

UNIVERZA V LJUBLJANI
FAKULTETA ZA ŠPORT

DIPLOMSKA NALOGA

DENIS ČEBULEC

LJUBLJANA, 2014

UNIVERZA V LJUBLJANI
FAKULTETA ZA ŠPORT
Kineziologija

TELESNA PRIPRAVA ZA DESKANJE NA VALOVIH
DIPLOMSKA NALOGA

MENTOR: doc. dr. Matej Majerič

SOMENTOR: doc. dr. Igor Štirn

RECENZENT: doc. dr. Maja Pori

Avtor: Denis Čebulec

ZAHVALA

Zahvaljujem se staršem, za neskončno podporo, ki mi jo dajeta, v dobrih in slabih trenutkih.
Za spodbujanje, in vednost, da se lahko vedno zanesem na vaju.

Mojim starim staršem, za zaupanje, pozitivne besede in finančno pomoč.

Ines, za pozitivno energijo, motivacijo, zaupanje in to sposobnost, da mi vedno narišeš
nasmeh na obrazu. Hvala tudi za potrpežljivost in demonstracijo vaj.

Sestri Orneli, za vzpodbudo in vzgled.

Velika zahvala gre tudi mentorju, doc. dr. Mateju Majeriču, za veliko pomoč, razumevanje in
potrpljenje ob nastanku diplome.

Recenzentki doc. dr. Maji Pori in somentorju doc. dr. Igorju Štirnu
za strokovno pomoč.

Niku in Maticu za fotografiranje, ter Roku za pomoč in modre nasvete.
Zahvalil bi se še vsem članom moje družini, ki so me skrbno podpirali na poti študija.

Hvala.

Ljubljana 2014

Ključne besede: Deskanje na valovih, surf, telesna priprava, veslanje, razvoj moči, raztezanje, priročnik vaj, preventiva poškodb

TELESNA PRIPRAVA V DESKANJU NA VALOVIH

Denis Čebulec

Univerza v Ljubljani, Fakulteta za šport, 2014

Kineziologija,

Deskanje na valovih je, in postaja, vse bolj priljubljen vodni šport tudi v državah s slabimi pogoji za valovanje morja in državah, kjer pogoji za nastanek večjih, za deskanje primernih valov niso tako pogosti. Ker se veliko ljudi prijavi na tečaje za učenje deskanja na valovih ali pa odide na aktivne počitnice deskat v nekoliko bolj oddaljene kraje, je zelo pomembno, da so takrat za deskanje dobro telesno pripravljene. Tako lahko čim več časa izkoristijo za napredovanje v znanju deskanja.

Na splošno poznamo več vrst deskanja na valovih, najbolj poznane so: deskanje na dolgi deski (ang. longboard), deskanje na kratki deski (ang. shortboard) in veslanje na deski stoje (ang. stand-up paddle). Pri vseh zvrsteh deskanja na valovih moramo biti dobro telesno pripravljene. Zato sem v diplomski nalogi posebno pozornost namenil aktivnostim, ki so pri deskanju na valovih najbolj pomembne: moč rok pri veslanju, moč trupa, vstajanje in vzpostavljanje ravnotežja. V nalogi so vaje smiselno razdeljene na posamezna poglavja s sklopi vaj za razvoj različnih funkcionalnih in gibalnih sposobnosti. V sklopu vaj je opisano gibanje telesa, namen vaje in začetni položaj. Za lažje razumevanje je poleg besedila vključeno še slikovno gradivo.

Diplomsko delo je monografskega tipa, zato so bili vsi podatki zbrani iz domače in tuje strokovne literature. Veliko so mi pripomogle tudi lastne izkušnje iz potovanj po svetu in polletni Erasmus študij na Kanarskih otokih, v katerem sem se še bolj posvetil telesni pripravi deskarja in pridobil številne praktične ter teoretične informacije s tega področja.

Key words: Surfing, physical conditioning, paddling, strength, injury prevention

PHYSICAL CONDITIONING IN SURFING

Although a lot of countries don't have good surfing conditions or any sea, surfing in these kind of countries is becoming more and more popular by each year. Because of growing interests in surf camps (mostly during holidays), and a lot of people travels to surf abroad, it is important that we reach our surf destination in a good body condition, so we can fully take advantage of our holidays and improve our surfing skills as much as it is possible.

In generally there are a lot of surf types and styles, but the most well known are these three: Longboard surfing, shortboard surfing, and stand-up paddle surfing or also known as SUP. Good body condition is really important in all types of surfing. With this in mind, we've drew special attention into exercises, that are in surfing most important. These are: strength in upper body when paddling and pop-out from a surfboard when catching a wave, body strength and maintaining balance. Exercises are through the thesis divided by its chapters with exercises for the development of a variety of functional and motor abilities. In the sets of exercises there is description of the movement of the body, the purpose and the starting position. For better understanding, in addition to text there are also pictures.

Diploma thesis is written in a monograph form. It is based on data collection from domestic as well as foreign scientific literature. My experiences over last 7 years of travelling and surfing around the world helped me as well a lot, especially in my half-year Erasmus program in Canary Islands, where i have learned a lot for surf conditioning and i have gotten a lot of theoretical informations from this field.

Kazalo

Kazalo	6
1. UVOD	8
2. SPLOŠNI OPIS ŠPORTA	9
3. OSNOVNI ELEMENTI	11
3.1 Veslanje z rokami na deski spredaj leže	11
3.2 Vstajanje in stoja na deski v ravnotežnem položaju	11
3.3 Sedenje na deski	12
4. NAPOR PRI DESKANJU NA VALOVIH	14
4.1 Opredelitev tipa in vrste naporov pri deskanju na valovih	14
4.2 Aerobni trening	15
4.3 Anaerobni trening	15
4.4 Primer anaerobnega treninga	16
5. TRENING MOČI IN VZDRŽLJIVOSTI V MOČI	17
6. CILJI	18
7. METODE DELA	19
8. KREPILNE VAJE ZA VESLANJE, VSTAJANJE NA DESKI IN STABILIZACIJO TRUPA	20
8.1 Stabilizatorji trupa	22
9. PLAVALNI PROGRAM ZA RAZVIJANJE VZDRŽLJIVOSTI V VESLANJU NA DESKI	24
10. HIPOKSIČNI PLAVALNI PROGRAM	25
10.1 Primer začetnega hipoksičnega treninga v mirovanju	25
10.2 Primer naprednejšega hipoksičnega treninga	26
11. RAVNOTEŽJE	27
11.1 Sposobnost vzpostavljanja ravnotežnega položaja	27
11.2 Sposobnost ohranjanja ravnotežnega položaja	27
11.3 Trening ravnotežja z uporabo ravnotežne deske	28
11.4 Vaje za izboljšanje ravnotežja	29
12. GIBLJIVOST	31
12.1 Statično ogrevanje	31
12.2 Dinamično ogrevanje	31
12.3 Vaje za dinamično raztezanje	32
13. RAZTEZNE VAJE IN VAJE ZA SPROSTITEV	33
14. PREVENTIVNE VAJE ZA NAJPOGOSTEJŠE POŠKODBE	35

14.1	Bolečina v ledvenem delu hrbta.....	35
14.2	Vaja za preventivo poškodb ramenskega sklepa.....	36
15.	MODEL TRENINGA ZA DESKARJA NA VALOVIH	39
15.1	Primer mikrocikla v pripravljalnem obdobju: 1., 2. in 3. teden.....	39
15.2	Primer mikrocikla v trenažnem obdobju: 4. in 6. teden.....	40
15.3	Primer mikrocikla v situacijsko/tekmovalnem obdobju (7. do 10. teden)	42
16.	SKLEP	44
17.	VIRI IN LITERATURA	45

1. UVOD

Deskanje na valovih velja za enega izmed najstarejših športov človeške civilizacije. Prvi zapisi o deskanju sežejo na otoke Francoske Polinezije, od koder se ta vodni šport razširi na Havajsko otočje, kjer so mu idealni pogoji omogočali razvoj. Od tu naprej pa po celem svetu preko Kalifornije, Avstralije in Evrope. Velja tudi za šport, v katerem naj bi bilo prisotno sproščeno vzdušje, saj gre za direkten stik med osebo in naravo, oceanom. V šestdesetih letih 20. stoletja se je razvilo gibanje, ki je s svojo drugačnostjo opozarjalo nase in na družbo. To skupino ljudi imenujemo hipiji. Od hipijev pa je veliko število ljudi, ki so takrat deskali na valovih, prevzelo navade, stil oblačenja ter glasbo. Tako se je ustvarila subkultura deskarjev, ki so povezovali svoj svoboden način življenja z deskanjem. Kasneje se ta edinstveni vodni šport razvije v profesionalizem in v več milijardno industrijo. Profesionalizem v športu pa prinaša rivalstvo, tekmovalnost, veliko željo po zmagi in posledično tudi velike denarne nagrade za zmage na raznih tekmovanjih.

Razvoj deskanja na valovih je še vedno zelo dinamičen. Ko mislimo, da smo videli že vse mogoče tehnične elemente na deski, pride nov trik na valu, deskar ulovi še večji val v še bolj nemogočih, velikokrat tudi smrtno nevarnih situacijah. Starostna meja profesionalnega deskanja se niža, vse več je otrok, ki s trinajstimi leti prikažejo trike, ki smo jih v prejšnjem desetletju videvali le v profesionalnem deskanju najvišje ravni. Vse to je zasluga razvoju tega ekstremnega športa, ki je v zadnjih dvajsetih letih naredil velik napredek na vseh področjih tega športa. Ta napredek pa je mogoč le s trdim treningom, s katerim razvijemo dobro telesno in psihično pripravljenost. V Sloveniji deluje veliko »surfarskih« šol, ki omogočajo večtedenske deskarske kampe v tujini, v katerih se udeleženci spoznajo s praktičnimi in teoretičnimi osnovami deskanja ter valovanjem oceana. Ker na žalost pri nas v Sloveniji nimamo primernih valov, je treba potovati v kraje, ki so nekoliko oddaljeni in imajo za deskanje veliko boljše pogoje. Ker so kraji s primernimi pogoji oddaljeni, tja največkrat odpotujemo za dva do pet tednov. Najbolj priljubljene destinacije, ki so najbližje nas so: v Španiji, Franciji in na Portugalski. Prav zaradi tega je pomembno, da smo v dobri telesni pripravljenosti. Tako lahko preživimo v vodi več časa in ulovimo več valov. Poleg trdne volje in želje za preizkusiti se v tem športu je potrebna določena splošna telesna priprava, da lahko eksplozivno vstanemo iz ležečega v stoječi ravnotežni položaj. Poleg tega pa moramo imeti ustrezno moč rok in ramen, da lahko veslamo na deski in kljub utrujenosti držimo dih pod vodo. V diplomskem delu bom predstavil sklop vaj za začetnike in nekoliko težje vaje, namenjene tudi naprednejšim deskarjem. Z izbranimi vajami lahko razvijemo ustrezno telesno pripravljenost za deskanje na valovih. Ob tem bom predstavil tudi nekatere preventivne vaje, ki zmanjšajo možnost poškodb.

2. SPLOŠNI OPIS ŠPORTA

Deskanje na valovih je vodni šport, v katerem deskar drsi po steni vala največkrat do bližine obale. Valove, ki so dovolj primerni za ta šport, najdemo najpogosteje ob obalah oceana, vendar nobena izjema ni, če se pojavijo na velikih jezerih, kot npr. na jezeru v Michiganu in Ontariu (ZDA), ter v rekah na stoječem valu. Tudi če imamo ocean v bližini, pogoji za valovanje niso primerni vsak dan. Zato je vedno več možnosti deskati v bazenih z umetnimi valovi ter na valu, ki ga povzroča čoln, ladja ali gliser. Moderna definicija »surfanja« se nanaša na drsenje na deski po valu ali vodni gladini v stoječem položaju, ob izvajanju raznih trikov ali zavojev po valu. Dolžina ali višina ter premer in volumen deske so njene glavne značilnosti. Daljša kot je deska, lažje veslamo z rokami in vstanemo na njej, saj je bolj stabilna pod nogami. Za začetnike je vedno na začetku najboljša izbira daljša deska, po možnosti s penasti robovi, da ublažimo morebitne trke oziroma udarce telesa ob desko. Širina deske največkrat vpliva na njeno stabilnost, saj širša deska omogoča večjo stabilnost. Plovnost je odvisna od volumna deske in se pokaže kot lastnost plovnosti deske. Bolj kot je deska plovna, bolj tekoča je vožnja po valu in lažje je na njej veslati (2008).

Deskanje na valovih lahko razdelimo tudi glede na dolžino deske ter stil vožnje po valu.

- Deskanje na dolgi deski (ang. longboard surfing)

Že samo ime pove, da so deske nekoliko daljše in veliko bolj stabilne. Na njih prav tako lažje veslamo in tudi lažje ulovimo večje ter manjše valove. Slaba lastnost je, da je otežen prehod na odprto linijo, kjer se valovi lomijo (ang. line up). Zaradi volumna deske je onemogočen račji potop (ang. duck dive). Stil vožnje po valu z dolgo desko (»longboardom«) je svojevrsten, omogoča korakanje po deski, raznorazne trike na deski (obrat, stoja na nosu deske, deskanje v tandemu, stoja na glavi ipd.). Za razliko od kratkih desk (»shortboardov«), ki imajo po tri, štiri ali celo 5pet smernikov, imajo longboardi največkrat samo en smernik.

