

UNIVERZA V LJUBLJANI  
FAKULTETA ZA ŠPORT

# DIPLOMSKO DELO

MIHA PIRIH

Ljubljana, 2011



UNIVERZA V LJUBLJANI

FAKULTETA ZA ŠPORT

Športno treniranje  
Plavanje, Veslanje

## **VARNOST IN REŠEVANJE V VESLANJU**

DIPLOMSKO DELO

MENTOR

Izr. prof. dr. Venceslav Kapus

SOMENTOR

Doc. dr. Jernej Kapus

RECENZENT

Doc. dr. Boro Štrumbelj

Avtor dela  
**MIHA PIRIH**

Ljubljana, 2011

## ZAHVALA

Zahvaljujem se mentorju dr. Venceslavu Kapusu in somentorju dr. Jerneju Kapusu.  
Posebna zahvala velja moji družini in prijateljem – soveslačem.

**Ključne besede:** veslanje, aktivna varnost, vadba veslanja, veslaška tekmovanja, nevarnosti v veslanju, reševanje iz vode, samoreševanje.

## **VARNOST IN REŠEVANJE V VESLANJU**

**Miha Pirih**

**Univerza v Ljubljani, Fakulteta za šport, 2011**

**Športno treniranje, Plavanje, Veslanje**

**Število strani: 103; število slik: 29; število preglednic: 2; število virov: 82.**

### **IZVLEČEK**

Veslanje je med osrednjimi športi Olimpijskih iger moderne dobe in sodi med najuspešnejše športne panoge v samostojni Sloveniji. Narava aktivnosti in nizko število nesreč s hujšimi posledicami, ga uvrščata med razmeroma varne športe. Pogosta posledica pripetljajev na vodi je prevračanje z veslaškim čolnom oziroma nenadna izpostavljenost nevarnostim naravnega, vodnega okolja, v katerem aktivnosti potekajo. Aktivna varnost pomeni preventivno izvajanje ukrepov, ki preprečujejo pojav nesrečnih okoliščin. V diplomskem delu smo jih opisali ločeno za vadbo veslanja in veslaška tekmovanja. Pri vadbi veslanja so naloge zagotavljanja varnosti nanašajo na: ureditev veslaških prometnih pravil, določitev načrtov ukrepanj v nujnih razmerah, nadzorstvo, varno veslaško opremo, preverjanje plavalnih sposobnosti veslačev, vpliv vremenskih pogojev na veslanje in zdravstveno varstvo športnikov. Za varnost udeležencev na veslaških tekmovanjih skrbijo reševalne ekipe in reševalci iz vode. Opisali smo temeljne zahteve varnosti na veslaških tekmovanjih pod okriljem Mednarodne veslaške zveze (FISA) in Veslaške zveze Slovenije (VZS), kjer so zahteve manj natančno določene.

K prvinam aktivne varnosti v veslanju lahko prištevamo tudi načine in vadbo reševanja iz vode. Opisali smo vadbo prevračanj z veslaškim čolnom, načine samoreševanj in nekatere osnovne metode reševanja iz vode. Izdelali smo metodične postopke in jih slikovno opremili. Zdelo se nam je pomembno, da predstavimo nevarnosti nenadne potopitve v hladno vodo, zlasti nezmožnost plavanja in stres hladne vode.

Pri nastajanju dela smo se opirali na številne vire, predvsem veslaških organizacij iz tujine, uradne predpise, ki urejajo obravnavano področje v Sloveniji, pogovore z domačimi strokovnjaki in lastne izkušnje.

**Keywords:** rowing, active safety, exercise of rowing, rowing competition, rowing risks, water rescue, self - rescue.

## **ROWING SAFETY AND RESCUE**

**Miha Pirih**

**University of Ljubljana, Faculty of sport, 2011**

**Sport training, Swimming, Rowing**

**Number of pages: 103, number of pictures: 29, number of tables: 2,  
number of sources: 82.**

### **ABSTRACT**

Rowing, one of key Olympic sports is considered as one of the most successful sports in independent Slovenia. The nature of the activity and the low number of accidents with serious consequences, rank rowing among relatively safe sports. On-water incidents usually result in boat capsizes or sudden exposure to natural hazards of aquatic environment in which activities take place. Active safety means taking all actions that prevent the occurrence of unfortunate circumstances. In this thesis we have described them separately for the exercise of rowing and rowing competitions. In practice, the tasks of safety within rowing exercise concern: rowing traffic rules arrangements, the establishment of emergency plans in cases of emergency, supervision, safe rowing equipment, testing the swimming ability of rowers, the impact of weather conditions on the activities and health of athletes. Safety of participants in rowing competitions is responsibility of water rescue teams and paramedics. We have described basic safety requirements for rowing competitions controlled by International Rowing Federation-FISA and Rowing Federation of Slovenia, where the requirements are less clearly defined.

The elements of active safety, are also water rescue methods and exercises. We described capsize drills with the single scull in a safe environment, self-rescue methods and some basic methods of water rescue. Methodical procedures, which are also visually equipped, were developed. We felt it was important to present the risk of sudden immersion in cold water, particularly swimming failure and cold shock.

The work is based on several sources, primarily rowing organizations from abroad, official rules which regulate this area in Slovenia, interviews with local experts and our own experiences.

# KAZALO

1.0 UVOD.....	11
2.0 PREDMET, PROBLEM IN NAMEN DELA.....	14
2.1 VESLAŠKA OPREMA .....	14
2.2 KRATKA ZGODOVINA VESLANJA.....	16
2.3 VESLANJE V SLOVENIJI.....	17
2.4 TEKMOVANJA POD OKRILJEM FISA .....	18
2.5 VESLAŠKA TEKMOVANJA V SLOVENIJI .....	19
2.6 KATEGORIJE VESLAČEV .....	19
2.7 VADBA VESLANJA .....	21
2.8 NEVARNOSTI IN POŠKODBE PRI VESLANJU .....	22
2.8.1 POŠKODBE ZARADI PREOBREMENITEV .....	24
2.9 ZAKON O VARSTVU PRED UTOPI TVAMI PRI ORGANIZIRANIH ŠPORTNIH DEJAVNOSTIH, KI POTEKAJO NA VODI, V IN OB NJEJ.....	25
2.9.1 USPOSABLJANJE TRENERJEV VESLANJA .....	27
2.10 NAMEN DIPLOMSKEGA DELA.....	28
3.0 CILJI.....	29
4.0 METODE DE LA.....	30
5.0 RAZPRAVA.....	31
5.1 ZAGOTAVLJANJE AKTIVNE VARNOSTI PRI VADBI VESLANJA.....	31
5.1.1 UREDITEV VESLAŠKIH PROMETNIH PRAVIL .....	33
5.1.1.1 PRIKAZ UREDITVE PROMETNIH PRAVIL NA NEKATERIH SLOVENSКИH VODNIH POVRŠINAH.....	34
5.1.2 USKLADITEV VESLAŠKIH PROMETNIH PRAVIL Z URADNIMI PLOVBNIMI REŽIMI VODNIH POVRŠIN .....	38
5.1.2.1 POMEN KOPALNIH OBMOČIJ .....	39
5.1.3 NAČRT UKREPANJ V NUJNIH RAZMERAH .....	42
5.1.4 NADZORSTVO .....	44
5.1.4.1 PRAVILNO USKLAJEVANJE SKUPIN .....	46
5.1.5 VARNA VESLAŠKA OPREMA .....	47
5.1.6 PREVERJANJE PLAVALNIH SPOSOBNOSTI VESLAČEV .....	49
5.1.7 VPLIV VREMENSKIH POGOJEV NA VESLANJE .....	51
5.1.7.1 NEVIHTE .....	53
5.1.7.2 TOČA IN NEVIHTNI VETROVI.....	54

5.1.7.3	POGOJI ZMANJŠANJE VIDLJIVOSTI .....	55
5.1.7.4	VODNI TOK.....	57
5.1.7.5	VESLANJE V HLADNEM VREMENU .....	57
5.1.7.6	VESLANJE V VROČEM VREMENU .....	58
5.1.8	ZDRAVSTVENO VARSTVO ŠPORTNIKOV .....	59
5.2	VARNOST IN REŠEVANJE NA VESLAŠKIH TEKMOVANJIH .....	61
5.2.1	DOLOČILA VARNOSTI NA ŠPORTNIH PRIREDITVAH V SLOVENJI .....	62
5.2.2	NAVODILA FISA ZA ORGANIZACIJO REŠEVALNE SLUŽBE IN MEDICINSKE OSKRBE NA NAJVEČJIH TEKMOVANJIH .....	62
5.2.2.1	REŠEVALNA POSREDOVANJA NA VODI.....	64
5.2.2.1.1	Prisotnost reševalnih čolnov v času vadbe .....	64
5.2.2.1.2	Prisotnost reševalnih čolnov v času tekmovanj .....	66
5.2.3	PRIMER REŠEVALNE EKIBE .....	67
5.2.3.1	Sestava reševalne ekipe .....	67
5.2.4	REŠEVALCI IZ VODE NA TEKMOVANJIH V SLOVENJI .....	69
5.3	NAČINI REŠEVANJA IZ VODE V VESLANJU .....	70
5.3.1	PREVRAČANJE Z VESLAŠKIM ČOLNOM IN SAMOREŠEVANJE .....	70
5.3.1.1	NEVARNOSTI NENADNE POTOPITVE V HLADNO VODO .....	70
5.3.1.1.1	Stres hladne vode .....	71
5.3.1.1.2	Nezmožnost plavanja .....	72
5.3.1.1.3	Psihologija preživetja .....	73
5.3.1.1.4	Preventivni ukrepi .....	74
5.3.1.2	VADBA PREVRAČANJA S ČOLNOM .....	74
5.3.1.2.1	Izvajanje prevračanj brez vesel, stopala iz stopalnikov .....	76
5.3.1.2.2	Izvajanje prevračanj z vesli, stopala iz stopalnikov .....	76
5.3.1.2.3	Izvajanje prevračanj brez vesel, stopala v stopalnikih .....	77
5.3.1.2.4	Izvajanje prevračanj z vesli, stopala v stopalnikih .....	77
5.3.1.3	PLAVANJE S ČOLNOM.....	78
5.3.1.3.1	Zasilno pristajanje .....	80
5.3.1.4	REŠEVANJE S POMOČJO ENEGA ALI VEČ ČOLNOV (angleško Buddy rescue) .....	80
5.3.1.5	VRAČANJE V ČOLN IZ GLOBOKE VODE .....	81
5.3.1.5.1	Vračanje v enojca .....	81
5.3.1.5.2	Vračanje v dvojca brez krmarja .....	84



5.3.2 OSNOVNE METODE REŠEVANJA IZ VODE .....	86
5.3.2.1 UTAPLJANJE IN UTOPIŦEV .....	88
5.3.2.1.1 Avtomatični defibrilator .....	88
5.3.2.2. REŠEVANJE Z OBALE .....	89
5.3.2.3 REŠEVANJE S PLOVILOM .....	89
5.3.3 REŠEVANJE IZ VODE POZIMI .....	92
6.0 POMEN DELA ZA PRAKSO .....	93
7.0 SKLEP .....	94
8.0 LITERATURA .....	98

## KAZALO SLIK

<i>Slika 1: Veslaški čoln s pripadajočo opremo (Racing boat Empacher, 2010)</i> .....	15
<i>Slika 2: Dvoročno veslo (scull) in enoročno veslo (oar) (Competition Rowing, 2011).</i> .....	15
<i>Slika 3: Žulji na dlaneh.</i> .....	25
<i>Slika 4: Blejsko jezero z označenimi veslaškimi progami</i> .....	34
<i>Slika 5: Blejsko jezero z neoznačenimi veslaškimi progami</i> .....	35
<i>Slika 6: Določitev smeri veslanja na morju</i> .....	35
<i>Slika 7: Določitev smeri veslanja na reki Dravi</i> .....	36
<i>Slika 8: Določitev smeri veslanja na delno zaledeneli vodni površini.</i> .....	37
<i>Slika 9: Prikaz plovbnega območja, pristanišč in vstopno izstopnih mest ter območij kopalnih voda na Blejskem jezeru</i> .....	40
<i>Slika 10: Predlog plovbnega režima po Blejskem jezeru v času vadbe in tekmovanj.</i> .....	41
<i>Slika 11: Stopalniki s petnimi vezalkami</i> .....	48
<i>Slika 12: Veslanje v megli.</i> .....	56
<i>Slika 13: Prikaz olimpijske proge ÖRW München z vsemi pripadajočimi objekti (Böer, 1995).</i> .....	65
<i>Slika 14: Veslač v prevrnjenem čolnu z vpetimi nogami.</i> .....	75
<i>Slika 15: Izvajanje prevračanja brez vesel, stopala iz stopalnikov.</i> .....	76
<i>Slika 16: Prevračanje z vesli in stopali v stopalnikih</i> .....	77
<i>Slika 17: Plavanje z obrnjenim čolnom.</i> .....	79
<i>Slika 18: Plavanje s pomočjo prevrnjenega čolna.</i> .....	79
<i>Slika 19: Transport reševanega proti kopnem.</i> .....	80
<i>Slika 20: Drugi korak vračanja v enojca</i> .....	82
<i>Slika 21: Tretji korak vračanja v enojca.</i> .....	82
<i>Slika 22: Četrty korak vračanja v enojca</i> .....	83
<i>Slika 23: Peti korak vračanja v enojca.</i> .....	83
<i>Slika 24: Drugi korak vračanja v dvojca brez krmarja.</i> .....	84
<i>Slika 25: Četrty korak vračanja v dvojca brez krmarja.</i> .....	85
<i>Slika 26: Peti korak vračanja v dvojca brez krmarja.</i> .....	85
<i>Slika 27: Šesti korak vračanja v dvojca brez krmarja.</i> .....	86
<i>Slika 28: Sedmi korak vračanja v dvojca brez krmarja.</i> .....	86
<i>Slika 29: Reševalna vreča (Throw bag, 2010)</i> .....	89

Avtor slik 3 – 8, 10 – 12 in 14 – 28 je Miha Pirih. Slike 4 – 8 so dodelane po ideji Google Earth.com

## KAZALO PREGLEDNIC

<i>Preglednica 1: Prikaz nevarnosti, tveganj in preventivnega delovanja (Abbot, 2004)</i> .....	22
<i>Preglednica 2: Kontrolni seznam točk pred odhodom na vodo</i> .....	96

## 1.0 UVOD

Šport po opredelitvi Evropske listine o športu (1992-94) pomeni vse oblike telesne aktivnosti, ki so s priložnostnim ali organiziranim ukvarjanjem usmerjene k izražanju ali izboljševanju telesne vzdržljivosti, k duševnemu blagostanju in k oblikovanju družbenih odnosov ter pridobivanju rezultatov na tekmovanjih na vseh ravneh.

Z namenom pospeševanja razvoja športa, kot pomembnega dejavnika v človekovem razvoju, so posamezne vlade podpisnice Evropske listine o športu sprejele ukrepe, ki med drugim zagotavljajo, da ima vsakdo možnost udeleževanja v športu in rekreaciji v varnem in zdravem okolju.

Na splošno velja, da koristi od ukvarjanja s športno aktivnostjo daleč prevladajo nad možnimi tveganji. Poškodbe in nesreče v športu se občasno pojavljajo, še posebej kadar športniki sodelujejo v konkurenčnem ali visoko tveganem športu.

Področje upravljanja tveganja v športu v razvitem svetu postaja vse kompleksnejše. Pred šestdesetimi leti prejšnjega stoletja so bile vse poškodbe, nastale pri športni aktivnosti, opredeljene kot »del igre«. Kasneje, v sedemdesetih in osemdesetih se je odnos spremenil v smer poskušanja določitve krivde za nastale poškodbe in nesreče. V devetdesetih letih in kasneje, upravljanje tveganja postane vroča tema, skladno z vse bolj spopadajočo se družbo, pojavom specializiranih strokovnjakov iz področja ter stotinami knjig in člankov na to temo (Cornall idr, 2008).

Temna plat slabega upravljanja tveganja so lahko nesreče z hudimi poškodbami, pokvarjen poklicni ugled, slaba publiciteta in ne nazadnje povišane zavarovalne premije.

Veslanje je v precejšnji meri tekmovalna športa zvrst, ki jo je možno izvajati na vodi le v skoraj idealnih razmerah in v svojem bistvu ni namenjena obvladovanju oziroma izkoriščanju vremenskih in vodnih razmer, kot je to značilno za nekatere druge vodne, na primer: jadranje, deskanje, kajak-kanu na divjih vodah, rafting, zmajarstvo na vodi in plavalne športe od nekdanj (plavanje, skoki v vodo, vaterpolo, maratonsko plavanje na odprti vodi, skladnostno plavanje), od nekdanj tudi potapljanje na dihanje in drugi (Cornall idr, 2008 in Kapus idr, 2001 in Kapus, Rapuš 2006).

Narava aktivnosti in nizka stopnja nesreč kažeta, da veslanje sodi med sorazmerno varne vodne športe, kar delno potrjujejo umestitve veslanja v manj nevarnostne razrede v tabelah različnih zavarovalnic. Trdimo lahko, da večina veslačev med ukvarjanjem z veslanjem, verjetno nikoli ne bo doživelo resnih ali celo smrtno nevarnih okoliščin.

Pri obravnavi razpoložljivih podatkov o nesrečah, postane očitno, da obstaja zelo malo smrtnih primerov, povezanih z veslanjem. Na spletni strani »*Leo Blockley Memorial Campaign*«, ki je po našem vedenju edini tovrstni javno dostopni zbir podatkov, so zbrana poročila o nekaterih veslaških nesrečah iz celega sveta. Zbirka zaenkrat obsega opis 107 nesreč, v katerih je izgubilo življenje štirideset veslačev ter podatke, da je na Japonskem od začetkov tekmovalnih oblik veslanja do danes, umrlo osemindeset veslačev. V Veliki Britaniji, ki ima največje število registriranih športnikov-veslačev, v zadnjih dvajsetih letih beležijo dve smrtni žrtvi in ne več kot šest od konca druge Svetovne vojne. Do vseh nesreč s smrtnimi izidi je prišlo pri redni vadbi in ne med organiziranimi tekmovanji, kjer je za varnost poskrbljeno v večjem obsegu (Swamping Database, 2010).

To število je precej manjše kot pri drugih vodnih in plavalnih športih, ostaja pa dejstvo, da so glavna tveganja v športu povezana z nevarnostmi vodnega okolja. Veslanje je možno na različnih vodnih površinah: morje, široke reke s počasnim tokom, jezera, umetni kanali, hidroakumulacijska jezera. Zato je dojemanje tveganja in dejansko tveganje zelo različno.

Temperatura vode lahko povzroči veliko težav veslačem, ki iz različnih razlogov končajo v vodi. Sicer do prevračanj s čolnom prihaja redkeje kot pri drugih vodnih športih, ki smo jih v uvodu že omenili, so pa zato veslači v vodi veliko bolj ranljivi. Omenjeni športniki so pogosteje v neposrednem stiku z vodo, tako da običajno nosijo ustrezno zaščitno opremo: suha oblačila za v vodo, neoprenska oblačila, reševalne jopiče, različne plovne pripomočke in podobno. Veslač, oblečen v običajna oprijeta športna oblačila in večinoma brez reševalnega jopiča, je zelo občutljiv na učinke hladne vode in njenih posledic. To so: šok hladne vode, plavalna odpoved, krči, podhladitev in utopitev, kot najhujša posledica (Cornall idr, 2008).

V diplomskem delu bomo poleg omenjenega, obravnavali različna tveganja, ki lahko vplivajo na varnost pri veslanju ter predstavili znanja in sposobnosti za varno obnašanje v naravnem vodnem okolju v okviru organizirane veslaške dejavnosti.

Dolgoletne lastne izkušnje in poznavanje problematike, je v slovenskem okolju nakazalo področja slabšega zagotavljanja varnosti. Še posebej, če upoštevamo doktrino in navodila reševalnih služb nujne pomoči, reševanja iz vode ter določil varnosti na vodi veslaških organizacij iz tujine.

Prav zaradi sorazmerno nizkega števila nesreč se zdi, da je varnost v veslanju, še posebej v Sloveniji, samoumevna in da so obstoječi pristopi pravilni. Podrobnejše razmišljanje pa nakazuje, da nevarnosti vodnega okolja verjetno niso dovolj resno upoštevane, niti dovolj razumljene.

V dolgoletni tekmovalni karieri smo bili priča nekaterim dogodkom, ki bi se v drugačnih okoliščinah lahko končale z resnimi posledicami. Ukrepanja vpletenih, tako veslačev kot trenerjev, so bila bolj ali manj intuitivna, neusklajena in nenačrtna.

Če se izkušen 22-letni veslač reprezentant med ogrevanjem za tekmovanje prevrne s čolnom v hladno vodo in nato skoraj deset minut čaka na edino reševalno ekipo, ki se z motornim čolnom nahaja na drugem koncu jezera, z osnovami samoreševanja pa ni seznanjen, je to zagotovo znak pomanjkljivega sistema. Podobno velja za primere, kadar se neizkušeni 12-letniki v enojcih borijo z preslabimi vremenskimi razmerami, medtem ko trenerja z motornim čolnom ni na vodi, temveč z obale z daljnogledom opazuje dogajanje...

