas in vse ostale udeležence v prometu, a s pravilno telesno pripravo lahko podaljšamo varno vožnjo, povečamo učinkovitost in hitrost reakcij in s tem podaljšamo užitek vožnje.

Zelo pomembno je, da se zavedamo nujnosti ustrezne telesne pripravljenosti pri vožnji z motornim kolesom in se tovrstne problematike lotevamo premišljeno in načrtovano. Z diplomsko nalogo želimo rekreativne voznike motornih koles spodbuditi k razmišljanju, da je

za varno vožnjo z motornim kolesom poleg dobrega in dovršenega tehničnega znanja potrebna tudi kakovostna telesna pripravljenost.

»Telesna pripravljenost voznika motornega kolesa je seveda pomembna zaradi različnih razlogov, vendar je mlajšim voznikom veliko manj pomemben faktor, kot pa starejšim. Vedeti moramo tudi, da je povprečna starost kupca motornega kolesa nekje nad 50 let, če odmislimo kupce skuterjev, in lahko na splošno rečemo, da je telesna priprava zelo pomemben faktor varnosti voznika.« (Intervju, Mitja Gustinčič, 2012)

Slika 1: Miran Stanovnik



Vir: pridobljeno s spleta: <http://www.arhivo.com/uploads/060609-stanovnik.jpg>

»Za večjo varnost motorista je poleg psihične vsekakor pomembna tudi telesna priprava, tako v smislu tekmovalnega, kot tudi rekreativnega športa.« (Intervju, Miran Stanovnik, 2012)

1.1 UTRUJENOST MED VOŽNJO Z MOTORNIM KOLESOM

Utrujenost pomeni tisti trenutek v naporu, ko njegovo nadaljevanje z enako ali povečano intenzivnostjo ni več mogoče (Ušaj, 1997).

Ker voznik sam pogosto težko presodi, kdaj je dosegel kritično mejo utrujenosti, so proizvajalci (npr. Mercedes-Benz in Volvo) v avtomobile že začeli vgrajevati sisteme za prepoznavanje utrujenosti voznika in verjetno bomo v prihodnosti dočakali tudi podoben sistem za motoriste.

Vzrokov za pojav utrujenosti je več. Navadno je pojav povezan z delovanjem živčno-mišičnega sistema, s črpanjem zalog goriv in kopičenjem presnovnih produktov. Utrujenost se

lahko pojavi kjerkoli v verigi od prenosa dražljaja iz CŽS do mišice oziroma še naprej do kontraktilnega dela mišičnega vlakna.

Naslednji vidik deli utrujenost po njeni naravi nastanka na telesno, mentalno, emocionalno in senzorno utrujenost. V športu prevladuje predvsem fizična utrujenost, čeprav drugi tipi utrujenosti niso izključeni. (Željaskov, 2006)

Kazalci utrujenosti so lahko subjektivni ali objektivni. Subjektivne občutke utrujenosti lahko razvrščamo po lestvici od rahle utrujenosti do popolne izčrpanosti. Objektivne kazalce naprej delimo na posredne in neposredne (Ušaj, 1997). Neposredni kazalci so tisti, zaradi katerih se je utrujenost sploh pojavila (koncentracija laktata, izčrpanost zalog glikogena ...). Posredni kazalci so tisti, ki se kažejo kot posledica utrujenosti (povečana aktivnost nekaterih procesov v anabolni fazi, neobičajno podaljšanje vračanja aktivnosti nekaterih procesov proti običajnim vrednostim v mirovanju).

Slika 2. Utrujenost na motornem kolesu



Vir: pridobljeno s spleta:

http://image.motorcyclecruiser.com/f/8761880/lg+motorcycle_fatigue+illo.jpg

Utrujen voznik je nevaren voznik, o tem ni dvoma. Utrujeni vozniki so bolj nagnjeni k delanju napak med vožnjo, saj se jim zaradi utrujenosti upočasni reakcijski čas, presoja situacij in natančnost izvedenega giba za upravljanje z motornim kolesom.

Moramo se zavedati, da utrujenost lahko popolnoma premaga le spanec, zato lahko voznik sam največ pripomore k preprečevanju nesreč s tem, da pozna simptome utrujenosti.

Simptomi utrujenosti:

- ne spomnite se zadnjih kilometrov vožnje. To je vedno slab znak, saj pomeni, da niste bili pozorni;
- opazite da imate težave z vožnjo po svojem pasu ali vožnjo po zeleni trajektoriji;
- težave imate s koncentracijo, držanjem glave pokonci in z držanjem odprtih oči;
- neprestano zehate;
- ne opazite ali pa zamudite cestne oznake – prometne znake, kar je še posebej pomembno za varno vožnjo;
- se vam spremeni pozicija na motornem kolesu oziroma zlezete v položaj, kjer je potrebno uporabljati najmanj energije.

Morda ne morete premagati utrujenosti v kratkem času, lahko pa pomagate preprečiti nesrečo, ki bi lahko nastala zaradi utrujenosti. To storimo z upoštevanjem naslednjih priporočil.

- Pred daljšo potjo se spočijte; ne odpravljajte se na pot takoj po delu, saj je verjetnost, da boste utrujeni že ob pričetku vožnje.
- Na daljši poti vozite največ ob urah, ko ste ponavadi budni in aktivni.
- Med vožnjo se izogibajte sladki, slani in mastni hrane, namesto tega raje jejte hrano, ki je bogata z beljakovinami in kompleksnimi ogljikovimi hidrati.
- Dobro je imeti sopotnika ali voznika na drugem motornem kolesu, ki vam bo delal družbo in bosta lahko skrbela en za drugega.
- Vzemite si premor vsaki dve uri in naj bo dolg najmanj petnajst minut;
- Med počitkom stopite dol iz motornega kolesa in naredite par dinamičnih gimnastičnih vaj za mišične skupine, ki niso obremenjene in še par razteznih vaj za obremenjene mišične skupine ter s tem razporedite prekrvavljenost in dovod kisika na celotno telo.
- Vedno vozite trezni, saj alkohol in druge droge samo poslabšajo koordinacijo, zaznavanje okolice, predvidevanje ter ostale pomembne dejavnike varne vožnje.

»Med dlje časa trajajočo vožnjo z motornim kolesom je priporočljivo, da med postanki slečemo zgornji del kombinezona, si odpnemo škornje, skratka malo ohladimo telo in se s tem že malo raztegnemo, naredimo še kakšno raztezno vajo in pa kakšno sklec, kar nas ne bo utrudilo, ampak le razbremenilo telo s povečano prekrvavljenostjo v tistih delih telesa, ki so med vožnjo statični. » (Intervju, Miran Stanovnik, 2012)

1.1.1 Pomembnost počitka med dolgotrajno vožnjo z motornim kolesom

Ustrezen počitek je običajno težko uresničljiv pred in med večdnevno vožnjo. Vedno razmišljamo o stvareh, ki jih potrebujemo za zraven, kaj je še treba postoriti, preden gremo na pot, medtem ko se trudimo čim prej zaspati dan pred odhodom na daljšo pot. Nekateri imajo težave s spanjem tudi na poti; v postelji, ki je niso vajeni. Nekaterim se pojavijo težave s spanjem, ko postanejo starejši. Na pot radi gremo zjutraj, a se izostanek spanja kmalu pozna. Zaradi tega raje imejte v načrtu, da vsaka dva ali tri dni nimate točno določene ure odhoda.

Slika 3: Počitek med vožnjo



Vir: pridobljeno s spleta: <http://www.womenridersnow.com/docs/stories/3438/width450/1215.jpg>

Da bi lažje zaspali, ni priporočeno konzumirati alkohola, ker zmanjša tako kvantiteto kot kvaliteto spanja. Poznamo tudi primere, ko so vozniki motornega kolesa zaspali med vožnjo in se zbudili ob padcu ali pa celo v bolnišnici; niso se zavedali, da so bili utrujeni.

Potrebno je prilagoditi urnik potovanja glede na bioritem vsakega posameznika, ker če je nekdo navajen počitka v določenem delu dneva, se bo ob tem času prej utrudil. Treba se je dogovoriti za urnik postankov; je pa treba upoštevati še dodatne postanke glede na situacije, ki jih pot prinese. Priporočeno je, da prva dva dni daljšega potovanja načrtujemo postanke bolj pogosto, vsaj na vsaki dve uri; tako se telo lažje prilagodi in ni potrebno potovanje vmes prekiniti za dan ali dva, da se odpočijemo. (Revija Motorcycle Cruiser, 2009).

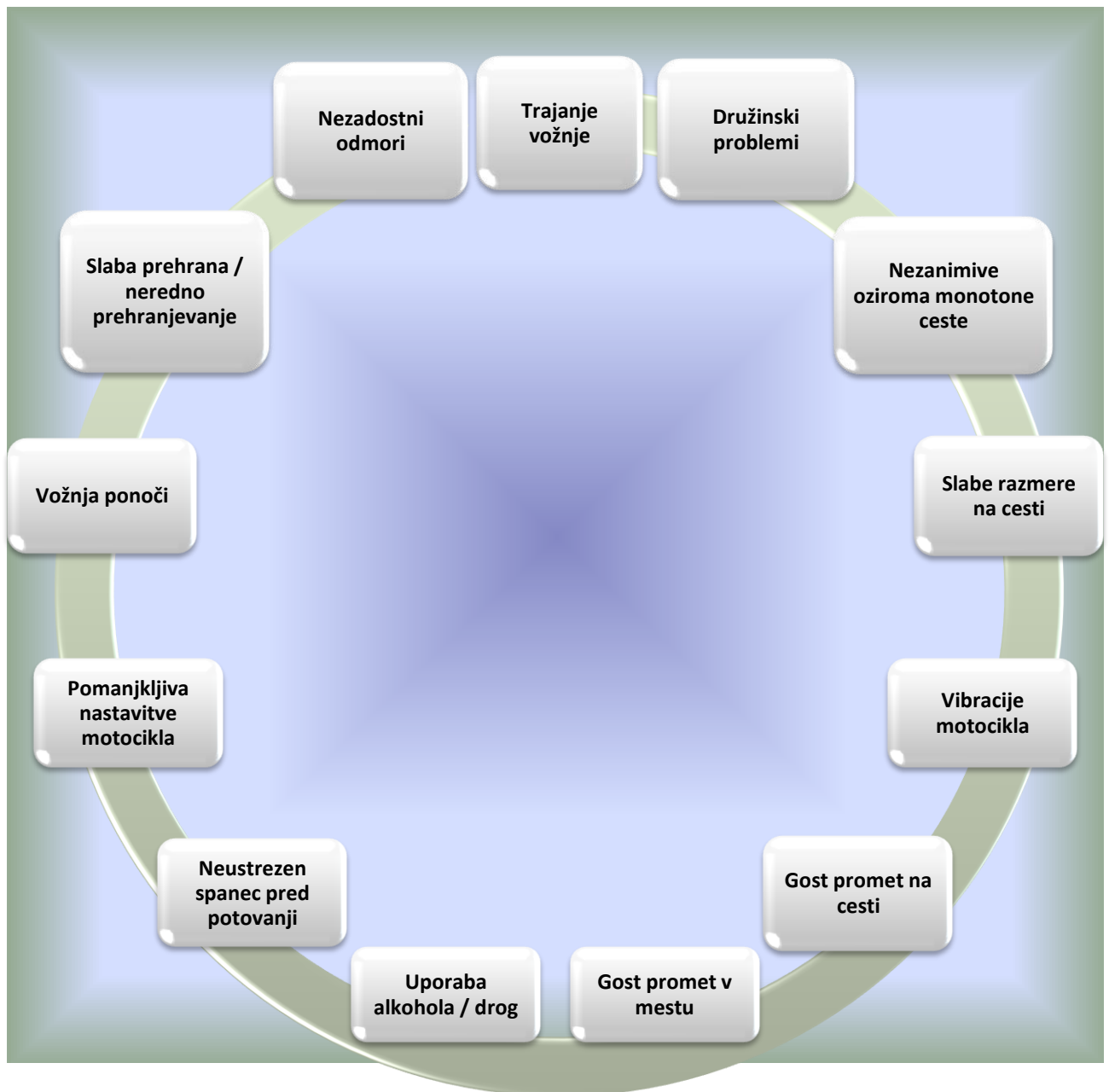
Za enodnevni izlet z motorjem načrtujemo počitke glede na počutje in telesno pripravljenost. Če smo slabo telesno pripravljeni in je to ena od prvih daljših voženj z motorjem v sezoni, potem bodite bolj previdni in načrtujte počitke pogosteje, še posebej, če imate v mislih intenzivnejšo vožnjo, kot na primer vožnjo čez kakšen prelaz ali vožnjo po neravnem terenu s kros motorjem, kjer je priporočeno postopno zviševati obremenitev in se posluževati počitkov vsaj vsakih dvajset minut.

Rezultati pilotske študije (NSW Injury Risk Management Research Centre, 2003), ki so jo leta 2003 naredili s pomočjo dvajsetih voznikov motornih koles, ki so prevozili v enem dnevu 279 km dolgo pot v 5 urah in 54 minutah, v tem času pa imeli vsega 1 uro in 10 minut počitka, razdeljenega na tri dele, je pokazala sledeče.

Pri zadnji tretjini poti so se pri večini pojavili znaki splošne utrujenosti, reakcijski čas, ki so ga izmerili, je bil daljši, pojavile so se bolečine predvsem v vratu, rokah in spodnjem delu hrbta. Manjšina je čutila utrujenost tudi v nogah; opozarjali so na utrujenost oči ter zmanjšanje koncentracije.

Rezultati večdnevne vožnje bi seveda pokazali bistveno natančnejše rezultate, a vendar lahko sklepamo, da bi se te težave, s katerimi se telo in um spopadata med vožnjo, še samo povečevale. Zato moramo poleg pravilno načrtovane poti ustrezno pripraviti tudi telo, da bomo lahko varno in z užitkom pripeljali do zaželene destinacije.

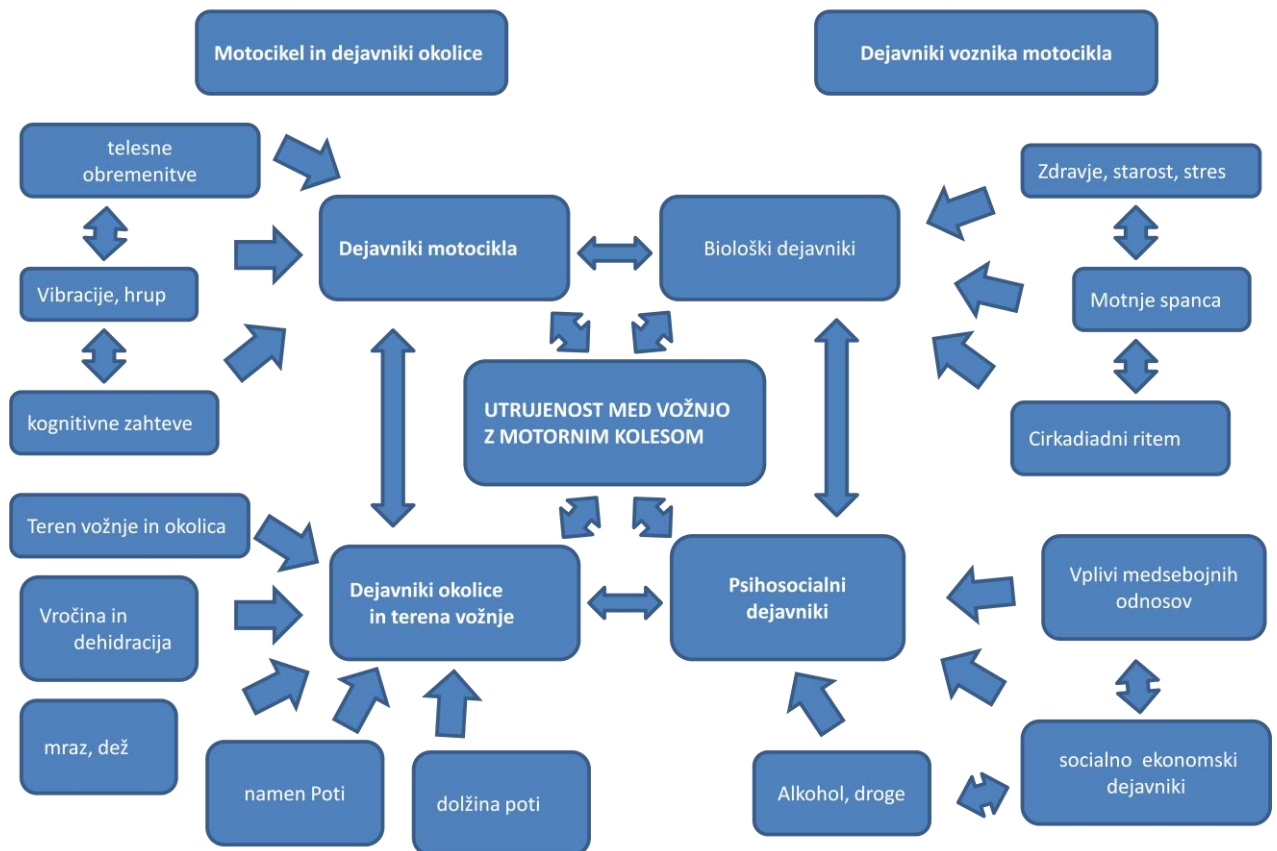
Slika 4: Prikaz dejavnikov, ki so bili obravnavani med izvedbo pilotske študije iz leta 2003



Vir: NSW Injury Risk Management Research Centre, 2003.