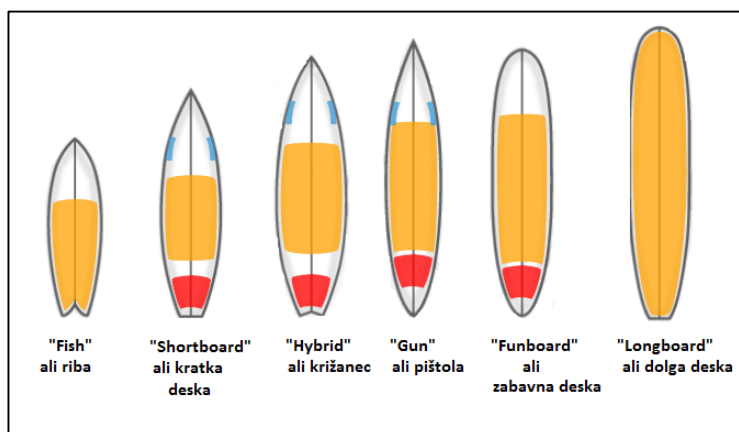
- Deskanje na kratki deski (ang. shortboard surfing)

Velja za najbolj prepoznavno oblika deskanja na valovih. Deske so krajše in manjše. Njihova dolžina je največkrat med 1.5 m in 2.0 m. Te deske niso primerne za začetnike, ker imajo manjši volumen in s tem manjšo plovnost za razliko od longboardov. Na njih je tudi težje veslati in uloviti valove. Z njo je mogoče je izvajati raznorazne trike, tako na valu kot v zraku, ter delati hitrejše in drznejše zavoje.

- Veslanje na deski stoje (ang. stand up paddle) ali kratica »SUP«

Je oblika deskanja, pri kateri v stoječem položaju veslamo s pomočjo vesla. Zaradi večjega volumna deske nam je omogočena stoja na njej, brez da bi se ta potopila. Vse deske razen deske za veslanje stoje in dolge deske so potopljive, če stojimo na njih na mirni vodi. Največkrat lahko drsimo po steni vala, vendar lahko tudi veslamo na nekoliko bolj mirnih vodnih površinah, kot so reke, jezera ali morje. Velja za šport, ki zaradi svojih vsesplošnih pozitivnih učinkov na telo posameznika pridobiva vedno vedno več privrženecv po celem svetu (2008).

Poleg treh klasičnih oblik, se je za različne stile, razvilo še veliko različic desk (glej slika 1):



Slika 1. Različni tipi desk (Surfboardexchange, 2013)

- Deskanje na deski pištola (ang. gun) je primerna za velike valove. Dolžina deske je nekoliko večja, od 198 do 304 cm, zato nam omogoča, da ulovimo večji val. Pri njej je potrebno več veslanja in je dobro obvladljiva pri večji hitrosti.
- Hibridno desko ali križanec (ang. hybrid) uporabimo takrat, ko hočemo v našo desko prenesti lastnosti drugih desk. Najbolj pogosto uporabimo lastnosti kratkih desk (ang. shortboarda) s stabilnostjo in repom deske riba (ang. fish.). To predstavlja odlično rešitev za tiste, ki imajo nekaj več kilogramov in bi radi deskali na manjši deski, vendar so le-te zaradi manjšega volumna za njih premalo plovne.
- Zabavna oz. fun deska (ang. funboard) meri v dolžino med 190 cm in 250 cm. Največkrat jo uporabimo ob prehodnih obdobjih, ko napredujemo z dolge na krajšo desko. Večji volumen ji še vedno omogoča veliko plovnost in lažje veslanje z rokami.
- Deske riba (ang. fish) so bile vpeljane v deskanje okoli leta 1970. Največkrat so manjše, širše in debelejše od kratkih desk (ang. shortboard) in so zelo uporabne na manjših valovih. Večja širina jim omogoča lažje lovljenje valov in boljše obvladovanje vožnje ter manevriranje (2008).

3. OSNOVNI ELEMENTI

3.1 Veslanje z rokami na deski spredaj leže

Eden od ključnih elementov, ki pripomore k temu, da bi ulovili čim več valov in postali dober deskar, je tehnično pravilno veslanje na deski spredaj leže. Telesno dobro pripravljen deskar je sposoben ujeti veliko valov, medtem ko deskar s slabimi veslaškimi sposobnostmi zapravi svoj čas in energijo na neuspešnih poskusih lovljenja valov. S pravilno tehniko veslanja smo bolj učinkoviti pri lovljenju valov in se kasneje utrudimo. Najbolj pogosta začetniška napaka je slab položaj telesa na deski leže. Če na deski ležimo preveč na zadnjem delu, se ob veslanju sprednji del, ali nos deske, dvigne in tako ustvari več upora, ki nas upočasnjuje in nam onemogoča gladko drsenje po vodi. Če pa je naše težišče preveč na sprednjem delu, se ta del deske potopi in zaradi tega lahko zamudimo val in najverjetneje pademo dol z deske. Pravilen položaj telesa na deski je opredeljen tako, da imamo trup nekoliko upognjen nazaj in je njegovo težišče na dnu prsnega koša. Glava in ramena so nagnjena nazaj, hrbet je usločen, noge so skupaj (da ustvarimo čim manj vodnega upora), prsti in stopala na nogi pa so iztegnjeni. Pomembno je, da je telo na sredinski črti deske. Glede na to, da je ta začetni položaj za začetnike dokaj težak, lahko pride do hitre utrujenosti, vendar z ustrezno telesno pripravo lahko relativno hitro pridobimo ustrezno moč in vzdržljivost.

Deska je uravnotežena in pod kontrolo med veslanjem takrat, ko je njen sprednji del nekaj centimetrov nad vodno gladino. Bolj položen kot je položaj deske na vodno gladino, boljše bomo drseli po njej. Pomembno je, da se, ko veslamo z rokami, počutimo udobno in posvetimo pozornost tudi drsenju po vodi, saj lahko le tako opazimo, če moramo položaj telesa prestaviti (se prestaviti bolj naprej ali nazaj). Zavesljaje izvajamo izmenično, medtem ko z eno roko opravimo zavesljaj od začetka deske vse do višine bokov, se z drugo vračamo nad vodno gladino v začetni položaj, ki je v najvišji točki našega vzročanja. Zelo pomembno je, da opravimo močne in globoke zavesljaje, da roko popolnoma iztegnemo, tako da lahko dosežemo začetek deske ter z dlanjo in prsti potujemo vse od vrha deske do višine bokov. Komolec je prvi del roke, ki zapusti vodo, nato podlaket in na koncu še zadnji zapustijo vodo dlan in prsti. Glede na položaj obale, od koder veslamo prvič na mesto, kjer so valovi za deskanje najbolj primerni (ang. line up), se lahko hitro utrudimo, če ne ocenimo dobro načrtovane poti. V tem primeru bomo primorani ta gib več stokrat ponoviti, kar zna biti zelo utrujajoče, zato je pomembno, da ne hitimo preveč in raje bolje ocenimo krajšo pot s pomočjo mrtvega toka. Mrtvi tok (ang. curl) je tok vode, ki odteka od obale proti odprtem morju, zaradi valov. Največ energije in moči porabimo na začetku za nadzorovanje panike, ki nas prevzame ob lomečih valovih, ob veslanju na peno vala. Pomembno je, da ostanemo mirni in izberemo pravi čas prehoda. Pri veslanju na peno zlomljenega vala ali na val je bistvenega pomena, da izvedemo z rokami osem do deset močnih zavesljajev, saj moramo doseči primerno hitrost, da ulovimo val. Pena vala pomeni del že zlomljenega vala. Naprednejša tehnika zavesljaja je, da z rokami opravimo »S« obliko zavesljaja. To tehniko uporablja večkratni svetovni prvak Kelly Slater (2009).

3.2 Vstajanje in stoja na deski v ravnotežnem položaju

V trenutku, ko ulovimo val ali peno vala, moramo vstati na noge čim hitreje in čim manj nerodno, da izgubimo čim manj ravnotežja. Vstajanje oz. skok z nogami na desko se začne s pravilno postavitvijo dlani. Te morajo biti postavljene na rob deske, vzporedno s prsnim košem. Nato sledi skok, ki je opredeljen kot sunek iz položaja za sklek, v počep z dodano rotacijo v bokih in dvigom telesa v stoječi položaj. Skok ne pomeni odriva z nožnimi prsti. Pravilni

položaj stoje na deski je tak, da imamo stopala na sredinski črti deske, sprednja noga je zasukana za 45 stopinj od sredinske črte in zadnja noga je v pravokotnem položaju na sredinsko črto. Širina razmika med obema nogama je enaka širini ramen. Noge so v kolenih pokrčene v kotu med 90 in 120 stopinj. Zgornji del trupa je vzporeden s sredinsko črto, roke pa so iztegnjene in odročene. Na ta način si pomagamo pri lovljenju ravnotežja. To tehniko vstajanja na deski je priporočljivo najprej vaditi na kopnem, saj imamo več časa ter lahko smo bolj osredotočeni na hitre in eksplozivne gibe. Ko enkrat osvojimo gib, nadaljujemo z vstajanjem na večji deski na peni vala. Pomembno je, da izvedemo veliko število tehnično pravilnih ponovitev, da pride do avtomatizacije giba in osvajanja pravilne tehnike. Ko enkrat obvladamo vstajanje na peni vala, poskušamo zaveslati nekoliko bolj v oddaljenost obale, da poskusimo ujeti naš prvi pravi val (2012).

Na sliki 2. vidimo zaporedne korake vstajanja. Zaradi pravilnejše izvedbe je bilo vstajanje na



Slika 2. Koraki vstajanja na desko (Surfgirlmag, 2012)

deski izvedeno na kopnem. V šoli deskanja tako učitelj lažje popravi napake, ki se pojavijo pri udeležencih.

3.3 Sedenje na deski

Ko v vodi pridemo do točke, kjer se valovi lomijo, moramo tam počakati na primeren val. Primeren val lažje opazimo, če na deski sedimo. Roke so v opori na desko pred telesom, trup je vzravnani in pogled je usmerjen naprej. Tistim, ki še nikoli niso deskali na valovih, se zdi sedenje na deski mogoče samoumevno in lahko, vendar za začetnika ni tako enostavno, saj moramo z majhnimi odkloni telesa zaradi valovanja morja neprestano vzpostavljati ravnotežje, da ne pademo z deske. Ko enkrat pridemo na linijo, kjer se valovi lomijo in se želimo usesti, primemo z rokami na levi in desni rob deske, ter z rokami potisnemo desko pod sebe. Ko ta drsi pod nami, pokrčimo kolena in nekoliko upognimo hrbet nazaj v položaj za sedenje. Poskušamo se usesti malo pred polovico le-te, tako da je sprednji del deske nekoliko nad vodo. Ob čim bolj pravilni drži trupa, z majhnimi premiki nog in bokov lovimo ravnotežje v sedečem položaju. V primeru, da se nagnemo preveč naprej ali nazaj, nam bo deska ušla za ali pa pred nami. Z nekaj treninga dobimo potrebno ravnotežje in sedenje na deski postane samoumevno, čeprav ni tako lahka naloga za začetnike (2006).

Iz slike 3. je razvidno, da deskarka sedi na deski v ravnotežnem položaju. Hrbet je nagnjen naprej in pogled je usmerjen naprej. Z rokami drži desko, kar ji pomaga pri ohranjanju

ravnotežnega položaja. Ker uporablja manjšo desko (ang. shortboard), ki je manj plovna, je leta potopljena.



Slika 3. Sedenje na deski
(Corbisimages, n.d.)

4. NAPOR PRI DESKANJU NA VALOVIH

4.1 Opredelitev tipa in vrste naporov pri deskanju na valovih

Za aerobni trening so značilni nizko do srednje intenzivni napori, pri katerih prevladujejo aerobni energijski procesi. Za ta napor sta na voljo dve vrsti goriv: goriva iz ogljikovih hidratov (glukoza in glikogen) in goriva, ki izhajajo iz maščob (glicerol in proste maščobne kisline). Aktivnost teh procesov merimo na podlagi razlike v vsebnosti kisika v vdihanem in izdihanem zraku. Razlika pomeni količino porabljenega kisika. Intenzivnost vadbe lahko zaznamo na različne načine. Za meritev napora lahko uporabljamo fiziološke, biokemične ali psihofizične značilnosti. Frekvenca srca (FS) je izmed fizioloških mer za intenzivnost najpogosteje uporabljena za določanje intenzivnosti. Pri isti obremenitvi imajo bolj trenirani športniki nižjo frekvenco srca od netreniranih. FS se meri v udarcih na minuto (Ušaj, 2003).

Ko se vrednost laktata oz. mlečne kisline začne nabirati v krvi, preidemo v drugo vrsto intenzivnosti. Za premagovanje aerobno-anaerobnega napora se začenjajo vključevati tudi dodatna hitra mišična vlakna, ki prej (aerobni napor) niso bila vključena. Kot gorivo v mišicah nam služijo ogljikovi hidrati (glikogen) in maščobne kisline. Zadnje se vedno manj uporabljajo, kljub temu da so na razpolago v krvi. Mišični glikogen se za gorivo uporablja v večji meri kot glukoza iz krvi. Poraba kisika in ventilacija pljuč prav tako premo sorazmerno naraščata z intenzivnostjo vadbe. Ventilacija pljuč pa pripomore k uravnavanju spremembe v kislinsko-baznem ravnovesju, ki nastane zaradi kopičenja laktata v krvi. Naslednji napor z vidika intenzivnosti je anaerobno-aerobni napor. To je napor, ki presega stopnjo največje porabe kisika, kar pomeni, da vsako povečanje obremenitve povzroča povečanje anaerobnih laktatnih energijskih procesov. Prav tako pri taki obremenitvi vsebnost laktata v krvi narašča premo sorazmerno s trajanjem obremenitve. Pri tem naporu se dosega najvišja vsebnost laktata, ki je 20–24 mmol/l. To povzroča zakisanost ali metabolično acidozo, ker se pH krvi spusti pod 7,00. Ta napor lahko premagujemo do nekaj minut in glikogeneza (sinteza glikogena) predstavlja najpomembnejši vir energije. Anaerobni napor pa predstavlja najvišjo intenzivnost obremenitve in lahko traja do 10 sekund. Anaerobni alaktatni energijski procesi so značilni za to vrsto obremenitve, pri kateri je temelj razgradnja kreatinfosfata (vir energije v mišicah). Je oblika energije, ki se izredno hitro porablja in na tak način ohranja stalno vrednost ATP (večnamenska molekula, ki služi kot vir energije v mišicah) vse do trenutka, ko se vsebnost CrP zniža do kritične točke, pri kateri se začne tudi ATP zniževati. To vodi do hitre utrujenosti (Ušaj, 2003).