Naš namen v nobenem primeru ni preiskovanje določenih nevarnih dogodkov iz preteklosti, kritiziranje ali celo določanje krivde posameznikov. V diplomskem delu želimo preko pregleda trenutne prakse zagotavljanja varnosti, navodil in zakonodaje na tem področju, izdelati priporočila za zagotovite v potrebne varnosti pri ukvarjanju z veslanjem v Sloveniji. To ne pomeni, da bodo aktivnosti izvedene po teh priporočilih popolnoma varne, ampak varne, kolikor je to potrebno.

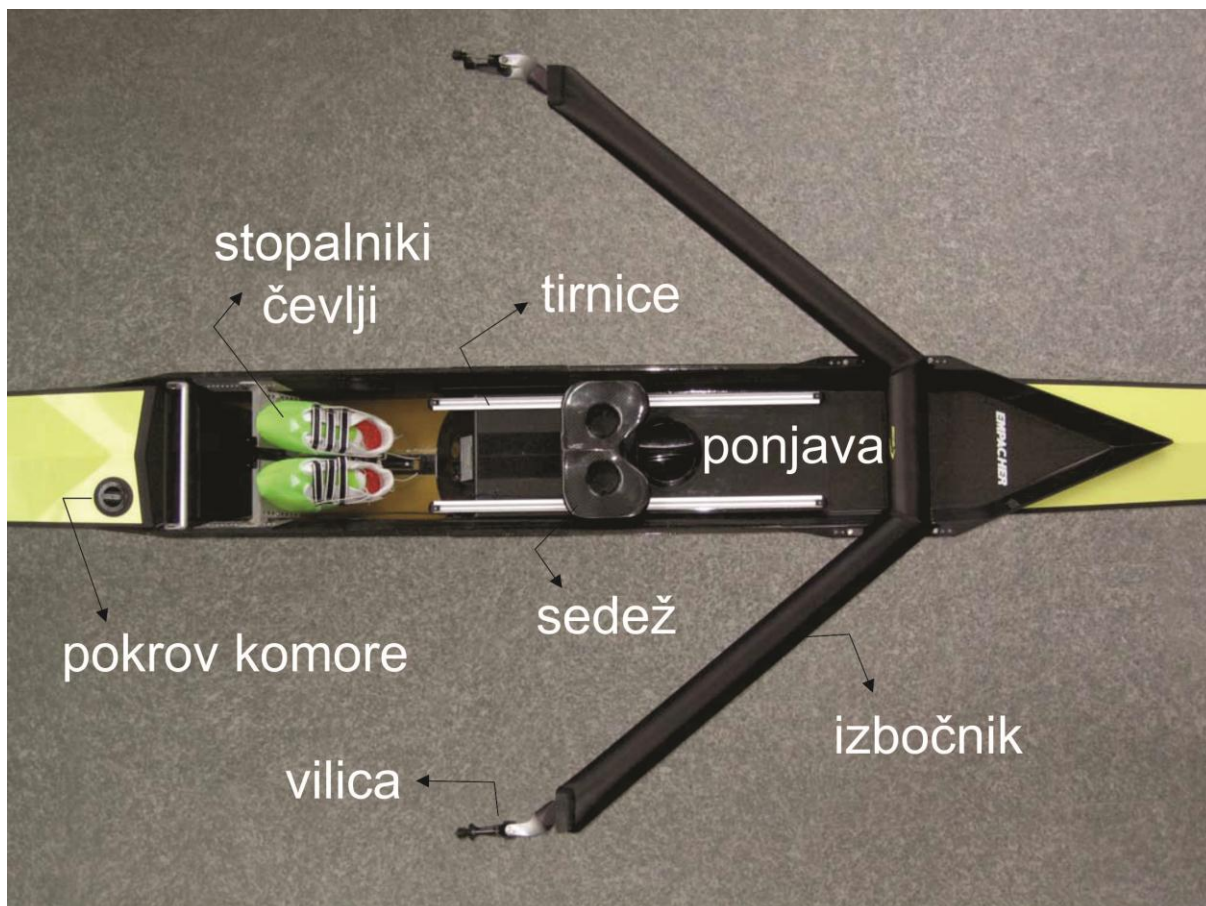
Prav tako želimo začeti postopke systemskega urejanja varnosti v posameznih klubih in veslaški zvezi Slovenije ter nenazadnje opozoriti na smiselnost sprememb nekaterih uredb, ki v Sloveniji in svetu urejajo področja zagotavljanja varnosti v vodnih športih.

## 2.0 PREDMET, PROBLEM IN NAMEN DELA

Veslanje je športna aktivnost, med katero človeško telo deluje kot motor, ki poganja čoln po vodi. Veslaško gibanje je sestavljeno iz premikanja sedečega športnika v čolnu nazaj in naprej na drsečem sedežu, medtem ko se z vesli odriva od vode. Na ta način se premika in je ves čas usmerjen v nasprotno smer gibanja. Med potegom vesel (vesla so v vodi) ustvarja pozitivno silo, pri vračanju v začetni položaj (nazaj vesla potujejo po zraku) ustvarja negativno silo. Med vsakim zaveslajem, ki jih je med tekmo od 220 do 250, športnik premaga ekvivalent od 40 do 45 kilogramov, kar skupno znaša približno deset ton (Redgrave, 1992). Tekmovanja se odvijajo na 2000 metrov dolgi progi, ki jo tekmovalci v enojcu preveslajo v približno sedmih minutah in osmercu v petih minutah in pol.

## 2.1 VESLAŠKA OPREMA

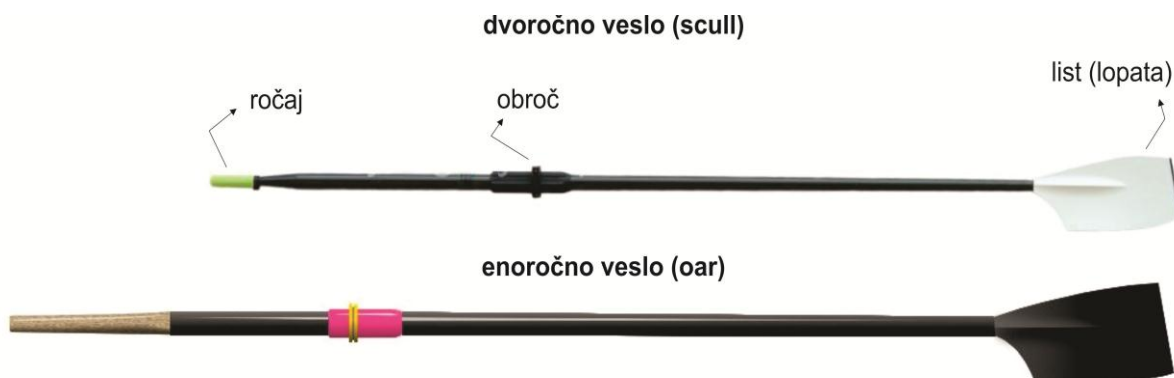
Čolni so bili običajno narejeni iz lesa. Danes so večinoma iz ogljikovih vlaken, plastike in kevlarja. Enojci so široki 30 centimetrov in dolgi približno osem metrov. Osmerci so široki največ 60 centimetrov ter dolgi do 16 metrov. Teža tekmovalnega enojca je omejena na 15 kilogramov, četverci morajo biti težki vsaj 50 kilogramov in osmerci 100 kilogramov. Na dnu je majhen gredeľ za večjo stabilnost. Na gredeľ ali krmo čolna je pritrjeno krmilo (razen pri dvojnih dvojcih in enojcih). Na premcu je zaradi varnosti bela gumijasta krogla premera štiri centimetre, ki služi tudi za fotofiniš. Valobran preprečuje valovom zalivanje čolna. Sedeži so opremljeni s kolesci, ki tečejo po tirnicah dolžine 70 do 80 cm. Proizvajalci čolnov prihajajo iz držav veslaških velesil, kot so: Nemčija, Italija, ZDA, Velika Britanija Avstralija in druge. To so: Empacher, Filippi, Schellenbacher, WinTech racing, Swift racing, Hudson boat works...



Slika 1: Veslaški čoln s pripadajočo opremo (Racing boat Empacher, 2010)

Vesla so votla, lesena ali večinoma iz ogljikovih vlaken in pritrjena na čoln s prilagodljivimi podporami-izbočniki. Na koncu izbočnikov so pritrjene vilice, v katerih so vpeta vesla. Ločimo dve vrsti vesel:

- enostransko dolgo veslo (angleško: oar, sweep oar; nemško: riemen) veslač drži z obema rokama,
- kratka vesla (angleško: scull), pa veslač drži vsako v eni roki.



Slika 2: Dvorčno veslo (scull) in enoročno veslo (oar) (Competition Rowing, 2011).

Velikost in oblika vesel je poljubna, povprečna dolžina dolgih vesel je 3,80 metra. Kratka vesla so dolga 2,80 metra. Na enem koncu droga je nasajen list. Simetričen se imenuje "lopata", novejši, nesimetričen se imenuje "sekira". Na drugem koncu vesla je ročaj, ki je pri dolgih veslih običajno lesen, pri kratkih veslih je prevlečen z gumo. Na drogu je nameščena manšeta z obročem. Hrbtna stran manšete je ravna in zagotavlja trdno prileganje na vilice.

Tekmovalnih čolnov je osem vrst. V petih čolnih držijo veslači dolga vesla z obema rokama, v treh vrstah čolnov držijo v vsaki roki po eno kratko veslo. V nekaterih posadkah so krmarji, ki sedijo na krmi ali ležijo v premcu in usmerjajo čoln.

1. Čolni za veslanje z dvema kratkimi vesli, angleško sculling:
  - Enojec (Single Scull, Skiff) - oznaka 1X,
  - Dvojni dvojec (Double Scull) - oznaka 2X,
  - Dvojni četverec (Quadruple Scull) - oznaka 4X.
  
2. Čolni za veslanje z enostranskim dolgim veslom, angleško sweeping:
  - Dvojec (Pair) - oznaka 2-,
  - Dvojec s krmarjem (Coxed Pair) - oznaka 2+,
  - Četverec (Four) - oznaka 4-,
  - Četverec s krmarjem (Coxed Four) - oznaka 4+,
  - Osmerec (Eight) - oznaka 8+.

## 2.2 KRATKA ZGODOVINA VESLANJA

Zibelka modernega športnega veslanja, kot ga poznamo danes, je nedvomno Anglija. Prva neuradna veslaška tekmovanja so se pojavila v Angliji v začetku 18. stoletja. Takrat je bilo zabeleženo, da so ljudje tekmovali na reki Temzi v Londonu v dolgih čolnih za prevoz tovora in hrane.

Prvo veliko tekmovanje, ki je bilo zabeleženo, je potekalo leta 1715 v Londonu, ko je angleški igralec Thomas Dogget zmagovalcu v enojcu obljubil nagrado »Dogget's Coat and Badge«. To tekmovanje, ki se je ohranilo vse do danes, je pomenilo začetek športnega veslanja. Iz tega obdobja izhajajo tudi prvi angleški profesionalni trenerji, ki so bili idejni vodje športnega veslanja (Redgrave,1992).

Ob koncu osemnajstega in v začetku devetnajstega stoletja se je veslanje v Angliji delilo na amatersko veslanje ter veslanje za zabavo angleških študentov. Eton in Westminster College sta bili prvi univerzi z veslaškima kluboma. Ob koncu osemnajstega stoletja so v Angliji obstajali trije veslaški klubi. To so bili Star



(zvezda), Arrow (puščica) in Shark (morski pes). Prvi zapisi o amaterskih regatah govorijo o tekmovanjih med temi tremi klubi (Redgrave, 1992).

Leto 1829 je bilo veslanje priznано kot šport. Tega leta so se začeli dvoboji med angleškima univerzitetnima ekipama Oxforda in Cambridgea v osmercih. Tekmovanje je potekalo v Henleyu pri Londonu. Drugo tovrstno tekmovanje je bilo leta 1836 in tretje leta 1839. Od tega leta naprej poteka tekmovanje vsako leto v spomladanskem času na reki Temzi v Londonu. Današnja dolžina proge meri 4, 25 angleške milje ali 6838 metrov (Kolander, 2007).

Regata pod tradicionalnim imenom »The Henley Royal Regatta« se je začela leta 1839 v Henleyu. Tudi to tekmovanje ima dolgo tradicijo, saj se je ohranilo vse do danes in velja za eno najprestižnejših tekmovanj v veslanju. Na posebno povabilo organizatorjev, se ga lahko udeležijo najboljše posadke na svetu.

Iz Anglije se je športno veslanje hitro razširilo v druge dele Evrope ter v ZDA, Kanado in Avstralijo. Že leta 1834 je bila ustanovljena Zveza veslaških klubov ZDA. Iz leta 1842 obstajajo zapisi o veliki regati v Bostonu (Redgrave, 1992).

Mednarodno veslaško zvezo FISA - Fédération Internationale des Sociétés d'Aviron, so 25. Junija 1892 v Torinu osnovali veslaške zveze Adriatike (del današnje Italije), Belgije, Francije, Italije in Švice in je najstarejša mednarodna športna zveza. Veslanje je olimpijska disciplina in je na sporedu modernih olimpijskih iger že od samega začetka v Atenah leta 1896. Od leta 1962 FISA organizira tudi svetovna prvenstva (Osterman, 2005).

Danes sta tekmovalno in rekreativno veslanje najbolj razširjena v najrazvitejših delih sveta, kot so Nemčija, ZDA, Velika Britanija, Francija, Italija, Kanada, Avstralija, Nova Zelandija, Japonska ter skandinavske države in države Beneluksa. V zadnjih nekaj letih se je veslanje uspešno razvijalo še na Kitajskem in v državah bivše Sovjetske zveze. V svetovno veslaško organizacijo FISA je trenutno vključenih 128 državnih veslaških zvez.

## 2.3 VESLANJE V SLOVENIJI

Prvi veslaški klubi na ozemlju sedanje Slovenije so se najprej pojavili v krajih ob morju. To ni naključje, saj je veslanje seveda v netekmovalni obliki predstavljalo aktivnost, ki je bila del življenja tamkajšnjih prebivalcev. Ob koncu devetnajstega stoletja, torej v okviru tedanje Italije, sta bila v Kopru in Piranu ustanovljena veslaška kluba Club Canottieri Libertas in Club Piranese »Salvatore«. Na celini je bil edini veslaški klub, ki je nastal pred drugo svetovno vojno veslaški klub Ljublanica. Od leta

1908 je deloval v pod okriljem Ljubljanskega športnega kluba. Avgusta 1922 je bila v Ljubljani ustanovljena skupščina Veslaške zveze Jugoslavije. Leta 1925 je bil ustanovljen, tudi še v okviru italijanske države, veslaški klub v Izoli. Po drugi svetovni vojni, v letu 1950 sta nastala veslaška sekcija športnega društva Gozdar na Bledu in veslaški klub Branik v Mariboru. V ta čas sodi tudi ustanovitev veslaškega kluba Krka v Novem mestu, ki je v sedemdesetih letih prejšnjega stoletja prenehal z delom (Krašovec, 2005).

Danes v Sloveniji v okviru Veslaške zveze Slovenije deluje osem veslaških klubov (VK), v katerih je aktivnih približno 400 veslačev. Štirje veslaški klubi na obali (Piran, Argo, Izola, Nautilus Koper), dva na reki Dravi v Mariboru (Veslaško Društvo Dravske Elektrarne Maribor, Mariborsko študentsko veslaško društvo) ter po en na Bledu (VK Bled) in v Ljubljani na reki Ljubljanici (VK Ljubljanica). Veslaški center Slovenije je na Bledu. Tu se opravljajo merjenja reprezentančnih kandidatov za vse starostne kategorije. Prav tako se na Blejskem jezeru odvijajo zaključne priprave veslačev, ki potujejo na največja mednarodna tekmovanja.

Slovensko veslanje se lahko pohvali s številnimi uspehi na največjih mednarodnih tekmovanjih (olimpijske igre, Svetovna prvenstva, Svetovni pokali). Blejski veslači so na Olimpijskih igrah v Barceloni 1992 osvojili prva olimpijska odličja za samostojno Slovenijo, na Olimpijskih igrah v Sydneyu 2000 pa prvo zlato olimpijsko odličje (dvojni dvojec Čop-Špik). Skupno število osvojenih medalj iz največjih tekmovanj na svetu (OI in SP) že presega število 40.

## 2.4 TEKMOVANJA POD OKRILJEM FISA

Tekmovanja pod okriljem FISA, za moške in ženske, so naslednja:

- Svetovno prvenstvo (SP),
- Svetovno mladinsko prvenstvo (MSP),
- Olimpijska regata na Olimpijskih igrah (OI),
- Svetovni veslaški pokal (WRC)
- nekatere mednarodne regate (MR),
- Svetovno prvenstvo za mlajše člane (SP u 23),
- nekatera mednarodna tekmovanja na veslaških napravah, ki merijo delo.

**Olimpijska regata** je sicer del olimpijskih iger, vendar v pristojnosti FISA. Na OI lahko sodelujejo le veslači, katerih čolni so se skozi poseben sistem kvalifikacij zagotovili nastop. To pomeni, da se na OI uvrsti čoln in ne nujno enaka posadka. Ponavadi kot kvalifikacijsko šteje SP leto pred OI, oziroma dodatno še kvalifikacijske regate po posameznih kontinentih v olimpijskem letu. Moški nastopajo v osmih disciplinah (enojec, dvojec brez krmarja, dvojni dvojec za lahke in težke veslače,

četrvec brez krmarja za lahke in težke veslače, dvojni četrvec in osmerek), ženske v šestih disciplinah (enojec, dvojec brez krmarja, dvojni dvojec za lahke in težke veslačice, dvojni četrvec in osmerek) (Competition Rowing, 2011).

**Svetovna prvenstva** v veslanju so za vse kategorije (mladinci, člani do 23 let, člani in veterani) na sporedu vsako leto. Na mladinskem SP lahko sodelujejo veslači in veslačice, ki v tekočem letu dopolnijo največ osemnajst let, na SP do 23 let pa tisti, ki v letu tekmovanja še niso dopolnili 23 let.

**Svetovni pokal** je sistem treh tekem na različnih prizoriščih. Točke se podeljujejo prvim sedmim čolnom. Finalna tekma svetovnega pokala je običajno v Švicarskem Luzernu.

**Mednarodna regata** je veslaško tekmovanje, kjer lahko tekmujejo tekmovalci iz vseh državnih zvez, vključenih v FISA. Vsaka državna zveza je dolžna obvestiti FISA za vsako tekmovanje, ki se bo odvijalo v njeni pristojnost. FISA se nato odloči, ali regato uvrstiti na svoj koledar regat ali ne.

## 2.5 VESLAŠKA TEKMOVANJA V SLOVENIJI

V Sloveniji je vsako leto kar nekaj veslaških tekmovanj. Tradicionalne so Blejska Prvomajska regata, Mednarodna regata Maribor in Mednarodna regata Bled, ki je bila v letu 2010 že petinpetdeseta. Blejsko jezero vsako leto gost državno prvenstvo za moške in ženske, saj je edino prizorišče v Sloveniji, ki ustreza merilom FISA. Za Državno prvenstvo, kot tudi večina ostalih veslaških tekmovanj v Sloveniji veljajo tekmovalna pravila veslaške zveze Slovenije (TP VZS).

Klubske regate z veliko udeležbo predvsem mlajših kategorij prirejajo tudi vsi ostali slovenski veslaški klubi. Ta tekmovanja so na sporedu od aprila do septembra. Poleg omenjenih so tu še zimska tekmovanja na veslaških napravah, ki jih prirejajo na Bledu, Ljubljani, Mariboru in Kopru, ter razstavne šprinterske regate, kot sta Regata Lent-Maribor in Čop Challenger. Vsakih šest let v Sloveniji poteka tekmovanje mladinskega šesterboja, kamor je vključenih šest pokrajin iz Italije, Avstrije, Slovenije in Hrvaške. Bled bo v letu 2011 organizator že četrtega svetovnega prvenstva za člane in članice.

## 2.6 KATEGORIJE VESLAČEV

Tekmovalci se ločijo na kategorije po spolu in starosti, dodatno je pri članih uvedena kategorija lahkih veslačev in veslačic.

**Lahki veslači** so tekmovalci, katerih telesna teža ne presega 72,4 kilograma, povprečna teža tekmovalcev, če gre za ekipo, ne sme presegati 70 kilogramov. Teža lahkih veslačic je omejena na 56 kilogramov. Lahki veslači so na programu OI od leta 1992 in sicer v disciplinah dvojni dvojec in četverec brez krmarja za moške in od leta 1996 dvojni dvojec za ženske. Na SP veslači nastopajo v večini disciplin, razen dvojcih in četvercih s krmarjem. Lahke veslačice nastopajo le v enojcih, dvojnih dvojcih in dvojnih četvercih.

**Krmarji** so člani posadke, zato moške ekipe ne more krmariti krmarica in obratno. Najmanjša teža krmarja v tekmovalnem dresu je 55 kilogramov za moške ter 50 kilogramov za ženske. Krmarji lahko nosijo do 10 kilogramov mrtve teže.