1.2 DEJAVNIKI, KI VPLIVAJO NA VOZNIKA MOTORNEGA KOLESKA MED VOŽNJO

Slika 5: Prikaz dejavnikov, ki vplivajo na vožnjo z motornim kolesom



Vir: Model utrujenosti pri vožnji z motornim kolesom. Konceptualna prezentacija dejavnikov, ki potencirajo utrujenost pri vožnji z motornim kolesom (adaptacija iz NC, 2001)

Vsi zgoraj naštetih dejavniki vplivajo na počutje med vožnjo z motornim kolesom in utrujajo telo do te mere, da postane nadaljevanje vožnje nevarno oziroma neodgovorno početje.

Utrujenost ima najrazličnejše posledice na kakovost izvedbe gibanja, od zmanjšanja moči, hitrosti, do spremenjene oz. slabše koordinacije in zaznavanja položaja telesa oziroma telesnih segmentov. Kakšen vpliv ima utrujenost in v kakšni meri bo delovala na posamezne sposobnosti, pa je odvisno tudi od intenzivnosti in trajanja obremenitve.

Vožnja z motorjem je telesno bolj zahtevna kot vožnja z avtomobilom, poleg tega pa smo izpostavljeni okoliščinam, ki prej utrudijo voznika. Da ne bi postali utrujeni na dolgotrajnih vožnjah z motorjem, potrebujemo vmesne počitke, načrtovanje poti, telesno pripravljenost in pravilno hrano ter pijačo. (Revija Motorcycle-Cruiser, februar 2009)

Kot že omenjeno je vožnja z motornim kolesom poleg psihičnega napora predvsem telesno zelo zahtevna naloga, je pa zahtevnost odvisna od trajanja vožnje in njene intenzivnosti, ki se

razlikuje glede na motorno kolo in zahtevnost terena. Med večdnevno vožnjo se pri večini voznikov motornih koles pokaže utrujenost šele po celodnevni vožnji. Ni dovolj, da smo pred večdnevno potjo na motorju vsak dan vsaj kakšno uro ali vsak vikend na vožnji, ki traja vsaj tri ure, v prepričanju, da bo to zadostovalo pripravi na daljšo pot. Redna vožnja z motorjem in pa vmesni počitki med dobro organizirano potjo ter pravilne nastavitve motornega kolesa našim telesnim meram ter kvalitetna oprema seveda pripomorejo, a bistvenega pomena je prav telesna priprava, ki smo jo vzdrževali ali izboljšali tudi v času pred sezono. Doseči želimo cilj, da bi se ljudje zavedali, kako pomembno je zdravo živeti; s tem mislimo predvsem na telesno aktivnost, da bi naredili vse za čim kasnejši pojav utrujenosti in posledično krajši reakcijski čas med vožnjo in večje poznavanje svojih zmožnosti in tako tudi boljše psihično počutje, kar je ključnega pomena v vseh primerih, ko bi še lahko preprečili nesrečo.

»Pred samo vožnjo z motorjem je najpomembnejše, da je seveda motornim kolesom tehnično brezhiben in tudi, da je pravilno nastavljen našim telesnim značilnostim, kar nam omogoča neko sproščenost oziroma udobnost. Prav tako pa mora biti tudi zaščitna oprema udobna in kvalitetna, še posebej čelada, da nam je prav in ne povzroča glavobolov po dolgotrajni vožnji, ker bi nas preveč tiščala.« (Intervju, Miran Stanovnik, 2012)

1.2.1 Teren

Teren vožnje lahko igra zelo pomembno vlogo. Vse je odvisno od razgibanosti terena ali zahtevnosti ceste oz. dirkališča. Rekreativni voznik motornega kolesa se pri zahtevnejšem terenu sooča z dodatnimi silami, ki še prej utrudijo telo in zahtevajo še večjo telesno pripravljenost. Intenzivnost vožnje je tako največja pri voznikih kros motorjev, ki vozijo na posebni progi, kjer tekmovalci v povprečju dosegajo konstantnih 190 srčnih udarcev na minuto. Ne smemo zanemariti tudi dinamične vožnje na super športnem motornem kolesu čez kakšen prelaz, kjer smo soočeni še z redkejšim zrakom in z večjimi silami, ko je potrebno v povprečju 180 kg motor prelagati na ostrih ovinkih in pospeševati ter zavirati s pospeški dobri dve sekundi do 100 km/h in potem ponovno zavirati.

1.2.2 Sila zračnega upora

Sila zračnega upora, ki jo premagujemo z lastnim telesom, je predvsem odvisna od površine telesa, hitrosti gibanja telesa in vetra, ki lahko piha nasproti ali od strani. Aerodinamika motornega kolesa je bistvenega pomena, saj je razlika med »super športnim« in »čoper« motorjem več kot očitna. Res, da je namen »čoper« motornega kolesa drugačen in da ne dosega takšnih vrtočlavih hitrosti, a ne smemo zanemariti dejstva, da je v današnjem času možno kupiti motor z zelo slabo aerodinamiko in zelo zmogljivim motorjem. Skratka, večja kot je sila zračnega upora, več energije porabimo za vožnjo; le pri zaviranju lahko silo zračnega upora uporabimo v naš prid.

1.2.3 Sila med zaviranjem

Sila med zaviranjem je odvisna predvsem od skupne mase telesa in motornega kolesa ter zračnega upora in naših zaviralnih sposobnosti in sposobnosti motornega kolesa. Kot smo že omenili, lahko uporabimo silo zračnega upora, ko zaviramo s cestnim motornim kolesom v naš prid tako, da se med zaviranjem poravnamo in tako povečamo silo upora. V prototipnem razredu motornih koles Moto GP, dirkači dosegajo enormne sile med zaviranjem, kjer morajo

na določenih stezah z zelo zmogljivimi motornimi kolesi in zaviralnim sistemom prenašati sile vsaj do 1,8 G, kar pomeni, da dirkač s težo 60 kg v tistem trenutku zadrži silo 108 kg, ko ustavlja motor pred ovinkom. (Julian Ryder, motoGP Motegi, 2012)

Slika 6: Močno zaviranje



Vir: pridobljeno s spleta:

<http://weekendwarriors.com.au/images/Gallery/Reefton%20-%20Marysville/Jake-Stoppie2.jpg>

1.2.4 Sila med pospeševanjem

Sila med pospeševanjem je obratno sorazmerna sili zaviranja. Kot primer je v prototipnem razredu Moto GP sila zaviranja skoraj enaka sili pospeška zaradi zmogljivosti motornega kolesa.

1.2.5 Radialna sila

Radialna sila je predvsem odvisna od skupne mase motornega kolesa in voznikovega telesa, zračnega upora in naklona med cestiščem oziroma samega terena ter motornega kolesa v povezavi z voznikom. Radialna sila se sicer razporedi, če pri športni tehniki vožnje na dirkališču dodamo na cestišče še podporo drsnika kolena, a kot primerjava v Moto GP razredu je le 0,3 g manjša od sile pospeševanja in zaviranja.

1.2.6 Bolečine v podlahti

Konstantno bolečino oziroma napetost v podlahti, tako imenovani »armpump«, začutimo po dlje trajajoči, intenzivni vožnji z motornim kolesom; tu prevladuje vožnja s kros motorjem, kjer še dodatno obremenitev predstavlja teren vožnje oziroma močne vibracije. Zaradi visoke in dlje trajajoče obremenitve na podlaht dovod kisika v mišico postane nezadosten; če mišica ni navajena oziroma bolje rečeno natrenirana, ne pomaga nič drugega kot počitek in rahlo

raztezanje, ker bi sicer zaradi bolečine postalo nadaljevanje vožnje nevarno in neodgovorno početje.

1.2.7 Zaspanost in padec koncentracije

Nepoznavanje lastnih sposobnosti igra pri padcu koncentracije zelo pomembno vlogo. Do padca koncentracije pride zaradi telesne in psihične utrujenosti in zaradi vznemirljivosti vožnje. Potrebno je poznati znake utrujenosti in preventivno ukrepati.

1.2.8 Vročina in mraz

Med vožnjo z motorjem vplivata na voznika poleg vseh sil okolice še sonce in veter, ki povzročata predčasno dehidracijo in tako pospešujeta utrujenost. Večina se moti, ko meni, da je pri vročem vremenu bolje, če imaš odprto čelado brez vizirja in na sebi nosiš oblačila iz materiala, ki prepušča veter, a je realnost obratna. Izpostavljenost vetru ali soncu še dodatno izčrpa telo; stanje dehidracije še prej nastopi. Kvalitetna oprema je danes bolj dostopna in finančno ugodnejša ter zelo dobro ščiti voznika ne le med padcem, ampak tudi pred soncem in vetrom ter ublaži poškodbe pred padcem in podaljša užitek in varnost vožnje.

»V poletnem času, ko dosegajo temperature zraka visoke številke in imamo na sebi zaščitno opremo, nam zaradi pregrevanja telesa hitro pojenjajo moči in zato je še posebej pomembna ustrezna telesna priprava, da pride do utrujenosti čim kasneje.« (Intervju, Miran Stanovnik, 2012)

»Utrujenost, ki se pojavi zaradi visokih temperatur zraka ali pa dolgo trajajoče vožnje, se po navadi kaže v utrujenosti mišic trupa, vratu in rok, kar vpliva na nepravilen položaj na motorju ter daljši reakcijski čas, kar pa je bistvenega pomena, ko je treba pravočasno odreagirati. Zato bi dal pomembnost telesne priprave na prvo mesto, kar se tiče varnosti motorista.« (Intervju, Miran Stanovnik, 2012)

1.2.9 Dehidracija

Vsem voznikom motornih koles je skupno, da smo v vročih poletnih dneh, ko imamo oblečeno celotno zaščitno opremo, izpostavljeni precejšnji vročini. Posebno, če se promet odvija počasi in je hlajenje telesa zaradi vetra zmanjšano. Ker vozniki v tem primeru izgubimo veliko tekočine zaradi znojenja, je priporočljivo, da med postanki pijemo zadosti tekočine (brezalkoholne) in tako preprečimo dehidracijo (Parks, 2003; Ienatsch, 2003).

Dehidracija ima močan vpliv na številne fiziološke procese v telesu. Upadanje telesnih sposobnosti je sorazmerno z izgubljanjem telesnih tekočin oziroma dehidracijo. Na dehidracijo vplivajo vroče in vlažne klimatske razmere, a tudi veter in mraz.

1.2.10 Vnetje ledvic in mehurja

Zaradi mrzlega vremena ali hladnega vetra se z znojenjem telesa lahko hitro vnamejo mehur ali ledvice. Zato je potrebno vedno nositi ledvični pas in pa na daljših vožnjah imeti rezervno majico.

1.2.11 Hrup

Večina voznikov motornega kolesa obožuje glasen zvok motorjev, ki ponazarja karakteristike motorja kot tudi način vožnje, ampak le malokdo se zaveda, da zvok tudi utruja telo in da s tem, ko zaščitimo še ušesa, veliko pripomoremo h kasnejšemu pojavu utrujenosti. Podkapa in zaprta čelada včasih nista zadosti; priporočeno je imeti še čepke za v uho, da omilimo hrup motorja, drugega prometa, okolice in vetra.

1.2.12 Vidljivost

Dobro je znano, da zaradi slabše vidljivosti prej nastopi utrujenost, a prevečkrat zanemarjamo to dejstvo. Dobro je narediti še pregled pri okulistu, preden gremo na daljšo pot z motorjem. Glede vidljivosti moramo pot načrtovati glede na vreme kot tudi čas vožnje, da bi se čim manj vozili po temi, megli ali dežju.

1.2.13 Kava in alkohol

Kava, Coca Cola ali karkoli s kofeinom lahko za kratek čas povečajo pozornost, a ne morejo nadomestiti kratkega počitka. Tudi pivo ali druge alkoholne pijače ne delujejo pozitivno na utrujenost, še manj na pozornost, koordinacijo gibov oz. usmerjanje motornega kolesa. Če prepričate koga v skupini, naj raje nekaj zdravega poje in spi je kakšno nesladkano pijačo namesto piva, bo to bolj varno ne le zanj, ampak tudi za ostale udeležence v prometu, še posebej če vozite v skupini.

Še bolj pa je nevarno, če pred ali med postanki pijemo alkohol; prav alkohol in druge opojne substance imajo najnevarnejši vpliv na vožnjo z motornim kolesom; takšno početje je silno neodgovorno (Revija Motorcycle Cruiser XX).

Ne glede na to, za kakšne namene lastniki uporabljajo svoje motorno kolo, je vsem voznikom nekaj skupno. Vsakič ko se odpravimo na vožnjo, smo soočeni z različnimi situacijami, ki od nas zahtevajo določena gibalna znanja in dobro telesno pripravljenost za pravočasno in kontrolirano izvedbo določenih manevrov. Na motornem kolesu smo zelo ranljivi in že majhna napaka nezbranosti ali nepripravljenosti nas lahko stane poškodbe telesa ali celo življenje. Podaljšati čas do prevelike utrujenosti je ključ do varne vožnje z motornim kolesom.

Obremenitve, ki jih premagujemo med rekreativno vožnjo z motornim kolesom, so odvisne od zgoraj naštetih zunanjih dejavnikov in od gibanja na motornem kolesu, ki se razlikuje predvsem glede na namen uporabe motornega kolesa. V nadaljevanju bomo posplošili gibanje voznika na motornem kolesu ne glede na vrsto motornega kolesa in teren.

1.3 POMEMBNOST TELESNE PRIPRAVE

Preveč je ljudi, ki menijo, da za vožnjo motornega kolesa ni potrebna dobra telesna priprava. Seveda je pri rekreativnih voznikih, ki vozijo kros motor po neravnih terenih ali večdnevno potujejo s potovalnim motorjem, takšno mnenje v manjšini, ker prej zaznajo pomanjkljivosti telesne zmogljivosti. A tudi tu se najde kdo, ki kljub temu, da se sooča s problemi slabe telesne priprave, tega ne bo priznal. Večina, ki je tekmovala z motornim kolesom ali ima dolgoletne izkušnje z rekreativno vožnjo motornega kolesa, priznava, da se v preteklosti vozniki niso nujno posvečali telesni pripravi. Danes pa so učinki dobre telesne priprave zelo

jasni in znanstveno dokazani, tako da je ukvarjanje s tem športom v kakršnikoli obliki brez ustrezne telesne priprave nespametno oziroma neodgovorno početje.