Veslanje z rokami na deski leže spredaj (ang. paddling) je aktivnost, kjer opravljamo izmenične zavesljaje z desno in levo roko. Na ta način najlažje pridemo do želenega cilja na vodi kjer lahko ujamemo val. Rezultati raziskav kažejo, da čas dejanske vožnje po valu med profesionalnim tekmovanjem predstavlja 3,8 % celotnega časa, kar je zelo malo. Čas veslanja pa kar 51,4 % celotnega časa v vodi. 42,5 % časa se nameni čakanju na primeren val na deski v sedečem položaju. Čas vožnje po valu se med profesionalnim tekmovanjem in rekreacijskim deskanjem ne razlikuje veliko. Razlika se pokaže glede na pogoje valovanja in nekatere druge dejavnike, kot je dolžina vala in koliko ljudi je v vodi (Technique Adjustments Influence the Performance of Sprint Paddling in Competitive Male Surfers, 2013).

Deskanje na valovih zahteva dobro vzdržljivost veslanja z rokami. Npr. pri veslanju z rokami na odprto in pri veslanju, ko poskušamo uloviti val, je treba v kratkem času izvesti maksimalno intenzivne zavesljaje. Gre za intervalno obremenitev, kjer se izmenjuje čas intenzivnega veslanja z rokami na odprto linijo, tj. čez mesto, kjer se valovi lomijo. Pri tem so pogosto spremenljivi pogoji, ki našo aktivnost še otežujejo: tokovi morja, lomljenje valov, velikokrat tudi nizka temperatura morja, močni vetrovi itd. Poleg tega zaporedni račji potopi (ang. duck dive) zahtevajo zadrževanje sape pod zlomljenim valom. Ko pridemo do odprte točke na morju,

čez linijo, kjer se lomijo valovi (ang. line up), nastopi večinoma čas za počitek, da naberemo nazaj moči. Nato pa ponovno veslanje proti mestu, kjer se val lomi optimalno. Ker se valovi ne lomijo vedno na istem mestu, je treba biti v stalni pripravljenosti za premik po vodni gladini do ustreznega mesta in upoštevati, da na našo hitrost lahko vplivajo morski tokovi, ki nam lahko pomagajo ali pa zelo otežijo prehod k točki, kjer se val lomi. Te aktivnosti spadajo pod aerobne kot tudi pod anaerobne-aerobne. Zato za telesno dobro pripravljenega deskarja veljajo dobra mišična vzdržljivost, dobra moč mišic rok, ramen in trupa, vzdržljiv srčno-žilni sistem in sposobnost ustrezne obnovitve energije.

V raziskavi, ki je bila narejena leta 2012, so Farley in sodelavci (2012) opravili aerobni in anaerobni test na osmih deskarjih na posebno prilagojenem kajakaškem ergometru. Merili so Vo2Max (največja količina kisika, ki jo lahko organizem porabi v eni minuti), minutno ventilacijo, hitrost zavesljaja, moč zavesljaja, dolžino ter skupen čas. Pri aerobnem testu so po 5-minutnem ogrevanju in po 2-minutnem odmoru opravili test. Začeli so z najnižjo obremenitvijo (1/10) 20 W in nato vsako minuto postopno povečali obremenitev za 5W do namerne izčrpanosti. Anaerobne teste pa so po splošnem ogrevanju (3-minutno veslanje na 30 W) opravili z maksimalno obremenitvijo (10/10) zavesljajev v desetih sekundah. Moč zavesljajev z rokami ima pomembno vlogo. Rezultati raziskave so pokazali na korelacijo med absolutno močjo zavesljajev in uvrstitvijo na tekmovanjih. Razlika se pokaže v tem, da so boljše uvrščeni deskarji na tekmovanju boljše telesno pripravljene. Zato lahko ulovijo valove, ki jih slabše pripravljene in nižje uvrščeni tekmovalci ne morejo. Posledično pa dobijo boljše ocene. Povezave med uvrstitvijo na tekmovanjih in Vo2max ni, kar nakazuje, da Vo2max ni najpomembnejši dejavnik deskarske zmogljivosti.

Raziskave so pokazale na veliko povezanost med plavalškimi zmogljivostmi in izhodno močjo na ergometru, kar pomeni, da se sposobnosti veslanja deskarja na ergometru povezujejo z plavalškimi (ANAEROBIC AND AEROBIC FITNESS PROFILING OF COMPETITIVE SURFERS, 2012).

4.2 Aerobni trening

Glede na specifikacijo športa je za najboljšo aerobno pripravo najboljše kombinirati plavanje in tek. Ta program je označen kot križni trening (ang. cross training). Pri tem moramo prisluhniti našemu telesu. Če imamo npr. težave s kolenom, hrbtom in podobno, se raje bolj posvetimo plavanju kot teku. Merjenje in določanje intenzivnosti teka lahko opravimo z merilnikom srčne frekvence. Maksimalni srčni utrip lahko izmerimo tako, da za moško populacijo od vrednosti 220 odbijemo našo starost, za ženske pa od 226. Torej, če imamo 23 let (m), je najvišji srčni utrip 197. Dolžina časa pri aerobnem treningu lahko variira nekje med 40 do 60 min, 2–4 tedensko. Tak aerobni trening je izjemno pomemben za sposobnost deskanja in bo drastično povečal našo aerobno zmogljivost tako na kopnem kot v vodi (Lee, 2010).

4.3 Anaerobni trening

Velikokrat, ko poskušamo odveslati na odprto linijo (ang. line up), moramo zaradi bližajočih se valov, veslati zelo hitro. Razdalja, ki jo moramo preveslati, je odvisna od razdalje med obalo in mestom, kjer se valovi lomijo. Ta napor, ki je zelo intenziven, je izražen z največ dvo-minutnim neprekinjenim veslanjem. Le-to pogosto vodi v »zakisanost« oz. tvorjenje prevelike količine laktata, ki zavre sposobnost mišic po premagovanju napora. Na ta način se prehitro utrudimo in nismo sposobni deskati dalj časa. Ker je čas, ko smo sposobni intenzivno veslati

preko linije lomečih valov, omejen, moramo dobro predvideti hitrost veslanja. Če ostanemo v liniji lomečih valov, lahko resno ogrozimo svojo varnost. Glede na čas in intenzivnost veslanja, lahko dosežemo območje od 80 do 95 % F_{smax} , kar sodi v visoko intenzivno aktivnost. Zaradi tega ima anaerobna zmogljivost pri deskanju pomembno vlogo (Technique Adjustments Influence the Performance of Sprint Paddling in Competitive Male Surfers, 2013).

4.4 Primer anaerobnega treninga

V uvodnem delu je pomembno, da se dobro ogrejemo v 10-minutnem teku z zmerno hitrostjo, nato opravimo sklop gimnastičnih dinamičnih vaj za ogrevanje. V glavnem delu vadbene enote opravimo intenzivnejše intervalne teke, pri katerih je cilj visoko intenzivna vadba (85–95 % F_{smax}), ki traja od 60 do 90 sekund. Pomembno je, da ostanemo v tem območju pulza in da imamo med vsako ponovitvijo odmor, dolg od 20 do 60 sekund, odvisno od naše telesne pripravljenosti (Ušaj, 2003).

Lažja izvedba anaerobnega treninga teka je, da tečemo po ravnem. Težja izvedba pa je tek v klanec. Tek v klanec prav tako izvedemo po 10-minutnem teku in sklopu gimnastičnih vaj. Glavni del je sestavljen iz 8-ih ponovitev, 20 sekund maksimalno intenzivnih tekov, pri katerih imamo 10 sekund odmora (hoja, zelo počasen tek). S treningom se vzdržljivost izboljšuje in količina tekov, ki jih lahko opravimo v tednu se postopno poveča. Če vključimo že en sam tak anaerobni trening v teden, lahko opazimo vidne spremembe v telesnem počutju v vodi. Poleg treninga teka, lahko podoben trening izvajamo s plavanjem. Za začetnike je pomembno, da najprej natrenirajo aerobno telesno pripravljenost in šele kasneje v program treninga vključijo anaerobni trening (Lee, 2010).

5. TRENING MOČI IN VZDRŽLJIVOSTI V MOČI

Vadba moči za deskanje na valovih je zelo specifična, saj je ta šport sestavljen iz kompleksnih gibov, ki v jih v telovadnici/fitnessu v obliki situacijskega treninga ne moremo izvajati. Gre za sklop vaj, ki uprizarjajo veslanje, različne rotacije telesa in eksplozivne gibe. Telesno pripravljenost, ki jo pridobimo v fitnessu se ne prenese na dejansko veslanje na deski v vodi, zato je pomembno, da poskusimo trening sestaviti tako v telovadnici kot tudi v vodi (Hayden, 2013).

Zmožnost našega telesa, da ustvarimo moč, pomeni ključno komponento v veliko športih, zlasti v tistih, kjer so vključena eksplozivna gibanja. Pomembno je, da je trening moči funkcionalen, torej da poskusimo posnemati gibanje, ki bi ga v resnici izvajali med samim deskanjem. Ko smo v vodi, je vzdržljivost v veslanju vsekakor eden najpomembnejših dejavnikov telesne pripravljenosti, ne glede na raven znanja deskarja. Če hočemo izboljšati in povečati svojo moč pri veslanju, je trening vzdržljivosti v moči ključen. Za povečanje vzdržljivosti v moči naredimo veliko število ponovitev z nekoliko lažjimi utežmi, ki nam omogočajo od 12 do 15 ponovitev (60-80 % 1 RM), s kratkimi odmori. Trening lahko izvedemo tudi z lastno težo. Dvigi trupa na drogu, zgibi, sklece in počepi odlično okrepijo ključne mišice, ki so potrebne za veslanje in vstajanje (n.d.).

Telesno pripravljenost lahko pridobimo že s samim deskanjem, zato je odlično, da prvih 30 minut, ko še nismo tako utrujeni, pazimo na pravilno tehniko veslanja (globoki in močni zavesljaji), poskusimo hitro priti na odprto linijo, kjer se valovi lomijo, naredimo globoke račje potope in ulovimo čim več valov (Hayden, 2013).

6. CILJI

Glavni cilj je pripraviti vaje za telesno pripravo v deskanju na valovih. Glede na to, da se v tem športu želi preizkusiti vedno več mladih in da pri nas še ni priročnika, ki bi vključeval telesno pripravo za deskanje na valovih za začetnike. Pri tem sem želel ugotoviti tudi katere so najpogostejše poškodbe pri deskanju na valovih in najti temu primerne preventivne vaje za zmanjšanje nastanka le-teh.

7. METODE DELA

Diplomsko delo je monografskega tipa, zato so podatki in informacije zbrani iz knjig, člankov in svetovnega spleta. Večina teh podatkov je bila zbrana s pomočjo tuje literature v angleškem jeziku, saj je strokovne literature s področja deskanja na valovih v slovenščini malo. Na spletu najdemo veliko informacij o telesni pripravi deskanja na valovih, vendar je njihova kvaliteta zaradi številnih neprofesionalnih strani in nenatančnih podatkov vprašljiva. Od slovenske literature so bile uporabljene: knjiga s pregledom osnov športnega treniranja, knjiga o osnovah gibanja v športu ter učbenik za učitelje deskanja. V veliko pomoč so mi prišle tudi lastne izkušnje iz deskanja in telesne priprave pred samo aktivnostjo.

8. KREPILNE VAJE ZA VESLANJE, VSTAJANJE NA DESKI IN STABILIZACIJO TRUPA

- Skleca

Sklece (glej opis pri sliki 4) so osnova, ko govorimo o osnovni telesni pripravljenosti v deskanju na valovih, ne glede na spol in starost. Zelo pomembna je njihova pravilna izvedba. Z redno vadbo, se rezultati pokažejo v napredku v moči in mišični koordinaciji, to pa je zelo pomembna osnova za čim hitrejša oz. eksplozivna vstajanja na deski. Še več, s temi vajami krepimo tudi stabilizatorje trupa. Odvisno od vadbe se izboljša maksimalna moč in vzdržljivost v moči. Dobra moč mišic trupa, rok in ramen, je osnova za dobro telesno pripravljenost. V nasprotnem primeru bodo gibi na deski počasni in nekoordinirani. Slaba moč mišic trupa vpliva na to, da pri vstajanju trpi ledveni del hrbtenice, saj le-te ne nudijo dovolj opore. Pri skleci je pomembno, da:

- je glava v podaljšku trupa
- izvedemo gib kontrolirano pri spuščanju in potisku
- je trup raven in ne izvajamo sklec na kolenih, raje postavimo roke na višjo podlago

Ko osvojimo pravilne sklece, lahko izvajamo druge, bolj zapletene različice sklec. Teh različic je kar nekaj, in so zelo koristne tudi za preventivo poškodb. Poleg tega pa dodajo pestrost in spremenljivost k vadbi (Mills, 2014).