**Starostne skupine veslačev in veslačic** (Tekmovalni pravilnik Veslaške zveze Slovenije, 2004):

- Pionirji (boys, girls) so začetniki do vključno štirinajst let. Tekmujejo na progi dolžine 1000 metrov.
- Mlajši mladinci in Mlajše mladinke (juniors B man) in (juniors B woman) so stari 15 in 16 let. Tekmujejo na progi dolžine 2000 metrov.
- Mladinci in Mladinke (juniors A man, juniors A woman) so stari sedemnajst in osemnajst let. Tekmujejo na progi dolžine 2000 metrov.
- Mlajši člani in Mlajše članice do 23 let (senior B man, senior B woman) v tekmovalnem letu ne dosežejo starosti 23 let.
- Člani in članice (senior A man, woman) nimajo starostne omejitve.
- Veterani in veteranke (masters man, woman) so veslači, ki so dopolnili najmanj 27 let in vsaj eno leto ne nastopajo na uradnih tekmovanjih FISA. Glede na starost so razdeljeni v naslednje tekmovalne skupine:
  - A. najmanjša starost: 27 let ali več,
  - B. povprečna starost: 36 let ali več,
  - C. povprečna starost: 43 let ali več,
  - D. povprečna starost: 50 let ali več,
  - E. povprečna starost: 55 let ali več,
  - F. povprečna starost: 60 let ali več,
  - G. povprečna starost: 65 let ali več,
  - H. povprečna starost: 70 let ali več,
  - I. povprečna starost: 75 let ali več.

Veterani in veteranke tekmujejo na progi dolžine 1000 metrov v vseh disciplinah.

## 2.7 VADBA VESLANJA

Veslanje sodi poleg plavanja, vaterpola, teka na smučeh, triatlona, potapljanja na dih, skokov v vodo in kolesarjenja v skupino zahtevnejših športnih panog. Najprimernejša leta za začetek ukvarjanja z veslanjem so po naši oceni med trinajstim in štirinajstim letom. Telesni razvoj začetnikov šele pri tej starosti omogoča normalno uporabo veslaške opreme (čolnov, vesel in veslaških naprav, ki merijo delo) in izvedbo pravih gibov, ki so povezani z zadostno telesno močjo. Idealno je, da bi se začetniki pred tem ukvarjali z drugimi športnimi disciplinami, primernejšimi starosti in telesnemu razvoju otrok (plavanje, gimnastika, tek na smučeh in druge).

Obdobje veslanja na vodi za začetnike traja od začetka pomladanskega vremena ali začetka taljenja ledu, do sredine novembra. Ob lepem, sončnem vremenu, se običajno vesla tudi v zimskem obdobju. Vadba na kopnem, ki poteka v zimskih mesecih, je namenjena pridobivanju moči na utežeh in vzdržljivosti na veslaških napravah ali pri drugih aerobnih aktivnostih. Člani starejših selekcij in reprezentančni kandidati precejšen del vadbe v tem obdobju opravijo v toplejših krajih. Na ta način vzdržujejo »stik z vodo«. Podobno, kot pri drugih športih, poskušamo osnovno aktivnost vaditi celo leto, s čim manj prekinitvami. Termine vadbe usklajujemo z vremenskimi pogoji in časom dnevne svetlobe, s šolskimi obveznostmi pri mlajših kategorijah in s številom drugih uporabnikov vodnih površin. Jesenska popoldanska vadba je iz običajne 17. ure prestavljeni na 16. uro. Poleti se zaradi številnih kopalcev vadba na vodi ne prične pred pol šest. Večino dopoldanske vadbe prične ob deveti uri s tem, da se poleti pričetek prestavi na osmo uro.

Število tedenskih vadb postopno povečujemo. Začetniki opravijo štiri do pet vadb tedensko. Mlajši mladinci in mladinci v času šolanja opravijo pet do šest vadb, v poletnih mesecih in do devet med pripravljanjem na reprezentančne nastope. Člani vadijo vsak dan. Najboljši reprezentanti povečujejo število vadb od sedem, v začetnem delu sezone, do 12 v tekmovalnem obdobju sezone. Povprečna vadba traja približno dve uri. V tem času začetniki in mlajši preveslajo med deset in 12 kilometrov, običajne razdalje za starejše so med 16 in 24 kilometrov (Janša in Klavora, 2002).

Različno se po slovenskih veslaških klubih pojavljajo posamezne skupine rekreativnih veslačev. Običajno gre za bivše tekmovalce, ki vadijo v lastni režiji, ločeno od klubskih tekmovalnih skupin. Število rekreativnih začetnikov veslanja na vodi, je v Sloveniji zaenkrat nizko.

Prve zaveslaje vsak začetnik naredi v šolskem enojcu, imenovanem »banjica«. Je precej širši od tekmovalnega in na ta način bolj uravnotežen. Temu sledijo dvojni dvojec in dvojni četverec. Šele ko začetnik približno obvlada grobo koordinacijo

gibanja ter pridobi nekaj občutkov za ravnotežni položaj, lahko prvič sede v tekmovalni enojec. Posadke oblikuje trener skladno z možnostmi in na podlagi podobnih telesnih značilnosti ter sposobnosti tekmovalcev. Trenerji nadzorujejo veslače tako da jih:

- spremljajo z motornim čolnom,
- spremljajo s kolesom ali avtom,
- opazujejo z obale s pomočjo daljnogledov.

## 2.8 NEVARNOSTI IN POŠKODBE PRIVEŠLANJU

Že v uvodu smo omenili sorazmerno majhno število nesreč v tekmovalnem veslanju. Če izpostavimo glavne dejavnike, ki omejujejo pogostost in obsežnost nesreč, so to: nizke maksimalne hitrosti čolnov, potreba po dobrih vodnih in vremenskih pogojih za izvedbo veslanja, opremljenost tekmovališč in nekaterih vadbenih centrov z bojami, ki preprečujejo stike med posadkami in stalen nadzor trenerja z motornim čolnom. Kljub navedenemu in dejstvu, da se med veslanjem ves čas gibamo hrbtno in imamo slabši pregled v smeri veslanja, oxfordski veslaški klub izpostavlja naslednje potencialne nevarnosti in posledice:

NEVARNOST	TVEGANJE	PREVENTIVNO DELOVANJE
Različni trki <ul style="list-style-type: none"> <li>- z drugimi čolni,</li> <li>- obala,</li> <li>- mostovi,</li> <li>- kolišča.</li> </ul>	Utopitev.	Vsi veslači morajo biti sposobni preplavati 100 metrov v veslaških oblačilih. Redna vadba prevračanj in plavalnih znanj.
	Udarci v telo.  Padci v nezavest.  Rane, zadane s konicami čolnov.	Upoštevanje prometnih pravil. Poudarek na vadbi krmarjev. Manjši čolni in začetniki se gibljejo skupaj s trenerjem. Uporaba luči v slabši vidljivosti. Obvezna varnostna žogica na premcu.
Prevračanje s čolnom.	Utopitev.  Podhladitev.  Zagozditev v prevrnjenem čolnu.	V klubskih prostorih naj bodo na voljo ogrevalne odeje.  Veslaški čevlji morajo biti opremljeni s posebno vrvico, ki ob prevračanju takoj sezuje veslača. Športni čevlji ne smejo biti z vezalkami, temveč s trakovi velcro za hitrejše odpiranje.

Prekomerna potopitev vesla oziroma »zajeti raka«.	Poškodbe in odrgnine. Udarec vesla v glavo. Nevarnost katapultiranja iz čolna.	Trener je zadolžen, da veslače pouči o pravilni tehniki potega, spuščanja vesla v vodo in izvlečenja.
Izčrpanost, utrujenost.	Hiperventilacija, poškodba hrbta, krči, omotičnost, padec iz čolna.	Primerna stopnja ogretosti in treniranosti, uporaba primernih oblačil, navzočnost trenerja.
S-ovinek na rekah.	Možnost trka v nasproti vozeči čoln, trk v breg.	Upoštevanje prometnih pravil, veslanje vedno ob desnem bregu, izurjenost krmarja, prisotnost trenerja.
Cestni in železniški mostovi.	Trk v podpornik mosta ali drug čoln.	Obračanje vsaj 50 metrov nad ali pod mostom.
Jezovi.	Prevrnitev. Nevarnost nenadzorovanega odnašanja čolna in posadke.	Noben veslaški čoln se ne sme jezu približati na manj kot 100 metrov.
Močan tok, veter, slabo vreme.	Težave z obvladovanjem čolna, potopitev, prevračanje.	V slabih, nevarnih razmerah se na vodo ne hodi.
Ribiški čolni, mreže, jadranci, jadranci na deski, turistični čolni, pletne ...	Trki, zapletanje v mrežo ali trnek, prevrnitev, potopitev.	Upoštevanje prometnih pravil, ribiči morajo biti še posebej pozorni v času vadbe oziroma naj takrat ne lovijo v območjih izvajanja veslanja. Podobno velja za jadralce, plavalce, kopalce.

*Preglednica 1: Prikaz nevarnosti, tveganj in preventivnega delovanja (Abbot, 2004).*

Jo Hannafin, ortopedinja ameriške veslaške reprezentance in dolgoletna veslačica pravi, da je smiselno pričakovati poškodbe zaradi nesreč, ki bodo zahtevale zdravniško oskrbo, pri 10 do 15 odstotkih veslačev, vključenih v štiriletne študentske programe veslanja (Davenport, 2000b).

Športniki, rekreativni ali poklicni, ter vsi sodelujoči pri pripravah športnikov (trenerji, fizioterapevti, starši), naj bi bili seznanjeni z možnimi poškodbami in bolezenskimi stanji, značilnimi za določeno športno panogo. Priporočljivo je, da osvojijo znanje o nudenju prve pomoči, saj lahko do poškodb pride tudi pri vadbi, kjer ponavadi v neposredni bližini ni strokovne zdravniške pomoči (Stržar, 2006).

Učbeniki za trenerje veslanja v ZDA in Veliki Britaniji, ter tečaji prve pomoči se osredotočajo na poznavanje temeljnih postopkov oživljanja, in nudenje pomoči pregretemu ali podhlajenemu športniku (Davenport, 2000a; Row Safe, 2008; Cornall idr, 2008). Predlagamo, da bi trenerji veslanja v Sloveniji pridobili nova znanja na teh področjih.

### **2.8.1 POŠKODBE ZARADI PREOBREMENITEV**

Strokovna literatura sicer med najpogostejše veslaške poškodbe prišteva poškodbe, ki so posledice aktivnosti same, imenovane tudi *preobremenitveni sindromi*. Po Stržarju (2006), so to kronična boleča stanja, ki nastanejo zaradi ponavljajočih se obremenitev mišic, kit in vezi in so zato za vsak šport posebej značilna. Težave nastanejo počasi in so sprva prisotne le ob določenih gibih ali obremenitvah, kasneje so bolečine stalne, vse hujše in športni rezultati vedno slabši. V športu se preobremenitveni sindromi pre pogosto spregledajo in površno obravnavajo.

Tudi veslanje je ciklična aerobna aktivnost. Veslač pri povprečni vadbi naredi približno 2000 zaveslajev. Hickey, Fricker in McDonald (1997) ugotavljajo, da so poškodbe pri veslanju in drugih cikličnih športih, posledica preobremenitev določenih delov telesa zaradi napak v tehniki gibanja. Do napak v pravilni tehniki prihaja zaradi:

1. Napačno naučena osnovna tehnika zaveslaja,
2. Slabša gibljivost določenih sklepov,
3. Neustreznih tehničnih nastavitvev opreme,
4. Slabšega občutka za ravnotežje in moči trupa,
5. Količinsko preobsežne vadbe.

Avtorji med tipične veslaške poškodbe, ki so posledice preobremenitev, uvrščajo predvsem (Hickey idr, 1997):

- bolečine v križnem predelu hrbta zaradi poškodb na vretencih, medvretenčnih ploščicah in mišicah,
- stres fraktura reber oziroma utrujenostni zlom reber,
- vnetje tetiv iztegovalk zapestij in upogibalk nog,
- hondromalacija pogačice oziroma mehčanje hrustanca na notranji strani pogačice.



V to skupino delno prištevamo tudi žulje na dlaneh in odrgnine na spodnji strani meč, ki nastanejo zaradi pritiska iztegnjenih nog ob tirnice v čolnu.

Raziskava, v kateri je sodelovalo prek 200 avstralskih veslačev, je pokazala, da je v zadnjem letu, več kot polovica imela težave z bolečinami v spodnjem delu hrbta. Približno četrtnina je zaradi težav morala izpustiti vadbo. Ugotovitve kažejo, da je pogostost tovrstnih težav izrazitejša pri veslačih, kot normalni populaciji. Kot najpogostejši vzrok bolečin v križu avtorji navajajo neprekinjene obremenitve, daljše od 30 minut. Stres fraktura reber je pričakovana pri šest do 12 odstotkih vrhunskih avstralskih veslačev (Hickey idr., 1997).

Naloga trenerjev je, da svoje posadke optimalno pripravijo, vendar brez povzročanja škode. Poškodbe, ki so posledice preobremenitev, ne smejo biti medicinski problem, ampak problem vadbe in nadzora. (Davenport, 2000a).

Naloga zdravnika je, da športniku in trenerju razloži pomembnost pravočasnega, pravnega in dovolj dolgega zdravljenja poškodb in preobremenitvenih sindromov ter morebitnih posledic neupoštevanja njegovih navodil (Stržar, 2006).



*Slika 3: Žulji na dlaneh.*

## 2.9 ZAKON O VARSTVU PRED UTOPI TVAMI PRI ORGANIZIRANIH ŠPORTNIH DEJAVNOSTIH, KI POTEKAJO NA VODI, V IN OB NJEJ

Leta 2000 je bil sprejet Zakon o varstvu pred utopitvami (Ur.l. RS, št. 44/00), ki naj bi celovito uredil varnost pri dejavnosti v vodi, na vodi in ob njej. Vsebine so močno posegale v nekatere dele športa, posebno v organizacijo in financiranje športnih dejavnosti otrok in mladine (tečajji plavanja, športni dnevi, preverjanje znanja

plavanja), vrhunskih športnikov (vadba in tekmovanja v plavanju, skokov v vodo, vaterpolu, jadraniu, veslanju, kajakaštvu, jadraniu na deski in drugih športih), pa tudi v vadbo in tekmovanja ter prireditve na rekreativni ravni.

Že pred sprejetjem zakona, posebno pa še po njegovem sprejetju, je stroka opozorila na sporni 9. Člen zakona, ki je govoril, da morajo organizacije ter organizatorji pri izpeljavi športnih dejavnosti in prireditve na vodi, v in ob njej, imeti predpisano število reševalcev iz vode. S tem bi bile finančno in organizacijsko obremenjene šole, društva, zasebniki in zveze. Zdelo se je nesmiselno, kajti statistika kaže, da se večina utopitev zgodi zunaj urejenih kopališč in ne pri organizirani športni vadbi. Športni delavci, ki vodijo tako vadbo, morajo po Zakonu o športu (1998) imeti ustrezno znanje ali usposobljenost (Kovač, 2001).

Zaradi precejšnje nelogičnosti ter precejšnjih finančnih in organizacijskih posledic te zahteve sta Ministrstvo za obrambo kot pripravljalec Zakona o varstvu pred utopitvami in Ministrstvo za šolstvo znanost in šport, ki je pristojno za dejavnosti na športnem in izobraževalnem področju, uskladila razlago 9. Člena Zakona o varstvu pred utopitvami. Tako je Ministrstvo za šolstvo znanost in šport konec leta 2001 izdalo Odredbo o ukrepih za varstvo pred utopitvami pri organiziranih športnih dejavnostih (2001).

S to odredbo je zagotovljeno varstvo pred utopitvami v času izvajanja organiziranih športnih dejavnosti na kopališčih ter na vodi, v in ob njej. Za organizirano športno dejavnost po tej odredbi se štejejo dejavnosti, ki jih izvajajo športna društva in drugi izvajalci letnega programa športa na državni ali lokalni ravni in jo vodijo strokovni delavci v športu s potrebno izobrazbo ali usposobljenostjo za opravljanje vzgojno-izobraževalnega dela v športu.

Četrty člen te odredbe pravi, da pri izvajanju športnih dejavnosti v skladu s to odredbo prisotnost reševalcev ni potrebna.

V razlagi odredbe je zapisano, da morajo organizatorji teh dejavnosti (šole, društva, zveze, zavodi, zasebniki in drugi) zagotoviti vse varnostne ukrepe, da ne bi prišlo do nesreč:

- poznati morajo znanje plavanja udeležencev in njihove morebitne zdravstvene posebnosti,
- pri določenih dejavnostih si morajo zagotoviti pripomočke za reševanje iz vode,
- strokovno je treba načrtovati vadben proces in neprestano nadzorovati vadeče,

- nujno je potrebno upoštevati predpisane standarde in normative, ki jih na področju vzgoje in izobraževanja opredeljuje Pravilnik o normativih in standardih za izvajanje programa osnovne šole (2005).
- Posebno pozorni morajo biti organizatorji rekreativnih prireditev, ki ne poznajo znanja plavanja udeležencev. Pri večjem številu oziroma slabših vremenskih razmerah (valovi, nizke temperature) si je treba zagotoviti reševalce iz vode, posebno še, če je prireditev tekmovalna, kjer lahko posamezniki zaradi pritiska tekmovalnega ozračja precenijo svoje sposobnosti.

Nekoliko drugače je za varnost poskrbljeno pri pravnih in fizičnih osebah, ki izposojajo ali vodijo plovilo za spust po divjih vodah v okviru športne, športno-rekreacijske ali gospodarske dejavnosti. Omenjeni morajo uspešno opraviti program usposabljanja za reševalca iz vode na divjih vodah (program C).

Kajakaška zveza Slovenije enkrat letno za svoje člane, predvsem trenerje, prireja tečaj usposabljanja za reševalce iz vode po programu C v obsegu 80 ur, preverjanje usposabljanja pa izvaja Uprava RS za zaščito in reševanje (Razpis usposabljanja za reševalce iz vode na divjih vodah 2010, 2009).

Program usposabljanja za reševalce iz vode za posamezne posebnosti sprejema minister za obrambo na pobudo Uprave Republike Slovenije za zaščito in reševanje (Pravilnik o reševalcih iz vode, 2001).

## **2.9.1 USPOSABLJANJE TRENERJEV VESLANJA**

Skladno s 26. Členom Zakona o športu (1998), je strokovni delavec v športu tisti, ki opravlja v športu vzgojno-izobraževalno ali strokovno-organizacijsko delo, za kar mora imeti ustrezno strokovno izobrazbo ali usposobljenost.

Nosilka programov usposabljanj za nazive *Trener veslanja*, je Veslaška zveza Slovenije. Po končanem usposabljanju, kjer mora splošni del vključevati teme iz osnov športne medicine in prve pomoči, naj bi bili trenerji dovolj usposobljeni za opravljanje dela v športu, med drugim tudi reševalna posredovanja na vodi.

Zadnje usposabljanje za trenerje veslanja je potekalo v letu 2009 in je bilo drugo po vrsti. Obsegalo je 130 teoretičnih in praktičnih ur. V splošnem - teoretičnem delu je bilo deset ur namenjenih osnovam športne medicine. Izmed tem, ki se nanašajo na varnost v veslanju, sta bili v specialnem delu usposabljanja, dve uri namenjeni pravilom veslanja na mednarodni in državni ravni. Poleg tega je bilo načrtovanih šest ur za reševanja iz vode in temeljne postopke oživljanja (TPO) pod vodstvom Društva za podvodne dejavnosti Bled, vendar do izvedbe ni prišlo.

Na prvem usposabljanju leta 2002 predavanj in vaj na temo reševanja iz vode ni bilo.

Diplomanti - študentje Univerze v Ljubljani, Fakultete za šport (ULFŠ) oziroma trenerji veslanja z diplomo ULFŠ, pridobijo uporabna znanja in sposobnost plavanja za zagotavljanje varnosti na vodi v, in ob njej pri različnih predmetih, ki so namenjeni varnemu izvajanju športne aktivnosti (teorija in metodika posameznih športov), in razumevanju delovanja človeškega organizma (Fiziologija športa 1 in 2, Anatomija, Osnove športnega treniranja, Psihologija...).

Zakonodaja je na področju določitve ukrepov varstva pred utopitvami zelo razpršena in včasih nejasna, predvsem v tem, kakšna naj bi bila ustrezna usposobljenost za izvajanje športnih dejavnosti (Račičič, 2010). Osnovne ukrepe varstva pred utopitvami pri organiziranih športnih dejavnostih skladno s predpisi o športu predpišejo resorni ministri (Kogoj, 2010). Posamezne panožne športne organizacije bi morale vzpostaviti lastna določila varnosti, tako v smislu usposabljanja strokovnih delavcev, kot načinov zagotavljanja aktivne varnosti.

## 2.10 NAMEN DIPLOMSKEGA DELA

Dejstvo je, da večje študije iz zagotavljanja varnosti in reševanja iz vode pri tekmovalnem veslanju v Sloveniji ni. Prav tako zaenkrat ni pravilnikov, izjema je v določeni meri le Tekmovalni pravilnik Veslaške zveze Slovenije, ki bi to področje sistemsko urejali.

Namen diplomskega dela je opisati področja aktivne varnosti pri vadbi veslanja in na veslaških tekmovanjih ter načine reševanj iz vode pri veslanju. Opozoriti želimo na najpomembnejša področja varnosti in do sedaj samoumevno varne elemente veslanja prikazati iz drugega zornega kota. Spodbuditi želimo začetek systemskega urejanja. Nekateri postopki v diplomskem delu so splošni in bi morali biti del vsakega izvedbenega programa.

Prav tako je namen, da posamezne vsebine postanejo del programov usposabljanj za nazive *Trener veslanja*, z ozirom na obetajoče se spremembe Pravilnika o ukrepih za varstvo pred utopitvami pri organiziranih športnih dejavnostih na vodi, v in ob njej, ter predstavljene na vsakoletnih licenčnih seminarjih za trenerje veslanja.