Motorna kolesa ne delajo napak, delamo jih vozniki. Če želimo najti najšibkejši člen v navezi voznik - motorno kolo, moramo pogledati za krmilo k vozniku. To je člen, katerega je potrebno ves čas izpopolnjevati (Ienatsch, 2003). Menimo, da vozniki motornih koles premalo časa posvetijo prav temu segmentu. Svojega znanja ne obnavljajo in dopolnjujejo in ne razmišljajo o tem, kaj se dogaja med vožnjo. Na drugi strani pa zapravijo veliko časa in denarja za vse vrste modifikacij svojih motornih koles (Ienatsch, 2003).

»Iz lastnih izkušenj lahko povem, da sem v mladostnih letih komaj končal kakšno dirko, predvsem zaradi telesne utrujenosti, a sem z leti pridobil izkušnje, ki so mi kasneje pripomogle, da sem končal tudi po dve dirki na dan s sicer še slabšo telesno pripravljenostjo kot prej.« (Intervju, Mitja Gustinčič)

To izjavo iz intervjuja z Mitjem Gustinčičem, nekoč profesionalnim dirkačem z motornim kolesom in avtomobili, dokazuje, da so bili včasih vrhunski dirkači večinoma prepričani, da ni potrebna posebna pozornost dodatni telesni pripravi, saj se z vožnjo že dovolj izboljša. Takšno mnenje se je obdržalo, dokler niso tisti, ki so še dodatno trenirali, začeli nizati boljše oziroma bolj konstantne rezultate. Dandanes je znano, da v vrhunskem športu ne gre brez dodatnih telesnih aktivnosti; zaradi pozitivnih učinkov je potrebno poudariti pomembnost tudi na rekreativnem nivoju, še posebej pri motociklizmu, kjer je toliko bolj nevarno voziti utrujen.

Varna vožnja z motornim kolesom je odvisna od mnogih telesnih sposobnosti, ki so med seboj v povezavi. Pri telesni pripravi rekreativnega voznika motornega kolesa je poudarek na vseh gibalnih sposobnostih, seveda pa je najbolj pomembna sama koordinacija gibanja in mišična vzdržljivost, še posebej stabilizatorjev trupa.

1.4 POMEMBNE GIBALNE IN FUNKCIONALNE SPOSOBNOSTI ZA VOŽNJO MOTORNEGA KOLES

Vožnja z motornim kolesom na prvi pogled ne deluje telesno težavna naloga in tudi ni, če se vozimo po cesti, počasi in naravnost. Težavnostna stopnja se tako sorazmerno dviga z dinamiko same vožnje oziroma s težavnostjo terena, po katerem vozimo. Večja kot sta hitrost in razgibanost terena, večje sile moramo premagovati, čeprav tudi nam, rekreativnim voznikom, medtem ko spremljamo prek televizijskih ekranov vožnjo na robu zmogljivosti v profesionalnem dirkanju, ni vse povsem lahkotno. Vendar se moramo zavedati, da so dirkači v tekmovalnem razredu danes vrhunski atleti, ki trenirajo po več ur na dan na kolesu in v fitnes centrih ter zdržijo takšno intenzivnost vzporedno s koncentracijo dosti dlje kot pa rekreativni vozniki.

Slika 7: Ekstremni pogoji terena



Vir: pridobljeno s spleta: http://www.hdwallpapers.in/walls/suzuki_motocross_bike_race-wide.jpg

Vožnja z motornim kolesom je odvisna od osnovnih gibalnih sposobnosti, kot so koordinacija, vzdržljivost, moč, gibljivost, hitrost, preciznost in ravnotežje.

Gibalne sposobnosti so pogoj za uspešno izvajanje gibanja in premagovanja obremenitev na motornemu kolesu ne glede na to, ali so to sposobnosti, ki so pridobljene s treningom, ali ne.

Slika 8: Najpomembnejše gibalne in funkcionalne sposobnosti voznika motornega kolesa.



Vir: pridobljeno s spleta: <http://images6.fanpop.com/image/photos/37200000/Vale-and-Marc-Catalunya-GP-2014-valentino-rossi-37207317-960-640.jpg>

1.4.1 Moč

Je sposobnost učinkovitega izkoriščanja mišic za premagovanje zunanjih sil. Poznamo tri vidike definiranja moči kot gibalno sposobnost (Ušaj, 2003):

- vidik deleža aktivne mišične mase (splošna in lokalna moč);
- vidik tipa mišičnega krčenja (statična, dinamična moč);
- vidik silovitosti mišičnega krčenja (maksimalna, eksplozivna, vzdržljivost v moči).

Vzdržljivost v moči se kaže kot dalj časa trajajoče premagovanje bremen ali obremenitve (Ušaj, 2003).

Pri vožnji z motorjem prevladuje vzdržljivost v moči, a je vseeno pomembno, da imamo dovolj statične, dinamične in maksimalne moči, še posebej, če nam teren narekuje dvignjeno držo na motornemu kolesu zaradi boljšega absorbiranja neravne površine (statična moč) ali bolj dinamično gibanje, ko je potrebno dosti gibanja na motornemu kolesu (dinamična moč). Pride pa v poštev tudi maksimalna moč, če pobiramo težek motor po padcu. Dejavniki, ki vplivajo na moč.

Dejavniki, ki vplivajo na moč:

- fiziološki presek mišice (večji kot je, močnejša je mišica);
- mišična aktivacija (hkratna aktivacija gibalnih nevronov in gibalnih enot);
- znotraj mišična koordinacija (uskladitev aktivnosti aktivacije mišice in inhibicije reflektov, posebej kitnega (Golgijev tetivni organ), pri zelo silovitih krčenjih mišice);
- medmišična koordinacija (zaporedje, s katerim se določene mišice vključujejo v premagovanje napora (mišična veriga), in uspešnost, s katero se hkrati sprošča antagoniste ter pasivno aktivira tiste mišice, ki napora ne premagujejo neposredno, temveč predstavljajo pasivno oporo mišicam);
- breme in hitrost krčenja (manjše je breme, večja je hitrost krčenja mišice);
- prevladujoč tip mišičnih vlaken (Ušaj, 1997).

Proksimalne mišične skupine, kot so trebušne mišice, mišice v križu, hrbtu in kolku, predstavljajo najpomembnejše skupine mišic, ki se jim moramo posvetiti pri treningu moči voznika motornega kolesa. Predstavljajo stabilno jedro telesa, iz katerega izhaja vsakršno gibanje. Močan trup omogoča stabilizacijo telesa in pomoč ostalim mišičnim skupinam, ki so ključnega pomena za upravljanje gibanja z motornim kolesom ter vzdrževanje pravilne pozicije na motornem kolesu, kjer mora trup prenašati večino obremenitev, roke pa biti sproščene za bolj natančno krmiljenje z bilanco. Poleg tega pa je s tem dobro zaščiten tudi sam križ, ki je pri dolgotrajni vožnji prva moteča nadloga rekreativnih voznikov motornega kolesa.

»Motorno kolo je potrebno upravljati predvsem s trupom in z nogama, roke pa predvsem uporabljamo za finese.« (Intervju, Miha Kolšek)

Pri treningu moči za telesno pripravo voznika motornega kolesa poskušamo čim več vaj izvajati v položaju, pri katerem moramo za izvajanje določene kompleksne vaje ohranjati stabilen položaj trupa in se izogibati izolativnim vajam, kjer je malo vključena stabilizacija, še posebej trupa.

Rekreativni vozniki motornih koles se morajo zavedati, da trening moči deluje tudi kot preventiva pred poškodbami. Ne le pri amortizaciji ob samem padcu zaradi povečane puste mišične mase, ampak tudi zaradi močnejše stabilizacije trupa in drugih sklepov, ki tako preventivno zmanjšujejo nastanek kroničnih poškodb.

1.4.2 Koordinacija in ravnotežje

Koordinacija in ravnotežje sta sposobnosti kar najbolj usklajenega gibanja celega telesa, posebej v nenaučenih, nepredvidljivih in zahtevnih gibalnih nalogah. Pomembni sta hitrost in preciznost izvedbe gibalnih nalog oziroma hitro reševanje gibalnega problema. Pravimo ji celo »gibalna inteligenca«. Govorimo lahko o več vrstah koordinacije:

- sposobnost hitrega upravljanja zapletenih in nenaučenih gibalnih nalog;
- sposobnost opravljanja ritmičnih gibalnih nalog;
- sposobnost pravočasne izvedbe gibalnih nalog (timing);
- sposobnost reševanja gibalnih nalog;
- sposobnost usklajenega gibanja zgornjih in spodnjih udov;
- sposobnost hitrega spreminjanja smeri gibanja (agilnost);
- sposobnost natančnega zadevanja cilja;
- sposobnost natančnega vodenja gibanja (Ušaj, 1997).

Za uspešno reševanje problemov, ki se pojavljajo v omenjenih situacijah, morajo biti izpolnjeni naslednji pogoji (Ušaj, 2003):

- usklajeno delovanje različnih mišičnih skupin, ki jih nadzira centralni živčni sistem;
- stopnja gibalne izkušnosti;
- stopnja hkratnega primerjanja podatkov iz različnih receptorjev;
- kakovost živčnih dražljajev iz receptorjev.

To usklajeno krčenje in (ali) sproščanje različnih mišičnih skupin poteka hkrati hoteno (zavestno) in avtomatsko (brez zavestnega nadzora) na dveh delih živčnega sistema: centralnem (možgani in hrbtenjača) in perifernem (senzoričnega in gibalnega živčevja). (Ušaj, 1997).

Koordinacija se najbolje kaže pri sami tehniki vožnje z motorjem ali ko se soočimo z nepredvidljivimi situacijami, kjer se moramo v čim krajšem času odločiti, kako bomo odreagirali in to čim varneje tudi izvesti. Iz definicije lahko povzamemo, da je koordinacija osnova za vsako gibalno izvedbo upravljanja z motornim kolesom in se pri rekreativnih voznikih motornega kolesa poleg osnovne tehnike vožnje kaže večinoma v nepredvidljivih situacijah, kjer moramo upoštevati še druge dejavnike, kot so motor, teren in ovire, ki so večinoma ostali udeleženci v prometu ter temu prilagoditi izvršitev povezanih gibov, da bomo imeli čim večje možnosti, da se izognemo nesreči ali zmanjšali posledice trčenja oziroma padca pred trčenjem ali po njem.

V tesni povezanosti s koordinacijo je ravnotežje, ki je osnovna sposobnost za vožnjo z motornim kolesom.

Ravnotežnostni sistem pomaga telesu doseči ravnovesje med avtomatiziranimi refleksi. Ti so odgovorni za vključevanje in izključevanje mišic. Ravnotežje je mogoče opredeliti kot sposobnost ohranjanja ali obnavljanja določenega telesnega položaja v mirovanju ali v gibanju (Ušaj, 1996; v: Zagorc in Jarc Šifrar, 2003).

Slabo ravnotežje je lahko vzrok različnim težavam (nekoordiniranost gibov, bolečina v križu, boleč vrat, otrplost in mravljinčenje v rokah, kronična bolečina v gležnju ali kolenu oziroma nestabilnost, akutni zvini gležnja, artritis kolena).

Razlikujemo dve pojavnosti obliki ravnotežja: statično in dinamično ravnotežje. Statično ravnotežje prihaja do izraza pri ohranitvi ravnotežnega položaja v mirovanju. Dinamično ravnotežje prihaja do izraza pri vzpostavljanju želenega položaja v gibanju (Žvan, 1989; v: Zagorc, Petrović in Miladinova, 2005).

Dobro razvito ravnotežje je osnovna sposobnost, ki jo mora imeti vsak voznik motornega kolesa. Poznamo vrsto motornih koles »trial«, kjer je namen uporabe takšnega motornega kolesa premagovanje vseh možnih ovir; sposobnost ravnotežja je na zelo visoki ravni, je pa seveda ravnotežje ključnega pomena ne glede na stil vožnje in namen uporabe motornega kolesa. V situaciji, kjer je hitrost nizka in je potrebno natančno krmilit med ovirami, pride ravnotežje še posebej do izraza. Ravnotežje je odvisno od zaznavanja okolice; če se zmanjša vidljivost ali se poveča hrup, se prav tako tudi nivo ravnotežja zniža, če pa še dodamo utrujenost, se lahko že pri nizkih hitrostih zgodi nesreča.

1.4.3 Vzdržljivost

Vzdržljivost je funkcionalna sposobnost, od katere je odvisno uspešno premagovanje dolgotrajnega napora s kar največjo učinkovitostjo izvajanja gibalnih nalog preden nastopi nivo utrujenosti, ki bi v preveliki meri vplivala na varnost vožnje z motornim kolesom.

Odvisna je od sposobnosti kardiovaskularnega, respiratornega in živčno - mišičnega sistema ter od količine energijskih snovi v mišicah. Pomembno vlogo pri povečevanju vzdržljivosti igra tudi pravilna in ekonomična tehnika gibanja, motiviranost in raven razvitosti ostalih gibalnih sposobnosti (Dežman, Erčulj, 2005).

Med telesnim naporom je preskrba mišičnih celic s kisikom nemotena. Energija za mišično krčenje se sprošča pri oksidaciji ogljikovih hidratov in maščob. Telesna aktivnost je torej odvisna od oksidacijske (aerobne) energijske kapacitete posameznika (Lasan, 1996).

Kriteriji za klasifikacijo aerobne vzdržljivosti so: maksimalni čas trajanja telesne aktivnosti in z njimi povezani energijski procesi v mišicah. Po teh kriterijih delimo aerobno vzdržljivost na: kratkotrajno, srednjo in dolgotrajno vzdržljivost (Lasan, 1996).

Najpogostejša pri vožnji z motornim kolesom je aerobna vzdržljivost, ki je oblika vzdržljivosti, pri kateri je za proizvodnjo energije, potrebne za mišično krčenje, odgovoren aerobni energijski sistem. Energija se sprošča z oksidacijo ogljikovih hidratov in maščob. Poteka pri daljših neprekinjenih ali prekinjenih telesnih dejavnostih v območju zmerne do srednje intenzivnosti, ki traja več kot deset minut. Opredeljuje jo oksidacijska kapaciteta, ki jo omejujejo ventilacija, difuzija, minutni volumen srca, volumen cirkulirajoče krvi, oksiforna kapaciteta krvi, število mitohondrijev v celicah, količina mioglobina, kapilarna mreža ter vzorec in aktivnost encimov (Ušaj, 2003).

Pri vožnji z motornim kolesom je aerobna vzdržljivost ključnega pomena. Pri vožnji s kros motornim kolesom po nezahtevnem terenu najprej opazimo pomanjkanje aerobne vzdržljivosti tako kot tudi pri dolgotrajni vožnji na cesti ali dirkališču, kjer so mišice manj obremenjene, a aktivne dlje časa. Zato je zelo pomembno, da poznamo svoj nivo pripravljenosti oziroma vzdržljivosti in izkoristimo počitke, da se nam povrne energija.

Kot smo v poglavju o počitku opisali, si je pri prvih simptomih utrujenosti dobro odpočiti ali le zmanjšati hitrost in se udobneje namestiti na motornem kolesu ali pa se ustaviti ter

privoščiti oddih oziroma pri dolgotrajni vožnji z vajami povečati prekrvavljenost v tistih mišicah, ki so bile v statični drži, da dobijo kisik.

Sposobnost dobre vzdržljivostne telesne priprave nam koristi v vseh pogledih in pri vseh zvrsteh namena uporabe motornega kolesa. Kar je najvažnejše je, da utrujenost pride kasneje; tako lahko dlje časa uživamo na motorju in bolj varno oziroma zbrano vozimo ter ob določenih nevarnih situacijah tudi hitreje in bolj premišljeno odreagiramo. Seveda se pa vzdržljivost tudi deli na več segmentov, tako lahko rečemo, da je za rekreacijsko dinamično vožnjo glede na teren pri vseh vrstah motorjev pomembna aerobna vzdržljivost, če pa ta dinamika same vožnje glede na teren traja dlje časa, je pomembna vzdržljivost v moči. Za primer lahko vzamemo dinamično vožnjo cestnega motorja čez prelaz, kjer je napor nekje na ravni aerobne vzdržljivosti in običajno ne traja več kot eno uro ter primer motokrosista na zelo razgibanem terenu, kjer je intenzivnost dosti večja in dosega utrip srca zelo visoke vrednosti; preidemo v anaerobni energetski proces, kjer se v mišicah začne nabirati laktat in zaradi bolečine v mišicah zelo zmanjša čas trajanja izvajanja takšne dinamike vožnje.