Osnovna skleca je opredeljena na trdni, negibljivi podpori z dlanmi v širini ramen. Poznamo več različic sklece: skleca na žogi bosu, skleca v opori spredaj na nižji oz. višji podpori, skleca z oporo na eni nogi, skleca s široko oz. ozko postavitvijo dlani, skleca na veliki žogi, skleca na ravnotežni deski, skleca s ploskom spredaj/zadaj in skleca na eni roki.

- Izvedba sklece



Slika 4. Izvedba sklece (osebni arhiv)

Začetni položaj: Opora ležno spredaj, dlani v širini ramen, hrbet vzravnani in poravnani z linijo nog, mišice trupa, glava v podaljšku trupa.

Namen: Krepitev horizontalnih upogibalk ramen in iztegovalk komolca.

Potek gibanja: Iz začetnega položaja v

opori ležno spredaj, se s skrčenjem rok v komolcih spustimo proti tlu. Ko je telo vzporedno s tlemi, se z iztegovanjem komolcev dvignemo v začetni položaj.

- Skleca na bosuju



Slika 5. Izvedba sklece na žogi bosu (osebni arhiv)

Začetni položaj: Opora ležno spredaj na žogi bosu, dlani v širini ramen.

Namen: Krepitev horizontalnih upogibalk ramen in iztegovalk komolca.

Potek gibanja: Iz začetnega položaja v opori ležno spredaj na žogi bosu, se s skrčenjem rok v komolcih spustimo proti tlu. Ko se s prsmi skoraj dotikamo bosuja, sledi dvig z iztegovanjem v komolcih v začetni položaj.

- **Potisk uteži izpred prsi v predročnje na veliki žogi**



Slika 6. Izvedba potiska uteži iz prsi (osebni arhiv)

Začetni položaj: Leža hrbtno skrčeno na veliki žogi. Odročnje skrčeno z utežmi.

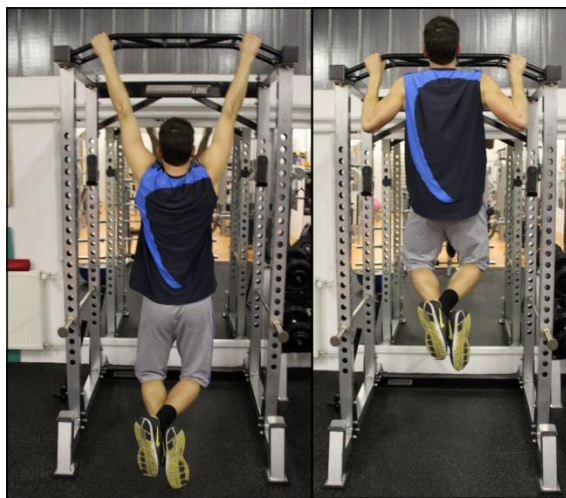
Namen: Krepitev horizontalnih upogibalk ramen in iztegovalk komolcev.

Potek gibanja: Potisk uteži izpred prsi v predročnje, trup je napet in v ravnotežnem položaju na veliki žogi.

Opozorila, glavne napake: Trup je vzravnano. Pri potisku uteži v predročnje, boki ostanejo v visokem položaju (pazimo, da jih ne spuščamo).

*V primeru, da nimamo velike žoge, lahko improviziramo izvedbo vaje na klopi, vendar učinek ni enak, saj na veliki žogi v vajo vključimo stabilizatorje trupa, ko ohranjamo ravnotežje.

- **Zgiba na drogu**



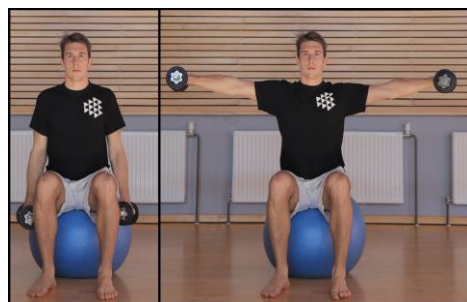
Slika 7. Izvedba zgibe na drogu (osebni arhiv)

Začetni položaj: Vesa, široki nadprijem, noge rahlo pokrčene (lahko tudi prekrižane).

Namen: Krepitev upogibalk ramen in iztegovalk komolca.

Potek gibanja: Iz vese se dvignemo v zgibo tako, da je položaj brade nad drogom, nato se počasi in kontrolirano spustimo v začetni položaj.

- **Odročnje z utežmi na veliki žogi**



Slika 8. Izvedba odročnja z utežmi (osebni arhiv)

Začetni položaj: Sed raznožno na veliki žogi. Trup je vzravnano, priročnje. Uteži držimo s širokim nadprijemom.

Namen: Krepitev odmikalk ramen.

Potek gibanja: Odročnje.

Opozorila, glavne napake: Trup je vzravnano in pazimo na stabilen položaj na žogi. Pazimo na pred oz. zaklon trupa.

*V primeru, da nimamo velike žoge, lahko improviziramo izvedbo vaje tako, da postavimo vzglavnik (ali dva) na stol, da vključimo v vajo še stabilizatorje trupa za vzpostavljanje ravnotežnega položaja med izvedbo vaje.

- **Potisk rok z utežmi v vzročnje na veliki žogi**
Začetni položaj: Sed raznožno na veliki žogi. Odročnje gor.
Namen: Krepitev odmikalk ramen in iztegovalk komolca.
Potek gibanja: Potisk uteži iz začetnega položaja v vzročnje. Pri tem pazimo na ravnotežje in vzravnani trup.

*V primeru, da nimamo velike žoge, lahko improviziramo izvedbo vaje tako, da postavimo vzglavnik (ali dva) na stol, da vključimo v vajo še stabilizatorje trupa za vzpostavljanje ravnotežnega položaja med izvedbo vaje.



Slika 9. Izvedba potiska z utežmi v vzročnje (osebni arhiv)

- **Primik rok z utežjo na veliki žogi**



Slika 10. Izvedba primika rok z utežjo (osebni arhiv)

Začetni položaj: Leža hrbtno skrčno na veliki žogi. Predročnje z utežmi.

Namen: Krepitev iztegovalk ramen.

Potek gibanja: Iz predročnja kontrolirano spustimo utež v vzročnje, pri tem pazimo na raven in napet trup. Iz vzročnja dvignemo v začetni položaj s kontroliranim primikom rok.

*V primeru, da nimamo velike žoge, lahko improviziramo izvedbo vaje na klopi, vendar učinek ni enak, saj na veliki žogi, v vajo vključimo stabilizatorje trupa, ko ohranjamo ravnotežje.

8.1 Stabilizatorji trupa

Stabilen trup predstavlja osnovo, ki omogoča, da mišice zgornjih ali spodnjih okončin lahko učinkovito pospešijo ali zavirajo maso celega telesa ali njegovih delov. Med stabilizatorje trupa uvrščamo srednji del telesa, središče kinetične verige ter vez med zgornjim in spodnjim delom telesa. Čvrste jedrne mišice ali stabilizatorji veliko pripomorejo tudi k telesni drži, kontroli gibanja telesa, dihanju, nevtralizaciji zunanjih sil in pritisku na sklepe. Poleg tega so dobra preventiva pred poškodbami (Pori, 2012).

Stabilizatorji trupa so pri deskanju na vodi pomembni v vseh osnovnih elementih, kot so: veslanje z rokami, sedenje na deski, vožnja po valu, zavoji na valu, račji potopi itd. Pomembni so zato, ker vsi opisani gibi v deskanju na valovih zahtevajo čvrste mišice trupa, da je gib telesa močnejši ali natančnejši. Npr. pri zavoju bomo morali poleg mišic nog prav tako vključiti stabilizatorje trupa, saj v primeru, da jih ne, ali pa da imamo le-te premalo močne, lahko hitro pride do poškodb. Pri sedenju na deski pa z majhnimi odkloni telesa, v katere so vključeni tudi stabilizatorji trupa, ohranjamo ravnotežen položaj na deski, saj z njimi nevtraliziramo zunanje sile.

- **Opora ležno spredaj na podlahteh**



Slika 11. Opora ležno spredaj
(osebni arhiv)

Začetni položaj: Opora ležno spredaj na podlahteh.
Namen: Krepitev stabilizatorjev trupa in povečanje stabilnosti ramenskega sklepa.

Izvedba: Ohranjanje statičnega položaja v opori ležno spredaj na podlahteh.

Opozorila: Ne spuščamo bokov, trup je ves čas izvedbe vaje napet.

- **Bočna opora na podlahti**



Slika 12. Bočna opora (osebni arhiv)

Začetni položaj: Bočna opora na podlahti. Noge iztegnjene, opora na nart leve (desne) noge. Desna roka v priročnju. Glava v podaljšku trupa.

Namen: Krepitev stabilizatorjev trupa, povečanje stabilnosti ramenskega sklepa.

Izvedba: Ohranjanje statičnega položaja.

Opozorila: Ne spuščamo bokov, trup je ves čas izvedbe vaje napet.

- **Opora ležno spredaj na podlahteh, zanoženje z eno nogo**



Slika 13. Opora z nogo v zanoženju
(osebni arhiv)

Začetni položaj: Opora ležno spredaj na podlahteh, zanoženje z eno nogo.

Namen: Krepitev stabilizatorjev trupa, in povečanje stabilnosti v ramenskem sklepu.

Izvedba: Ohranjanje statičnega.

Opozorila: Ne spuščamo bokov, trup je ves čas izvedbe vaje napet.

- **Menjavanje opore na iztegnjenih rokah in opore na podlahteh**



Slika 14. Menjavanje opore (osebni arhiv)

Začetni položaj: Opora ležno spredaj na podlahteh.

Namen: Krepitev iztegovalk trupa, iztegovalk komolca in horizontalnih upogibalk ramen.

Izvedba: Iz opore ležno spredaj na podlahteh, v oporo ležno spredaj na iztegnjenih rokah.

Opozorila: Vajo izvajamo v ritmu enakomerno hitro.

9. PLAVALNI PROGRAM ZA RAZVIJANJE VZDRŽLJIVOSTI V VESLANJU NA DESKI

Plavanje je šport, ki je po obliki gibanja oz. kinetiki mišic najbližji deskanju na valovih. Veslanje na deski zahteva moč mišic ramen, hrbta in komolca. Zato je kinetično gibanje zgornjega telesa pri deskanju zelo podobno plavanju. Iz tega sledi, da so podobni tudi energijski aerobni procesi, ki so pretežno aerobni, razen pri prehodu linije lomljenja valov in trenutka, ko veslamo na val, kjer so tudi aerobno-anaerobni. Plavalna tehnika kravl predstavlja dobro situacijsko vajo, s katero lahko izboljšamo te sposobnosti. Pravilen trening plavanja nas bo pripravil, da bomo priveslali na odprto, ulovili več valov in bili sposobni ob padcu zdržati pod vodo dlje časa (n.d.).

Treba je upoštevati, da pri deskanju veliko več dela opravimo z zgornjim delom telesa, saj je med veslanjem na deski onemogočena rotacija telesa in udarci z nogami, pri plavanju pa zelo uporabljamo tudi spodnji del telesa (Technique Adjustments Influence the Performance of Sprint Paddling in Competitive Male Surfers, 2013).

Poleg plavanja, je smiselno v telesno pripravo vključiti tudi samo veslanje na deski v zadnjih tednih pred odhodom na deskanje. Trening veslanja lahko izvedemo z večjo desko, ki je zato bolj plovna in hitrejša. Gre za specialni situacijski trening, v katerem bomo izključili uporabo udarcev nog in rotacijo trupa, ki bi jih uporabljali v treningih plavanja. Treninge plavanja lahko improviziramo tudi tako, da plavamo samo z zgornjim delom telesa, brez uporabe nog.

10. HIPOKSIČNI PLAVALNI PROGRAM

Dobesedni prevod besede hipoksičen pomeni z manj kisika. Osnovni hipoksičen program ni primeren za vsakega in je lahko prilagojen glede na plavalne sposobnosti. Če imamo težave z dihanjem ali obolenja, kot je npr. astma, moramo temu delu treninga posvetiti še nekoliko več pozornosti. Vsak, ki vsaj enkrat poskusi deskati na valovih, se slej ko prej znajde v situaciji, ko mora zadržati dih, bodisi po padcu na valu ali pa med račjim potopom. Ko se val zlomi nad nami oz. ko doživimo padec na valu, nas val s svojo silo največkrat potegne s sabo in odnese ter zadrži pod vodno gladino. Te situacije so posebej za začetnike zelo neprijetne. Zadržati moramo dih in kar se da hitro splavati v območje, kjer ni več lomljenja valov. Dejstvo je, da je specifičen trening, ki bi upodobil opisano situacijo zelo težko izvedljiv, zato moramo uprizoriti vadbo na drug način. Ko nas val zadrži pod vodo, se ne moremo izogniti temu, da bi naši gibi postali hitrejši, saj se v nas prebudi refleks »bitke za preživetje«. Zaradi hitrih, eksplozivnih in nekontroliranih gibov se še dodatno poveča poraba kisika. Veliko izkušenih deskarjev pravi, da se poskušajo med opisano situacijo umiriti in dalj časa zadrževati dih. V teoriji se nam morda to zdi mogoče, vendar je to v praksi težko izvedljivo, sploh za manj izkušene deskarje. Srčni utrip je nižji v stanju mirovanja, zato je tudi poraba kisika veliko manjša. V teoriji je to tehniko pomirjevanja veliko lažje razumeti kot v praksi. Druga bolj praktična in enostavna rešitev je, da povečamo pljučno kapaciteto. To nam poveča volumen vdihanega zraka, kar nam prišteje nekaj dragocenih sekund pod vodo. Trening zadrževanja zraka, nam lahko pomaga pripraviti organizem na to neizogibno situacijo pomanjkanja zraka pod vodo (Lee, 2010).