Zavedamo se, da je nemogoče uvesti splošne predpise, ki bi jih bilo mogoče enotno upoštevati. To predvsem zaradi različnih naravnih pogojev in načinov reševanja iz vode, v katerih se odvija veslanje, nepredvidljivosti vremenskih in vodnih razmer, izkušenosti veslačev in trenerjev ter materialnih pogojev veslaških centrov.

### 3.0 CILJI

Glede na namen diplomskega dela so cilji sledeči:

- Našteti in opisati področja aktivne varnosti pri vadbi veslanja s pomočjo združitve delov obstoječe prakse in priporočil različnih virov.
- Opisati načine zagotavljanja varnosti in reševanja na veslaških tekmovanjih, primerjati pravila varnosti in reševanja iz vode, ki jih zahteva FISA za tekmovanja pod svojim okriljem s slovenskimi pravili za veslaška tekmovanja ter nakazati možnosti uporabe nekaterih ukrepov pri vsakodnevni vadbi.
- Predstaviti objektivne nevarnosti, ki pretijo na vpletene v veslanje, predvsem na veslače ob nenadnih prevrnitvah s čolnom.
- Opisati načine reševanja veslača iz vode.
- Izdelati in predstaviti postopke vadbe prevračanj s čolnom, načine samoreševanja in razsodnega obnašanja v vodi.

## 4.0 METODE DE LA

Diplomsko delo je monografskega tipa, pri njegovi izdelavi je bila uporabljena deskriptivna metoda dela.

V pomoč pri pisanju so bili tuji in domači viri ter izkušnje iz dolgoletne tekmovalne kariere. Veliko podatkov in informacij nam je uspelo pridobiti med pripravami in tekmovanji po različnih koncih sveta. Opravljenih je bilo več pogovorov s strokovnjaki iz posameznih področji. Pri nastajanju metodičnih postopkov prevračanj s čolnom in samoreševanj so sodelovali slovenski veslaški reprezentanti: Tomaž in Žiga Pirih, Bine Pišlar, Rok Rozman in Luka Špik.

## 5.0 RAZPRAVA

### 5.1 ZAGOTAVLJANJE AKTIVNE VARNOSTI PRI VADBI VESLANJA

Večino veslanja predstavlja vadba v domačih veslaških centrih, zato je logično, da se tam dogodi sorazmerno največ nesreč. Za razliko od tekmovanj za varnost ni poskrbljeno v enaki meri. To pomeni, da ni v pripravljenosti reševalnih motornih čolnov, reševalcev iz vode, zdravnikov in podobno. Naloge zagotavljanja varnosti so prepuščene trenerjem, s tem da se del odgovornosti prenaša na veslače.

Od trenerja se pričakuje primerno razsodno ravnanje in uporaba vseh izvedljivih postopkov za preprečevanje nesreč in škode. V tako imenovanih sivih področjih, kjer ni natančno določenih napotkov za ukrepanja, se trener odloča po lastni presoji, oziroma podobno, kot bi se večina razumnih trenerjev (Davenport, 2000b).

Obstaja mnogo pravil, ki pomagajo pri ustreznem presojanju in obenem obvezujejo ravnanje trenerja. To so (Davenport, 2000b):

- zakonski okvirji,
- napisana določila športnih organizacij,
- nenapisana določila.

Pod **zakonske okvirje** spadajo zakoni s svojimi podrejenimi predpisi, ki urejajo področje delovanja trenerjev in zagotavljanja varnosti na vodi, v in ob njej. V Sloveniji so to: Zakon o športu (1998), Zakon o varstvu pred utopitvami (2000), Zakon o plovbi po celinskih vodah (2002).

Od **napisanih določil** veslaških organizacij v Sloveniji, ki posegajo na področje varnosti pri veslanju, lahko omenimo le Tekmovalni pravilnik Veslaške zveze Slovenije in Priporočilo FISA za varno izvajanje veslaških dejavnosti. Priporočilo obsega sedem strani in se zgolj površno dotika tem, ki bodo predstavljene v diplomskem delu.

**Nenapisana določila** se nanašajo na pogosto prakso trenerjev in organizacij.

O ustreznosti ukrepanja oziroma presoji trenerja v določeni okoliščini poleg inšpektorjev, nazadnje odloča sodišče na podlagi pričanj izvedencev iz ustreznih področij (Davenport 2000b).

Ugotovili smo, da znotraj VZS ni izdelanih posebnih formalnih navodil za varnost pri veslanju. Če pogledamo v druge države vidimo, da podobno velja za manjše države oziroma države kjer se sorazmerno malo ljudi ukvarja z veslanjem (Avstrija, Hrvaška, Srbija...). Drugače je v državah z velikim številom registriranih veslačev in veslaških

klubov (Velika Britanija, ZDA, Nizozemska, Avstralija, Kanada, Nova Zelandija...), kjer je zaradi množičnosti nujna sistemska ureditev varnosti.

Organizacijsko gledano so največje razlike v tem, da ima v omenjenih državah skoraj vsaka veslaška organizacija določeno osebo za varnostnega svetovalca (safety advisor). Ta oseba je zadolžena za dosledno upoštevanje varnostnih določil, svetovanje, odpravljanje nevarnosti in sodelovanje s trenerji veslanja.

Druga pomembna razlika je v izdelanem sistemu poročanja o nesrečah in beleženja nevarnih okoliščin. Poročila se zbirajo za obdelavo na različnih ravneh (klub, regijska zveza, državna zveza). Na podlagi informacij in analiz se varnostni predpisi ustrezno dopolnjujejo (Cornall, 2008). Predpisi so objavljeni na spletu in obravnavani na izobraževanjih za trenerje veslanja.

Za pridobitev višjih nazivov v sistemu usposabljanja trenerjev, je denimo v ZDA in Kanadi potrebno opraviti poglobljen tečaj iz prve pomoči s poudarki na reševanju iz vode. V ZDA je v priročnikih za veslaške trenerje naštetih mnogo organizacij, kjer kandidati lahko opravijo tečaje. (American Red Cross ARC, American Heart Association, First Responder in druge). Dodatno ameriški olimpijski komite in ameriški Rdeči Križ (ARC) pripravljata vsakoletne tečaje iz prve pomoči namenjene trenerjem (Davenport, 2000c).

V Sloveniji tečaj iz prve pomoči za trenerje zaenkrat ni obvezen. Sicer večina trenerjev tečaj opravi v okviru pridobivanja izpita za voznike motornih vozil ali voditelja motornega čolna.

Predstavili bomo področja varnosti, ki jih je potrebno upoštevati pri vadbi veslanja. Aktivna varnost pomeni izvajanje vseh ukrepov (zakonsko in nezakonsko opredeljenih), ki preprečujejo pojav nesrečnih okoliščin. Aktivna varnost pri veslanju zajema področja:

- ureditve veslaških prometnih pravil,
- načrtov ukrepanj v nujnih razmerah.
- nadzorstva,
- varne veslaške opreme,
- preverjanja plavalnih sposobnosti veslačev,
- vpliva vremenskih pogojev na veslanje,
- zdravstvenega varstva športnikov.



### 5.1.1 UREDITEV VESLAŠKIH PROMETNIH PRAVIL

Deljenje vodnih površin z drugimi uporabniki pomeni prilagajanje aktivnosti z namenom nemotene vadbe in zagotavljanja varnosti. Prometna pravila za veslanje na določeni vodni površini so oblikovana tako, da hkrati izpolnjujejo zahteve varnosti in funkcionalnosti.

Le redke vodne površine na svetu so namenjene izključno veslanju. Tudi na umetnih kanalih, ki so bili zgrajeni za potrebe velikih veslaških tekmovanj, je večino leta možno izvajati različne druge rekreativne športe.

Pogoji za veslanje se od kraja do kraja razlikujejo, zato bi morala vsaka veslaška organizacija vzpostaviti kodeks ravnanja, ki mora vključevati:

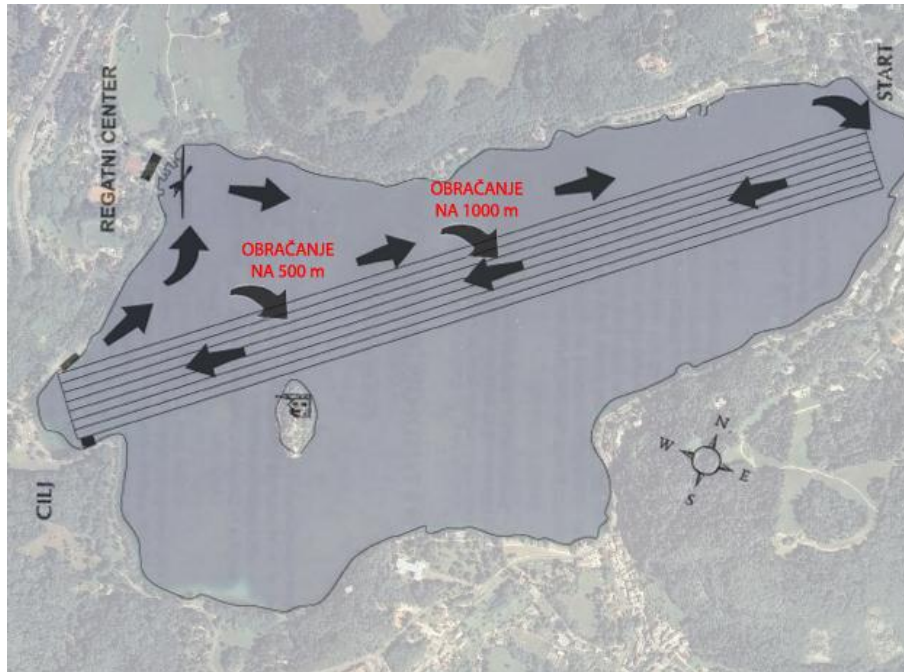
- prometna pravila pri vadbi veslanja,
- plovni režim in navigacijska pravila vodnega področja,
- nevarnosti in omejitve glede uporabe vode,
- načrte posredovanj v nujnih primerih.

Običajno naj bi bila prometna pravila grafično prikazana na večjih tablah nekje v bližini hangarjev za čolne ali pomolov za veslaške čolne.

Nevarnosti in omejitve glede uporabe vode se nanašajo na spremembe v normalnih postopkih, ki so največkrat posledica neugodnih vremenskih razmer (vodni tok, močan veter in valovi, plimovanje, padavine, pogoji zmanjšane vidljivosti, zaledenela vodna površina...) in bodo natančneje predstavljene v poglavju o vplivih vremena na veslanje.

### 5.1.1.1 PRIKAZ UREDITVE PROMETNIH PRAVIL NA NEKATERIH SLOVENSКИH VODNIH POVRŠINAH

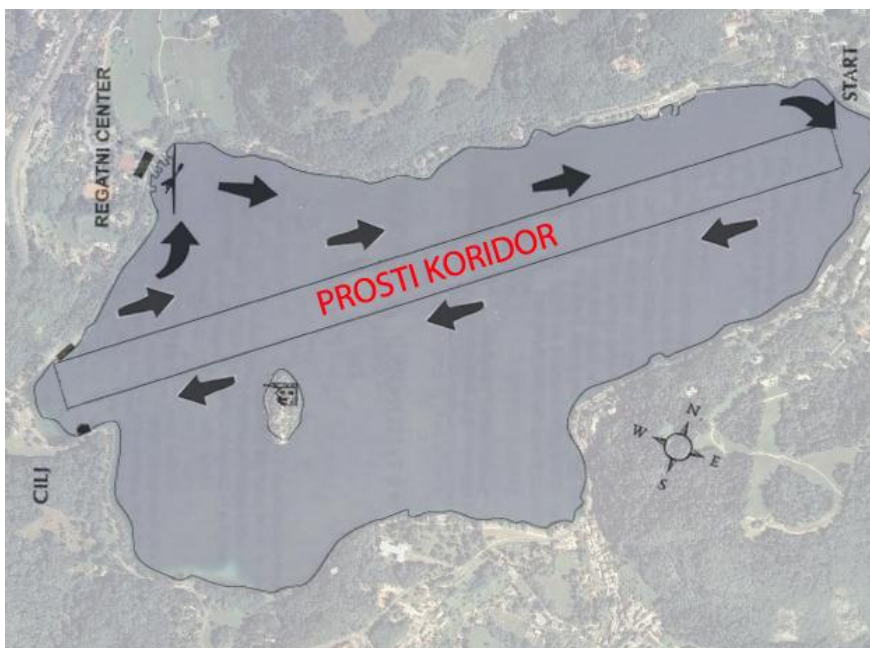
V Sloveniji je le Blejsko jezero opremljeno z bojami, ki označujejo veslaško progo. Določitev pravil gibanja na vodi je tako dokaj enostavna.



Slika 4: Blejsko jezero z označenimi veslaškimi progami (Po ideji Google Earth. Com dodelal Miha Pirih).

Potrebno je določiti mesta, kjer je možno obračanje za posadke, kadar ne preveslajo celotne dolžine veslaške proge (2000 metrov). Mlajše posadke in začetniki pogostokrat zaključujejo vadbene dolžine na polovici proge (1000 metrov) ali četrtini proge (500 metrov), zato je pomembno da obračajo točno na za to določenih mestih. Ostale posadke, ki se približujejo vzvratno, so v bližini teh mest bolj oprezne.

Kadar boj na jezeru ni (običajno v zimskih mesecih), je potrebno podobno kot v drugih veslaških centrih v Sloveniji, določiti obvezne smeri vožnje in smeri kroženja. Na jezerih se določi obalo, ob kateri čolni plujejo v eno smer in dovolj širok, prosti vmesni pas med nasprotnima smerema.



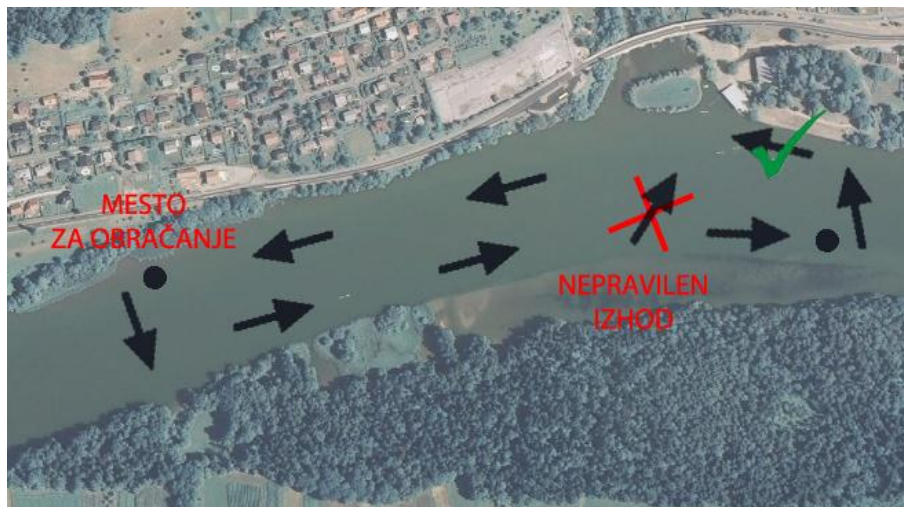
Slika 5: Blejsko jezero z neoznačenimi veslaškimi progami.

Na morju ali širših vodnih površinah dnevno določamo dovoljene smeri vadbe. Pogosto slabši vodni pogoji, silijo trenerje k iskanju optimalnih smeri. Pomembno je, da se veslači držijo dogovorjenih smeri zaradi varnosti in lažjega nadzora.



Slika 6: Določitev smeri veslanja na morju.

Na rekah običajno vadba poteka tako, da določimo breg, ob katerem poteka smer vožnje, oziroma določimo, katero veslo naj se nahaja bliže obali.

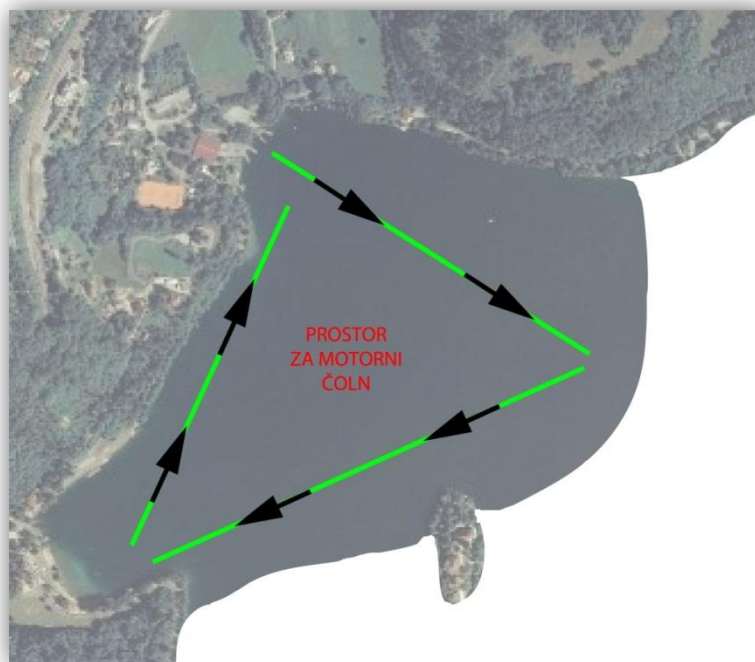


Slika 7: Določitev smeri veslanja na reki Dravi.

Tudi na neoznačenih vodnih površinah naj določimo mesta, kjer je možno obračanje. Predvsem je to pomembno v bližini pristajališč (pomolov za veslaške čolne), kjer je nevarnost za trke največja. Posadke, ki se približujejo pristajališču, vendar se nahajajo na nasprotnem bregu, v nobenem primeru ne smejo sekati smeri plovbe. Najprej moramo priveslati do dogovorjenega mesta za obračanje in se šele nato približati pomolom.

Od voda, kjer se v Sloveniji izvaja veslanje, zamrzneta Blejsko jezero in delno Drava. V zimskih in zgodnje pomladanskih mesecih, je možno vaditi na delno staljeni vodni površini.

Trener naj pred začetkom vadbe jasno opiše plovni režim. Dnevno je lahko spremenjen, skladno s taljenjem ledu in premikanjem ledenih plošč. Kroženje veslaških čolnov mora biti v obliki trikotnika, saj na ta način zmanjšamo možnost trkov in izkoristimo večji del staljene površine. Podoben režim velja lahko na širokih vodnih površinah (morje, jezera). Motorni čoln se nahaja nekje na sredini trikotnika. V takšnih razmerah naj se začetniki na vodo ne odpravljajo, za ostale veslače je priporočljiva uporaba samonapihljivih rešilnih jopičev.



*Slika 8: Določitev smeri veslanja na delno zaledeneli vodni površini.*

Ne glede na vrsto vodne površine, mora prikaz prometnih pravil jasno označevati področja in ovire, ki predstavljajo nevarnost za trke. To so (Row Safe, 2008):

- potopljeni predmeti,
- kolišča,
- plitvine,
- jezovi,
- naravne ovire (rti, otoki, nepregledni ovinki),
- školjčišča,
- gnezdišča.

Na podoben način naj bodo označena področja, kjer se veslaške poti sekajo z potmi drugih uporabnikov vodnih površin:

- plavalci (primer: »plavalna pot« iz Male Zake na Blejski otok, ki seka veslaško progo),
- ladijski promet (primer: ustaljene smeri pleten in hidrotaksijev na Blejskem jezeru, trajektne linije na nekaterih ožinah, ladijski promet v pristaniščih),
- druge športne aktivnosti kot so jadralci, kajakaši-kanuisti, deskarji, ribiči...,
- turistični čolni (primer: leseni čolnički na Blejskem jezeru).

Prometna pravila naj vsebujejo točke, ki se nanašajo na plovni režim za veslanje v spremenjenih okoliščinah. Podrobneje bo predstavljeno v poglavju o vremenskih vplivih na veslanje.

### **5.1.2 USKLADITEV VESLAŠKIH PROMETNIH PRAVIL Z URADNIMI PLOVBNIMI REŽIMI VODNIH POVRŠIN**

Prometna pravila posameznih veslaških klubov se morajo skladati z uradnimi plovbnimi režimi vodne površine, na kateri se dejavnost dogaja. Uradni plovbni režimi, ki jih sprejmejo občine, temeljijo na Zakonu o plovbi po celinskih vodah (2002). Na morju pravila ureja Pomorski zakonik (2001).

*Odlok o določitvi plovbnega režima po Blejskem jezeru* (v nadaljevanju Odlok), ureja področje varnosti plovbe ob izvajanju turističnih, športnih in rekreacijskih aktivnosti oziroma dejavnosti, ter pospeševanja njihovega razvoja (Ur.l. RS, št. 35/2009).

Plovno območje je celotno blejsko jezero z izjemo 20-metrskega pasu od obale jezera oziroma pet metrov od meja kopalnih voda. Tako je plovba do obale dovoljena na območju pristanišč in vstopno izstopnih mest. Ustavljanje plovil in vkrcavanje potnikov izven teh mest ni dovoljeno.

Orisano je »vadbena območje« za veslaške čolne, in sicer na trasi od štartne hišice pri Kazini do Velike Zake.

V plovbnem območju je dovoljena plovba za naslednja plovila:

- pletne,
- leseni čolni na vesla, dolžine do šest metrov, širine do enega metra in pol,
- športne veslaške čolne,
- kanuje, kajake, jadrnice,
- čolne na električni pogon.