Vzdržljivost je temelj telesne priprave voznika motornega kolesa, saj pomanjkanje le-te močno oslabi ostale gibalne sposobnosti, ki so tudi ključnega pomena za varno vožnjo z motornim kolesom.

»Da telo čim bolj prilagodimo vožnji po cesti, pesku ali različnim situacijam glede na teren ali okolico, je eden od najboljših treningov prav vožnja s kros motorjem, kjer poleg učinkovite telesne aktivnosti za katerokoli vrsto uporabe motornega kolesa zaradi same aktivacije večine mišičnih skupin in visoke intenzivnosti pridobimo tudi veliko uporabnih informacij glede same tehnike vožnje oziroma občutkov nadzora nad motorjem, ko se je potrebno prilagoditi različnim situacijam.« (Intervju, Miha Kolšek, 2012)

1.4.4 Gibljivost

Večja gibljivost športnika zmanjšuje nevarnost poškodbe mišic in vezi, izboljšuje gibalno učinkovitost in dviga sposobnosti lokomotornega sistema (Milanović, 1997).

Dejavniki, ki so pomembni za gibljivosti, so:

- anatomske dejavniki (zgradba sklepov, elastičnost kit in sklepnih ovojníc ter vezivnih tkiv, koža);
- fiziološki dejavniki (uspešnost delovanja refleksnih lokov);
- starost in spol (do 16. leta se gibljivost najbolj povečuje);
- mišična in telesna temperatura (večja je telesna temperatura, večja je raztegljivost mišic in mišic);
- dnevni biološki ritem, mišična moč (moč in gibljivost si nista v nasprotju, pri uporabi vaj za gibljivost);
- spočitost (utrujenost zmanjša raztegljivost mišice zaradi zmanjšane sposobnosti sprostitve);
- nizek stres (pozitivno vpliva na gibljivost, prevelik pa povzroči preveliko vzdraženost mišic in zaradi tega prihaja do večje togosti in manjše raztegljivosti).

Možnost doseganja večjih amplitud v sklepih pozitivno vpliva ne le na tehniko vožnje oziroma lažje upravljanje z motornim kolesom, ampak tudi na zmanjšanje poškodb pri padcu, ker so sklepi bolj mobilni oziroma imajo mišična tkiva večjo toleranco na razteg, ko pride do večjih amplitud giba zaradi zunanje sile padca.

Poleg mišične mase je gibljivost v primeru padca prav tako zelo pomembna, saj zmanjša poškodbe mišičnih tkiv, ker je mišica bolj raztegljiva in se tako manj poškoduje. (Intervju, Miran Stanovnik)

Glede na dinamiko, stil vožnje oziroma gibanje z motornim kolesom se razlikuje pomembnost gibljivosti določenih delov telesa, kot na primer: večja pomembnost gibljivosti primikalk nog pri stilu vožnje po dirkališču, kjer se opiramo s kolenom na asfaltno površino ali večja pomembnost iztegovalk kolka pri sami vožnji kros motornega kolesa skozi oster ovinek. Seveda je od vsakega posameznika odvisno, kakšen stil vožnje mu odgovarja, a na splošno gledano je zelo priporočljivo izboljšati gibljivost celotnega telesa, ker se nam s tem izboljša delovanje in posledično tudi učinkovitost pri upravljanju z motornim kolesom ter zmanjšanje poškodb pri samem padcu.

1.5 PREDMET IN PROBLEM

Predmet in problem diplomskega dela se nanašata na telesno pripravo rekreativnega voznika motornega kolesa. Osnovni namen je predstaviti dejavnike, ki vplivajo na voznika motornega kolesa med vožnjo, navesti najpomembnejše gibalne sposobnosti, ki jih potrebujemo za premagovanje naporov med vožnjo in s tem poudariti pomembnost telesne priprave za to zvrst športa. Poudarek bo na moči, ki je po našem mnenju najpomembnejša gibalna sposobnost za rekreativnega voznika motornega kolesa. S pomočjo izbrane literature in izkušenj, bomo predstavili vadbene oblike, vsebine, sredstva ter metode, ki so primerne za telesno pripravo voznikov motornih koles. Kot primer bomo predstavili program krožne vadbe, ki je napisan za rekreativnega voznika motornega kolesa katerekoli vrste, glede na stopnjo telesne pripravljenosti ob predpostavljjanju, da gre za vadečega, ki nima posebnih težav z različnimi obolenji in okvarami zaradi katerih ne bi bil sposoben optimalno opravljati določenih vaj, oziroma ne bi vzdržal naporov, ki so pri tej vadbi prisotni.

Diplomsko delo bo tako v pomoč vsem, ki bi radi povečali užitek vožnje in hkrati povečali tudi varnost samega sebe in drugih udeležencev v prometu.

1.6 CILJI

Glede na predmet in problem so v diplomski nalogi zadani naslednji cilji:

- predstaviti dejavnike, ki vplivajo na voznika med vožnjo z motornim kolesom;
- predstaviti pomembnost telesne priprave voznika motornega kolesa;
- analizirati gibanje in obremenitve na motornem kolesu;
- razčlenili gibalne sposobnosti, ki so najpomembnejše za rekreativne voznike motornih koles in prikazali smernice za izboljšanje kondicijskih sposobnosti rekreativnih voznikov motornih koles;
- predstaviti sredstva in metode za izboljšanje gibalnih sposobnosti pomembnih za vožnjo z motornim kolesom;
- predstaviti krožno vadbo, kot organizacijsko obliko vadbe za pridobivanje na moči, glede na stopnjo telesne pripravljenosti vadečega.

2. METODE DE LA

V diplomski nalogi smo uporabili deskriptivno metodo, pri čemer smo informacije črpali predvsem iz tuje literature. Poleg lastnih izkušenj na tem področju smo si pomagali tudi z informacijami, ki smo jih pridobili z izpeljavo vodenih intervjujev z Miranom Stanovnikom, Mitjo Gustinčičem in Mihom Kolškom, znanimi slovenskimi vozniki motornih koles, tako v tekmovalnem, kot v rekreativnem smislu.

3. RAZPRAVA

V uvodu diplomskega dela smo predstavili in opisali pojme, ki so pomembni za nadaljnje poglobljeno obravnavo telesne priprave rekreativnega voznika motornega kolesa.

3.1 ANALIZA GIBANJA MED VOŽNJO Z MOTORNIM KOLESOM

Vožnja z motornim kolesom je zapletena gibalna naloga, ki predvsem začetnikom predstavlja velike težave zaradi kompleksnosti same tehnike vožnje. Za začetnike je najpomembnejše, da si z izkušnjami izpopolnijo tehniko vožnje in pa osvojijo koordinacijo gibanja na motornem kolesu. Neizkušeni vozniki se zaradi kompleksnosti gibanja še prej telesno in posledično tudi mentalno utrudijo, kar pa lahko še hitreje privede do nesreče.

V diplomski nalogi obravnavamo najpomembnejše gibalne sposobnosti voznika motornega kolesa, ne glede na zvrst motornega kolesa. Razlike v vožnji z različnimi vrstami motornih koles so velike, vendar imajo vse skupne smernice, glede priprave, če gledamo iz stališča varne vožnje. Bolj, kot smo telesno pripravljeni, bolj varno lahko vozimo in s tem bolj uživamo v vožnji.

Slika 9: Drže na motornih kolesih različnih vrst



Vir: Pridobljeno s spleta: <http://cdn.shopify.com/s/files/1/0387/8397/files/DESIGNS4.jpg?10121>

3.1.1 Obremenitve na telo

Pri vožnji z motornim kolesom je obremenjeno celotno telo, ki ga delimo na zgornji, srednji in spodnji del. Sam teren vožnje in pa posledično različna vrsta motornega kolesa zahtevata od voznika premagovanje različnih obremenitev.

Obremenitve med vožnjo predvsem prenašajo mišice vratu, ramenskega obroča in rok.

Mišice vratu so obremenjene skoraj z vsemi silami, ki delujejo na voznika med vožnjo, največjo obremenitev pa predstavlja prav zračni upor, ki se povečuje s hitrostjo gibanja.

Z mišicami ramenskega obroča sodelujemo pri premagovanju predvsem sil pospeševanja in zaviranja, pri motokrosu pa predvsem pri amortizaciji same vožnje oziroma pristanka pri doskoku.

Slika 10: Vožnja po zahtevnem terenu



Vir: Pridobljeno s spleta: http://sl.cdn.autoevolution.com/images/news/a-motorcycle-braking-guide-part-3-46159_5.jpg

Z mišicami nadlahti pomagamo predvsem ramenskemu obroču premagovati sile pospeševanja in zaviranja, poleg tega pa so mišice podlahti dodatno obremenjene predvsem s stiskanjem zavorne ročice in sklopke ter pri dlje trajajoči vožnji tudi upogibalke zapestja, ki predvsem upravljajo delo nadzora hitrosti.

Trup je sestava mišic, ki prevladujejo po pomembnosti pri največjem številu športov, saj iz te skupine mišic izvirajo moč, koordinacija, ravnotežje celotnega gibanja človeka in je pri vožnji z motornim kolesom še posebej pomembna enota. S trupom sodelujemo pri premagovanju skoraj vseh sil, s katerimi se soočamo pri vožnji z motornim kolesom, in predstavlja rdečo nit pri načrtovanju telesne priprave vrhunškega ali rekreativnega voznika motornega kolesa.

Z nogami se oprijemamo motornega kolesa pri zaviranju in tudi pripomoremo k upravljanju same vožnje, največjo obremenitev pa predstavlja za mišice nog prav teren vožnje, saj so na primer pri krosu noge zelo obremenjene; večino vožnje smo v dvignjenem položaju, torej v rahlem počepu, podvrženi velikim tresljajem in velikim silam ob samem doskoku oz. odskoku. Manjše, a vseeno težavne za vzdržljivost mišic nog so nekatere ceste oziroma dirkališča, kjer s pomočjo nog prestavljamo telo preko sedišča motornega kolesa praviloma na notranjo stran ovinka.

Slika 11: Dinamična vožnja skozi ovinek



Vir: pridobljeno s spleta:

http://www.motorcycle.com/gallery/gallery.php/d/332747-2/2012-European-Literbike-Shootout-KJ0T2445.jpg?g2_GALLERYSID=TMP_SESSION_ID_DI_NOISSES_PMT

3.2 SREDSTVA IN METODE ZA IZBOLJŠANJE GIBALNIH IN FUNKCIONALNIH SPOSOBNOSTI VOZNIKA MOTORNEGA KOLESA

Športna vadba predstavlja proces, s katerim želimo načrtno in premišljeno vplivati na spremembo gibalnih sposobnosti v želeni smeri, kar vodi k boljšemu upravljanju z motornim kolesom in s tem k bolj varni, dlje trajajoči vožnji, polni dodatnih užitkov. Gibalne sposobnosti so do določene mere prirojene. Današnja športna znanost je s pomočjo znanstvenih in strokovnih spoznanj razvila takšen sistem treninga, ki omogoča, da jih v veliki meri pridobimo in izboljšamo, kar so še posebej vozniki motornih koles v preteklosti zanemarjali.

Cilj kondicijske priprave je izboljšanje kakovosti psiholoških in gibalnih sposobnosti športnika. Upoštevati je potrebno specifičnost posameznega športa ali športne discipline (Ušaj, 1997).

Dejstvo je, da poklicni vozniki posvečajo veliko časa kondicijski pripravi in so kondicijsko zelo dobro pripravljene (Parks, 2003).

3.2.1 Sredstva in metode za razvijanje aerobne vzdržljivosti

Poznamo dva načina razvijanja aerobne vzdržljivosti.

Prvi način je submaksimalna neprekinjena metoda vadbe (75–85 % max FSU), ki vpliva predvsem na učinkovitost funkcije srca in pljuč pri prenosu kisika do mišic. Ta vrsta vadbe nam tudi omogoča hitrejše okrevanje po intenzivnejših naporih.

Drugi način aerobne vadbe pa je visokointenzivna prekinjajoča oblika vadbe (do 95 % max FSU), ki traja 2–3 minute, potem sledi 2–3 minutni aktivni počitek. Ta oblika vadbe vpliva predvsem na zmožnost mišic, da učinkoviteje izrabljajo kisik iz krvi. Obe obliki vadbe pa povečujeta laktatni prag voznika motornega kolesa.

Pomembno je, da aerobno vzdržljivost pričnemo povečevati najprej s submaksimalno neprekinjeno metodo in nato postopoma prehajamo na visokointenzivno intervalno metodo.

Navadno je aerobna oblika treninga prisotna kot ogrevanje na začetku vadbene enote ali pa povsem na koncu kot sredstvo pospeševanja regeneracije.

Aerobni trening za voznike motornih koles naj vključuje kombiniranje čim različnejših oblik treninga, kot so:

Vadbe za vzdržljivost, priporočljivih za voznike motornih koles:

- kolesarjenje s kolesom ali na simulatorjem kolesa v fitnes centrih,
- tek v naravi oziroma na tekalnih stezah v fitnes centrih,
- krožna vadba,
- plavanje,
- igre z žogo,
- smučanje ali deskanje na snegu ali vodi,
- vožnja s kros motorjem po manj zahtevnem terenu in podobno.

Vse aktivnosti izvajamo vsaj uro do dve, pri 60-70% maksimalne frekvence srca.

Po obdobju vzdržljivostne priprave povečamo intenzivnost in počitke med vadbo ter skrajšamo čas trajanja vadbe; najlažje to dosežemo z intervalnimi treningi oziroma visoko intenzivno krožno vadbo in tako treniramo vzdržljivost v moči oziroma anaerobno vzdržljivost.

3.2.2 Sredstva in metode za razvoj koordinacije in ravnotežja

Koordinacijo razvijamo z uporabo nespecifičnih sredstev. Nenehno je treba spreminjati zahteve pri vadbi, položaje, okolje in rekvizite z namenom preprečevanja avtomatizacije določenega gibanja.

Metoda s ponavljanji je osnovna metoda, s katero želimo izboljšati koordinacijo. Koordinacija se izboljšuje predvsem v fazi učenja, zato se moramo pri tovrstni vadbi izogniti avtomatizaciji. Pri vadbi stremimo k čim večji zapletenosti in spreminjanju gibalnih nalog s ciljem preprečevanja stabilizacije gibalnega programa (Ušaj, 2003).

V vadbenem procesu uporabljamo veliko različnih vadb za izboljšanje koordinacije in ravnotežja, za rekreativne voznike motornih koles pa priporočamo poleg vožnje z različnimi vrstami motornih koles po vedno drugače postavljenem poligonu še različne športne zvrsti,

kjer prevladujejo nepredvidljive situacije in kompleksna gibanja ter vaje, kjer se izogibamo že naučenim oziroma avtomatiziranim gibom.

Vadbo za izboljšanje koordinacije in ravnotežja izvajamo v prvem delu treninga, saj so takrat vadbeniki spočiti in imajo večjo sposobnost koncentracije, ki je ključnega pomena za uspešnost. Vedno moramo zagotavljati postopno naraščanje kompleksnosti in težavnost vaj, kar lahko dosežemo na različne načine (s spremembo pogojev, pripomočkov, z dodajanjem dodatnih nalog).

Vadbe koordinacije in ravnotežja, priporočljivih za voznike motornih koles:

- vožnja s kros motorjem, kjer je gibanje še bolj kompleksno in precizno;
- stabilizacijske vaje s pomočjo različnih pripomočkov (Fitball, trakovi, TRX)
- vožnja s »trial« motorjem po poligonu;
- tečaji ali dnevi varne vožnje na poligonih, ki jih organizira policija, ali na kakšnih drugih poligonih (Vransko).