10.1 Primer začetnega hipoksičnega treninga v mirovanju

Ogrevanje	Glavni del vadbene enote	Zaključek vadbe
- Dinamično ogrevanje zgornjega dela telesa - 10-krat vdihnemo in izdihnemo globoko in počasi	- Zadrževanje zraka pod vodno gladino (ali na suhem) v intervalih - petkrat maksimalno zadrževanje zraka s 30 sek. odmora med ponovitvami	Sprostitev, globoko in počasno dihanje 2 minuti.

Preglednica 1. Primer začetnega hipoksičnega treninga v mirovanju

Če prvič izvajamo tak tip treninga, ga lahko prilagodimo tako, da postopno napredujemo od daljšega zadrževanja zraka pod vodno gladino brez plavanja (v mirovanju), in šele nato vključimo hipoksičen trening plavanja. Tak trening zadrževanja zraka pa lahko izvedemo s plavanjem nad ali pod vodno gladino. Lahko pa tudi improviziramo z izvedbo zadrževanja zraka na kopnem. Za še bolj situacijski trening zadrževanja zraka lahko med samim zadrževanjem zraka pod vodno gladino izvajamo prevale naprej, nazaj in vstran.

Posebno opozorilo: hipoksičen trening se mora vedno izvajati pod strokovnim vodstvom, v parih, nikoli sam. Obstaja velika nevarnost kolapsa in hujših posledic, zato je pomembno, da je v času izvajanja treninga, ob vodni površini reševalec iz vode. Zelo pomembna je komunikacija med vadečim in nadzornikom. Le-ta poteka na principu kretnje s palcem vadečega vsakih 15 sekund. S kretnjo opozori partnerja, da je prisoben.

10.2 Primer naprednejšega hipoksičnega treninga

Ogrevanje	Glavni del vadbene enote	Zaključek vadbe
- Dinamično ogrevanje - 100m kravl	- Kravl 4 x 50 m - vdih na vsake štiri udarcev - 30 sekund odmora med ponovitvami	Sprostitev, kravl 300m, tempo počasi, raztezanje
	- Kravl 2 x 100 m - vdih na vsakih pet udarcev - 60 sekund odmora med ponovitvami.	
	- Kravl 4 x 25m, - 1 vdih pb. na polovici 25 m.	

Preglednica 2. Primer naprednejšega hipoksičnega treninga

Posebno opozorilo: hipoksičen trening se mora vedno izvajati pod strokovnim vodstvom, v parih, nikoli sam. Obstaja velika nevarnost kolapsa in hujših posledic, zato je pomembno, da je v času izvajanja treninga, ob vodni površini reševalec iz vode. Zelo pomembna je komunikacija med vadečim in nadzornikom. Le-ta poteka na principu kretnje s palcem vadečega vsakih 15 sekund. S kretnjo opozori partnerja, da je priseben.

11. RAVNOTEŽJE

Je sposobnost hitrega oblikovanja dopolnilnih gibov, ki so sorazmerni z odkloni telesa v stabilnem položaju, kadar se ta ruši. V primeru, da odreagiramo na rušenje ravnotežnega položaja z močnejšo nasprotno silo, se bo ravnotežni položaj verjetno rušil v drugo smer, zato moramo vložiti primerno silo, ki mora biti sorazmerna sili, ki je izzvala odklone telesa. Naše težišče, kadar stojimo na obeh nogah, stalno niha z minimalnimi odkloni od vertikale zaradi vplivov sile gravitacije na naše telo. Prav zaradi tega se morajo stalno in hitro oblikovati ustrezni kompenzacijski programi, s katerimi ohranjamo ravnotežen položaj. Glavno vlogo za držanje ravnotežnega položaja ima vestibularni aparat (ravnotežni organ, ki se nahaja v srednjem ušesu). Poleg ravnotežnega organa, imamo pri ohranjanju stabilnega položaja še pomožne organe, kot so: čutilo za vid in sluh, tetivni in mišični receptorji, receptorji v obklesnih strukturah in taktilni receptorji v koži. Poznamo dve pojavnosti obliki ravnotežja, in sicer: sposobnost vzpostavljanja in sposobnost ohranjanja ravnotežnega položaja (Pistotnik, 2011).

11.1 Sposobnost vzpostavljanja ravnotežnega položaja

Je sposobnost hitre postavitve v ravnotežni položaj po motnjah vestibularnega aparata. Po nekem gibanju, ki se hitro zaustavi, se naš ravnotežni položaj poruši. Ta položaj pa je treba ponovno in hitro stabilizirati, da ne pride do padca. Iz pomožnih receptorjev pridobimo informacije za izdelavo korekcijskega gibalnega programa, ki korektne informacije o položaju telesa v prostoru posredujejo v center. Ustrezni kompenzacijski gibalni programi se oblikujejo na osnovi sinteze informacij in morajo biti skladni s silo in smerjo odklonov telesa (Pistotnik, 2011).

11.2 Sposobnost ohranjanja ravnotežnega položaja

Je sposobnost hitrega oblikovanja kompenzacijskih gibov, ki so sorazmerni z odkloni telesa od ravnotežnega položaja. Definicija ohranjanja ravnotežnega položaja je, da mora projekcija težišča našega telesa padati v mejah naše podporne ploskve. Na naše telo stalno delujejo sile, ki neprestano rušijo naš ravnotežni položaj, zato se morajo oblikovati ustrezni kompenzacijski gibalni programi, s katerimi se nevtralizira nihanje težišča in s tem prepreči izgubo ravnotežja. To igra še kako pomembno vlogo v okoliščinah, ko se nahajamo v stabilnem ravnotežju, na nas pa delujejo neke zunanje sile, ki naš položaj rušijo (nasprotnik, sila inercije giba, masa pripomočka), kadar se izključijo posamezni receptorji, ki so pomembni za ohranjanje stabilnega položaja.

Trening in razvoj sposobnosti ohranjanja ravnotežja naj temelji na rušenju ravnotežja. To izvedemo tako, da na naše telo delujejo zunanje sile, ali pa izvajamo vaje ob izključitvi čutil, predvsem pa čutila za vid ali za sluh, ter z zmanjševanjem podporne ploskve. Pri treningu za razvoj sposobnosti vzpostavljanja ravnotežnega položaja je pomembno predvsem to, da motimo vestibularni aparat, z rotacijami v različnih ravninah in kasnejšim postavljanjem na zmanjšano podporno ploskev (Pistotnik, 2011).

Za čim daljšo vožnjo po valu, je ravnotežje eden od ključnih dejavnikov vsakega dobrega deskarja. Z izvajanjem treninga ravnotežja si lahko izboljšamo čas vožnje po valu. Dobro

ravnotežje nam pomaga se rešiti iz več kriznih trenutkov, ko smo na meji s padcem. Posledično pa nam vliva občutno večjo samozavest v vodi.

Bistvo propriocetivnega treninga je, da vzpostavljamo ravnotežni položaj. Pomembna je dolga, večsmerna obremenitev (propriocepcija je sposobnost zavestnega in podzavestnega prepoznavanja položajev lastnega dela telesa v prostoru). Amplituda giba nima velikega pomena. Stalna prisotnost vaje in postopno naraščanje obremenitve je ključna. Lahko jo vključimo kot dodatek k stalni vadbi ali pa kot samostojno vadbeno enoto. Izvedba vaj lahko poteka:

- na zmanjšanih podpornih površinah,
- na nestabilnih površinah,
- na rekvizitih, ki povzročajo translacije v horizontalni ravni,
- z rekviziti, ki nam z nihanjem vsiljujejo svoj navor.

Glede načina izvedbe vaj pa poznamo:

- enonožno (enoročno) namesto sonožno (soročno),
- z zaprtimi očmi namesto odprtimi,
- z dodatnimi nalogami (motenje pozornosti),
- z manjšo podporno površino,
- s premikanjem osišča,
- izvajanje vaj za več sklepov hkrati,
- z manjšo ali večjo mišično napetostjo (Pistotnik, 2011).

11.3 Trening ravnotežja z uporabo ravnotežne deske

Kot pri večini športov (povzeto po: Beatty, 2011; Lee, 2010) morajo tudi deskarji na valovih opraviti čim bolj raznolik trening, s katerim izboljšajo svoje telesne sposobnosti. Za izboljšanje ravnotežja in koordinacije so vaje, v katerih obremenimo več sklepov, veliko bolj učinkovite kot vaje, v katerih je obremenjen samo en sklep, saj je pri enosklepnih vajah gib izoliran. Veliko športov je odvisnih izključno od našega nadzora nad težiščem telesa in sposobnosti ohranjanja in vzpostavljanja ravnotežnega položaja. Deskanje na valovih je šport, v katerem je pomembna kontrola nad desko in našim težiščem na njej. V trenutku, ko izgubimo ravnotežje, smo se primorani soočiti s padcem z deske v vodo. Pri vadbi na ravnotežni deski gre največkrat za počasna, kontrolirana gibanja, zato je tudi verjetnost poškodb majhna. Tak trening za izboljšanje ravnotežja je postal eden najbolj uporabljenih pri deskanju. Primeren je za začetnike, kot tudi tekmovalce. Poleg izboljšanja ravnotežja in boljše koordinacije, lahko z njim dosežemo splošno telesno pripravljenost, zlasti večjo moč nog in stabilizacijo kolenskih in gleženjskih vezi, kar je tudi dobra preventiva poškodb. Za največji izkoristek treninga potrebujemo določen čas izvajanja in uvajanja na deski. Ko enkrat osvojimo osnove, lahko zahtevnost naloge povečamo in dodamo ročke z utežmi, ki nam bodo dale še dodatno moč stabilizatorjev trupa. Na trgu je mogoče kupiti več vrst ravnotežnih desk za treniranje ravnotežja. Od težjih, kjer je gibanje deske večsmerno, do lažjih. Lahko so podobne tudi bosuju.

Na sliki 15., je najbolj uporabljena ravnotežna deska za ravnotežni trening deskarjev na valovih. Poznamo veliko različic le-te. V primeru, da je nimamo, lahko improviziramo z leseno desko rolke. Pod njo namesto valja, lahko uporabimo primerno oblikovan kamen ali kos lesa.



Slika 15.
Ravnotežna deska
(Livetosurf, 2011)

11.4 Vaje za izboljšanje ravnotežja

V vadbi za izboljšanje ravnotežja sem vaje prikazal na ravnotežni deski in veliki veliki žogi. Ker so te vaje nekoliko zahtevnejše in za začetnike mogoče nepoznane, nam naslednje uvajalne vaje z izvajanjem dajo predznanje, ki je potrebno v vadbi.

Te vaje so:

- Stoja na eni nogi (če je možnost na neravni podlagi – npr. mivka)
- Stoja na eni nogi miže (če je možnost na neravni podlagi – npr. mivka)
- Hoja po robniku oz. gredi
- Stoja na ravnotežni deski z oporo spredaj (držanje z rokami za oporo)
- Stoja na ravnotežni deski
- Počep na ravnotežni deski z oporo spredaj (držanje z rokami za oporo)
- Stoja na ravnotežni deski z oporo, miže
- Hoja po napeti vrvi (ang. slackline)

- Počep na ravnotežni deski



Slika 16. Počep na ravnotežni deski (osebni arhiv)

Začetni položaj: Stoja razkoračno na ravnotežni deski, rahlo odročanje.

Namen: Vzpostavljanje ravnotežnega položaja, krepitev iztegovalk kolena in kolka.

Potek gibanja: Počep na ravnotežni deski.

- Počep z utežmi na ravnotežni deski



Slika 17. Počep z utežmi (osebni arhiv)

Začetni položaj: Stoja razkoračno na ravnotežni deski, priročenje z utežmi.

Namen: Vzpostavljanje ravnotežnega položaja, krepitev iztegovalk kolena in kolka.

Potek gibanja: Počep z utežmi.

- Odročanje z utežmi



Slika 18. Odročanje (osebni arhiv)

Začetni položaj: Stoja razkoračno na ravnotežni deski, priročenje z utežmi.

Namen: Vzpostavljanje ravnotežnega položaja in krepitev odmikalk ramen.

Potek gibanja: Odročanje z utežmi.

- **Potisk rok z utežmi v vzročenje**

Začetni položaj: Stoja razkoračno na ravnotežni deski, odročanje skrceno gor.

Namen: Vzpostavljanje ravnotežnega položaja in krepitev odmikalk ramen in iztegovalk komolca.

Potek gibanja: V ravnotežnem položaju naredimo iz začetnega položaja potisk komolcev v vzročenje.

Nasvet: v primeru, da nimamo ravnotežne deske lahko vajo improviziramo tako, da postavimo namesto le-te, kup vzglavnikov.



Slika 19. Potisk rok z utežmi v vzročenje (osebni arhiv)

- **Opora na kolenih na veliki žogi**

Začetni položaj: Opora na kolenih na veliki žogi, odročanje.

Namen: Izboljšanje ravnotežja trupa.

Potek gibanja: Vzdrževati ravnotežni položaj trupa na kolenih.

Nasvet: V primeru, da nimamo velike žoge lahko vajo improviziramo tako, da postavimo namesto le-te, kup vzglavnikov.



Slika 20. Opora na veliki žogi (osebni arhiv)

- **Odročenje v opori na kolenih na veliki žogi**

Začetni položaj: Opora na kolenih na veliki žogi, priročanje.

Namen: Vzpostavljanje ravnotežnega položaja in krepitev odmikalk ramen.

Gibanje: Odročenje z utežmi.

Nasvet: V primeru, da nimamo velike žoge lahko vajo improviziramo tako, da postavimo namesto le-te, kup vzglavnikov.