Za potrebe izvajanja javnih služb pod pogoji vlade RS in nekaterih drugih primerih je na plovbnem območju blejskega jezera dovoljena plovba z motornim čolnom (Ur.l. RS, št. 35/2009). Plovba z motornim čolnom je dovoljena tudi za trenerja veslanja. Prikaz območja kopalnih voda je razviden iz slike 8. Mejo območja kopalnih voda na naravnih kopališčih določi upravljalec posameznega območja.

Dejanski problemi se pokažejo, kadar se na plovbnem območju istočasno nahaja večje število plovil in kopalcev. V praksi je namreč nemogoče pričakovati, da bi se posamezni uporabniki vode oziroma vodnih površin ali nahajali v za to določenih območjih, ali se držali nekih okvirnih pravil. Problem izogibanja trkom je največji v poletnih mesecih, ko je na vodah največ plovil in kopalcev. Zato se večina vadbe izvede v zgodnjih jutranjih urah, oziroma se vadba preseli na manj prometna prizorišča (na primer reka Drava).

V 13. členu Odloka piše, da v času prireditve kot je veslaška regata, na plovbnem območju namenjenem prireditvi ni dovoljena plovba in zadrževanje ostalih plovil.

V Odloku nikjer ne piše, da zadrževanje drugih plovil, razen športnih veslaških čolnov ni dovoljeno na trasi vadbenega območja v času organizirane vadbe. V 17. členu Odloka je navedeno le, da fizične osebe izvajajo športno-rekreacijske in turistične aktivnosti na plovbnem območju na lastno odgovornost. Odgovornost pravnih oseb, ki opravljajo dejavnost nudenja storitev v zvezi s športno-rekreacijskimi in turističnimi aktivnostmi obsega skrb za varno plovbo v skladu s predpisi celinske plovbe ter pravil o preprečevanju trčenj na morju, ki se smiselno uporabljajo za plovbo po celinskih vodah (Ur.l. RS, št. 35/2009).

Tudi v Zakonu o varstvu pred utopitvami (/2000) v 10. členu, ki govori o izposoji opreme in sredstev ni navedeno, da bi bile plovne poti predpisane ampak samo možne. Upravljavci morajo zagotoviti le stalen nadzor nad izposojenimi plovili in prisotnost osebe za reševanje iz vode. Kapus s sodelavci (2004) ugotavlja, da je pri izvajanju omenjene dejavnosti pomembno, da upravljavci opredelijo območje za uporabo plovila, saj le na ta način nadzorujejo plovila in posredujejo, če je potrebno.

Odlok o določitvi plovbnega režima na Ptujskem jezeru (2006) predpisuje, da plovno dovoljenje v pogojih za uporabo vodne površine določa tudi plovne poti, kar pomeni, da so prevozniki dolžni opravljati prevoze oseb v vnaprej določeni črti.

### 5.1.2.1 POMEN KOPALNIH OBMOČIJ

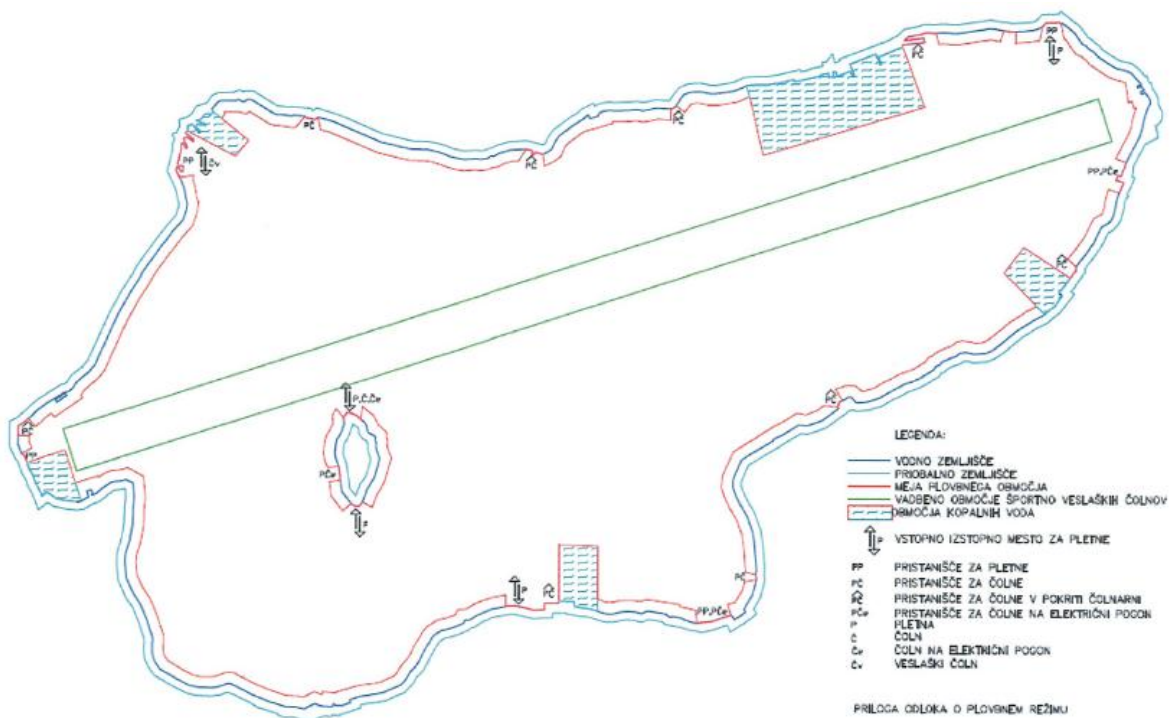
Vsako leto se pojavlja vse več kopalcev, ki s plavanjem daleč od obale, pogosto v območje veslaške proge ogrožajo svojo varnost. Veslaški čolni lahko presežejo hitrost 20 kilometrov na uro. Tanek kovinski smernik pod čolnom skrbi za smer in stabilnost čolna. Pri teh hitrostih lahko deluje kot nož, zato bi bil trk s kopalcem lahko usoden. Pogosto se dogaja, da veslači z vesli trčijo ob neprevidne plavalce.

Kopanje zato ni varno povsod, ampak le na vodnih površinah, ki so temu namenjene – v tako imenovanih *kopalnih vodah* (Poje, 2009).

**Kopalne vode** so določene na območjih, kjer se kopalci že tradicionalno zbirajo večjem številu. Te vode morajo izpolnjevati predpisana merila določitve. Seznam kopalnih voda je objavljen v vladni uredbi. Kopalne vode glede na način upravljanja delimo na naravna kopališča in kopalna območja (Poje, 2009).

**Kopalna območja** nimajo upravljavcev in reševalcev iz vode, zato se tam kopamo na lastno odgovornost. Nadzor nad kakovostjo vode opravlja država, lokalna skupnost poskrbi za opremljenost s sanitarijami in koši. Na Blejskem jezeru sta določeni dve kopalni območji: Mala in Velika Zaka in tri **naravna kopališča**: Grajsko kopališče, Hotel Vila Bled in Grand Hotel Toplice (slika 8).

Kopalci se v poletnih mesecih zadržujejo tudi na odsekih, ki niso določeni kot kopalne vode in na katerih ni poskrbljeno za njihovo varnost – kopajo se na lastno odgovornost. Nadzor nad kakovostjo vode ponekod občasno opravijo pristojne institucije na pobudo lokalne skupnosti. V brošuri *Kopalne vode – varno in zdravo kopanje*, je problem srečevanja kopalcev in veslaških čolnov omenjen tako: »ker so v Veliki in Mali Zaki predvidena pristanišča za pletne ter športne veslaške čolne, je ob kopanju potrebno dosledno upoštevati oznake in opozorila uravljavcev pristanišč« (Poje, 2009).

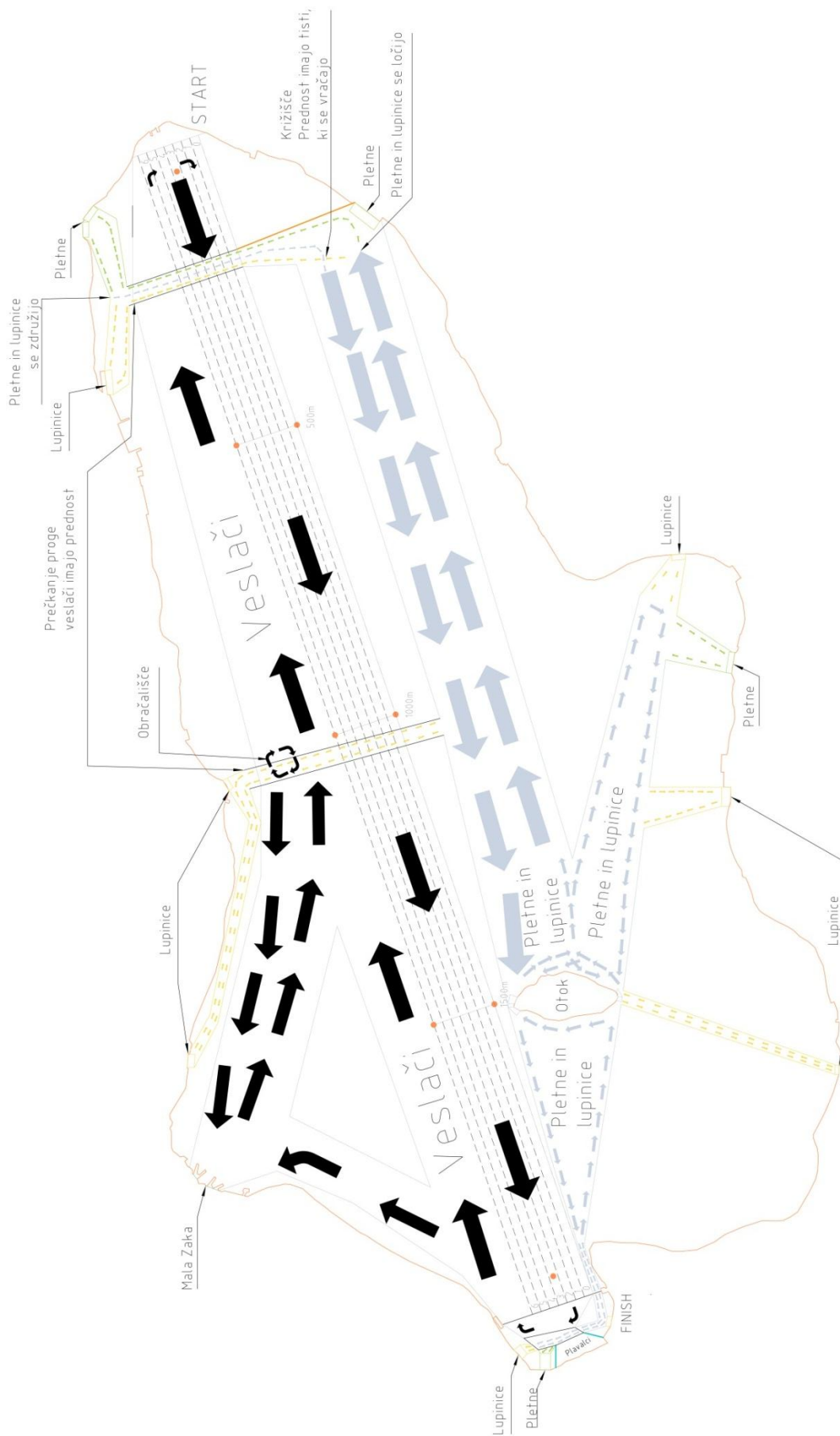


Slika 9: Prikaz plovbnega območja, pristanišč in vstopno izstopnih mest ter območij kopalnih voda na Blejskem jezeru (Odlok o določitvi plovbnega režima po Blejskem jezeru, 2009).

Veslaška društva bi morala na mestih, kjer se zbira večje število kopalcev, postaviti table z opozorili na čas in lokacijo izvajanja aktivnosti ter jasnimi predstavami o nevarnostih, ki pretijo plavalcem na teh območjih.

Veslaška zveza Velike Britanije v navodilih za izvajanje varne vadbe predlaga redne sestanke vseh izvajalcev aktivnosti na plovbnem območju, kjer bi bilo možno predstaviti posamezne interese in hkrati uskladiti razumevanje plovbnega režima oziroma prometnih pravil (Row Safe, 2008). Pripravili smo predlog plovbnega režima v času vadbe in tekmovanj, ki ga prikazuje slika 9.





Slika 10: Predlog plovbnega režima po Blejskem jezeru v času vadbe in tekmovanj. 41

### 5.1.3 NAČRT UKREPANJ V NUJNIH RAZMERAH

Poleg jasnih prometnih pravil za varno izvajanje veslanja na vodi, morajo veslaški klubi izdelati načrte za ukrepanja v izrednih razmerah. Načrti morajo biti predstavljeni na podoben način kot prometna pravila. V veslaških centrih naj se nahajajo table, kjer so načrti prikazani tako, da so jasni vsem vpletenim v veslaške dejavnosti (Davenport, 2000a). Dober primer so table z ilustrativnimi prikazi pravil varnega obnašanja na smučiščih.

Najboljše vodne površine za veslanje se pogosto proč od mest, pristanišč, prometnega vrveža, skratka v odmaknjenih in mirnih vodnih predelih. Kako ukrepati, če se komu od veslačev kaj zgodi? Zavedati se je namreč potrebno, da imamo časa za reševanje v posameznih primerih zelo malo, še posebej če gre za prevračanja v hladno vodo ali nekatera nujna bolezenska stanja.

Dobro izdelani načrti za nujne primere so narejeni tako, da je reševalno posredovanje kar se da hitro in učinkovito. Načrti predvidevajo ukrepanja za večino glavnih nevarnosti: nesreče s prevrnitvami čolnov, nenadna močna poslabšanja vremenskih razmer, različne trke, utapljanje in nujna bolezenska stanja (omedlavica, toplotni šok, dehidracija, podhladitev,...) (Davenport, 2000c).

Nemogoče je obravnavati vse vrste izrednih primerov in posplošiti reševalne ukrepe, saj so si posamezna prizorišča med seboj zelo različna, kot tudi načini reševanja. Izpostavimo lahko enostavno pravilo pri organizaciji varne vadbe, kakršno uporabljajo veslaške organizacije v Veliki Britaniji. Pravilo: **ena minuta – ena stopinja** (One minute – One degree rule) pomeni, da mora biti predviden čas za reševanje enak temperaturi vode v času izvajanja vadbe. Če je na primer: temperature vode 10 stopinj Celzija, naj bo vadba planirana tako, da bo lahko vsak veslač rešen iz vode v največ desetih minutah.

Pomembno je, da so vsi udeleženci seznanjeni s pravnimi ukrepi ob prevrnitvah v hladno vodo (Row Safe, 2008).

Davenport (2000c), predlaga sledeči delni seznam pri oblikovanju načrta za ukrepanja v nujnih primerih:

1. Označitev lokacij možnih zasilnih pristajališč za veslaške čolne.
2. Označitev lokacij telefonov.
3. Navedba vseh nujnih telefonskih števil: center za obveščanje, gasilci, policija, zdravnik, reševalne službe, trener, pomorska uprava...
4. Zemljevid z označenimi smermi do bližnjih zdravstvenih ustanov.
5. Seznam opreme za prvo pomoč:

- 5.1. V motornem čolnu se morajo nahajati reševalni jopiči, oddeje, mobilni telefon ali radijska postaja, megafon, osnovni komplet za prvo pomoč, pripomočki za reševanje iz vode (reševalni obroč, reševalna vrv).
  - 5.2. V prostorih veslaškega društva mora biti omarica za prvo pomoč, toplotne oddeje, defibrilator...
6. Izdelava organizacijskega načrta vadbe.
- Organizacijski načrt vadbe se mora skladati z prometnimi pravili veslaškega društva in uradnim plovnim režimom posamezne vodne površine. V okviru načrta ukrepanj v izrednih primerih je pri organizaciji vadbe nujno predvsem:
- Upoštevanje dovoljenih smeri tako da trenerji ali reševalci vedo, kje se veslači nahajajo.
  - Da se veslači, predvsem v enojcih, gibljejo v skupinah vsaj po dva ali trije, še posebej kadar na vodi ni motornega čolna s trenerjem ali reševalcem. Na ta način si lahko posadke v primeru nesreče medsebojno pomagajo. Vsaka taka skupina naj bi imela eno radijsko postajo.  
Primer: če so v skupini trije enojci in eden od veslačev konča v vodi, mu veslač v prvem čolnu priskoči na pomoč pri reševanju iz vode, veslač v drugem čolnu naj odvesla po pomoč na obalo oziroma do motornega čolna.
  - V pogojih slabih vremenskih razmer ali nizke temperature vode, naj se omeji največja dovoljena oddaljenost od obale.
  - Določiti plovno območje za trenerja v motornem čolnu.
  - Da se posadke, ki se sicer izjemoma same odpravljajo na vodo, vpišejo v poseben dnevnik v hangarju za čolne, kamor navedejo:
    - imena članov posadke,
    - čas odhoda na vodo,
    - predviden čas prihoda,
    - načrtovane smeri veslanja,
    - po koncu vadbe vpišejo še morebitne posebnosti.

7. Na vidnem mestu naj se nahaja plakat z prikazanimi temeljnimi postopki oživljanja.

Seznam predvideva, da so veslači opravili plavalni preizkus in sodelovali pri vadbi prevračanj s čolnom in samoreševanju. Trenerji naj bi imeli osnovno znanje iz temeljnih postopkov oživljanja, prve pomoči in reševanja iz vode.

Tako kot je vloga reševalca iz vode v bistvu preventivnega značaja in se šele ob nesrečah izkaže vrednost njegovega strokovnega znanja, osebnih lastnosti ter sposobnosti (Kapus idr, 2004), lahko podobno trdimo za trenerje veslanja. V veliko pomoč so lahko vnaprej predpisani postopki. Ti omogočajo sistematično delovanje za obvladovanje nastalih okoliščin. Na osnovi načrtnega delovanja je pričakovati, da bo

potek reševanja optimalen, seveda ob predvidevanju, da so s postopki seznanjeni vsi akterji, ki predvidoma sodelujejo v predpisanih postopkih (Kapus idr, 2004).

Trenerji z veslači bi morali periodično izvajati vadbe izrednih posredovanj in veljavne načrte dopolnjevati. K sodelovanju je pametno povabiti izkušene reševalce iz podvodnih reševalnih služb ali Uprave za zaščito in reševanje RS. V tujini obstajajo posebni tečaji prve pomoči s poudarkom na načrtovanju in pripravi na izredne primere.

Teorija obvladovanja sistemov jasno govori, da je sistem brez nadzora obsojen na propad. Prav zato mora biti vodilo upravljavcev za preprečevanje nevarnih okoliščin stalen nadzor in predvidevanje dogodkov (Kapus idr, 2004).

#### **5.1.4 NADZORSTVO**

Stalno nadzorstvo nad vadečimi je brez dvoma pomembno. Hart in Ritson (1993) ugotavljata, da je nadzor najpomembnejša dolžnost trenerjev pri preprečevanju nesreč in poškodb in dodajata, da je največ obtožb zoper trenerje podanih prav zaradi pomanjkljivega nadzorstva.

Razumljivo je, da športnik pričakuje prisotnost trenerja na vadbi, gledano iz zakonskega vidika, pa trener, ne le da mora biti prisoten, ampak mora aktivno opravljati naloge nadzorstva (Davenport, 2000c).

Aktivno nadzorstvo po Hart in Ritsonu (1993) pomeni »*več kot le prisotnost*«. Poleg nadziranja naj učitelji in trenerji prilagajajo zahtevnost vadbe sposobnostim vsakega posameznika, preprečujejo naj izvajanje nevarnih dejavnosti, upoštevati se morajo pravila skupine, šole, organizacije in zakonskih določil, vodijo naj se zapisniki in evidence poškodb, zdravstvenega stanja vadečih...Vadbene skupine naj bodo sestavljene homogeno glede na sposobnosti, starost, velikost, težo in podobno. K aktivnostim s povečano stopnjo nevarnosti naj se vključi dodatno nadzorno osebje.

Ne glede na upoštevanje vseh varnostnih predpisov pri vadbi veslanja, obstaja verjetnost, da lahko do nesreče vseeno pride. Vendar bodo obsežnost in posledice nesreče brez pravega nadzorstva hujše (Davenport, 2000a).

V natančnem obsegu se nadzorstvo določa glede na razmere:

- vremenske razmere,
- vrsta vadbe,
- število vadečih.

Tako na primer 20 veslačev med veslanjem na veslaških napravah v dobro osvetljenem, aklimatiziranem prostoru ne potrebuje tako natančne spremljave

trenerja, kot skupina začetnikov na razburkani vodni gladini v mračnem, hladnem vremenu.

V osnovi nadzorstvo delimo na dve vrsti (Davenport 2000c).

1. **Splošni nadzor** zajema dnevno načrtovanje vadbe in vseh aktivnosti,
2. **Specifičen nadzor** zajema neposredno vodenje vadbe in aktivnosti.

K splošnemu nadzoru prištevamo tudi določanja kraja izvajanja aktivnosti, določitev terminov za posamezne skupine, upoštevanje vremenskih razmer in določanje odgovorne osebe za neposredno nadzorstvo.

Specifičen nadzor pomeni dejansko sledenje veslaških čolnov z motornim čolnom, učenje pravilne tehnike gibanja, pridobivanje povratnih informacij in opozarjanje na nevarnosti.