»Šola varne vožnje nas poleg določenih situacij, s katerimi se lahko približamo situacijam na cesti, sooči tudi z lastno sposobnostjo reševanja problemov. Sicer so poligoni predvidljivi, a nam kljub vsemu predstavljajo problem pravočasnega reagiranja, torej rešiti problem v glavi in telesno dejansko izpeljati tako, kot smo si zamislili.«(Intervju, Mitja Gustinčič)

Vadba s kros motorjem je ena od najbolj uporabljenih vadb v tekmovalnem športu motociklizma vseh vrst motornih koles. Ena od glavnih prednosti vadbe s kros motorjem na neravnem terenu je sodelovanje vseh osnovnih mišičnih skupin za vožnjo motornega kolesa pod veliko intenzivnostjo; to dosežemo v kratkem času ter tako aktiviramo aerobne in anaerobne procese v telesu.

3.2.3 Sredstva in metode za razvoj gibljivosti

Pri vadbi za razvoj gibljivosti lahko uporabimo metodo statičnega raztezanja ali metodo dinamičnega raztezanja. Za obe metodi raztezanja velja, da je telo potrebno predhodno dobro splošno ogreti, saj lahko v nasprotnem primeru naredimo več škode kot koristi. Statično raztezanje se izvaja počasi do točke rahle napetosti, kjer se položaj zadrži vsaj nekaj sekund, nato sledi sprostitvev. Pomembno je, da med raztezanjem dihamo enakomerno in da smo osredotočeni na mišice, ki jih raztezamo. Pri dinamičnem raztezanju pa uporabljamo različna kroženja in zamahe, ki poleg raztezanja tudi dodatno ogrejejo telo; uporablja kot specialno ogrevanje ali kot izboljšanje prekrvavitve med počitkom po vožnji z motornim kolesom.

Vadbe za gibljivost, priporočljivih za voznike motornih koles:

- statično raztezanje;
- dinamično raztezanje;
- PNF metoda raztezanja.

Statično raztezanje je najbolj primerno za vadeče, ki imajo manj izkušenj. Največjo amplitudo giba dosežemo počasi in jo zadržimo 30 do 60 s. Kot navajata Baechel in Earle (2008), kadar pri statičnem raztezanju dosežemo največjo amplitudo, pride do blagega nelagodja, vsekakor pa ne sme priti do bolečine. Pomembno je, da je je mišica, ki jo raztezamo, sproščena. V osnovi lahko največje amplitude giba dosežemo na dva načina, in sicer:

- pasivno – največjo amplitudo giba dosežemo s pomočjo zunanje sile (sila teže, sila partnerja, sila trenažerja);
- aktivno – največjo amplitudo giba v sklepu dosežemo s pomočjo lastnih mišic (Pori idr., 2013).

Pri dinamičnem raztezanju največje amplitude giba dosežemo aktivno. Dosežemo jih hitreje kot pri statičnem raztezanju, vendar v teh amplitudah ne vztrajamo. Vaje, ki jih uporabljamo pri dinamičnem raztezanju, so zamahi. Med izvajanjem zamahov ne sme priti do bolečine, saj lahko v nasprotnem primeru pride do poškodb. Zamahe ponovimo večkrat zapored (8–10 krat). Baechel in Earle (2008) navajata, da je dinamično raztezanje primerno predvsem v procesu ogrevanja (Pori idr., 2013).

PNF je posebna oblika vadbe gibljivosti, ki izkorišča živčno-mišične mehanizme (recipročno inhibicijo in rekurentno inhibicijo), ki dodatno sprostijo raztezano mišico. Primerna je za vadeče z več izkušnjami in dobrim poznavanjem statičnega raztezanja. Največjo amplitudo giba dosežemo s kombinacijo pasivnega povečevanja amplitude in aktivnega delovanja mišic. Pri tej metodi potrebujemo pomoč partnerja (Pori idr., 2013).

Gibljivost voznika na motornem kolesu je zelo pomembna zaradi boljše tehnike vožnje, kot tudi zmanjša poškodbe v sklepih pri morebitnem padcu iz motornega kolesa.

3.2.4 Sredstva in metode za razvoj moči

Pri treningu moči je treba slediti načelu treh korakov (Enoka, 2002):

- povečati mišico (povečanje puste mase mišice);
- povečati moč mišice (moč = sila mišice * hitrost krčenja);
- povečati hitrost krčenja mišice (pliometrični trening).

V začetnem obdobju je vadba za moč usmerjena predvsem v povečevanje puste mase mišic (hipertrofijo), ki so najbolj pomembne za gibanje oziroma ohranjanje določenega položaja na motornemu kolesu.

Vadbe za moč, priporočljivih za voznike motornih koles:

- Fitnes vadba za moč;
- Krožna vadba za moč;
- Vadba s TRX vadbenimi trakovi.

Za povečevanje mišične mase uporabljamo metode ponovljenih submaksimalnih kontrakcij. Za te metode so značilna submaksimalna bremena (60–80 %). Tempo izvajanja je počasen in tekoč. Bistvo te metode je izčrpanje mišic, kar posledično privede do njihove rasti.

Po tem obdobju sledi poudarek na povečevanju moči mišice, za kar uporabljamo metode maksimalnih mišičnih naprežanj, kjer se intenzivnost še poveča in s tem tudi odmor med posamezno vajo.

3.3 TELESNA PRIPRAVA VOZNIKA MOTORNEGA KOLESA

Osnove telesne priprave:

Telesno pripravo voznika motornega kolesa lahko v grobem razdelimo v dve fazi:

- faza osnovne telesne priprave;
- faza specialne telesne priprave.

3.3.1 Osnovna telesna priprava

Osnovna priprava je tisti del priprave, ki vsebuje manj specifična vadbena sredstva, toda večje število različnih sredstev in metod ter večjo vadbeno količino. Ta priprava omogoča ustvarjanje kakovostne in široke biološke podlage, ki se kaže v visoki razvitosti osnovnih gibalnih sposobnosti. Je nespecifična in včasih tudi nima neposredne zveze z zahtevami izbrane športne discipline (Ušaj, 2003).

Faza splošne fizične priprave mora izpolnjevati tri zahteve:

- izboljšati mora ustrezne gibalne sposobnosti, na katerih temelji izbrana športna panoga;
- razvija splošno vzdržljivost, ki je temelj za prehod na višje vadbene ravni;
- vključevati mora dopolnilna sredstva in kontrastno (kompenzacijsko) vadbo.

Ta sredstva pripomorejo k izboljšanju specifičnih gibalnih sposobnosti, ki so pri športniku manj razvite ali pa jih je treba izboljšati. Ta sredstva in metode po svoji vsebini predstavljajo kontrast tistim sredstvom in metodam, ki predstavljajo največji delež osnovne priprave športnika (Ušaj, 2003).

Za osnovno kondicijsko pripravo predlagamo dolgotrajne ciklične športne aktivnosti, kot so tek, kolesarjenje, plavanje. (Parks, 2003) Vadba naj se izvaja do 3-krat tedensko po najmanj 30 minut na vadbeno enoto. Če želimo oceno intenzivnosti vadbe, izberemo merjenje frekvence srca med vadbo. Najnižja intenzivnost, ki jo je še smiselno izbrati kot nizek vadbena dražljaj, je v območju 60-70 % največje frekvence srčnega utripa (Ušaj, 2003).

Pomembno je, da treniramo na različne načine, da se telo ne navadi določenih gibov in postane manj funkcionalno. Pri začetnikih je najpomembnejše začeti s pridobivanjem moči in vzdržljivosti. Vadba pa se potem stopnjuje v čedalje bolj kompleksne izvedbe vaj in manjšo obremenitev.

Primerna vadba za osnovno pripravo rekreativnega voznika motornega kolesa je kombinacija različnih vadb, kot so:

- kolesarjenje s kolesom ali na simulatorjem kolesa v fitnes centrih,
- tek v naravi oziroma na tekalnih stezah v fitnes centrih,
- plavanje,
- igre z žogo,
- smučanje ali deskanje na snegu ali vodi,
- krožna vadba z lastno težo ali s pripomočki,
- izvajanje osnovnih krepilnih vaj,
- raztezne vaje
- vožnja s kros motorjem po manj zahtevnem terenu in podobno.

3.3.2 Specialna telesna priprava

Specialna priprava je logično nadaljevanje osnovne priprave. Začenja se z uvajanjem specialnih vadbenih sredstev in obremenitev. Športnik povečuje svoje gibalne sposobnosti, da bi kar najuspešnejše premagoval tekmovalni napor (Ušaj, 2003).

Specialna priprava naj zajema vadbo, kjer krepimo mišične skupine, ki so še posebej obremenjene pri vožnji motornega kolesa. Največjo pozornost namenimo predvsem mišični skupini, ki zagotavlja stabilizacijo telesa med vožnjo.

Pravilna stabilizacija telesa pri vožnji, ki nima negativnega vpliva na delovanje motornega kolesa, pomeni oprijemanje motornega kolesa s spodnjimi okončinami ter stabilizacijo telesa z mišicami trupa. Pretirano vključevanje mišic ramenskega obroča ter mišic zgornjih okončin v stabilizacijo telesa je napačno. Te mišice ostajajo sproščene in skrbijo za natančne ukaze usmerjanja, pospeševanja in zaviranja (Ienatsch, 2003; Parks, 2003; Code, 1993).

Mišice za stabilizacijo telesa na vseh vrstah motornih koles so iztegovalke in upogibalke trupa, iztegovalke kolena, primikalke nog in iztegovalke gležnja. Še posebej pomembna je medmišična koordinacija med mišicami, ki so potrebne za vožnjo z motornimi kolesi; zato so vaje bolj kompleksne (sestavljene).

S specialno telesno pripravo želimo poleg povečanja moči izometričnega krčenja, še posebej stabilizatorjev trupa in ostalih mišičnih skupin, izboljšati tudi lokalno vzdržljivost, ravnotežje in gibljivost, kar lahko najučinkovitejše dosežemo s krožno vadbo, kjer v eni vadbeni enoti obdelamo vse najpomembnejše gibalne sposobnosti za izboljšanje telesne priprave voznika motornega kolesa.

Izometrično ali statično mišično krčenje se pri vožnji z motornim kolesom pojavlja konstantno, saj je drža na motornem kolesu večinoma statična, zato je pomembno, da vključimo tudi to vadbo v program. Funkcionalna vadba oziroma same sestavljene vaje večinoma zahtevajo stabilno držo zaradi zaščite hrbtenice; tako treniramo poleg koncentričnega ali ekscentričnega krčenja tudi izometrično krčenje mišic trupa, ki je pri vožnji najbolj pomembna mišična skupina.

Izometrično mišično krčenje pomeni tisto mišično delo, pri katerem se dolžina mišice ne spreminja. Za povečanje silovitosti izometričnega krčenja lahko uporabimo metodo največjih izometričnih krčenj in metodo za povečanje vzdržljivosti pri izometričnem krčenju. Pri metodi največjih izometričnih krčenj naj posamezni napor (krčenje) traja 5-8 sekund, v seriji opravimo 2-4 ponovitve z vmesnim odmorom 1-2 minuti. Odmor med serijami je 3-5 minut (Ušaj, 2003). Pri metodi za povečanje vzdržljivosti pri izometričnem krčenju se najpogosteje uporablja ponavljanje posameznih izometričnih krčenj do pojava utrujenosti. Sledi odmor, v katerem se silovitost krčenja razmeroma hitro obnovi. Nato skušamo ponoviti enak napor. To ponovimo nekajkrat, dokler se trajanje krčenja drastično ne skrajša (Ušaj, 2003).

Za povečevanje vzdržljivosti v moči in povečanje mišične aktivacije izberemo metodo, ki uporablja relativno manjša bremena (40-60 % največjega bremena) in večje število ponovitev (do 20-krat) (Ušaj, 2003).

Velikokrat se v tej fazi uporablja intervalni način vadbe oziroma krožne vadbe, kjer je razmerje med naporom in počitkom odvisno od cilja vadbe in pripravljenosti vadečega.

Primerna vadba za specialno pripravo rekreativnega voznika motornega kolesa je specifična vadba, glede na natančne potrebe same vožnje:

- Krožna vadba (vsem zvrstem in ciljem skupna metoda vadbe);
- Sama vožnja z motornim kolesom, ki ga uporabljamo ali podobnim, ki zahteva še več od nas;
- Trial motor za ravnotežje, kros motor za vzdržljivost...;
- Fitnes vadba (še posebej za pridobivanje vzdržljivosti v moči, kakor tudi odpravljanje težav v sklepih).

Najbolj primerna vadba za boljšo pripravljenost rekreativnih voznikov motornih koles vseh vrst je krožna vadba; je odlična metoda za povečanje ali ohranjanje vzdržljivosti moči, ravnotežja in gibljivosti. Poleg tega izboljšuje tudi srčno - žilne in dihalne sposobnosti, mišično moč in zmanjšuje količino maščobnega tkiva.

V nadaljevanju bomo predstavili primere te vadbe za različne stopnje telesne pripravljenosti voznika motornega kolesa.

3.4 KROŽNA VADBA, KOT ORGANIZACIJSKA OBLIKA DELA, ZA TELESNO PRIPRAVO REKREATIVNEGA VOZNIKA MOTORNEGA KOLES

Izraz krožna vadba (tudi obhodna vadba ali vadba po postajah) izvira iz ameriškega »bodybuilding« sistema in angleškega izraza »circuit training«. Pri tej vadbi postavimo nekaj postaj s katerimi bi radi dosegli določen cilj; tako v celotnem krogu krožne vadbe obremenimo vse najpomembnejše mišične skupine, ki so potrebne za vožnjo z motornim kolesom.

Sestavljene vaje na postajah, kjer obdelamo načeloma več mišičnih skupin in si sledijo po zaporedju izmenične obremenitve telesa, izvajamo po istem principu intervala med naporom in počitkom. Vadba je nekontinuirana z več vrhovi, pri čemer je posamezni napor krajši in intenzivnejši (do 95 % maksimalnega srčnega utripa).

Prehodi z ene postaje na drugo so kratki odmori, ki jih lahko izkoristimo za aktivni počitek, kjer lahko izvajamo dinamično raztezanje tistih mišičnih skupin, ki so bile aktivne na zadnji postaji. Po celotnem krogu 8-12 vaj sledi še daljši počitek 3-5 minut ter nato ponovimo krog še 2-krat ali 3-krat, odvisno od pripravljenosti vadečega.

Krožna vadba je sestavljena iz uvodnega dela (ogrevanje 8-12 minut), glavnega dela vadbe po postajah 35-50 minut) in pa zaključnega dela (ohlajanja oziroma raztezanja mišic 5-15 minut).

V začetni fazi telesne priprave voznika motornega kolesa je priporočeno poleg drugih vadb izvajati srednje intenzivno krožno vadbo (70-85 % maksimalnega srčnega utripa), kjer je cilj predvsem pravilna izvedba vaj kot priprava na specialno pripravo, kjer povečamo intenzivnost vaj (do 95 % maksimalnega srčnega utripa). Pri splošni pripravi s krožno vadbo so odmori med postajami in krogi krajši kot pri specialni pripravi.

3.4.1 Uvodni del: OGREVANJE

Ogrevanje pričnemo z aerobno aktivnostjo, kjer dvignemo telesno temperaturo in prekrvavimo mišice, povečamo elastičnost mišic in gibljivost v sklepih, kar pripomore k boljši pripravljenosti organizma na nadaljnje delo ter k preprečevanju poškodb. Aerobni nivo intenzivnosti (60-70 % maksimalne frekvence srca) variira glede na vzdržljivost in starost vadečega. Med samim ogrevanjem nam ne sme primanjkovati zraka ali nam vadba povzročati bolečin v mišicah. Pred vsako intenzivnejšo gibalno dejavnostjo je pomembno, da se vadeči ustrezno ogreje. Od ogrevanja je velikokrat odvisna učinkovitost glavnega dela. S smotrno izbiro vaj za ogrevanje aktiviramo poglobitvene mišične skupine in sklepe, jih hkrati razgibamo in s tem zmanjšamo možnost poškodb in vnetja mišic. Z dobrim ogrevanjem izboljšamo krvni obtok in s tem pripravimo telo na večje telesne napore.