Slika 21. Odročenje z utežmi na veliki žogi (osebni arhiv)

- **Skleca v opori spredaj na ravnotežni deski, zadaj na veliki žogi**



Slika 22. Skleca na ravnotežni deski in veliki žogi (osebni arhiv)

Začetni položaj: Opora spredaj na ravnotežni deski, v širini ramen, zadaj na veliki žogi.

Namen: Vzpostavljanje ravnotežnega položaja in krepitev stabilizatorjev trupa in upogibalk ramen in iztegovalk komolcev:

Gibanje: Izvajanje sklec.

Nasvet: Ta vaja je po stopnji težavnosti, ena izmed najtežjih, zato posvetimo še toliko več pazljivosti, da ne pride do poškodb, ki se lahko zgodijo ob zdrsu z ravnotežne deske in povzročijo kakšen udarec v glavo, ali pa poškodbo ramenskega sklepa.

12. GIBLJIVOST

Gibljevost pomeni gibati se v celem obsegu gibanja z največjo mogočo amplitudo. Ima veliko vlogo v funkcionalnosti človeškega telesa in ohranjanju zdravja preko telesne aktivnosti. Izboljšanje gibljevosti je bistvenega pomena za vsakega deskarja. Povečanje gibljevosti v sklepu zmanjša možnost poškodb, zmanjša napetost, sprošča mišico, zagotavlja manj mišičnih bolečin ter zmanjševanje stresa in pripomore k simetriji drže telesa (Zagorc, in drugi, 2012).

Gibljevost v deskanju na valovih je pomembna predvsem v amplitudi gibov v ramenskem sklepu, ko veslamo z rokami na deski. Da bi dosegli čim večji izkoristek zavesljaja, moramo v ležečem položaju popolnoma iztegniti roko, da dosežemo vrh deske (ali pa se mu približamo, če je deska večja). Gibljevost ima tudi pomembno vlogo pri padcih iz deske v vodo, ki nam zaradi sile valov, velikokrat lahko raztegne zgornje in spodnje ekstremitete (noge in roke). Z večjo gibljevostjo imamo večje razpone gibov in s tem manjše možnosti poškodb.

12.1 Statično ogrevanje

To je sistem gimnastičnih vaj, pri katerih se z zadrževanjem maksimalnega razpona giba omogoča dalj časa trajajoče mišično raztezanje. Poznamo tri najpogostejše postopke statičnega raztezanja. Prvi način je enostavno raztezanje (klasično statično raztezanje) po sistemu raztegni – sprosti. Izvajamo ga tako, da mišico počasi in postopno pripeljemo do raztegnitve mišice. V maksimalni raztegnitvi mišico zadržimo 30 sekund. Odmori morajo biti vsaj dvakrat daljši od raztezanja, med njimi izvajamo aktivno sproščanje. Vsako vajo ponovimo do desetkrat. To raztezanje je primerno predvsem za psihofizično umiritev, včasih pa tudi za trening gibljevosti. Drugi način vaj je s samodejnim popuščanjem (refleksna inhibicija) po sistemu napni (10 s) – popusti (3 s) – raztegni (30 s) – sprosti (1 min). Ta način ima številne pozitivne učinke. Zaradi napenjanja se sprosti velika količina toplote, ki ogreje mišico in jo naredi bolj voljno. Golgijev tetivni aparat sproži inverzni miotatični refleks, ki zavre mišično napetost. Ker se mišica sprosti, omogoči lažje raztezanje in doseganje večjih razponov gibov. Ta način je primeren tako za splošno ogrevanje kot za trening gibljevosti. Zadnji način se imenuje stopnjevalno raztezanje (stopnjevalna postizometrična relaksacija) po sistemu raztegni (6 s) – napni (6 s) – popusti (3 s) – raztegni (6 s). Posamezno vajo izvajamo eno minuto, nato sledi sproščanje. Ta način je namenjen izključno razvoju gibljevosti. Sam bi dal poudarek predvsem na to, da mora biti vadeči ob izvajanjem teh vaj resnično sproščen in poglobljen vase. Ne smejo ga motiti zunanji dejavniki, saj le tako lahko izvaja gibe do maksimalnega raztega in s tem vpliva na povečanje gibljevosti v posameznih sklepih (Pistotnik, 2011).g

12.2 Dinamično ogrevanje

Dinamične vaje, pri katerih se maksimalno amplitudo giba doseže z zamahom, telesni segment pa se takoj vrača v izhodiščni položaj; in statične vaje, pri katerih se maksimalno amplitudo giba doseže postopno ter se jo zadrži določeno časovno obdobje. Tretja metoda je biomehanično raztezanje. Z razteznimi vajami oz. metodami se lahko doseže več smotrov. Trije poglavitni so: ogrevanje telesa, preprečevanje delta mišičnega stanja (trajno mišično skrajšanje) in povečevanje amplitude gibov (Pistotnik, 2011).

12.3 Vaje za dinamično raztezanje

- Kroženje z rokami

Začetni položaj: Stoja ozko razkoračno, vzročenje.

Namen: Raztezanje iztegovalk in upogibalk ramen.

Potek gibanja: Kroženje v obe smeri 10 krat.

Nasvet: S kroženjem začnemo počasi in enakomerno hitro.



Slika 23. Kroženje z rokami (osebni arhiv)

- Kroženje z boki



Slika 24.

Kroženje bokov
(osebni arhiv)

Začetni položaj: Stoja razkoračno, roke v bok.

Namen: Raztezanje bočnih upogibalk in iztegovalk trupa.

Potek gibanja: Kroženje v obe smeri 10 krat.

Nasvet: S kroženjem začnemo počasi in enakomerno hitro.

- Zasuk trupa vstran

Začetni položaj: Stoja razkoračno, predročenje, pogled usmerjen naprej.

Namen: Raztezanje sukalk trupa, horizontalnih upogibalk ramen in iztegovalk komolca.

Potek gibanja: Zasuk trupa v desno, desna prehaja v odročenje, leva ji sledi. Pogled usmerimo proti odročeni dlani.



Slika 25.
Zasuk trupa
(osebni arhiv)

- Druge vaje za dinamično ogrevanje:

Vsako vajo ponovimo 10 krat v vsako smer oz. stran. Kroženje s komolci v vsako smer kroženje z zapestjem, kroženje z zgornjim delom trupa, kroženje s koleno, kroženje z gležnji, zamahi z rokami, zasuki trupa, odkloni, predkloni, zamahi v zanoženje, zamahi v odnoženje. Pri dinamičnem ogrevanju je pomembno, da izvedemo vaje za celo telo.

13. RAZTEZNE VAJE IN VAJE ZA SPROSTITEV

Ustrezne vaje za raztezanje in psihofizično sprostitvev so sestavni del vadbene enote in nam zelo koristijo, čeprav se tega velikokrat ne zavedamo in velikokrat niti ne posvečamo dovolj pozornosti. Namen teh vaj je, da počasi in postopno zmanjšamo intenzivnost vadbene enote za približno deset minut, ter poskušamo svoje telo prijetno spraviti do stanja mirovanja. Raztezanje po kakršnikoli vadbi pripomore k napredku naše gibljivosti, poleg tega pa zmanjša mišično napetost. Z vsakim raztegom je zelo pomembno, da začnemo počasi in kontrolirano v povezavi z dihanjem. Napetost v mišici se zmanjšuje z držanjem raztega. Ko govorimo o raztegu, je pomemben faktor, da smo v stabilnem položaju, če nismo, je večja možnost neželenih poškodb. Izvedba statičnega raztezanja se bo odražala v manjši bolečini mišiče po vadbi oziroma po deskanju. Statično raztezanje lahko opravimo vsepovsod in je najlažja in najbolj poznana metoda raztezanja (Lee, 2010).

- Izpadni korak



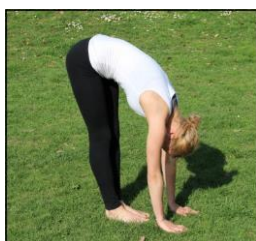
Slika 26. Izpadni korak
(Osebni arhiv)

Začetni položaj: Izpadni korak naprej, vzročenje.

Namen: Raztezanje iztegovalk kolena in kolka sprednje noge in upogibalk kolka zadnje noge.

Potek gibanj: Potiskanje bokov naprej v izpadnem koraku z desno (levo nogo). Trup vzravnani, vzročenje.

- Predklon



Slika 27. Predklon
(osebni arhiv)

Začetni položaj: Predklon, predročenje.

Namen: Raztezanje iztegovalk kolka in upogibalk kolena.

Potek gibanja: Predklon trupa v stoju snožno.

- Vzročenje rok in raztezanje hrbtnih mišic



Slika 28. Vzročenje rok in raztezanje hrbtnih mišic (osebni arhiv)

Začetni položaj: Sed skrčno na golenih, opora spredaj vzročeno.

Namen: Raztezanje iztegovalk trupa in upogibalk ramen.

Potek gibanja: Iztegnitev rok v vzročenje in potiskanje prsnega koša proti tlem v sedu raznožno na petah.

- **Zaklon trupa v opori ležno spredaj**



Slika 29. Zaklon trupa (osebni arhiv)

Začetni položaj: Zaklon trupa v opori priročeno.

Namen: Raztezanje upogibalk trupa in kolka.

Izvedba: Zaklon trupa v opori ležno spredaj. Noge in roke iztegnjene.

- **Zasuk trupa z oporo na pokrčeno nogo**



Slika 30. Zasuk trupa z oporo na pokrčeno nogo (osebni arhiv)

Začetni položaj: Opora sedno na desni roki, križno skrčno z desno nogo, zasuk trupa. Leva roka je oprta ob levo nogo (menjava nog in rok za drugo stran).

Namen: Raztezanje odmikalk kolka in sukalk trupa.

Potek gibanja: Zasuk zgornjega dela trupa v sedu križno skrčno z desno (levo) nogo. Leva (desna) roka je oprta ob desno (levo) nogo.

- **Opora klečno spredaj**



Slika 31. Opora klečno spredaj (osebni arhiv)

Začetni položaj: Opora klečno spredaj.

Namen: Raztezanje iztegovalk trupa.

Potek gibanja: Opora klečno spredaj, vdihnemo zrak, držimo 5 sekund in nato izdihnemo in sočasno sproščeno spustimo hrbtenico proti tlem in pogledamo navzgor.

14. PREVENTIVNE VAJE ZA NAJPOGOSTEJŠE POŠKODBE

Največ poškodb pri deskanju je lažjih, večina se nam jih pripeti v nizki vodi, vendar se prav tako lahko zgodijo na obali pri dostopu do vode. Med njimi prevladujejo površinske in globlje ureznine, odrgrnine, udarnine ter zvini in izpahi – največkrat rame. V plitvinah peščenih plaž lahko stopimo tudi ribo imenovano morski pajek, katere pik je strupen. Zanimiv podatek je ta, da med profesionalnimi deskarji in amaterji, sem uvrščamo začetnike in bolj napredne, ni veliko razlik v mestu in tipu poškodb. Vsekakor je zelo pomembno, da postopoma napredujemo na različne, bolj zahtevne valove in ne deskamo v pogojih, ki jim še nismo kos. Ne glede na to, da je največ poškodb lažjih, se pri deskanju dogajajo tudi nesreče in poškodbe s smrtnim izidom. Najboljša metoda za preprečitev nesreč je znanje. Dobro je na primer vedeti, kakšno valovanje je napovedano in kakšni so pogoji pod vodo (skala, mivka, koralni greben, globina vode) in nad vodo. Zelo pogosta napaka je, da ne poznamo lokalnih značilnosti kraja za deskanje (npr. se odpravimo deskati ob nepravem času: val je ugoden za deskati ob plimi, mi pa se odpravimo ob oseki, ko je deskanje zelo nevarno zaradi plitve vode). Biti pripravljen in vzeti s seboj nekaj ključnih stvari prve pomoči, lahko olajša neprijetno situacijo (Brown, 2012).

14.1 Bolečina v ledvenem delu hrbta

Bolečina v ledvenem delu hrbta je pri deskarjih najbolj pogosta med vsemi in se po nekaterih ocenah pojavi vsaj enkrat pri 80 % oseb, ki se ukvarjajo z deskanjem. Največkrat se bolečine pojavijo zaradi navidezno majhnih težav (bolečina v mišicah in neravnovesno gibanje), ki se same po sebi ne zdijo velika grožnja našemu zdravju in počutju. Velikokrat se bolečine pojavijo zato, ker je bil ledveni del hrbtenice prisiljen opraviti preveč dela. Najpogosteje gre za slabo telesno pripravljenost stabilizatorjev trupa.

Obstaja veliko vzrokov za bolečino v križu. Kratkotrajne bolečine, ki trajajo od nekaj dni do največ šest tednov, so največkrat posledica mehanskih vplivov, ki nastanejo pri nategu hrbtnih mišic in vezi, za katere je največkrat kriva slaba drža, nefiziološki položaj ter čezmerna športna obremenitev. Pri poškodbah, pri katerih pride do zdrsa medvretenčne ploščice, se največkrat vrši pritisk na živec hrbtenjače, kar prinaša topo, neprijetno bolečino. Prav tako se bolečine pojavijo pri ljudeh s čezmerno telesno težo ali pri nosečnicah. Pri kroničnih obolenjih hrbtenice, pa vzrok leži v izrabi medvretenčne ploščice ali pri vnetih revmatskih obolenjih (2012).