Ob izrednih dogodkih splošno nadzorstvo predhodno načrtuje reševalne postopke in določa osebe za reševanje. Specifično nadzorstvo določa konkretne naloge za sodelujoče v reševanju.

Delo s športniki v vodnem okolju, še posebej najmlajšimi in začetniki, zahteva dobro načrtovanje ter natančno spremljanje in opazovanje vadbe. Opažamo, da se pogostost prisotnosti motornega čolna na vodi veča skladno z približevanjem najpomembnejših tekmovanj v letu. Iz varnostnega vidika morajo biti motorni čolni prisotni ves čas sezone, oziroma pogosteje v hladnejših obdobjih (Safety Code, 2003).

Normativnih ureditev, ki bi določale velikost vadbenih skupin v veslanju ni. Uradni pravilniki o normativih in standardih »*so določeni le za nekatere vsebine, pa še to le za osnovne šole*«. Ti določajo, da je normativ za oblikovanje skupine pri plavanju 8 učencev neplavalcev oziroma 12 učencev plavalcev, pri učenju smučanja pa 12 učencev oziroma 10 smučarjev začetnikov (Pravilnik o normativih in standardih za izvajanje programa osnovne šole, 2005).

V anketi, ki sta jo izvedli Plavalna zveza Slovenije in ULFŠ, je sodelovalo 113 ljudi, od tega 95 odstotkov vaditeljev plavanja, pet učiteljev plavanja in 13 trenerjev plavanja. Pokazala je, da se velikost skupin na enega vaditelja plavanja, 88 odstotkom vprašanih zdi neprimerna. Primerno število neplavalcev na enega vaditelja bi bilo po mnenju vprašanih 5 do 7 otrok (Šajber, 2010).

Podatke navajamo zaradi smiselnosti uporabe podobnih normativov pri oblikovanju skupin pri veslanju. Trenerji veslanja naj se odločajo za velikost vadbenih skupin v veslanju glede na (Davenport, 2000b):

- vrsto aktivnosti,
- prisotnost in opremljenost motornega čolna,

- lastne izkušnosti,
- izkušnosti veslačev,
- temperature vode,
- drugih vremenskih razmer.

### **Praktični primeri nadzorstva:**

1. V primeru poslabšanja vremenskih razmer se morajo skupine združiti zaradi boljšega pregleda. Trener z motornim čolnom naj se nahaja v bližini nevarnih mest (plitvine, različne ovire v vodi, prisotnost kopalcev...). Za lažji nadzor uporablja megafone, radijske postaje in daljnoglede (Row Safe, 2008).
2. Primer slabega nadzorstva je, kadar trenerji na začetku vadbe določijo le zborna mesto in čas začetka glavnega dela vadbe, potem pa se veslači sami odpravijo na vodo, se ogrejejo in prispejo na dogovorjeno mesto, ne glede na starost in izkušnost (Davenport, 2000a).
3. K nadzorstvu spada preverjanje ustreznega oblačenja v vremensko neugodnih razmerah (vročina, mraz, padavine). Trenerji morajo začetnikom objasniti pomembnost nošenja pokrival in sončnih očal.
4. Pogosto pomanjkljivo nadziranje je opaženo pri izgubljanju telesne teže lahkih veslačev in krmarjev. Samo določitev normativov in pričakovanje, da bodo veslači sami, brez ustreznega strokovnega nadzora trenerja, dietetika ali zdravnika prišli do določene telesne teže je neodgovorno in nevarno.
5. Veslači med naporom izgubijo veliko tekočine. Trenerji naj med vadbo opozarjajo vadeče na zadostne količine popite vode, zlasti v vročem vremenu. Vrhunski veslači v skrajnih razmerah dnevno zaužijejo tudi do 11 litrov tekočin. Priporočljivo je, da med vadbo popijejo približno liter in pol tekočine. O hidriranosti se da enostavno prepričati po barvi urina. Če je prozorne barve, je hidracija zadostna, sicer je urin temno rumenkaste barve, ostrega vonja (Davenport, 2000b).
6. V primerih nudenja pomoči posadki v težavah, se mora za ostale posadke ohraniti ustrezen nadzor. To dosežemo z določitvijo nalog in omejitve gibanja ali z določitvijo drugega trenerja.

#### **5.1.4.1 PRAVILNO USKLAJEVANJE SKUPIN**

Eden ključnih korakov pri preprečevanju fizičnih in psihičnih poškodb je pravilno usklajevanje vadbenih skupin in posadk. Ne gre za nič drugega, kot učinkovito združevanje športnikov ob upoštevanju:

- sposobnosti,
- velikosti in teže,

- starosti,
- ravni konkurenčnosti.

Pravilno usklajevanje skupin spada med tri najpomembnejša področja pri načrtovanju vadbe (Davenport, 2000b).

Čeprav so poškodbe, kot posledice nepravilnega usklajevanja skupin, pogostejše pri športih na dotik, lahko do njih pride tudi v veslanju (Davenport, 2000c):

- kadar si neizkušeni ali šibkejši veslači prizadevajo tekrovati z izkušenejšimi ali močnejšimi,
- kadar v čolnu poleg veslačev v dobri formi, sedijo slabše pripravljene, manj izkušeni veslači,
- pri osmih zelo različno visokih veslačih lahko do poškodb pride že pri nošenju osmerca. Obremenitve čolna na ramena višjih veslačev so neprimerno večje kot pri nižjih veslačih.

Pozitivnih učinkov vadbe z boljšimi veslači seveda ne gre podcenjevati, vendar naj bodo te dejavnosti nadzorovane, opravljene v pozitivnem duhu in namenjene predvsem tehnični vadbi (Redgrave, 1992).

Problem usklajevanja skupin pogosteje zadeva rekreativne oblike veslanja, kjer so tudi večje razlike v pripravljenosti športnikov (Cornall idr, 2008).

### 5.1.5 VARNA VESLAŠKA OPREMA

Eden od osnovnih pogojev za varno izvajanje veslaških aktivnosti na vodi je uporaba varne opreme. Že iz razloga, ker so veslaški čolni in pripadajoča oprema zelo dragi, je nujno njihovo dobro vzdrževanje. Preden se čoln postavi na vodo, se je treba prepričati, da je brez napak in varen za uporabo.

Običajno varnostna opozorila zadevajo raven plovnosti čolnov, uporabe petnih vezalk in žogice na premcu čolna (FISA's Minimum Guidelines for the safe practice of rowing, 2005).

FISA določa **minimalno raven plovnosti**, ki predpisuje, da se katerikoli veslaški čoln, poln vode, z zgornjim delom premičnega sedeža ne sme potopiti več kot pet centimetrov pod vodno gladino. Čolni starejše izdelave, narejeni iz neplovnih materialov, zahtevano raven plovnosti dosežejo z nameščanjem dodatnih vzgonskih sredstev v trup čolna. Napihljive vreče, plovno peno ali vložke iz plutovine nameščamo v premec ali rep čolna in dodatno pod ponjavo v sredinskem delu. Pri modernejših čolnih sta premec in krma nepredušno zaprta in tako zagotavljata

zadostno plovnost v primeru zalitja. Pred vsako uporabo je zato potrebno preveriti, da posebni pokrovi na premcu in krmni čolna dobro tesnijo (Redgrave, 1992).

Vsi čolni z vgrajenimi stopalniki morajo imeti pričvrščene **petne vezalke** dolžine največ sedem centimetrov. Te vezalke poskrbijo, da se stopalo med prevrnitvijo s čolnom, avtomatsko sezuje. Vezalke so z enim koncem pričvrščene na peto čevlja in z drugim koncem na trup čolna. Čolni brez petnih vezalk predstavljajo veliko nevarnost za utopitev. Vgrajeni čevlji – stopalniki, ne smejo imeti vezalk, ampak trakove *velcro*. Trakovi so povezani z posebno vrvico za hkratno odpiranje (quick-release mechanism) (FISA's Minimum Guidelines for the safe practice of rowing, 2005).



*Slika 11: Stopalniki s petnimi vezalkami.*

Stopalnike z izrabljenimi velcro trakovi je potrebno zamenjati. Pogosto se namreč dogaja, da se stopalnike povija z lepilnim trakom, vezalkami ali čim podobnim. Stopala bi, med prevrnitvijo, težko spravili iz čevljev.

Vsak veslaški čoln mora imeti na premcu čolna pritrjeno belo gumijasto žogico, premera najmanj štiri centimetre. Žogica preprečuje hujše poškodbe s konico čolna ob neposrednih trkih. Čolni starejše izdelave so zgrajeni tako, da žogice ni potrebno namestiti.



Dodatno se, pred vsako uporabo čolna, preveri da (Redgrave, 1992):

- na lupini čolna ni razpok,
- so izbočniki, vilice in stopalniki v čolnu dobro pritrjeni,
- premikajoč sedež normalno teče po tirnicah,
- je v čolnih s krmilom le-to dobro nastavljeno. To pomeni, da je možen dober nadzor smeri gibanja. Krmilo se mora gladko premikati, ne sme biti poškodovano in jeklenice dobro pritrjene,
- so obročki na veslih zatisnjeni in ustrezno nastavljeni.

V pogojih slabše vidljivosti (tuma, megla), se na čoln namestijo svetlobna telesa, skladno z lokalnimi prometnimi predpisi. Priporočljiva je namestitev luči na rep in konico čolna. Eden od veslačev ali krmar naj ima pri sebi svetlobno baterijo za označevanje. (Additional water safety information, 2002).

Vsako okvaro ali poškodbo na čolnu morajo veslači javiti trenerju ali osebi, zadolženi za popravilo čolnov. Pred ponovno uporabo naj se okvare odpravijo. Čolni v okvari ali neprimerni za uporabo morajo biti jasno označeni. Nekateri veslaški klubi občasno namenijo čas za izdatno, organizirano čiščenje in popravilo čolnov. Velja pravilo, da je čista in vzdrževana oprema varnejša. Čolne in vesla shranjujemo v veslaških hangarjih tako, da ne prihaja do poškodb ljudi in opreme (Redgrave, 1992).

### 5.1.6 PREVERJANJE PLAVALNIH SPOSOBNOSTI VESLAČEV

Do pred približno 50. leti je bilo število smrtnih primerov v Sloveniji zaradi utopitve na drugem mestu za nesrečami v cestnem prometu, največ leta 1956, 145. Ukrepi, ki so bili uveljavljeni v Sloveniji po letu 1965 so v treh desetletjih prispevali k temu, da se je pomembno povečal delež plavalcev med prebivalstvom. Kljub vsemu rezultati raziskav kažejo, da približno 40 odstotkov odraslih prebivalcev Slovenije ne zna plavati, med neplavalci je več žensk (Kapus, 2001).

Danes naj bi ob zaključku devetletne osnovne šole znal plavati vsak učenec. Učenci imajo možnost pridobivanja znanja plavanja v rednem programu učenja plavanja in z vključevanjem v dopolnilne programe učenja plavanja, ki jih ponujajo plavalni klubi.

Učni načrti za športno vzgojo obvezujejo šole, da morajo preveriti znanje plavanja vseh učencev v šestem razredu osnovne šole. Minimalen standard znanja plavanja za to obdobje ustreza kriterijem za pridobitev naziva *Plavalec* in značke *Bronasti delfin*. Za učence, ki so bili na preverjanjih spoznani za neplavalce, mora šola organizirati dodaten 15 urni plavalni tečaj.

Naziv *plavalec* in Značko Bronasti delfin dobi učenec, ki uspešno opravi naslednji nalogi (Kapus, 2001):

- Učenec mora preplavati razdaljo 50 metrov tako, da plava v eno smer 25 metrov, kjer se med plavanjem obrne in plava nazaj proti cilju. Med plavanjem drugih 25 metrov se v sredini zaustavi in iz ležečega položaja na prsih preide skozi pokončni položaj v ležeči položaj na hrbtu ter zopet nazaj skozi pokončni položaj v položaj na prsih. Nato nadaljuje s plavanjem do cilja.
- Plavanje prične s skokom na noge v vodo.

Podatki o plavalnem neznanju otrok v Sloveniji kažejo, da osnovne šole zapušča približno četrtnina otrok, ki ne zna plavati. Dodatno zaskrbljuje presoja, da je med učenci, ki so sicer preplavali 50 metrov in formalno postali plavalci, več kot 90 odstotkov takih, ki med plavanjem niso potapljali glave, oziroma ne obvladajo tehnike dihanja pri plavanju. Tako znanje plavanja je šibko in nesporno sodi v sklop nevarnega plavanja. Takšno plavanje zahteva še veliko sistematične vadbe (Kapus, 2001).

Za ukvarjanje z veslanjem ni potrebno, da je veslač odličen plavalec na dolge razdalje, nujno pa je, da se v vodi varno počuti in je brez težav sposoben preplavati vsaj 50 metrov (Jelenc, 2007). Od članov Ljubljanskega športnega kluba (LSK), čigar poglobljena dejavnost je bilo veslanje in je imel pomembnejšo vlogo v slovenskem športu v letih po prvi svetovni vojni, se je zahtevalo, da so »izurjeni plavači« (Pavlin, 1997).

Veslaške organizacije po svetu imajo različne zahteve glede minimalnih plavalnih znanj in sposobnosti veslačev začetnikov za varno ukvarjanje z veslanjem. Različni so tudi pristopi pri preverjanju plavalnih sposobnosti. Veslaške zveze Velike Britanije, Kanade in Amerike ter priporočila FISA, med plavalno dovolj usposobljene veslače prištevajo tiste, ki so sposobni preplavati 50 metrov v poljubni tehniki, oblečeni v športnih oblačilih. Dodatno Veslaška zveza Kanade zahteva (Safety Information, 2006) :

- da je veslač sposoben plavati na mestu vsaj dve minuti,
- da med plavanjem pet metrov preplava pod vodo,
- da si v vodi nadene in napihne reševalni jopič,
- da prikaže plavanje v hrbtnem in prsnem položaju.

Nekatere druge veslaške organizacije (ameriška, kanadska) zahtevajo znanje in sposobnost plavanja na mestu eno minuto in dodatno opravljanje naloge pod vodo.

V večini primerov preverjanja plavalnih znanj in sposobnosti potekajo v bazenih v bližini veslaških klubov. V Veliki Britaniji plavalno usposobljenost ocenjujejo trenerji z licenco za veslaške trenerje. Na preverjanjih se vedno nahaja reševalec iz vode. Termini preverjanj so trikrat letno. V ZDA, posamezni veslaški klubi od veslačev začetnikov zahtevajo posebno pisno potrdilo o opravljenem plavalnem preizkusu, ki jih podpišejo inštruktorji plavanja (WSI) v okoliških plavalnih centrih. Tisti začetniki, ki

ne izpolnjujejo minimalnih plavalnih standardov, se morajo vključiti v plavalne tečaje za neplavalce, med vadbo veslanja, pa ves čas nositi reševalne jopiče (Swim test, 2010).

V Sloveniji za veslače začetnike zaenkrat ne izvajamo praktičnih preizkusov znanja plavanja. V nekaterih klubih morajo veslači mlajših kategorij prinesiti potrdila o znanju plavanja s podpisi staršev. Običajno trenerji začetnike vprašajo ali znajo plavati oziroma jih ni strah vode.

Menimo, da bi moral biti trener veslanja natančno seznanjen s plavalnimi sposobnostmi svojih varovancev. Pisna zagotovila staršev niso dovolj. Glede na zapisane pomisleke o plavalnem znanju otrok ob koncu osnovne šole, lahko sklepamo, da pridobitev naziva *plavalec* oziroma značke bronasti delfin, še ne pomeni nujno zadostnega plavalnega znanja za varno ukvarjanje z veslanjem. Večje zagotovilo bi nedvomno pomenile višje stopnje plavalne usposobljenosti na lestvici za ocenjevanje plavanja in plavalnih usposobljenosti (Srebrn delfin, Zlati delfin in Delfin reševalec) (Kapus idr, 2001).

Preverjanje znanja plavanja bi se moralo izvajati po ameriškem ali angleškem zgledu v okoliških bazenskih kopališčih pod nadzorom ustreznih plavalnih kadrov in trenerjev z licencami VZS. Na ta način bi bili trenerji tudi dejansko prepričani o plavalni usposobljenosti veslačev pred pričetkom sistematične vadbe. Na vse zadnje, že vadba prevračanj s čolnom, samoreševanje in vračanje nazaj v čoln zahtevajo, da so veslači dobri plavalci, brez strahu pred vodo in potapljanjem glave na dih.

### **5.1.7 VPLIV VREMENSKIH POGOJEV NA VESLANJE**

Veslanje je športna disciplina na prostem, zato so vremenski pogoji pomemben omejitveni dejavnik pri varnem izvajanju aktivnosti. Glavne nevarnosti za veslače predstavljajo pogoji, v katerih dejavnost poteka. Vremenski pojavi ali posledice teh pojavov z vplivom na varnost pri veslanju so (Safety Information, 2006):

- nevihte s strelami, točo in sunki vetra,
- močan veter, ki povzroča prevelike valove ali razburkanost vode,
- megla, tema ali drugi vzroki za zmanjšano vidljivost na vodi,
- vodni tok,
- padavine (dež, sneg, toča),
- plimovanje,
- vročina,
- mraz.

Glede na kraj izvajanja veslanja imajo posamezni vremenski vplivi različne učinke. Težko je poenotiti pravila, ki bi veljala povsod in v vseh letnih časih enako. Tako na

primer zmeren veter težko povzroči večje valove na ozkih vodnih površinah (reka, kanal). Na širših vodnih površinah (morje, jezero) je veslanje zaradi valov onemogočeno že ob šibkejšem vetru.

Najnevarnejše za veslače so nenadne vremenske spremembe: nevihte s strelami in točo ter nenaden pojav ali sprememba vetra. Ob nastanku ogrožajočih pogojev se morajo posadke nemudoma izkrcati na kopno. Če ni možno priveslati do veslaškega centra, naj zasilno pristanejo na najbližjem ustreznem mestu na obali. Veslaška zveza Velike Britanije, navaja naslednje ukrepe za zagotavljanje varnosti v vremensko pogojenih okoliščinah (Row safe, 2008):

- Vsak posameznik naj oceni vremenske razmere in vodne pogoje glede na čas trajanja in smer vadbe, skladno s klubskimi pravili in priporočili.
- Veslači in trenerji se morajo zavedati osebnih omejitev, omejitev veslaške opreme, upoštevati sposobnosti članov posadk ali skupine in spoštovati pomisleke posameznikov, kadar veslajo v neugodnih razmerah.
- Trenerji morajo poskrbeti, da veslači razumejo pravila in se zavedajo lokalnih nevarnosti in vremenskih posebnosti kraja.
- Veslaška organizacija naj določi osebo, ki ustavi ali omeji aktivnosti, kadar so razmere ocenjene kot nevarne. Največkrat je to trener.
- Nobena posadka, še posebej enojec, naj se v slabih vremenskih razmerah na vodo ne odpravlja sama ali brez nadzora.
- Trenerji se morajo prepričati, da so vsi člani posadke ustrezno oblečeni in primerno zaščiteni pred vremenskimi vplivi.
- Trenerji in veslači naj bodo seznanjeni z vremenskimi dogodki v preteklosti. O preventivnih ukrepih pred podobnimi dogodki, naj se posvetujejo s strokovnjaki iz področij zaščite in reševanja.
- Veslači naj bodo seznanjeni z lokacijami mest za zasilne pristanke, vedrišč, telefonov in pomoči.

Dolgoletne praktične izkušnje nas opozarjajo, da se večina nevspečnosti, povezanih z vremenom, dogodi izven domačih veslaških centrov. Doslej so slovenske veslače največkrat presenetili:

- nenaden pojav visokih valov,
- nevihte s točo in močnim vetrom,
- močnejši vplivi sonca zaradi položaja ozonske luknje,
- vztrajanje megle nad vodno površino.

Večina trenerjev dobro pozna lokalne vremenske vzorce in se zato bolje odloča glede izvajanja vadbe na vodi oziroma prekinitve vadbe. Kadar vadba (priprave) potekajo izven domačih centrov, naj bodo odločitve v povezavi z vremenskimi razmerami vedno v domeni lokalnih glavnih trenerjev. Že pred odhodom na drugo prizorišče se je pametno seznaniti z vremensko napovedjo. Danes obstaja mnogo

spletnih strani z natančnimi in dolgoročnimi vremenskimi napovedmi, za večja mesta celo do ure natančno (worldweather.com, ACCUweather.com, meteoalarm.eu, ARSO.si...). Na teh povezavah se da videti tudi podatke o stanju voda in pretokih rek. Na prizoriščih, kjer ni stalnega organiziranega veslanja, naj se trenerji o vremenski posebnostih posvetujejo z drugimi uporabniki vodnih površin (ribiči, jadralci, pristaniška policija, služba za reševanje iz vode...).

Na veslaških tekmovanjih sprejema odločitve o prekinitvah ali odpovedih tekmovanj zaradi nevarnih vremenskih razmer vodja tekmovanja skupaj z sodniško žirijo. Pri večjih mednarodnih tekmovanjih je običajno prisoten vremenoslovec (Competition Rowing, 2011). Do sedaj so bila tekmovanja največkrat prekinjena zaradi premočnega vetra ali nevarnosti udara strele.