Z ogrevanjem dosežemo:

- aktivacijo mišic, ki poveča notranjo temperaturo;
- skozi mišice se poveča pretok krvi;
- zmanjša se viskoznost mišic;
- poveča se elastičnost mišic;
- če je mišica ogreta, je možnost poškodb manjša.

Namen ogrevanja ni le večja prekrvavitev mišic, ki hkrati vpliva na boljšo prožnost in odzivnost mišic, temveč tudi psihična priprava na trening, saj med ogrevanjem dvigujemo raven aktivacije mišic in hkrati motivacije za trening.

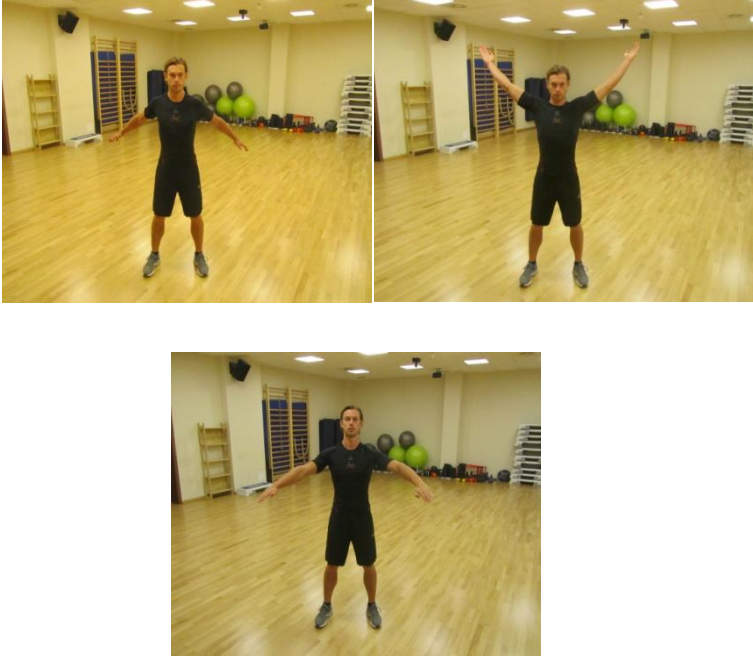
Pomembno je izbrati tako aktivnost, ki ustreza trenutnim zmožnostim ter stanju aktivnosti v nadaljevanju. Glede na temperaturo okolice lahko zmanjšamo ali povečamo čas ogrevanja. Drugi del ogrevanja zajema pripravo vseh sklepov, ki bodo v nadaljevanju obremenjeni, in lokalno raztezanje vseh glavnih mišic. Dinamično ogrevanje je potrebno izvajati počasi in postopno. Tretji del ogrevanja vsebuje vaje, ki morajo biti primerne vrsti glavnega dela treninga. Namen ogrevanja ni utruditi mišico, ampak jo ogreti.


DINAMIČNA AEROBNA AKTIVNOST (trajanje 6 do 8 minut):

- Aerobna intenzivnosti (60 do 70% maksimalne frekvence srca) na kardio trenažerju (kolo, eliptik, tekalna steza, veslač...);
- poskoki s kolebnico;
- lažje krepilne vaje (počepi, skleci, upogibi trupa...);
- abeceda atletike (nizki in visoki skiping, prisunski koraki, jogging...);
- druge športne vadbe z aerobno intenzivnostjo (tek, kolesarjenje, itd.)


Pri ogrevanju je priporočljivo kombinirati različne zgoraj naštetih tehnike.


DINAMIČNE RAZTEZNE VAJE (trajanje 4 do 6 minut):

Naziv vaje:	Kroženje z iztegnjenimi rokami
	
Izvedba:	Z iztegnjenimi rokami krožimo okoli horizontalne osi ramenskega sklepa.
Namen:	Ogreti in razgibati ramenski sklep in mišic, ki sodelujejo pri gibanju v ramenskih sklepih.
Količina:	10 ponovitev v vsako smer.

Naziv vaje:	Kroženje v komolcih
	
Izvedba:	S podlahtjo krožimo okoli horizontalne osi komolčnega sklepa.
Namen:	Ogreti in razgibati komolčni sklep in mišic, ki sodelujejo pri gibanju v sklepu komolca.
Količina:	10 ponovitev v vsako smer.

Naziv vaje:	Kroženje v zapestju
	
Izvedba:	V zapestju krožimo okoli vertikalne osi zapestja.
Namen:	Ogreti in razgibati sklep zapestja in mišic, ki sodelujejo pri gibanju v sklepu zapestja.
Količina:	10 ponovitev

Naziv vaje:	Zamahi z iztegnjenimi rokami
	
Izvedba:	Z iztegnjeno roko si pomagamo pri gibanju zasuka trupa okoli vertikalne osi telesa in tako raztegujemo tudi prsne mišice. Gibanje je izmenično.
Namen:	Ogreti in razgibati predvsem mišice trupa, poleg tega pa raztegujemo tudi sprednji del ram in zgornji del trupa.
Količina:	10 ponovitev z vsako roko.

Naziv vaje:	Zasuk trupa
	
Izvedba:	Okoli vertikalne osi telesa rotiramo zgornji del telesa. Gibanje je izmenično.
Namen:	Ogreti in razgibati predvsem mišice trupa, poleg tega pa raztegujemo tudi zadnji del ram in zgornji del trupa.
Količina:	10 ponovitev v vsako smer.

Naziv vaje:	Odkloni trupa
	
Izvedba:	Zgornji del telesa odklonimo izmenično v levo in desno stran.
Namen:	Ogreti in razgibati predvsem stranske mišice trupa.
Količina:	6 do 10 ponovitev v vsako smer.

Naziv vaje:	Predkloni trupa
	
Izvedba:	V stoji razkoračno v predklonu zibamo zgornji del telesa.
Namen:	Ogreti in razgibati predvsem iztegovalke kolka in raztezati upogibalke kolena.
Količina:	8 do 10 ponovitev.

Naziv vaje:	Zamahi z iztegnjeno nogo
	
Izvedba:	Z aktivno nogo izvajamo zamahe v čelni ravnini naprej in nazaj.
Namen:	Ogreti in razgibati predvsem upogibalke in iztegovalke kolka.
Količina:	8 do 10 ponovitev z vsako nogo.

Naziv vaje:	Kroženje v kolenih
	
Izvedba:	V rahlem polčepu s stopali skupaj izvajamo kroženje v kolenih okoli vertikalne osi nog.
Namen:	Ogreti in razgibati predvsem kolenski sklep.
Količina:	10 ponovitev v vsako smer.

Naziv vaje:	Kroženje v stopalih
	
Izvedba:	Z aktivno nogo izvajamo kroženje okoli vertikalne osi noge.
Namen:	Ogreti in razgibati predvsem skočni sklep.
Količina:	6 do 10 ponovitev v vsako smer.

3.4.2 Glavni del: KROŽNA VADBA (vadba za moč)

V nadaljevanju bomo predstavili tri različne krožne vadbe, glede na stopnjo pripravljenosti oziroma intenzivnosti.

3.4.2.1 Glavni del krožne vadbe lažje stopnje intenzivnosti

- Primerna za vadbo v obdobja osnovne oziroma začetne faze telesne priprave rekreativnega voznika motornega kolesa, kjer je najbolj živčno mišična adaptacija in vzdržljivost.
- Trajanje 40 do 50 minut.
- Intenzivnost (odvisna od stopnje pripravljenosti vadečega):

Trajanje napora med izvajanjem vaje: 45 do 60 sekund oz. 15 do 20 ponovitev.

Počitek med vajami: 15 do 20 sekund

Počitek med krogi: 2 do 3 minute

PRIPOROČILA:

Primer te krožne vadbe je le ena od mnogih različic tako krožne vadbe, kot športne vadbe nasploh, ki so priporočene za telesno pripravo rekreativnih voznikov motornih koles.

Takšen glavni del krožne vadbe je priporočljivo izvajati 1 mesec po 2 do 3 krat tedensko z dnevom ali dva razmika, poleg tega pa med vmesnimi dnevi izvajati še 45 do 60 minutne treninge aerobne intenzivnosti.


Izvedba vaj mora biti izvedena počasi in kontrolirano.

- Stopnjo intenzivnosti oziroma število ponovitev si prilagodimo svojim zmogljivostim!;
- nikoli ne nadaljujemo s trenutno vajo, če ne moremo držati pravilne drže ali izvesti pravilnega giba, priporočeno si je vzeti 5 do 10 sekund pavze in poskusiti še kakšno ponovitev;
- med počitkom, ko končamo krog je priporočljivo zaužiti nekaj tekočine in pa narediti statične ali dinamične raztezne vaje za mišično skupino, ki smo jo pravkar obremenili;
- ko končamo z glavnim delom sledi zaključni del vadbene enote, kjer z istim principom, kot pri ogrevanju, telo aerobno obremenimo in za ohlajanje ponovimo še statične raztezne vaje.


1. VAJA:

Naziv vaje:	POČEP Z DROGOM S STOPALI NAVZVEN
	
Začetni položaj:	Stoja razkoračno. Stopala navzven. Drog držimo z nadprijemom in ga naslonimo na zadnji del ramen. Pogled je usmerjen naprej.
Izvedba:	Počep izvajamo počasi in kontrolirano do pravokotnega položaja v kolenu.
Namen:	Krepitev mišic nog; zadnjice, upogibalk in iztegovalk kolena ter primikalk nog.
Količina:	45 do 60 sekund.


2. VAJA:

Naziv vaje:	DVIG BOKOV Z ODMIKOM NOG
	
Začetni položaj:	Opora je na komolcu pod ramo in na zunanjem delu stopala.
Izvedba:	S počasnim in kontroliranim dviganjem bokov odmikamo tudi nogo od noge, ki je v opori na stranskem delu stopala.
Namen:	Krepitev stranskih trebušnih mišic ter odmikalk nog.
Količina:	45 do 60 sekund na vsaki strani.


3. VAJA:

Naziv vaje:	POTISK S PRSI Z DROGOM
	
Začetni položaj:	Na podlagi ležimo z celotno podporo hrbtenice. Drog držimo široko z nadprijemom.
Izvedba:	S počasnim in kontroliranim gibom spuščamo drog do položaja v komolcu 90 stopinj v višini prsnega koša in potisnemo nazaj do začetnega položaja.
Namen:	Krepitev prsnih mišic in mišic iztegovalk komolca ter prednji del ramenskih mišic.
Količina:	45 do 60 sekund.

4. VAJA:

<p>Naziv vaje:</p>	<p>ENOROČNO VESLANJE Z ROČKO S KOMOLCEM V VIŠINI RAMEN</p>
	
<p>Začetni položaj:</p>	<p>Opora z roko na podlagi pod kotom 45 stopinj, ter kolenom na ravnem delu klopi. S prosto roko z nadprijemom držimo ročko, rama delovne roke je spuščena navzdol</p>
<p>Izvedba:</p>	<p>Gibanje izvajamo počasi in kontrolirano do položaja komolca za telesom v višini ramen.</p>
<p>Namen:</p>	<p>Krepitev hrbtnih mišic, upogibalk komolca ter zadnjega dela rame.</p>
<p>Količina:</p>	<p>45 do 60 sekund vsako roko.</p>


5. VAJA:

Naziv vaje:	VZKLON Z DROGOM
	
<p>Začetni položaj:</p>	<p>Drog držimo z nadprijemom v širini bokov. Noge so pokrčene v širini ramen. Hrbet je vzravnan. Pogled je usmerjen naprej.</p>
<p>Izvedba:</p>	<p>V prvem delu giba iztegnemo noge in v drugem delu giba iztegnemo še trup. Drog držimo ves čas tik ob telesu. V zadnji fazi gibanja potisnemo rameni nazaj.</p>
<p>Namen:</p>	<p>Krepitev mišic iztegovalk in upogibalk kolena, zadnjice ter hrbta.</p>
<p>Količina:</p>	<p>45 do 60 sekund.</p>


6. VAJA:

Naziv vaje:	SKLECA Z OZKO OPORO
	
Začetni položaj:	Opora na rokah ozko ob telesu in stopalih.
Izvedba:	Skleco izvajamo počasi in kontrolirano do dotika prsnega koša z podlago.
Namen:	Krepitev prsnih mišic, iztegovalk komolca in mišic sprednjega dela ram.
Količina:	45 do 60 sekund.


7. VAJA:

Naziv vaje:	PRITEG PRED GLAVO
	
Začetni položaj:	Roke so v vzročenu iztegnjene. Ročice primemo z nadprijemom.
Izvedba:	Počasi in kontrolirano potegujemo do pravokotnega kota v komolcu. Hrbet je raven.
Namen:	Krepitev hrbtnih mišic in upogibalk komolca.
Količina:	45 do 60 sekund.


8. VAJA:

Naziv vaje:	PRIMIK NOG SEDE
	
Začetni položaj:	Noge so v raznožju. Trup je čvrsto ob naslonu.
Izvedba:	Primik nog izvajamo počasi in kontrolirano do stika obeh blazinic.
Namen:	Krepitev primikalk nog.
Količina:	45 do 60 sekund.

9. VAJA:

Naziv vaje:	IZMENIČNI DIAGONALNI IZTEG TRUPA V OPORI NA ROKI IN KOLENU
	
Začetni položaj:	Opora na vseh štirih. Zaplestja so pod rameni in kolena pod kolki.
Izvedba:	Diagonalni izteg trupa izvajamo počasi in kontrolirano do položaja noge in roke nad vodoravno linijo.
Namen:	Krepitev hrbtnih mišic in iztegovalk kolka.
Količina:	45 do 60 sekund.

10. VAJA:

Naziv vaje:	UPOGIB IN IZTEG ZAPESTIJ Z ROLERJEM
	
<p>Začetni položaj:</p>	<p>Roke so v predročanju. Pri krepitvi upogibalk zapestja držimo z podprijemom, pri krepitvi iztegovalk zapestja pa z nadprijemom.</p>
<p>Izvedba:</p>	<p>Z rotacijo v zapestju dvigujemo breme počasi in kontrolirano, do najvišjega možnega položaja.</p>
<p>Namen:</p>	<p>Krepitev upogibalk in iztegovalk komolca.</p>
<p>Količina:</p>	<p>45 do 60 sekund.</p>

3.4.2.2 Glavni del krožne vadbe srednje težke intenzivnosti

Primerna za vadbo v obdobja specialne telesne priprave rekreativnega voznika motornega kolesa, kjer je najbolj pomembna vzdržljivost v moči s poudarkom na mišicah stabilizatorjih trupa.

- Trajanje 35 do 45 minut;
- glavni del razdeljen v dva dela;
- intenzivnost (odvisna od stopnje pripravljenosti vadečega):

Trajanje napora med izvajanjem vaje: 30 do 45 sekund oz. 12 do 15 ponovitev.

Počitek med vajami: 20 do 30 sekund

Počitek med krogi prvega sklopa vaj (ravnotežje): 1 minuto

Počitek med krogi drugega sklopa vaj: 3 do 4 minute

PRIPOROČILA:

Primer te krožne vadbe je le ena od mnogih različic tako krožne vadbe, kot športne vadbe nasploh, ki so priporočene za telesno pripravo rekreativnih voznikov motornih koles.

Takšen glavni del krožne vadbe je priporočljivo izvajati 1 do 2 meseca po 3 do 4 krat tedensko z dnevom ali dva razmika, poleg tega pa med vmesnimi dnevi izvajati še 45 do 60 minutne treninge aerobne intenzivnosti.


Glavni del pričnemo z vajami ravnotežja in sicer izvajamo vaji 30 do 45 sekund z 1 minutnim odmorom ter potem izvajamo še ostale vaje v krogu.

Izvedba vaj mora biti izvedena počasi in kontrolirano.


- Stopnjo intenzivnosti oziroma število ponovitev si prilagodimo svojim zmogljivostim!;
- nikoli ne nadaljujemo s trenutno vajo, če ne moremo držati pravilne drža ali izvesti pravilnega giba, priporočeno si je vzeti 5 do 10 sekund pavze in poskusiti še kakšno ponovitev;
- Med počitkom, ko končamo krog, je priporočljivo zaužiti nekaj tekočine in pa narediti statične ali dinamične raztezne vaje.