Pri deskanju na valovih bolečino povzroča veslanje. Biomehanika veslanja v ležečem položaju na deski je taka, da je trup preveč usločen nazaj, saj moramo imeti pogled usmerjen naprej čez desko, da vidimo valove pred sabo. Ko izvajamo zavesljaje, se vrši ogromen pritisk na ledveni del. V tem položaju smo primorani biti kar nekaj časa in, če nimamo dovolj moči v ledvenem delu hrbta, bomo verjetno tam po končanem deskanju čutili bolečino ali pa bomo morda celo primorani aktivnost predčasno končati. Poleg tega vzrok lahko leži še v zakrčeni mišici iliopsoas (upogibalka kolka) ali pomanjšanju moči stabilizatorjev trupa. Raztezanje upogibalke kolka zmanjša napetost v ledvenem delu hrbtenice (Brown, 2009).

Z naslednjimi vajami postopno okrepimo iztegovalke trupa. Pri vaji izteg trupa lahko izvedemo različne variacije, npr. vzdignemo nasprotno roko in nogo, med izvedbo iz vzročnja rok preidemo v odročenje.

- Izteg trupa v trebušni leži



Slika 32. Izteg trupa v trebušni leži (osebni arhiv)

Začetni položaj: Leža na trebuhu, vzročenje, pogled naprej.

Namen: Vaja za iztegovalke ramen, trupa in kolka.

Potek gibanja: Izteg trupa, dvig rok in nog od tal.

- Izteg nasprotne roke in nasprotne noge v opori klečno



Slika 33. Izteg nasprotne roke in noge v opori klečno (osebni arhiv)

Začetni položaj: Opora klečno spredaj na dlaneh in kolenih.

Namen: Vaja za iztegovalke in upogibalke ramen in kolka

Potek gibanja: Izteg nasprotne roke in noge.

- Mrtvi dvig



Slika 34. Izvedba mrtvega dviga (osebni arhiv)

Začetni položaj: Stoja razkoračno, stopala v širini ramen, predklon, nadprijem.

Namen: Vaja za iztegovalke trupa, kolka in kolena.

Potek gibanja: Izteg kolena, pri tem pazimo, da je zadnjica vedno izbočena, da ne vzdigujemo s hrbtom, ta mora biti vedno raven, oz. ukrivljen navznoter. Amplituda gibanja 50⁰, koncentrično gibanje.

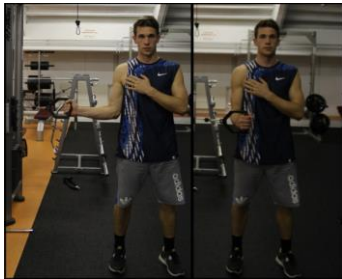
Nasvet: Ker mrtvi dvig velja za eno izmed tehničnih težjih vaj, ni priporočljiva za začetnike. Obremenitev na začetku ne sme biti prevelika, dokler se ne naučimo pravilne tehnike vzdigovanja. Na začetku izvedemo dokaj veliko število ponovitev: 15 do 20 z majhno obremenitvijo. Ob stopnjevanju nivoja znanja dvigovanja, lahko obremenitev povečamo, tako, da nam omogoča 8-12 ponovitev.

14.2 Vaja za preventivo poškodb ramenskega sklepa

Veslanje na deski je sestavljeno iz izmeničnih zavesljajev z desno in levo roko, ki močno bremenijo ramenski obroč, zato so poškodbe na tem mestu pogoste. Gibi v ramenskem sklepu so zelo obsežni, kar pomeni večjo možnost poškodbe. Mišice rotatorne manšete dajejo ustrezno dinamično stabilnost sklepu in pomagajo nadzorovati gibanje med rotacijo. Vaje naredimo po raztezanju in tudi če smo imeli poškodbo, jih lahko opravimo brez bolečine, saj lahko breme prilagodimo. Od pripomočkov za vaje so najbolj uporabljeni »thera« plastični trakovi, ročke z utežmi, multi-funkcionalne naprave s kabli, pri katerih lahko prilagajamo višino škripca. Pogosto raztezanje ram pa pomaga ohranjati velik obseg gibanja. Ker je ramenski sklep glede na svojo funkcijo eden najkompleksnejših in najgiblivejših sklepov, si zasluži posebno pozornost (Perreira, in drugi).

V naslednjih vajah, ki so namenjene okrepitvi in stabilnosti rotatorne manšete, je pomembno, da med vajami ne čutimo bolečine in, da naredimo tri serije po 20 ponovitev.

- **Krepilna vaja za notranjo rotacijo**



Slika 35. Izvedba krepilne vaje za ramen (osebni arhiv)

Začetni položaj: Stoja razkoračno, trup vzravnano, roka z utežjo priročena ven.

Namen: Vaja za horizontalne upogibalke ramen

Potek gibanja: Horizontalni upogib ramenskega sklepa.

Nasvet: Vajo izvajamo enakomerno hitro (ne sunkovito)

- **Krepilna vaja za zunanjo rotacijo**



Slika 36. Izvedba krepilne vaje za ramenski obroč (osebni arhiv)

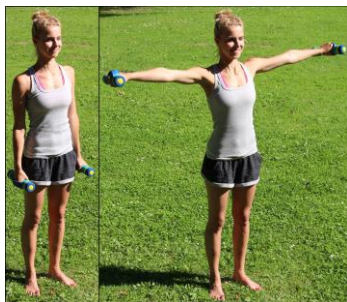
Začetni položaj: Stoja razkoračno, trup vzravnano, roka z utežjo/škripcem priročena not.

Namen: Vaja horizontalne iztegovalke ramen.

Potek gibanja: Horizontalni izteg ramenskega obroča.

Nasvet: Utež mora biti majhna, vajo izvajamo enakomerno hitro (ne sunkovito).

- **Krepilna vaja za odmikalke ramenskega obroča**



Slika 37. Krepilna vaja za odmikalke ramenskega obroča (osebni arhiv)

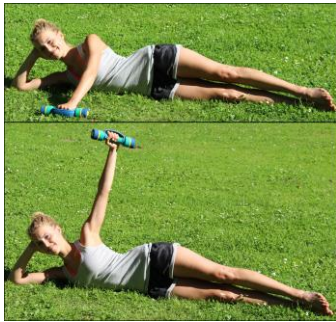
Začetni položaj: Stoja razkoračno, trup vzravnano, priročeno.

Namen: Vaja za odmikalke in primikalke ramen.

Potek gibanja: Odročeno.

Nasvet: Vajo izvajamo enakomerno hitro (ne sunkovito) do 90 stopinj v ramenih.

- **Krepilna vaja za odmikalke ramen**



Začetni položaj: Bočna leža. Desna roka vzročena skrčeno, leva predročena z utežjo.

Potek gibanja: Odročenje.

Nasvet: Vajo izvajamo enakomerno hitro (ne sunkovito) do 90 stopinj v ramenskem obroču.

Slika 38. Krepilna vaja za odmikalke ramen leže (osebni arhiv)

15. MODEL TRENINGA ZA DESKARJA NA VALOVIH

15.1 Primer mikrocikla v pripravljalnem obdobju: 1., 2. in 3. teden

Ponedeljek 1. Vadbena enota	Torek 2. V.E.	Sreda	Četrtek	Petek 3. V.E.	Sob. 4. V.E.	Ned
Trening za uvajanje v vzdržljivost v moči pri veslanju, vstajanju in stabilizatorjev trupa	Aerobni trening tek + trening gibljivosti			Trening ravnotežja + trening gibljivosti	Aerobni trening plavanja + stabilizatorji trupa	

Prvi mezocikel ali tako imenovano pripravljalno obdobje, je sestavljeno iz treh mikrociklu. V tem delu bomo telo pripravili na obremenitev. Sestavljen je iz 4ih vadbenih enot.

1. Vadbena enota: Trening za moč veslanja in vstajanja

Trajanje vaje: 30 sek. ,odmor med vajami: 60 sek., število serij: 3-5, odmor med serijami: 90-120 sek. (odvisno od utrujenosti). Breme pri vajah z utežmi naj bo 50-60% 1RM, (12-15 ponovitev), pri vajah z lastno težo delamo 30 sekund tekočega tempa.

- 1) Odročanje z utežmi stoje
- 2) Zgibe na drogu
- 3) Sklece
- 4) Opora ležno spredaj na podlahteh
- 5) Bočna opora na podlahti (L in D)
- 6) Izteg trupa v trebušni leži
- 7) Izteg nasprotne roke in nasprotne noge v opori klečno

* 50-60% 1RM, pomeni tako obremenitev, da lahko vajo ponovimo z 12-15 ponovitev. 1RM (ang. one repetition maximum) pomeni največjo obremenitev, ki jo lahko enkrat premagamo.

2. Vadbena enota: Aerobni trening teka

- 1) 15 minut pogovorni tempo
- 2) Dinamično ogrevanje
- 3) (1.teden) Tek 20 -40 min, pogovorni tempo, 2.,3. teden poskusimo podaljšati čas teka (30 – 60 min), pogovorni tempo

Trening gibljivosti

- 1) Kroženje z rokami, 10x v vsako smer
- 2) Kroženje z boki, 10x v vsako smer
- 3) Izpadni korak
- 4) Predklon
- 5) Vzročanje rok in razteg hrbtnih mišic
- 6) Zaklon trupa v opori ležno spredaj
- 7) Zasuk trupa z oporo na pokrčeno nogo
- 8) Opora klečno spredaj

3. Vadbena enota: Aerobni trening plavanja in trening za stabilizatorje trupa

- 1) Dinamično ogrevanje 5 min.
- 2) Ogrevanje - kravl brez odmora 125m
- 3) Glavni del - kravl 20 x 25 m, 10-20 sekund odmora na vsakih 50 m
- 4) Sprostitev - 10 x 25 m, tempo počasi
- 5) Opora ležno spredaj na podlahteh
- 6) Bočna opora na podlahti

4. Vadbena enota: Trening ravnotežja in gibljivosti

V treningu ravnotežja držimo ravnotežen položaj 3 ponovitve po 30 sek.

- 1) Uvajalna vaja – stoja na eni nogi, miže
- 2) Počep na eni nogi z oporo spredaj
- 3) Stoja na ravnotežni deski ob steni
- 4) Stoja na ravnotežni deski ob steni, miže
- 5) Počep na ravnotežni deski ob opori
- 6) Opora na kolenih na veliki žogi

15.2 Primer mikrocikla v trenažnem obdobju: 4. in 6. teden

Ponedeljek 1. Vadbena enota	Torek 2.V.E.	Sreda	Četrtek 3.V.E.	Petek 4.V.E.	Sob. 5.V.E.	Ned.
Aerobni trening tek + raztezne vaje	Trening za moč veslanja in vstajanja na deski + moč stabilizatorjev trupa		Aerobni trening plavanja + stabilizatorji trupa	Trening ravnotežja in stabilizatorjev + trening gibljivosti	Anaerobni tek/ anaerobni trening plavanja	

V drugem mezociklu ali tako imenovanem trenažnem obdobju, se v večini posvetimo na vzdržljivosti v moči. Sestavljen je iz treh mikrociklov. V 2. mezociklu imamo prvi teden anaerobni tek, kateri, se v 5. in 6. tednu zamenja z anaerobnim treningom plavanja.

1. Vadbena enota: Aerobni trening teka

- 1) 15 minut pogovornega teka
- 2) Dinamično ogrevanje
- 3) Tek 45 -60 min, Fs naj bo med 100-130 u/min (nekoliko hitrejši tempo od pogovornega)
- 4) Raztezne vaje

2. Vadbena enota: Krožna vadba - Trening za vzdržljivost v moči veslanja in vstajanja na deski

Trajanje vaje: 30 sek., odmor med vajami: 60 sek., število krogov: 3-5, odmor med krogi: 120 sek. Breme pri vajah z utežmi naj bo 50-60% 1RM (12-15 ponovitev), pri vajah z lastno težo delamo 30 sekund tekočega tempa.

- 1) Potisk uteži izpred prsi v predročenu na veliki žogi

- 2) Počep na ravnotežni deski (uporabimo oporo v primeru ne sigurnosti)
- 3) Zgibe na drogu
- 4) Menjevanje opore na iztegnjenih rokah in opore na podlahteh
- 5) Sklece na bosuju
- 6) Opora ležno spredaj na podlahteh
- 7) Potisk rok z utežmi v vzročnje na veliki žogi
- 8) Bočna opora na L in D strani
- 9) Izteg trupa v leži spredaj

* 50-60% 1RM, pomeni tako obremenitev, da lahko vajo ponovimo z 12-15 ponovitev.

3. Vadbena enota: Aerobni trening plavanja

- 1) Dinamično ogrevanje 4-5min
- 2) Ogrevanje - kravl brez odmora 200m, tempo počasi
- 3) Glavni del - kravl 20 x 25 m, 10-20 sekund odmora na vsakih 50m
- kravl 200-400 m
- 4) Sprostitev 250 m, počasen tempo

* V aerobni trening lahko vključimo še hipoksičen trening zadrževanja zraka.

Trening za stabilizatorje trupa:

Trajanje vaje: 30 sek., odmor med ponovitvami: 30 sek., odmor med vajami: 60 sek., 3 ponovitev (vsaka stran).

- 1) Opora ležno spredaj na podlahteh na bosuju
- 2) Bočna opora na L in D strani
- 3) Menjevanje opore na iztegnjenih rokah in opore na podlahteh

4. Vadbena enota - trening ravnotežja, gibljivosti in moči stabilizatorjev

Trajanje vaje: 30 sek., odmor med vajami: 60 sek., 3-5 krogov, odmor med krogi: 60 sek., breme pri vajah z utežmi naj bo breme 50-60% 1RM (12-15 ponovitev), pri vajah z lastno težo delamo 30 sekund tekočega tempa.