### 5.1.7.1 NEVIHTE

Nevihte sodijo med najintenzivnejše in tudi najnevarnejše vremenske pojave. Nevarnost preži od strel, toče, močnih vetrovnih sunkov in naraslih voda. Nevihte nastanejo predvsem v topli polovici leta, ko sončna energija segreje spodnje plasti ozračja in se tako pojavijo konvektivni stolpi, ki sčasoma zrastejo v nevihtno celico. V bolj ravninskih predelih Slovenije lahko nastanejo večje nevihtne celice, ki imajo dovolj energije za nastanek toče in viharnih vetrov. Supercelične nevihte lahko povzročijo tudi vrtnčaste vetrovne tvorbe, podobne tornadam. Z modernimi orodji za spremljanje in napovedovanje vremena se lahko nastanek neviht nad neko regijo dobro predvidi. Ne da pa se zaenkrat napovedati natančnega kraja in časa nastanka neviht (Guerts idr., 2006).

Z opazovanjem strel in poslušanjem grmenja, lahko ocenimo oddaljenost nevihte in smer potovanja nevihtnih oblakov. V eni sekundi zvok preleti približno 360 metrov. Presledek 30 sekund med bliskom in gromom pomeni, da je nevihta oddaljena približno deset kilometrov, če upoštevamo podatek, da tipične nevihte potujejo s hitrostjo 40 kilometrov na uro. Vendar lahko strela potuje precej kilometrov pred nevihto. Udar groma je predaleč, da bi ga slišali. Izraz »strela z jasnega« zato ni izmišljen. Najnevarnejši obdobji sta začetek in konec nevihte. Če je nevihta oddaljena deset kilometrov imamo približno 15 minut časa, da najdemo primerno zatočišče (LightningGuidance, 2008). Bliskavica na zahodnem jugozahodnem nebu napoveduje bližanje nevihtne fronte. Ob bliskavicah na vzhodnem in jugovzhodnem nebu nevihta redkeje pride do opazovalca (Günter, 1992).

Najvarnejše zatočišče pred udari strele nam nudijo objekti s tlemi, streho in zidovi. Kioski, nadstreški, odprte garažne hiše, šotori, steklenjaki in druga na pol odprta ali majhna poslopja, ki nimajo električne in vodovodne napeljave, niso varni (Guerts idr., 2006).

Varno zatočišče lahko najdemo tudi v avtomobilu s trdo streho, kombiju, avtobusu in podobno. Ko smo v avtomobilu, zaprimo vrata in okna in se ne dotikajmo kovinskih površin. Prav tako ne uporabljajmo radia ali telefona, saj strela lahko udari v anteno in nas poškoduje. Kadar varnega zatočišča ne najdemo v bližini, poiščemo čim nižji predel, na primer jarek ali strugo. Poskusimo se namestiti čim nižje, vendar ne smemo ležati na tleh s celim telesom. Počepnemo tako, da stojimo na tleh samo s stopali ali na prstih. Stopala naj bodo čim bolj skupaj. Glavo spustimo na kolena, zapremo oči in si pokrijemo ušesa. Če imamo pri roki podlogo iz neprevodne pene ali gume, stopimo nanjo. Zatočišče lahko zapustimo šele 30 minut po zadnjem udaru strele (Kako se zaščitimo pred strelo, 2007).

Med nevihto ne smemo:

- iskati zavetja pod visokimi, samotnimi objekti, na primer pod drevesom ali manjšo skupino dreves. V gozdu se pomaknimo pod najnižja drevesa,
- stati v bližini nahrbtnikov z ogrodjem, ograj pod napetostjo, kovinskih vodovodnih armatur, kovinskih ograj, telefonskih priključkov in drugih prevodnikov,
- držati v rokah predmetov, ki prevajajo elektriko,
- uporabljati električnih orodij ali naprav.

Kadar se nahajamo v vodi, mora električni tok dejansko teči skozi telo, da bi čutili električni šok. Razen, če nas strela neposredno ne zadane, obstaja zelo majhna možnost, da bi električni šok čutili. Voda ima namreč določeno električno odpornost (slana voda manjšo od sladke, zaradi prisotnosti natrijevih in kalcijevih ionov). Odpornost je kumulativna na enoto volumna vode, kar pomeni, da se z oddaljenostjo od stika strele z vodo, količina energije zmanjšuje. Količina sproščene energije v strelah je zelo različna. Predvidevamo, da človek, oddaljen približno 30 metrov od stika strele z vodo, električnega šoka ne bi občutil preveč (Gookin, 2007). Vseeno je nahajanje na vodi ali kopanje v času električne nevihte izredno nevarno. Zato se od vode oddaljimo in poiščemo varno zavetje v objektu ali avtomobilu. Če smo daleč od obale, se sklonimo čim nižje v čolnu in se ne dotikamo vode. Günter, (1992) piše, da se lesene čolne pred udari strele lahko zaščitijo z namestitvijo prevodnih vezi, ki segajo do vodne gladine.

### **5.1.7.2 TOČA IN NEVIHTNI VETROVI**

Toča pada predvsem pri močnem nevihtnem vremenu, ki ga spremljajo močni električni pojavi, vendar temperatura zraka v prizemnih plasteh ni pod nič stopinj Celzija. Velikost zrn toče je različna. Najpogosteje so v območju premera zrna en centimeter. Pri zelo močnih nevihtah so lahko večja s premerom dva do tri centimetre

ali do velikosti kokošjih jajc. Največja zrna toče na svetu so bila na Kitajskem leta 1902 s premerom 21 centimetrov in teža 4,5 kilograma (Günter, 1992). Toča pada vedno le na ožjih podolgovatih odsekih. Obstajajo predeli zemeljske površine, kjer toča izredno pogosto pada, medtem ko se na drugih področjih sorazmerno redko pojavi. Pojav je odvisen od reliefnih značilnosti pokrajine in smeri gibanja neviht. Izmed krajev, ki so v Sloveniji primerni za veslanje, se toča najpogosteje pojavlja v Rušah ob Dravi.

Poleg toče in strel, nevihte spremljajo močni vetrovi. S sunki lahko presežejo hitrosti 100 kilometrov na uro. Tako močni vetrovi povzročijo visoke valove, ki v trenutku napolnijo čoln z vodo.

Močnejši vetrovi, ki niso posledica neviht, so bolj predvidljivi in navadno trajajo dalj časa. V Sloveniji so zaradi zavetja Alp šibkejši, kot tisti v zahodni Evropi. Močni vetrovi se pojavljajo ob prehodih front in ob povezavi s sredozemskimi cikloni, so: burja, jugo in karavanški fen (Guerts idr., 2006). V nekaterih primerih stalnih močnejših vetrov, se kljub vsemu da izvajati vadbo na vodi. Če na primer veter piha iz zahodne smeri, je nekaj deset metrov vode ob zahodni obali precej mirne in omogoča normalno veslanje (Additional Water Safety Information, 2002).

Edina učinkovita zaščita pred vsemi nevihtnimi pojavi in vetrovi je poznavanje vremenske napovedi. Na spletni strani Agencije republike Slovenije za okolje (ARSO), je poleg podatkov o vremenu, moč videti opozorila o verjetnosti trenutnega pojava toče in strel na območju Slovenije. Na tujih tržiščih se pojavljajo prenosni, cenovno dostopni detektorji strel, ki se najpogosteje uporabljajo pri aktivnostih na prostem. Kadar obstaja velika verjetnost neviht, se na vodo ne odpravljamo. Če opazimo, da se nevihtni oblak nevarno približuje in ne bomo pravočasno prispeli do veslaškega centra, je najbolje da pristanemo ob najbližji obali in poiščemo zavetje (Lightning Guidance 2008).

### **5.1.7.3 POGOJI ZMANJŠANJE VIDLJIVOSTI**

Veslanje v pogojih zmanjšane vidljivosti je nevarno in se ga moramo izogibati. Vidljivost je zmanjšana v temi, megli in ob obilnih padavinah. Veslaški treningi in tekmovanja se morajo izvajati v času dnevne svetlobe. Odlok o določitvi plovbnega režima na Blejskem jezeru (2009) predpisuje plovbo po jezeru v zimskih mesecih od 8.00 do 17.00 ure, in v poletnih mesecih od 6.00 do 23.00 ure.

Pravilnik o izogibanju trčenj na morju (2005), jasno predpisujejo opremljenost plovil za plovbo ponoči in v zmanjšani vidljivosti. Plovila na vesla po tej definiciji lahko svetlobno znamenje oddajajo z ročno svetilko ali pritrjeno svetilko z belo svetlobo.

## Megla

Megla je med glavnimi vzroki za tisoče avtomobilskih, letalskih in ladijskih nesreč vsako leto. Najpogosteje se pojavlja v jutranjih in večernih urah nad tlemi in kakih 100 metrov visoko. V meteorološkem smislu govorimo o megli tedaj, kadar se vidljivost zmanjša pod 1000 metrov. V bistvu gre za oblak v dotiku s tlemi. Pojavi se, ko vlaga kondenzira med izhlapevanjem s površine zemlje.



*Slika 12: Veslanje v megli.*

Razkroj megle je povezan s sončnimi žarki, ki dajejo potrebno toploto. Če je megla zelo debela (200 – 300 metrov), je ogrevanje preskromno, da bi meglo popolnoma razkrojilo. Tako je možno, da megla na morju včasih vztraja več dni (Günter, 1992). Na morju velja, da veter s hitrostjo vsaj tri metre na sekundo, meglo razkroji (Vucetić, 2002).

V megli se težko zanesemo na vid in sluh. Težko presodimo o dejanski velikosti in oddaljenosti predmetov ter o smeri prihajanja zvoka. Izkušeni mornarji se megle raje izogibajo. Kadar pa se plovilo znajdejo v megli, je med plovbo nujna čim pogostejša uporaba siren, zvoncev in drugih zvočnih naprav (Vucetić, 2002).

Kadar veslamo na vodah, kjer so proge označene z bojami, orientacija v megli ni problematična. Težave nastopijo na širših vodnih površinah, kjer oznak ni. V teh primerih se na vodo ne odpravljamo, oziroma pristanemo, ko se vidljivost nevarno zmanjša. Znani so primeri, ko so veslači ali kajakaši v megli izgubili občutek za orientacijo in zaveslali proti odprtem morju. V manj nevarnih primerih so se znašli na popolnoma drugem koncu obale od načrtovanega. Kajakaši na morju imajo zato kot obvezen del opreme kompase in GPS navigatorje. Poleg uporabe kompasov in GPS navigatorjev, Davenport (2000b) predlaga uporabo radijskih postaj in mobilnih telefonov. Posadke naj bi veslale v čim večjih skupinah.



#### 5.1.7.4 VODNI TOK

Gibanje vode v rečnih strugah nastane zaradi naklona rečne struge. Večji kot je naklon, hitrejši je vodni tok. Velikost sile vodnega toka je odvisne od hitrosti vodnega toka in njegove mase.

Sile vodnega toka delujejo v smeri toka. Njegova hitrost je največja na sredini struge in se proti bregovoma postopoma manjša. Ob bregovih se voda tudi na ravnih delih nekoliko vrtinči proti sredini struge. To lahko občutimo, ko v primeru reševanja plavamo k bregu in nas vodni tok tik ob bregu potiska nazaj proti sredini. V rečnih zavojih sile in hitrost toka niso več enako razporejene kot pri ravnih delih struge. V notranjem delu zavoja je voda nekoliko bolj plitka. Nižja je tudi hitrost vodnega toka. Hitrost se proti zunanemu robu zavoja povečuje. V strugi, na zunanji strani rečnega zavoja, se navadno oblikuje globlji kanal. Če vodni tok ni ekstremno močan, je voda v protitoku navadno precej mirna. Na meji med vodnim tokom in protitokom nastaja, zaradi nasprotno usmerjenih sil, vrtinčenje vode (Jelenc, 2007).

V Sloveniji se organizirano veslanje izvaja na rekah Dravi in Ljubljanici. Hitrost vodnega toka v idealnih razmerah ne presega pol metra na sekundo. Po večdnevnem obilnem deževju ali ob močnejših nevihtah se hitrost toka poveča. Poleg možnosti trkov v naplavine, ki jih prinaša povišan tok reke, lahko pride do (Abbot, 2004):

- odnašanje čolnov,
- trkov in navitij čolnov ob različne ovire (stebri, pomoli, druga plovila...),
- prevrnitve čolnov zaradi vodnih vrtincev ali zalitja čolna ob obračanju.

Pred pričetkom vadbe mora trener oceniti hitrost vodnega toka in količino naplavin. Te so še posebej nevarne za poškodbe krhkih delov čolna (smernik, krmilo). Po potrebi vadbo odpove oziroma priredi. Ne glede na hitrost toka, čoln na vodo vedno postavimo tako, da je premec čolna usmerjen proti toku. Pristajanje je možno izvesti s pomočjo tehnike »*drsenja trajekta*« (ferry glide). Izvedemo jo tako, da čoln s premcem usmerimo proti toku in ga postavimo prečno, pod kotom približno 30 stopinj glede na smer toka. Z rahlim veslanjem, se čoln začne pomikati proti pomolu ali obali (*Coaching the Capsize and Immersion Drill in a single scull in a safe environment*, 2006).

#### 5.1.7.5 VESLANJE V HLADNEM VREMENU

Za razliko od nekaterih drugih športov na prostem (tek na smučeh, tek, drsanje in drugi), je veslanje pri nizkih temperaturah oteženo. Zaradi sedečega položaja so posamezni deli telesa omejeni v gibanju in zato bolj izpostavljeni ob stalni hitrosti

gibanja vzvratno. Oblačenje za nizke temperature pogosto ovira optimalno gibljivost. Stopalniki v čolnih so iz lahkih mrežastih materialov, tako da so nogavice praktično edina toplotna zaščita za stopala. Toplejše rokavice za veslanje niso uporabne.

Na vodo se običajno ne odpravljamo, kadar se temperatura zraka približa ledišču. V primeru padavin, se veslanja na vodi izogibamo že pri višjih temperaturah. FISA v priporočilih za varnost pri veslanju, priporoča uporabo samonapihljivih reševalnih jopičev za vse veslače, kadar temperatura vode pade pod deset stopinj Celzija. Podobno je priporočilo Kanadske veslaške zveze, ki pravi, da se nobena posadka ne sme odpraviti na vodo brez spremstva motornega čolna, kadar je temperatura vode pod devet stopinj Celzija (Safety Information, 2006).

Za ustrezno zaščito pred mrazom obstaja danes mnogo kakovostnih športnih oblačil. Na splošno velja, da je potrebno obleči več slojev tanjših oblačil z možnostjo odvajanja vlage. Vrhnje oblačilo naj bo nepropustno za veter. Oblačila so oprijeta, da se vanje ne zapletajo vesla ali druga oprema. Nošenje kap je obvezno, saj prek glave izgubimo največ toplote (do 80 odstotkov). Bombažna oblačila so za športne dejavnosti manj primerna, ker ne odvajajo vlage in znoja, in mokra dodatno ohlajajo telo v mrzlem vremenu (Davenport, 2000a). Prav tako se pri veslanju ne uporablja oblačil iz neoprena. Klub hladnemu vremenu, naj trenerji opozarjajo veslače, da popijejo dovolj tekočin. Do nevarnih stopenj podhladitve lahko pride le ob nenadnem padcu v hladno vodo, sicer je podhladitev manj verjetna (Brooks, 2008).

#### **5.1.7.6 VESLANJE V VROČEM VREMENU**

Nevarnosti izvajanja športnih aktivnosti v vročem vremenu so povezane z pregrevanjem telesa zaradi velike mišične aktivnosti ali zelo vročega okolja, pogosto zaradi kombinacije obojega. Zaradi pomanjkanja vode v telesu (dehidraciji) in izgube soli, se začetni znaki pregretja stopnjujejo od občutka izčrpanosti in krčev velikih mišic do vročinske izčrpanosti. Ob stopnjevanju vročinske izčrpanosti, lahko pride do dokončne odpovedi termoregulacijskih mehanizmov in posledično do vročinske kapi (Stržar, 2006). Znan je primer nemškega veslača, ki je leta 2000 na tekmi za svetovni pokal v Münchnu umrl zaradi odpovedi ledvic, potem ko je v vročem vremenu, toplo oblečen, poskušal izgubiti nekaj odvečne teže za nastop v kategoriji lahkih veslačev.

Davenport (2000b), navaja ukrepe za veslanje v vročem podnebj:

- v vročem vremenu naj se, na račun učinkovitejše vadbe, ne skrajšuje premorov med vadbo in s tem časa za uživanje tekočin,
- veslanja se izogibajmo, kadar temperature ozračja presežejo 35 stopinj Celzija in vlažnost 80 odstotkov,

- športniki naj nosijo lahka, svetla oblačila z možnostjo odvajanja toplote, svetle čepice in sončna očala,
- uporabljati morajo zaščitne kreme za sonce,
- športnikom je potrebno pustiti čas za aklimatizacijo na spremembe v vremenu. Bolje pripravljene športnike se aklimatizirajo hitreje,
- s tehtanjem pred in po vadbi naj športniki in trenerji ugotavljajo količino izgubljene teže zaradi potenja,
- ob pojavu znakov pregretja, skušamo preprečiti nadaljnje segrevanje s tem, da športnika premestimo v senčen, zračen, hladen prostor in mu ponudimo dovolj hladnih napitkov,
- prizadetega najučinkoviteje ohladimo z izhlapevanjem vode tako, da mu odstranimo oblačila, ga močimo z mlačno vodo in vanj usmerimo ventilator (Stržar, 2006).

### **5.1.8 ZDRAVSTVENO VARSTVO ŠPORTNIKOV**

Preventivne zdravstvene preglede opravljamo zaradi varovanja življenja, zdravja, delovne in športne zmožnosti, pravilne vadbe, preprečevanja bolezni, poškodb in okvar ter invalidnosti z vsemi posledicami. Po svetu in v Evropi glede na trenutno stanje in možnosti zagovarjajo obsežen predhodni (prvi) pregled. Vse te storitve opravljajo licencirane ustanove in specialisti z licencami (Čajavec in sodelavci, 2008).

V Sloveniji se preventivno zdravstveno varstvo športnikov izvaja na podlagi Navodil za izvajanje preventivnega zdravstvenega varstva na primarni ravni (1998) in 43. člena Zakona o športu (1998). Predhodni preventivni zdravstveni pregled opravljamo pred začetkom ukvarjanja z izbrano športno panogo ali pred začetkom ukvarjanja z drugo športno panogo, da se ugotovi zdravstveno sposobnost kandidata za prenašanje obremenitev in zahtev izbrane športne panoge. Po omenjeni zakonodaji je sorazmerno dobro opredeljeno preventivno zdravstveno varstvo kategoriziranih športnikov (Zupet, Dodič-Fikfak, Berčič in Ažman-Juvan, 2007). Plačnik njihovih pregledov je Zavod za zdravstveno varstvo Slovenije. Izvajajo jih lahko specialisti medicine dela, prometa in športa z usmeritvijo v medicino športa (A licenca). Vse ostale skupine športnikov (rekreativni športniki, športniki invalidi, trenerji in sodniki) so samoplačniki oziroma jim pregled plačajo društva ali organizacije.

Obdobni zdravstveni pregledi, katerih obseg je opredeljen v Navodilih (1998), za športnike in sodnike opravljamo na 12 mesecev, za rekreativne športnike na 24 do 36 mesecev, za športnike invalide na šest do 12 mesecev, za trenerje na 36 mesecev. Pri obdobjih pregledih preverjamo, če obstoječe zdravstveno stanje še ustreza obremenitvam in zahtevam izbrane športne panoge (Čajavec in sodelavci, 2008).

Na ministrstvo za zdravje je bil že leta 2003 podan predlog, da bi se preventivni zdravstveni pregledi športnikov šolarjev do 19. leta in športnikov študentov priključili rednim sistematičnim pregledom pri specialistih pediatrih in specialistih šolske medicine. Na ta način bi bil rešen problem preventive velikega dela populacije športnikov in bi predstavljalo le minimalen strošek za Zavod za zdravstveno zavarovanje Slovenije. (Zupet, Dodič-Fikfak, Berčič in Ažman-Juvan, 2007).

Najboljšo preventivno zdravstveno oskrbo športnikov imajo v Italiji, kjer je že 25 let uzakonjeno sistematično pregledovanje športnikov vseh kategorij, tako rekreativnih kot tekmovalnih. Stroške tega programa krije država. Specialisti medicine športa opravijo štiri letno specializacijo. Na podlagi ugotovitev pregleda, po potrebi vključijo še dodatne preiskave. Najboljših 500 tekmovalnih športnikov v državi mora enkrat letno opraviti razširjen pregled v osrednjem Inštitutu za športno medicino in znanost v Rimu.

Zahvaljujoč sistematični organiziranosti pregledov je število nenadnih smrti zaradi hipertrofične kardiomiopatije (velja za najpogostejši vzrok nenadnih smrti pri športnikih) v Italiji majhno. Letni pojav nenadnih srčnih smrti pri športnikih se je znižal za 89 odstotkov – iz 3,6 primerov na 100.000 oseb v letih 1979 in 1980, na 0,4 primera na 100.000 oseb v letih 2003 in 2004, medtem ko se pojavnost pri populaciji nepregledanih nešportnikov ni bistveno spremenila. Italijanski model preventivne zdravstvene oskrbe športnikov je temelj evropskih priporočil preventivnega zdravstvenega zdravstva športnikov.

V ZDA so ocenili, da je pojavnost nenadne srčne smrti pri profesionalnih športnikih še dosti višja, okrog 1/3500 športnikov. Večina panožnih zvez ima zato določen poseben obseg pregleda za svoje profesionalne športnike, vključujoč 12 kanalni EKG, preiskave krvi, ultrazvok (UZ) srca in obremenilno merjenje. Preglede opravljajo enkrat letno (Zupet idr, 2007).