Ko končamo z glavnim delom sledi zaključni del vadbene enote, kjer z istim principom, kot pri ogrevanju, telo aerobno obremenimo in za ohlajanje ponovimo še statične raztezne vaje.


A. VAJA:

Naziv vaje:	OHRANJANJE RAVNOTEŽNEGA POLOŽAJA NA RAVNOTEŽNI ŽOGI V OPORI NA VSEH ŠTIRIH
	
Začetni položaj:	Opora na rokah in nogah na žogi.
Izvedba:	Zadrževanje ravnotežnega položaja.
Namen:	Krepitev stabilizatorjev trupa.
Količina:	30 do 45 sekund.


B. VAJA:

Naziv vaje:	OHRANJANJE RAVNOTEŽNEGA POLOŽAJA V OPORI ZADAJ IN SPREDAJ NA RAVNOTEŽNI ŽOGI
	
Začetni položaj:	Opora na komolcih in kolenih na žogi.
Izvedba:	Ohranjanje ravnotežnega položaja.
Namen:	Krepitev stabilizatorjev trupa ter izometrična krepitev primikalk nog.
Količina:	30 do 45 sekund.


1. VAJA:

Naziv vaje:	IZMENIČNI IZPADNI KORAK NAPREJ Z ZASUKOM TRUPA
	
Začetni položaj:	Stoja razkoračno. Drog naslonimo na zadnji del ram.
Izvedba:	Počasi in kontrolirano naredimo izpadni korak naprej in v končnem položaju izvedemo še zasuk trupa v obe smeri.
Namen:	Krepitev upogibalk kolka, iztegovalk kolena ter stranskih trebušnih mišic.
Količina:	30 do 45 sekund.



2. VAJA:

Naziv vaje:	SKLECA ENOROČNO IZ OPORE NA KOMOLCU
	
Začetni položaj:	Opora na rokah in stopalih.
Izvedba:	Počasi in kontrolirano spustimo roki eno za drugo na oporo na komolcih ter se potem s potiskom ene roke dvignemo in priključimo še drugo roko v začetni položaj, nato nadaljujemo z drugo roko.
Namen:	Krepitev prsnih mišic, sprednjega dela rame, iztegovalk komolca ter stabilizatorjev trupa.
Količina:	30 do 45 sekund.


3. VAJA:

Naziv vaje:	IZMENIČNO VESLANJE V PREDKLONU Z UTEŽJO
	
Začetni položaj:	Rahel predklon, hrbet je vzravnani, ročki primemo z nadprijemom.
Izvedba:	Počasi in kontrolirano izmenično izvajamo veslanje z rokami ozko ob telesu in vodoravnim odmikom rok.
Namen:	Krepitev mišic hrbta in trupa.
Količina:	30 do 45 sekund.

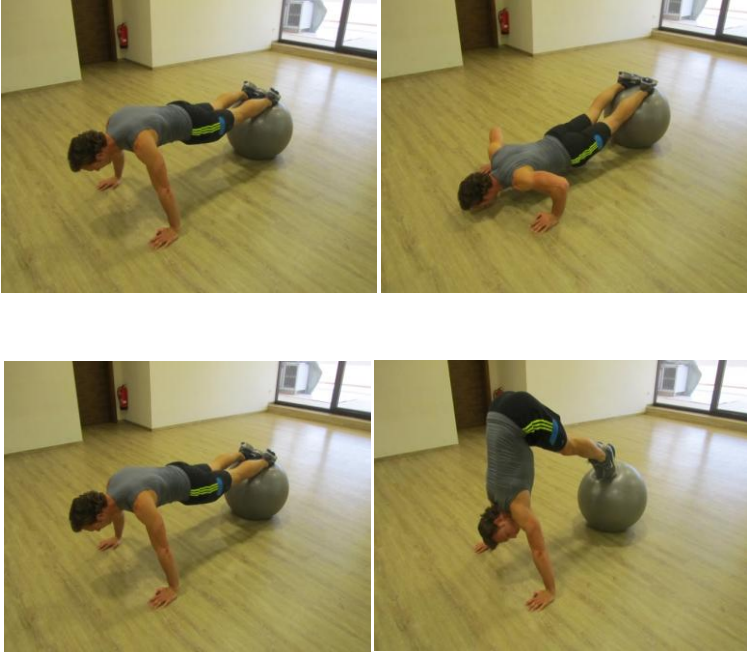
4. VAJA:

<p>Naziv vaje:</p>	<p>IZMENIČNI IZPADNI KORAK S POSKOKOM IN ZASUKOM TRUPA Z UPORABO TEŽKE ŽOGE</p>
<div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center;">  </div> <div style="display: flex; justify-content: center; align-items: center; margin-top: 20px;">  </div>	
<p>Začetni položaj:</p>	<p>Izpadni korak naprej z zasukom trupa v nasprotno smer stojne noge.</p>
<p>Izvedba:</p>	<p>Z vmesnim poskokom izvajamo izmenične izpadne korake z zasukom trupa.</p>
<p>Namen:</p>	<p>Krepitev predvsem sukalk trupa, iztegovalk kolka ter iztegovalk kolena.</p>
<p>Količina:</p>	<p>30 do 45 sekund.</p>


5. VAJA:

Naziv vaje:	VZKLON NA ENI NOGI Z »KETTLEBELL«
	
Začetni položaj:	Stopala postavimo vzporedno v širini ramen, nogi sta iztegnjeni. V eni roki držimo »kettlebell«.
Izvedba:	Iz začetnega položaja se izmenično z ravnim hrbtom spuščamo »kettlebell« do tal in dvigujemo nogo do vodoravnega položaja, nato se dvignemo do začetnega položaja.
Namen:	Krepitev predvsem mišic trupa ter iztegovalk kolka.
Količina:	30 do 45 sekund vsako roko/nogo.


6. VAJA:

Naziv vaje:	SKLECA IN DVIG BOKOV V OPORI ZADAJ NA RAVNOTEŽNO ŽOGI
	
Začetni položaj:	Opora na rokah spredaj ter zadaj z nogami na žogi.
Izvedba:	Počasi in kontrolirano izvedemo skleco in nato še dvig bokov.
Namen:	Krepitev predvsem prsnih mišic, stabilizatorjev trupa, iztegovač kolca in upogibač kolka.
Količina:	30 do 45 sekund.

7. VAJA:

Naziv vaje:	SKLECA Z DIAGONALNIM ZASUKOM TRUPA IN PRITEGOM NOGE
	
Začetni položaj:	Opora spredaj na rokah in zadaj na prstih stopal.
Izvedba:	Po skleci sledi zasuk trupa ter upogib kolka s pokrčeno nogo.
Namen:	Krepitev predvsem prsnih mišic, iztegovalk komolca, upogibalk kolka in sukalk trupa.
Količina:	30 do 45 sekund.

8. VAJA:

Naziv vaje:	UPOGIB IN IZTEG ZAPESTIJ Z ROLERJEM
	
Začetni položaj:	Roke so v predročenu. Pri krepitvi upogibalk zapestja držimo z podprijemom, pri krepitvi iztegovalk zapestja pa z nadprijemom.
Izvedba:	Z rotacijo v zapestju dvigujemo breme počasi in kontrolirano, do najvišjega možnega položaja.
Namen:	Krepitev upogibalk in iztegovalk komolca.
Količina:	45 do 60 sekund.

3.4.2.3 Glavni del krožne vadbe visoke intenzivnosti

Primerna za vadbo v obdobja specialne telesne priprave rekreativnega voznika motornega kolesa, kjer je najbolj pomembna vzdržljivost v moči s poudarkom na mišicah stabilizatorjev trupa.

- Trajanje 35 do 45 minut;
- glavni del razdeljen v dva dela;
- intenzivnost (odvisna od stopnje pripravljenosti vadečega):

Trajanje napora med izvajanjem vaje: 30 do 45 sekund oz. 10 do 15 ponovitev.

Počitek med vajami: 20 do 30 sekund

Počitek med krogi prvega sklopa vaj (ravnotežje): 1 minuto

Počitek med krogi drugega sklopa vaj: 4 do 5 minute

PRIPOROČILA:

Primer te krožne vadbe je le ena od mnogih različic tako krožne vadbe, kot športne vadbe nasploh, ki so priporočene za telesno pripravo rekreativnih voznikov motornih koles.

Takšno primer glavnega dela krožne vadbe je priporočljivo izvajati 1 mesec po 2 do 3 krat tedensko z dnevom ali dva razmika, poleg tega pa med vmesnimi dnevi izvajati še 45 do 60 minutne treninge aerobne intenzivnosti.

Glavni del pričnemo z vajami ravnotežja in sicer izvajamo vaji 30 do 45 sekund z 1 minutnim odmorom ter potem izvajamo še ostale vaje v krogu.


Izvedba vaj mora biti izvedena počasi in kontrolirano.

- Stopnjo intenzivnosti oziroma število ponovitev si prilagodimo svojim zmogljivostim!;
- nikoli ne nadaljujemo s trenutno vajo, če ne moremo držati pravilne drže ali izvesti pravilnega giba, priporočeno si je vzeti 5 do 10 sekund pavze in poskusiti še kakšno ponovitev;
- Med počitkom, ko končamo krog, je priporočljivo zaužiti nekaj tekočine in pa narediti statične ali dinamične raztezne vaje.


Ko končamo z glavnim delom, sledi zaključni del vadbene enote, kjer z istim principom kot pri ogrevanju, telo aerobno obremenimo in za ohlajanje ponovimo še statične raztezne vaje.

PRVI SKLOP VAJ (VAJE RAVNOTEŽJA, 1 minuto počitka med krogi)

A. VAJA


Naziv vaje:	OHRANJANJE RAVNOTEŽNEGA POLOŽAJA NA RAVNOTEŽNI ŽOGI V OPORI NA VSEH ŠTIRIH
	
Začetni položaj:	Opora na rokah in nogah na žogi.
Izvedba:	Zadrževanje ravnotežnega položaja.
Namen:	Krepitev stabilizatorjev trupa.
Količina:	30 do 45 sekund.

B. VAJA


Naziv vaje:	OHRANJANJE RAVNOTEŽNEGA POLOŽAJA V OPORI ZADAJ IN SPREDAJ NA RAVNOTEŽNI ŽOGI
	
Začetni položaj:	Opora na komolcih in kolenih na žogi.
Izvedba:	Ohranjanje ravnotežnega položaja.
Namen:	Krepitev stabilizatorjev trupa ter izometrična krepitev primikalk nog.
Količina:	30 do 45 sekund.

DRUGI SKLOP VAJ (3 do 4 minute odmora med krogi)


1. VAJA:

<p>Naziv vaje:</p>	<p>SONOŽNI POSKOK Z ROČKAMI IN SKLECA S KOMOLCI NAVZVEN Z OPORO SPREDAJ NA ROČKAH</p>
	
<p>Začetni položaj:</p>	<p>Stoja razkoračno.</p>
<p>Izvedba:</p>	<p>Prvi gib je sonožni vertikalni poskok in v drugem gibu postavimo ročke na tla in izvedemo počasi in kontrolirano še skleco z komolci navzven.</p>
<p>Namen:</p>	<p>Krepitev iztegovalk kolka, (kolena, gležnja?) iztegovalk komolca, prsnih in ramenskih mišic.</p>
<p>Količina:</p>	<p>30 do 45 sekund.</p>

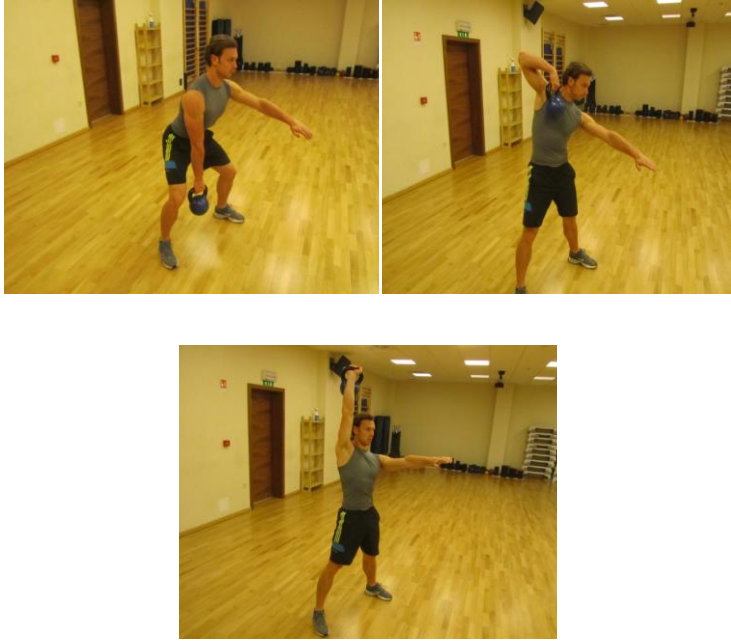
2. VAJA:

Naziv vaje:	STATIČNI POLOŽAJ IZPADNEGA KORAKA Z METULJČKOM
	
Začetni položaj:	Izpadni korak. V odročanju držimo uteži s pokrčenimi rokami v pravokotnem kotu v komolcu.
Izvedba:	Dinamično izvajamo gibanje rok iz odročanja v predročanje.
Namen:	Krepitev predvsem ramenskih in nožnih mišic.
Količina:	30 do 45 sekund.

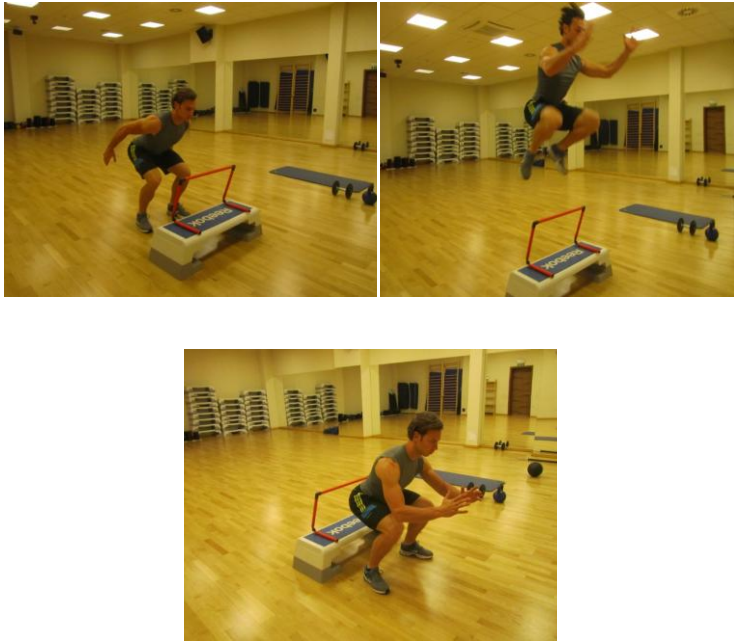
3. VAJA:

Naziv vaje:	SKLECA Z DVIGNJENO OPORO NA RAVNOTEŽNI ŽOGI
	
Začetni položaj:	Z nadprijemom držimo drog s katerim se naslonimo na ravnotežno žogo. Hrbet je vzravnani in pogled usmerjen proti tlam.
Izvedba:	Počasi in kontrolirano spuščamo do dotika prsnega koša z žogo. Komolci so navzven.
Namen:	Krepitev predvsem prsnih mišic, iztegovalk komolca ter stabilizatorjev trupa.
Količina:	30 do 45 sekund.

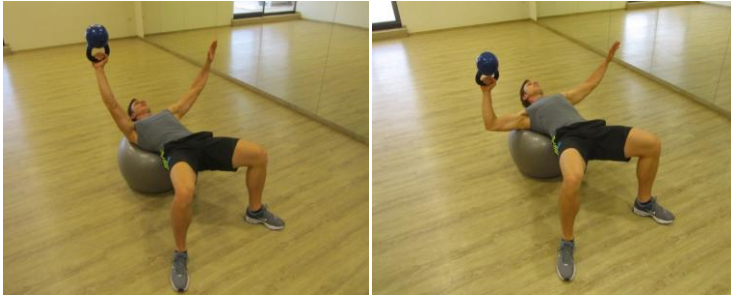
4. VAJA:

Naziv vaje:	ENOROČNI ZAMAH Z »KETLLBELL«
	
Začetni položaj:	V rahlem počepu držimo »Kettlebell« v eni roki spuščeno pred seboj. Prosto roko držimo v predročanju.
Izvedba:	Z eksplozivnim gibom povlečemo »Kettlebell« do višine ramen in ga potisnemo nad glavo do vzročnega položaja.
Namen:	Krepitev predvsem ramenskih mišic.
Količina:	30 do 45 sekund vsako roko.