- 1) Stoja na ravnotežni deski z oporo spredaj
- 2) Stoja na ravnotežni deski
- 3) Počep na ravnotežni deski (z oporo v primeru negotovosti oz. z utežmi v primeri obvladovanja tehnike)
- 4) Opora na kolenih na veliki žogi
- 5) Odročnje z utežmi v opori na kolenih na veliki žogi
- 6) Sklece na bosuju
- 7) Izteg trupa v leži spredaj
- 8) Izteg nasprotne roke in nasprotne noge v opori klečno

* 50-60% 1RM, pomeni tako obremenitev, da lahko vajo ponovimo z 12-15 ponovitev

Trening gibljivost

- 1) Kroženje z rokami, 10x v vsako smer
- 2) Kroženje bokov, 10x v vsako smer
- 3) Izpadni korak
- 4) Predklon

- 5) Vzročenje rok in razteg hrbtnih mišic
- 6) Zaklon trupa v opori ležno spredaj
- 7) Pogled preko rame z oporo na pokrčeno nogo
- 8) Opora klečno spredaj

5. Vadbena enota: Anaerobni trening teka ali anaerobni trening plavanja

Trening teka (4.teden)

- 1) 10 minutni tek pogovornega tempa
- 2) Sklop gimnastičnih dinamičnih vaj za ogrevanje
- 3) Anaerobni trening teka

- 8 ponovitev, 20 sekund maksimalno intenzivnega teka (lahko v klanec)
Odmor med ponovitvami 10 sekund (hoja, raztek)

Trening plavanja (5. in 6. Teden)

- 1) Dinamično ogrevanje 5 min.
- 2) Kravl ogrevanje 10 x 25 m
- 3) Glavni del vadbene enote: 3 x 100 m, tempo je čim hitrejši, 60 sek. odmor med ponovitvami, 3 min. odmor med serijami
2x100 m, tempo čim hitrejši, 45 sek. Odmor med ponovitvami
- 4) Kravl 200 m razplavanje, tempo počasi
- 5) Raztezne vaje

15.3 Primer mikrocikla v situacijsko/tekmovalnem obdobju (7. do 10. teden)

Ponedeljek 1. Vadbena enota	Torek	Sreda 2. V.E.	Četrtek	Petek	Sob. 3. V.E.	Ned.
Aerobni trening tek + raztezne vaje		Trening ravnotežja in stabilizatorjev + trening gibljivosti			Aerobni trening plavanja	

V tretjem mezociklu ali situacijsko/tekmovalnem obdobju, se količina treninga zmanjša, saj tukaj je na prvem mestu deskanje na valovih, intenzivnost vadbe pa je ista ali višja. S treningi vzdržujemo formo, ki smo jo dosegli skozi pripravljalno in trenažno obdobje.

1. Vadbena enota: Aerobni trening teka

- 1) 15 minut teka v pogovornem tempu
- 2) Dinamično ogrevanje
- 3) Tek 45 min, pogovorni tempo
- 4) Raztezne vaje

2. Vadbena enota: Trening ravnotežja in moči stabilizatorjev, trening gibljivost

Trajanje vaje: 30 sek. , odmor med vajami: 60 sek., 3-5 ponovitev, odmor med krogi: 60 sek..

Breme pri vajah z utežmi naj bo 50-60% 1RM, pri vajah z lastno težo delamo 30 sekund tekočega tempa.

Trening ravnotežja in moči stabilizatorjev

V primeru, da nimamo pripomočkov, glej nasvet za improvizacijo izvedbe.

- 1) Stoja na ravnotežni deski (lahko mižimo)
- 2) Počep na ravnotežni deski z utežmi
- 3) Opora na kolenih na veliki žogi z utežmi v priročnju
- 4) Odročenje z utežmi v opori na kolenih na veliki žogi
- 5) Skleca v opori spredaj na ravnotežni deski

Trening gibljivost

- 1) Kroženje z rokami, 10x v vsako smer
- 2) Kroženje bokov, 10x v vsako smer
- 3) Izpadni korak
- 4) Predklon trupa
- 5) Vzročenje rok in razteg hrbtnih mišic
- 6) Zaklon trupa v opori ležno spredaj
- 7) Pogled preko rame z oporo na pokrčeno nogo
- 8) Opora klečno spredaj

3. Vadbena enota - Aerobni trening plavanja

- 1) Dinamično ogrevanje 5 min
- 2) Ogrevanje - kravl brez odmora 200 m, tempo počasi
- 3) Glavni del - kravl 20 x 25 m, 10-20 sekund odmora na vsakih 50 m kravl 200 do 400 m
- 4) Sprostitev – 250 m tempo počasi

Načrt vadbe:

Št. Mezciklusa	1.			2.			3.			
Št. tedna / mikrociklusa	1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.	9.	10.
Obdobje	Pripravljalno obdobje			Trenažno obdobje			Situacijsko/ tekmovalno			

16. SKLEP

Sodobno deskanje na valovih je šport, ki zahteva veliko vztrajnosti, vadbe in preživetih ur v vodi, da napredujemo in dosežemo dober nivo znanja. Da bi pa od tečaja deskanja odnesli največ, je priporočljivo, da pridemo dobro telesno pripravljene. Vaje, ki so prikazane, lahko opravljamo doma, v fitnessu, na bazenu ali pa v naravi.

V diplomski nalogi sem predstavil pomembnost telesne priprave v deskanju na valovih. Najbolj izpostavljene mišice med dejavnostjo so mišice zgornjega dela trupa in stabilizatorji. Dobra telesna pripravljenost lahko izboljša tehniko deskanja in prepreči številne poškodbe. Ogrevanje pred aktivnostjo je izrednega pomena pri vseh športih, in zato tudi v deskanju na valovih ni nič drugače. Velikokrat ne usmerimo dovolj pozornosti v ogrevanje pred in po vadbi. Če odidemo v vodo neogreti, smo slabše gibljivi in zato povečamo tveganje za nastanek poškodb. Z razteznimi vajami vzdignemo telesno temperaturo, zmanjšamo napetost in sproščamo mišice. Zaradi specifičnosti športa, velikokrat deskamo na valovih v hladni vodi, močnem vetru in včasih tudi dežju. Ti pogoji še dodatno otežijo razmere in zato se naše telo še toliko bolj hitro ohlaja in je bolj izpostavljeno poškodbam.

Ker je to vodni šport, je dobro, da v pripravo vključimo tudi plavanje, tako, da opravimo del treninga na suhem, ter del v bazenu. Za razvoj aerobnih in anaerobnih sposobnosti v plavanju sem opisal program, kako naj bi bil ta trening sestavljen, ter kako hitro in kakšne dolžine moramo preplavati za pridobitev omenjenih sposobnosti. Poleg treninga plavanja sem v pripravo vključil še hipoksičen trening zadrževanja zraka, ki je opredeljen kot trening v oteženih pogojih, saj je število vdihov na dolžino bazena postopno omejeno, kar odlično pripomore v dejanskih razmerah, ko deskamo. Trening sem tudi prilagodil tistim, ki nimajo pogostega stika z vodo.

V suhi del treninga sem opisal aerobni in anaerobni trening teka, nato krepilne vaje, ki pomagajo pri veslanju, vstajanju in deskanju na valovih. Velikokrat sem v vaje vključil veliko gimnastično žogo, zato, ker popestri vadbo. Velik poudarek sem dal na moč trupa, zato je tudi del diplomske naloge posebej namenjen krepilnim vajam le-teh. Vaje za ravnotežje so opisane z različnimi pripomočki, ki z uporabo ravnotežne deske, velike žoge in uteži popestrijo vadbo. Številne ravnotežne vaje, predvsem uvajalne, lahko izvajamo brez le-teh.

Z slikovnim gradivom sem opisal tudi vaje za raztezanje in sproščanje po vadbi. K preventivi poškodb sem vključil vaje, ki okrepijo mišice ramenskega obroča, ki je pod velikim pritiskom med večurnim veslanjem. Pomemben je tudi spodnji hrbet. Z uvajalnimi vajami za iztegovalke trupa, spodnji del hrbta postopno okrepimo.

Z vadbo po modelu treninga, ki sem ga predstavil v samem zaključku, telo v šestih tednih postopno pripravimo na deskanje na valovih. Le-ta je sestavljen iz pripravljalnega obdobja, ki vsebuje tri tedne po štiri vadbene enote. Sledi mu trenažno obdobje, katero traja dva tedna in ima tedensko eno vadbeno enoto več kot pripravljalno obdobje. V situacijsko tekmovalnem obdobju, ki traja tri tedne, pa največ pozornosti posvetimo samemu deskanju na valovih in vzdrževanju forme. Poleg telesne pripravljenosti, s treningom dvignemo samozaupanje in psihično počutje v vodi.

17. VIRI IN LITERATURA

ANAEROBIC AND AEROBIC FITNESS PROFILING OF COMPETITIVE SURFERS. **Farley, Oliver, Nigel, Harris in Kilding, Andrew.** 2012, Journal of Strength and Conditioning Research, str. 2243-2248.

Beatty, Clayton. 2011. Life is all about balance. *surfnsnowfitness*. [Elektronski] November 2011. [Navedeno: 19. Februar 2014.] <http://surfnsnowfitness.com/balance-training-for-performance/>.

Brown, Tim. 2012. Surfing's most popular injuries. <http://xgames.espn.go.com/>. [Elektronski] 10. April 2012. [Navedeno: 1. Februar 2014.] <http://xgames.espn.go.com/surfing/article/7796297/examining-most-common-injuries-surfers-suffer-from>.

—, 2009. Surfline. *www.surfline.com*. [Elektronski] 29. 11 2009. [Navedeno: 26. Februar 2014.] http://www.surfline.com/surf-news/tim-brown--team-offer-advice-on-back-injuries-in-surfing_38952/.

Club of the waves. <http://www.clubofthewaves.com>. [Elektronski] [Navedeno: 6. Januar 10.] <http://www.clubofthewaves.com/surf-culture/history-of-surfing.php>.

2012. ezdravje. *www.ezdravje.com*. [Elektronski] 2012. [Navedeno: 27. Februar 2014.] <http://www.ezdravje.com/bolecina/bolecine-v-krizu/?s=vse>.

Hayden, Rhodes. 2013. Surfing workouts and paddling power secrets. *Surfing training secrets*. [Elektronski] 12. Januar 2013. [Navedeno: 5. Marec 2014.] <http://surftrainingsecrets.com/2013/01/12/surfing-workouts-and-paddling-power-secrets/>.

Lee, Stanbury. 2010. *The Complete Guide to Surf Fitness*. s.l. : Orca Publishing, 2010.

Mills, Cris. 2014. Surf Science. *www.surfscience.com*. [Elektronski] 4. February 2014. [Navedeno: 27. February 2014.] <http://www.surfscience.com/topics/surfing-tips/beginner-tips/surf-fitness-pop-up-training-surfers-perfect-pushups/>.

Perreira, Aimee, Rovinsky, David in Kolber, Gregory F. Surfingdoctors. <http://surfingdoctors.com/>. [Elektronski] [Navedeno: 13. 2 2014.] <http://surfingdoctors.com/wp-content/uploads/2012/02/The-Surfers-Shoulder.pdf>.

Pistotnik, Borut. 2011. *Osnove gibanja*. Ljubljana : Fakulteta za šport, Inštitut za šport, 2011.

Pori, Primož. 2012. *Pristop k vadbi moči trupa (stabilizacija trupa), zapiski*. Ljubljana, Slovenija : s.n., 2012.

Rocky, Snyder. 2003. *Fit to Surf*. s.l. : Emerson Publishing company, 2003.

2006. Sitting on a board. *Surfing waves*. [Elektronski] 2006. [Navedeno: 7. Marec 2014.] <http://www.surfing-waves.com/sittingboard.htm>.

n.d.. Strenght training for surfers. *Fit 2 surf*. [Elektronski] n.d. [Navedeno: 6. Marec 2014.]
<http://www.fit2surf.com/surf-fitness/specific-training/3070-2/>.

Strojnik, Vojko. n.d.. [Elektronski] n.d.

2012. Surf Zveza Slovenije. *www.surfzveza.si*. [Elektronski] 2012. [Navedeno: 1. Februar 2014.]
<http://www.surfzveza.si/wp-content/uploads/SZS-priro%C4%8Dnik-za-US1.pdf>.

n.d.. Surf zveza, zgodovina. *Surf zveza*. [Elektronski] n.d. [Navedeno: 4. Marec 2014.]
<http://www.surfzveza.si/about/>.

2009. Surfing handbook. *Paddling technique*. [Elektronski] 18. Junij 2009. [Navedeno: 2. Marec 2014.]
<http://www.surfinghandbook.com/knowledge/beginners-surfing-tips/paddling-technique/>.

n.d.. Swimming for surfers. *Fit 2 surf*. [Elektronski] n.d. [Navedeno: 6. Marec 2014.]
<http://www.fit2surf.com/surf-fitness/surf-fitness-programmes/swimming-for-surfers/>.

Technique Adjustments Influence the Performance of Sprint Paddling in Competitive Male Surfers.
Sheppard, Jeremy M., in drugi. 2013. s.l. : International Journal of Sports Science & Coaching, 2013,
International Journal of Sports Science & Coaching, str. 43-51.

2008. Types of surfboards. *Club of the waves*. [Elektronski] 2008. [Navedeno: 2. Marec 2014.]
<http://www.clubofthewaves.com/surf-culture/types-of-surfboard.php>.

Ušaj, Anton. 2003. *Kratek pregled osnov športnega treniranja*. Ljubljana : Fakulteta za šport, Inštitut
za šport, 2003.

Zagorc, Meta, Zaletel, Petra in Šifrar, Tina. 2012. Fakulteta za šport. <http://www.fsp.uni-lj.si/>.
[Elektronski] 18. Maj 2012. [Navedeno: 20. 2 2014.] http://intranet.fsp.uni-lj.si/mma_bin.php?id=2012051810271079.