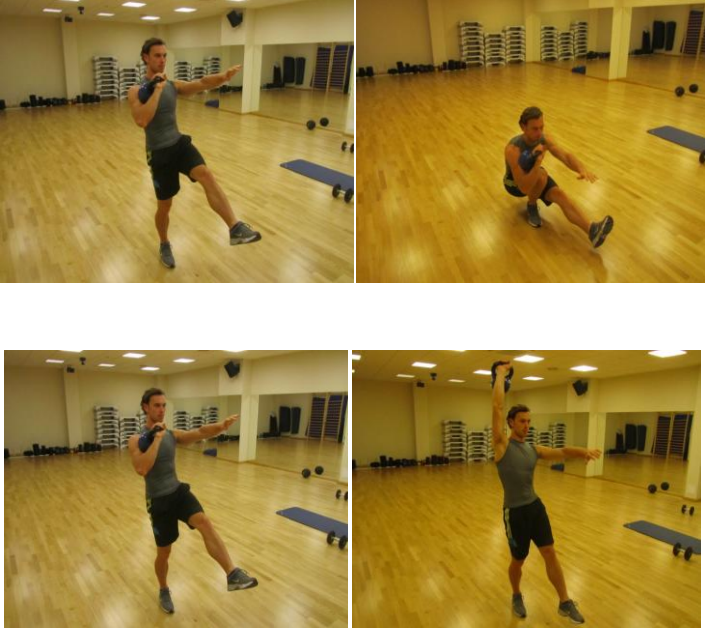
5. VAJA:

Naziv vaje:	SONOŽNI SKOK ČEZ VISOKO OVIRO
	
Začetni položaj:	Noge so pokrčene, kot v kolenu je 90 stopinj, roke so v zaročenju, pogled je usmerjen naprej.
Izvedba:	Eksplozivno se odrinemo z zamahom rok in preskočimo oviro. Pri doskoku je kot v kolenih 90 stopinj in roke v predročnju.
Namen:	Krepitev predvsem mišic nog ter iztegovalk kolka.
Količina:	5 poskokov.

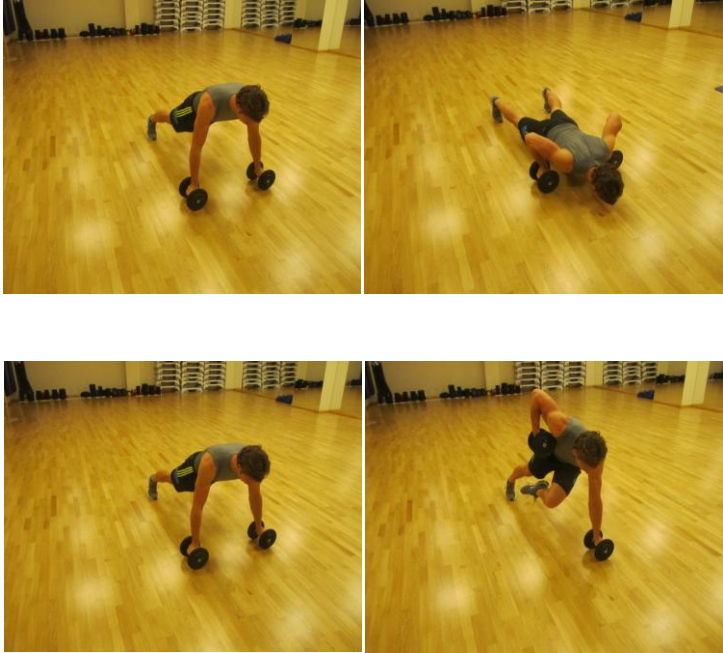
6. VAJA:

<p>Naziv vaje:</p>	<p>ENOROČNI POTISK S PRSI Z »KETLLBELLOM« NA RAVNOTEŽNI ŽOGI</p>
	
<p>Začetni položaj:</p>	<p>Opora na zgornjem delu hrbta. Roke so v predročanju. Z nadprijemom držimo v eni roki »kettlebell«. Stopala so v opori na tleh razkoračno.</p>
<p>Izvedba:</p>	<p>Z enoročnim potiskom s prsi dvigujemo utež do predročanja. Komolec je navzen.</p>
<p>Namen:</p>	<p>Krepitev predvsem prsnih mišic, sprednjega dela ramenskih ter iztegovalk komolca.</p>
<p>Količina:</p>	<p>30 do 45 sekund vsako roko.</p>


7. VAJA:

Naziv vaje:	POČEP NA ENI NOGI IN POTISK NAD GLAVO Z UPORABO »KETLLBELLA«
	
Začetni položaj:	Stoja na eni nogi. Prosta noga je v rahlem prednoženju. V nasprotni pokrčeni roki držimo »kettlebell« z nadprijemom v višini rahlo nad ramenom.
Izvedba:	V prvem gibu izvedemo počep na eni nogi in ko pridemo do začetnega položaja še enoročni potisk nad glavo.
Namen:	Krepitev predvsem mišic nog in ramen ter stabilizatorjev trupa.
Količina:	30 do 45 sekund vsako roko/nogo.

8. VAJA:

<p>Naziv vaje:</p>	<p>SKLECA, VESLANJE Z ENO ROKO Z ROČKAMI TER UPOGIB KOLKA</p>
	
<p>Začetni položaj:</p>	<p>Opora spredaj na ročkah in zadaj na prstih stopal.</p>
<p>Izvedba:</p>	<p>V prvem gibu izvedemo skleco v opori na ročkah in potem v drugem gibu diagonalno z eno roko veslanje s komolcem ob telesu z ročko ter upogib kolka z nasprotno pokrčeno nogo.</p>
<p>Namen:</p>	<p>Krepitev predvsem prsnih in hrbtnih mišic ter upogibalk kolka.</p>
<p>Količina:</p>	<p>30 do 45 sekund.</p>

9. VAJA:


Naziv vaje:	UPOGIB IN IZTEG ZAPESTIJ Z ROLERJEM
	
Začetni položaj:	Roke so v predročanju. Pri krepitvi upogibalk zapestja držimo z podprijemom, pri krepitvi iztegovalk zapestja pa z nadprijemom.
Izvedba:	Z rotacijo v zapestju dvigujemo breme počasi in kontrolirano, do najvišjega možnega položaja.
Namen:	Krepitev upogibalk in iztegovalk komolca.
Količina:	45 do 60 sekund.


3.4.3 Zaključni del: OHLAJANJE


Cilj te faze treninga je postopno znižanje intenzivnosti do postopne umiritve, vračanje telesa v normalno stanje delovanja. Priporoča se nizko intenzivna aerobna aktivnost, ki pomaga izločati presnovne produkte. Lahko uporabimo tudi sproščanje, raztezanje in masaže (Ušaj, 1996).

Po nizko intenzivni aerobni aktivnosti, ki lahko traja od 3 do 20 minut, je priporočljivo še narediti statične raztezne vaje.


STATIČNO RAZTEZANJE (4 do 6 minut; položaj zadržujemo 10 do 30 sekund)

Naziv vaje:	Statično raztezanje vratnih mišic
	
Izvedba:	S pomočjo rok kontrolirano raztezamo vratne mišice v frontalni in lateralni ravnini.
Namen:	Raztezanje vratnih mišic.
Količina:	10 do 30 sekund.


Naziv vaje:	Statično raztezanje mišic iztegovačk rok
	
Izvedba:	S pomočjo druge roke kontrolirano potegujemo komolec in s tem povečamo silo raztezanja.
Namen:	Raztezanje iztegovačk komolca.
Količina:	10 do 30 sekund.


Naziv vaje:	Statično raztezanje mišic upogibalk zapestja
	
Izvedba:	Z pomočjo druge roke upogib zapestje iztegnjene roke.
Namen:	Raztezati upogibalke zapestja.
Količina:	10 do 30 sekund.

Naziv vaje:	Statično raztezanje zadnjih ramenskih mišic
	
Izvedba:	Iztegnjeno roko držimo za komolec in kontrolirano potegujemo k sebi.
Namen:	Raztezanje zadnjih ramenskih mišic ter mišic iztegovalk komolca.
Količina:	10 do 30 sekund.

Naziv vaje:	Statično raztezanje stranskih hrbtnih mišic
	
Izvedba:	Odklanjamo trup z iztegnjeno roko v vzročnju.
Namen:	Raztezanje stranskih hrbtnih mišic.
Količina:	10 do 30 sekund.

Naziv vaje:	Statično raztezanje zgornjega dela hrbta
	
Izvedba:	Vbočenje trupa z iztegnjenimi rokami naprej.
Namen:	Raztezanje zgornjega dela hrbtnih mišic.
Količina:	10 do 30 sekund.

Naziv vaje:	Statično raztezanje prsnih mišic
	
Izvedba:	Z iztegnjenimi rokami preidemo iz odročnja v zaročenje.
Namen:	Raztezanje prsnih in sprednjih ramenskih mišic.
Količina:	10 do 30 sekund.

Naziv vaje:	Statično raztezanje mišic iztegovalk kolena in upogibalk kolka
	
Izvedba:	Upogib kolena s pomočjo roke v stoji eno nožno.
Namen:	Raztezanje iztegovalk kolena in upogibalk kolka.
Količina:	10 do 30 sekund.

Naziv vaje:	Statično raztezanje mišic upogibalk kolena in iztegovalk kolka
	
Izvedba:	Predklon trupa.
Namen:	Raztezanje upogibalk kolena in iztegovalk kolka.
Količina:	10 do 30 sekund.

Naziv vaje:	Statično raztezanje mišic zadnjice
	
Izvedba:	V polčepu s stegnjeno nogo spredaj kontrolirano raztezamo zadnji del noge.
Namen:	Raztezanje mišic zadnjice in upogibalk kolena.
Količina:	10 do 30 sekund.

Naziv vaje:	Statično raztezanje primikalk nog
	
Izvedba:	Stranski počep z lateralno iztegnitvijo noge.
Namen:	Raztezanje primikalk nog.
Količina:	10 do 30 sekund.

4. SKLEP

Dolgočasna in na prvi pogled morda ne tako pomembna priporočila o telesni pripravljenosti voznikov motornega kolesa, kot so tudi včasih mislili, so ključnega pomena za večjo varnost nas in ostalih udeležencev v prometu. Večina priporočil je že dobro poznanih, a prepričani smo, da se bo marsikdo dodatno zamislil in pripisal kakšnemu od priporočil večjo vrednost. Želimo, da bi se vsi vozniki motornih koles bolj zavedali pomembnosti načrtovanja poti, ocenitve lastnih sposobnosti in posvetili več pozornosti dejavnikom, ki vplivajo na našo varnost in varnost soudeležencev v prometu. Z dobro telesno pripravljenostjo pridobimo na vzdržljivosti; tako lahko dlje časa varneje vozimo in uživamo, smo tudi bolj in dlje časa pozorni med vožnjo ter tako tudi v različnih pogledih bolje odreagiramo na dano situacijo med vožnjo kot tudi med samim počitkom. Osnova za vse je tudi splošno počutje oziroma psihološko stanje, ki se po upoštevanju priporočil ali le zavedanju izboljša in preventivno ali med vožnjo vpliva na prvi pogled majhne odločitve, ki pa lahko odločajo o življenju nas ali ostalih udeležencev v prometu. Seveda tudi brez priporočil glede prehrane ne gre; vse je povezano, zato bodite pozorni na zdravo prehrano in dovolj tekočine, še posebej, če greste na daljšo ali intenzivnejšo pot, kjer telo potrebuje pravo energijo tako za manevriranje z motornim kolesom, kot tudi za možgansko delo sprejemanja informacij in hitrega preračunavanja.

5. VIRI

- Bravničar – Lasan, M. (1996). Fiziologija športa: harmonija med delovanjem in mirovanjem.
- Dežman, B., Erčulj, F. (2005). Kondicijska priprava v košarki. Ljubljana: Fakulteta za šport, Inštitut za šport.
- Coyne, P. (1996). The police rider's handbook to better motorcycling. London: TSO.
- Code, K. (1998). The Soft Science of Road Racing Motorcycles. USA: Code Break.
- Enoka, R. M. (2002). Neuromechanics of human movement. Champaign (IL): Human Kinetics.
- Ienatsch, N. (2003). Sport Riding Techniques. USA: David Bull Publishing.
- Intervju z Miranom Stanovnikom (2012).
- Intervju z Mihom Kolškom (2012).
- Intervju z Mitjem Gustinčičem (2012).
- Sila, B. (1997). Gibalna aktivnost odraslih prebivalcev republike Slovenije. Ljubljana: Fakulteta za šport, Inštitut za kineziologijo.
- Sila, B. (2007). Prehrana odraslih rekreativnih športnikov. V H. Berčič (ur.), Šport v obdobju zrelosti (str. 134-156). Ljubljana: Fakulteta za šport, Inštitut za šport.
- Ljubljana: Fakulteta za šport: Inštitut za šport, Viharnik
- Milanović, D. (1997). Priručnik za sportske trenere. Zagreb: Fakultet za fizičku kulturo sveučilišta u Zagrebu.
- Parks, L. (2003). Total Control. St. Paul: Motorbooks International.
- Pori, M., Pori, P., Pistotnik, B., Dolenc, A., Tomažin, K., Štirn, I. in Majerič, M. (2013). Športna rekreacija. Ljubljana: Športna unija Slovenije.
- Rotovnik Kozjek, N. (2004). Gibanje je življenje – zbirka priporočil in napotkov za zdravo športno življenje. Ljubljana: Domus
- The Motorcycle Safety Foundation's Guide to Motorcycling excellence (Second edition) (2005). New Hampshire: Whitehorse Press.
- Ušaj, A. (1997). Kratek pregled osnov športnega treniranja. Ljubljana: Fakulteta za šport, Inštitut za šport.
- Ušaj, A. (2003). Kratek pregled osnov športnega treniranja. Ljubljana: Fakulteta za šport, Inštitut za šport.
- Zagorc, M., Petrović, S. in Miladinova, A. (2005). Razvoj gibalnih sposobnosti športnih plesalcev. Ljubljana: Plesna zveza Slovenije.
- Zagorc, M. in Jarc Šifrar, T. (2003). Model športnikove priprave v plesu. Ljubljana: Fakulteta za šport: Inštitut za šport.
- Željaskov, C. (2006). Kondicionalni trening vrhunskih sportista. Beograd: Sportska akademija Beograd.

Internetni viri:

Slika 1: <http://www.arhivo.com/uploads/060609-stanovnik.jpg>

Slika 2: http://image.motorcyclecruiser.com/f/8761880/lg+motorcycle_fatigue+illo.jpg

Slika 3: <http://bmwdean.com/ape-hangers.jpg>

Slika 4: <http://www.womenridersnow.com/docs/stories/3438/width450/1215.jpg>

Slika 5: <http://wallpapersus.com/wp-content/uploads/2012/03/bike-photography-motocross-hdr-photography-offroad.jpg>

Hafner, M. (2004). Telo trpi brez vode. Pridobljeno 16. 2. 2012, s http://med.over.net/zdrava_prehrana/clanki/clanki05/voda.php

Statistični urad Republike Slovenije:

http://www.stat.si/novica_prikazi.aspx?id=5511

Letna poročila policije. (2004 do 2013). Pridobljeno 20. 5. 2014, s <http://www.policija.si/images/stories/Statistika/LetnaPorocila/PDF/>

Vir: Motorcycle Cruiser, 2009, issue XX, February 2009. Pridobljeno 16. 2. 2012, s

http://www.motorcyclecruiser.com/streetsurvival/prevent_motorcycle_fatigue/index.html