Za Slovenijo zaenkrat podatkov o pogostosti in vzrokih nenadne srčne smrti pri športnikih ni. Če prenesemo podatke tujih statistik na našo populacijo športnikov (v Sloveniji imamo približno 70.000 registriranih športnikov), lahko pričakujemo dve nenadni srčni smrti v treh letih med športniki vseh starosti in kategorij in skoraj eno srčno smrt med kategoriziranimi športniki. Tudi splošno zdravstveno stanje športnikov, ki je bilo ugotovljeno na podlagi analiz preventivnih zdravstvenih pregledov, je podobno kot pri športnikih v drugih državah Evrope, Avstralije in Združenih državah. Zdravih športnikov je le tretjina oziroma 32 odstotkov. Pri okvarah so na prvem mestu okvare lokomotornega sistema (42 odstotkov), v visokem odstotku so tudi okvare dihalnega (devet odstotkov) in srčno-žilnega sistema (šest odstotkov).

Zupet idr. (2007) zato priporoča, da bi se glede na evropska priporočila, preventivni zdravstveni pregledi za kategorizirane športnike dopolnili z obveznimi ultrazvočnimi

pregledi srca, ki omogočajo natančnejšo diagnostiko. Dodatno predlaga tudi, da bi športniki rekreativci, ki se želijo organizirano ukvarjati s športom ali nastopati na tekmovanjih, imeli obvezen preventivni pregled enkrat letno.

Po opravljenem predhodnem preventivnem pregledu pridobi športnik Potni list zdravja, kamor se vnašajo mnenja o zdravju in zmožnostih za športno udejstvovanje. Inšpektorji Ministrstva za šport in delegati dovoljujejo nastop športniku po opravljenem pregledu (Čajavec, 2008).

## 5.2 VARNOST IN REŠEVANJE NA VESLAŠKIH TEKMOVANJIH

Mednarodna veslaška zveza FISA priznava dve osnovni načeli veslaških tekmovanj:

1. Zagotoviti varnost veslačev na tekmovanjih.
2. Zagotoviti vsem ekipam in klubom enake pogoje in možnosti za zmago.

Tekmovanja, vključena v koledar FISA, se odvijajo po pravilnikih FISA. Delo organizacijskega odbora posameznega tekmovanja spremlja izvršni odbor FISA preko dveh tehničnih delegatov (Rules of Racing and related Bye-Laws, 2010).

Organizacijski regatni odbori vseh ostalih veslaških tekmovanj v Sloveniji, skrbijo za organizacijo regat v skladu s statutom VZS in s tekmovalnimi pravili VZS (Tekmovalni pravilnik Veslaške zveze Slovenije, 2004). Osnovne zadolžitve organizacijskih odborov, ne glede na vrsto regate, se nanašajo na pravilno organizacijo in izvedbo regate. To so:

- določiti datum in program regate,
- določiti datum, kraj, čas in program sestanka vodij reprezentanc,
- izbirati veslaško progo z vso potrebno infrastrukturo tako na vodi, kot na suhem. Pripraviti mora tudi skico objektov in opis tehničnih priprav na progi (boje, štartni bloki, signalizacija) in obvestiti državne zveze, ki se bodo tekmovanja udeležile,
- določiti sodnike tekmovanja,
- določiti **vodjo varnostne službe**, ki je zadolžen za vse potrebne varnostne ukrepe, vključujoč prometna pravila, ki so potrebna za varen potek tekmovanja,
- določiti **vodjo medicinske službe**, ki bo poskrbela za vso potrebno medicinsko opremo, prostore in osebje, potrebne za nudenje nujne pomoči med regato; zagotoviti mora tudi **reševalno službo na vodi**, ki obsega tri reševalne čolne z voznikom-reševalcem in reševalcem iz vode na krovu in reševalno opremo,

- organizacijski odbor je odgovoren, da tekmovanja, od predtekmovanj do finalnih tekmovanj potekajo v skladu s pravili FISA ali TP VZS,
- potrebno je zagotoviti tudi brezhibno radijsko in telefonsko sodelovanje med sodniškim odborom, organizacijskim odborom, reševalno službo in medicinskim osebjem.

Ne glede na to, ali veslaška tekma ali katerakoli druga prireditev poteka pod okriljem FISA ali ne, se nobena ne sme izvesti brez prisotnosti in poprejšnjega posvetovanja z lokalno policijo, rečno in pristaniško policijo, reševalnimi organizacijami, varnostno službo in gasilci. Varnost mora biti zagotovljena za tekmovalce, trenerje, in za vse ostale obiskovalce (Safety code, 2003). Poleg tega so organizatorji športnega tekmovanja odgovorni, da organizirajo zdravniško ekipo za oskrbo prisotnih gledalcev na prireditvi (Stržar, 2006).

### **5.2.1 DOLOČILA VARNOSTI NA ŠPORTNIH PRIREDITVAH V SLOVENIJI**

Zdravstveno varstvo športnikov in področje varnosti na športnih prireditvah in tekmovanjih je v Sloveniji neposredno urejeno s predpisi:

- Pravilnik o službi nujne medicinske pomoči (Ur.l. RS, št. 77/96),
- Zakon o športu (Ur.l. RS, št. 22/98),
- Uredba o splošnih ukrepih v športnih objektih na športnih prireditvah (Ur.l. RS, št. 70/03),
- Zakon o varstvu pred utopitvami (Ur.l. RS, št. 44/00),
- Zakon o varnosti na smučiščih (Ur.l. RS, št. 110/02).

S Pravilnikom o organizaciji medicinske prve pomoči na športnih tekmovanjih in prireditvah, ki je sicer priloga Zakona o športu, se natančno določa namen, postopek in organizacija medicinske prve pomoči na športnih tekmovanjih in prireditvah v Sloveniji. Pravilnik med drugim določa, da nudenje prve pomoči izvajajo pooblaščen zavodi in koncesionarji, ki imajo za to dejavnost ustrezen edukacijski kader, opremo in vozila (Čajavec, 2008).

### **5.2.2 NAVODILA FISA ZA ORGANIZACIJO REŠEVALNE SLUŽBE IN MEDICINSKE OSKRBE NA NAJVEČJIH TEKMOVANJIH**

Vsebina poglavja je povzeta po navodilih FISA za pripravo veslaških prvenstev. (The FISA Manual for Rowing Championship, 2007)

FISA v navodilih za pripravo Svetovnih prvenstev in tekem za Svetovni pokal navaja, da je zagotavljanje medicinske oskrbe, reševanja in varnosti, izključno dolžnost organizacijskega odbora tekmovanja. Pri tem mora izpolnjevati naslednje zahteve:

- zagotoviti ustrezno raven zdravstvenih storitev za vse tekmovalce in splošno zdravstveno oskrbo za vse spremljevalce in sodnike,
- zagotoviti fizioterapevtsko oskrbo in prostore za tekmovalce,
- zagotoviti službo prve pomoči za tekmovalce, trenerje, sodnike, spremljevalce in gledalce,
- zagotoviti službo za reševanje iz vode,
- zagotoviti poseben dogovor, ki omogoča tekmovalcem bolnišnično oskrbo v najbližji bolnišnici.

Vodjo medicinske službe imenuje organizacijski odbor. Zadolžen je za sestavo medicinske ekipe in določitev vodje reševalne ekipe. Deluje v stalni povezavi z medicinskim delegatom FISA in zdravnikom FISA, vodjo reševalne ekipe, sodniško žirijo in vodjem tekmovanja.

Organizacijski odbor tekmovanja oziroma vodja medicinske službe mora pred pričetkom tekmovanj izdelati natančen operacijski načrt, ki ga mora dati v presojo izvršnemu odboru FISA.

**Glavna medicinska ambulanta** se nahaja v regatnem centru. FISA predlaga, da so ambulantni prostori stalni in ne le začasni, saj pripomorejo k boljši kakovosti oskrbe in večji vrednosti veslaškega centra. Velikost in opremljenost prostorov mora zadovoljiti kriterijem FISA. Ti so zelo podobni kriterijem, ki jih navaja Pravilnik za organizacijo medicinske prve pomoči na športnih tekmovanjih in prireditvah v Sloveniji. Seznam osnovnih medicinskih pripomočkov in zdravil vodji medicinske službe tekmovanja posreduje medicinski delegat FISA. Med pomembnejše sodijo pripomočki za oživljanje in prvo pomoč (avtomatski zunanji defibrilator, kisik, sredstva za intravenozno aplikacijo zdravil,...), ledomat, nosila, in podobno. Ob ambulantnem prostoru je pristajalni prostor za helikopter, ki mora biti jasno označen.

Glavna ambulanta obratuje v uradnih časih odprtja tekmovalnega prizorišča. V času vadbe se mora v ambulanti nahajati najmanj en zdravnik, v času tekmovanj pa najmanj dva. Ekipe, ki na prizorišče tekmovanja pridejo pred uradnim odprtjem, morajo biti obveščene o obratovalnih časih ambulante. Zdravnikom posameznih ekip, je dovoljena uporaba ambulantnih prostorov v prisotnosti vodje medicinske službe.

**Dodatna manjša ambulanta** se nahaja v bližini prostora za gledalce. Načini izvajanja prve pomoči za gledalce sledijo pravilnikom za izvajanje prve pomoči države gostiteljice tekmovanja (Čajevec, 2008).

**Center za reševalce** je v ciljnem prostoru. V njem se nahaja zdravnik reševalec, pomožno zdravstveno osebje in reševalci. Cilj in ciljni prostor sta področji z

povprečno največjim številom posredovanj reševalnih ekip. (Böer, 1995). V večini primerov gre za pomoč izčrpanim tekmovalcem. Prireditelj tekmovanja, mora zagotoviti poseben pomol samo za reševalne čolne v ciljnem prostoru. Reševalni center in pomol morata biti jasno ločena od ostalega dela tekmovališča z onemogočenim dostopom za gledalce, novinarje in fotografe.

Eno **reševalno vozilo** mora biti parkirano v regatnem centru tako, da ima omogočen hiter dostop do pomolov za veslaške čolne. Drugo reševalno vozilo se nahaja ob centru za reševalce iz vode. Končno število reševalnih vozil je določeno po dogovoru med organizacijskim odborom in delegati FISA, glede na posebnosti prizorišča, kot so: oddaljenost regatnega centra od ciljnega prostora, dostopnost do posameznih delov tekmovalne proge, pričakovano število vseh udeležencev in podobno.

### **5.2.2.1 REŠEVALNA POSREDOVANJA NA VODI**

Vodja reševalne službe mora pred pričetkom tekmovanj izdelati operativni načrt delovanja, s katerim seznanijo vodjo medicinska službe in medicinskega delegata FISA. Načrt vsebuje določitev lokacij reševalnih čolnov, reševalnih vozil in potek reševalnih posredovanj za različne primere. Prisotnost reševalnih ekip je predvidena v času vadbe in tekmovanj na prizorišču. V vsakem reševalnem čolnu se nahajata dva reševalca iz vode. Prek radijske povezave sta v stiku z vodjo reševalne službe in vodjo medicinske službe. Glavni nalogi reševalnih čolnov so:

- redno spremljanje dogajanja na vodi,
- čim hitrejša posredovanja v nujnih primerih,
- opozarjanje posadk na upoštevanje prometnih predpisov.

Pri tem morajo paziti, da ne ogrožajo ostalih čolnov na vodi. Med posredovanjem je obvezna uporaba vidnih in zvočnih signalov.

Priporočljiva je predhodna vadba nekaterih možnih posredovanj, saj se reševalci na ta način seznanijo z posebnostmi v veslanju, kot so na primer: nerodna in krhka veslaška oprema, vpetost veslača v čoln s stopalniki ali načini oskrbe veslačev invalidov.

#### **5.2.2.1.1 Prisotnost reševalnih čolnov v času vadbe**

Če pred uradnim odprtjem veslaške proge, večje število ekip opravlja vadbe, je priporočljiva prisotnost vsaj enega reševalnega čolna. Ta se nahaja na srednji - prosti progi. Naloge se, poleg zagotavljanja varnosti, nanašajo tudi na nadzor upoštevanja prometnih pravil.



V uradnem času vadbe so na vodi prisotni trije reševalni čolni:

- prvi reševalni čoln se nahaja na štartnem področju in prvem delu veslaške proge,
- drugi reševalni čoln se nahaja na sredinskem delu proge,
- tretji reševalni čoln se nahaja v zadnjem delu proge in ciljnim prostoru.

Vsi trije lahko plujejo le po sredinski, prosti progi.



Slika 13: Prikaz olimpijske proge ÖRW München z vsemi pripadajočimi objekti (Böer, 1995).

### 5.2.2.1.2 Prisotnost reševalnih čolnov v času tekmovanj

Tekmovalni pravilnik VZS določa, da se mora med veslaškimi tekmovanji na jezerih, na vodi nahajati vsaj en reševalni čoln, in vsaj dva med tekmovanji na morjih in rekah. Prav tako določa število sodniških čolnov, ki v skrajnih primerih lahko prevzamejo vlogo reševalnega čolna:

- dva sodniška čolna pri razmikih med tekmami 10 minut in več,
- trije sodniški čolni pri razmikih med tekmami do 10 minut,
- štiri sodniški čolni pri razmikih med tekmami pet minut.

FISA v času tekmovanj predpisuje prisotnost petih reševalnih čolnov.

**Prvi reševalni čoln** se nahaja v štartnem prostoru. Zagotavlja pomoč ob morebitnih prevračanjih veslaških čolnov na štartu, iz vode pobira različne predmete, ki bi lahko ovirali normalno izvedbo štartov (plastenke s pijačo, alge in podobno) in nadzira upoštevanje prometnih predpisov.

**Drugi in tretji reševalni čoln** sta v sredinskem delu proge. Privezana sta na obalo ali bojo na vodni gladini. Opazujeta tekmovanja in nadzirata promet v ogrevalnih in ohlajevalnih delih proge. V primerih, kjer se ogrevanje in ohlajanje izvajata na ločeni vodni površini, je zagotovljen dodaten reševalni čoln.

**Četrty in peti reševalni čoln** sta v ciljnim prostoru. Po koncu vsake tekme pospremita posadke proti izhodu. Ekipe v reševalnih čolnih morajo pozorno spremljati ravnanje posadk. Prevrnitve ali trki med čolni so po tekmah najverjetnejše, saj veslači zaradi utrujenosti in zmanjšanje koncentracije ne pazijo na ravnotežje in smer plovbe. Prav tako naj bi opozarjali veslače, naj se kljub izčrpanosti ne uležijo v čolnu, ampak čim preje nadaljujejo z gibanjem in tako pospešijo regeneracijo.

Dodaten čoln v ciljnim prostoru je zadolžen za dostavo plastenk z vodo. Prisotnost čolna je obvezna še posebej v vročem vremenu. Če to nalogo prevzame rešilni čoln, pomeni, da reševalca delujeta z zmanjšano pozornostjo. Tovor v čolnu zavzema prostor, ki bi bil sicer namenjen reševanemu.

### **5.2.3 PRIMER REŠEVALNE EKIPE**

#### **Wasserwacht OG Lohhof**

Velika veslaška tekmovanja, kot so svetovni pokali in mednarodne regate, se večinoma odvijajo na standardnih prizoriščih (München, Luzern, Dunaj, Hazewinkel – Bruselj, Duisburg, Essen). To so prizorišča z dolgoletno tradicijo prirejanja tekmovanj. Organizacija je vsako leto podobna in v glavnem uspešna, zato organizacijski odbori največkrat sodelujejo z istimi podizvajalci (kuhinja, oskrba s pijačo, prevozi, reševalna služba, časomerilci, snemalci...).

Tako na vseh tekmovanjih na olimpijski progi v Münchnu sodeluje reševalna ekipa *Wasserwacht OG Lohhof*. Z vodjo ekipe Thomasom Böerjem smo se pogovarjali junija 2005 na tekmi za svetovni pokal.

Začetki reševalne ekipe Lohhof segajo v leto 1972, ko so za potrebe takratnih OI zgradili veslaško progo. Ekipa je sodelovala skupaj z mnogimi drugimi mednarodnimi reševalci in medicinskim osebjem pri izvedbi tekmovanj.

V naslednjih letih se je skupina večala in končno sama prevzela reševanje in medicinsko oskrbo na vseh veslaških tekmovanjih, ki se odvijajo na tej progi (dve večji mednarodni regati letno in vsaj osem manjših državnih ali lokalnih tekmovanj). Poleg tega v poletnem obdobju skrbijo za varnost številnih kopalcev, ki poiščejo oddih v mirnem okolju. Sodelovali so že pri številnih drugih prireditvah na tem prizorišču, kot so: dirke motornih čolnov, triatloni, maratonska plavanja, filmska snemanja, in podobno.

#### **5.2.3.1 Sestava reševalne ekipe**

##### **Wasserwacht OG Lohhof (Böer, 1995)**

###### **1. Operativni vodja ekipe**

Odgovoren je za pripravo, načrtovanje in izvedbo reševalnih nalog na regatni progi. Seznanjen mora biti z vsemi postopki, ki jih te zahtevajo in imeti večletne izkušnje. Z glavnim zdravnikom tekmovanja sprejema vse pomembne odločitve, tako pred, med tekmovanjem in po tekmovanju (v smislu priprave na naslednje prireditve). Prav tako skrbi za vozni park, pripomočke, naprave, zdravila in nevarne snovi (plinske bombe, vnetljive tekočine). Lahko ima svojega namestnika. Ves čas tekmovanja mora obvezno imeti vzpostavljeno radijsko zvezo z regatnim zdravnikom, zdravnikom reševalcem, vodjo tekmovanja in sodniškim odborom.

## **2. Regatni zdravnik**

Organizacijski odbor tekmovanja mora zagotoviti zdravnika, ki ni nujno član omenjene reševalne ekipe. Dobro mora poznati lastnosti veslanja v smislu fizioloških zakonitosti, možnosti poškodb, preventivnega delovanja in nege. Je glavni zdravnik prireditve in lahko sam določi zdravnike reševalce na tekmovališču.

## **3. Zdravnik reševalec**

Med prireditvijo se nahaja v ambulanti. Ves čas je v pripravljenosti, da priskoči na pomoč z reševalnim čolnom ali reševalnim vozilom.

V primeru olimpijske proge v Münchnu se glavna ambulanta nahaja v ciljnem prostoru na nasprotni strani sodniškega stolpa in tribun. Manjša ambulanta soba in dve reševalni vozili na strani tribun sta mišljeni predvsem za oskrbo gledalcev.

## **4. Ekipe v reševalnih čolnih:**

- voznik čolna z ustreznimi voznimi dovoljenji in opravljenim tečajem prve pomoči,
- reševalec iz vode,
- po možnosti tudi zdravnik reševalec.

## **5. Ekipe v reševalnem vozilu:**

- voznik reševalec in
- medicinski tehnik.

## **6. Pomočnik v ambulanti (medicinski tehnik)**

## **7. Dodatni pomočnik**

Osebe reševalne ekipe nosi bele uniforme, zdravnik še rdeč jopič z napisom *zdravnik* na hrbtni strani. Reševalci iz vode so oblečeni v neoprensko obleko ali kopalne hlače (glede na vreme). Poleg osnovne reševalne opreme v čolnu, imajo še plavuti, masko in dihalko. Med prireditvijo je osebi potrebno zagotoviti dovolj hrane, pijače ter prostor za počitek. Reševalci se pred soncem zaščitijo z uporabo sončnih krem, ustreznimi pokrivali in uporabo sončnih očal (Böer, 1995).

Pri organizaciji večjih mednarodnih tekmovanj, reševalna ekipa OG Lohhof-München ne more sama zagotoviti zadostnega števila reševalnega osebja, zato se povezuje z okoliškimi reševalnimi ekipami.

## 5.2.4 REŠEVALCI IZ VODE NA TEKMOVANJIH V SLOVENIJI

V Sloveniji naloge zagotavljanja varnosti na prireditvah, ki se dogajajo na, ob in v vodi, izvajajo člani Podvodnih reševalnih služb Slovenije (PRS). V Sloveniji obstaja 15 podvodnih reševalnih postaj. Vključene so v Slovensko potapljaško zvezo, ki je del Uprave republike Slovenije za zaščito in reševanje. Uprava za zaščito in reševanje je organ v sestavi Ministrstva za obrambo. (Načrt aktiviranja reševalcev pri PRS, 2002). Na Blejskem jezeru za varnost in reševanje iz vode na veslaških tekmovanjih skrbi Reševalna postaja Bled - Društvo za podvodne dejavnosti Bled.

Na podlagi Zakona o varstvu pred utopitvami (2000) je Ministrstvo za obrambo izdalo Pravilnik o reševalcih iz vode (2007). Ta določa programe usposabljanj, obseg preizkusov usposobljenosti in psihofizičnih sposobnosti, ki jih morajo izpolnjevati reševalci iz vode. Tako so določeni štiri programi usposabljanj:

1. Program A: reševalec iz vode na bazenskih kopališčih
2. Program B: reševalec iz vode na naravnih kopališčih
3. Program C: reševalec iz vode na divjih vodah
4. Program D: usposabljanje za reševanje iz vode za zaščito, reševanje in prvo pomoč.

Tretji člen Pravilnika o reševalcih iz vode navaja, da so pripadniki PRS, ki so v skladu s pravili PRS uvrščeni v operativno reševalno sestavo, *usposobljeni* za reševanje iz vode po programu D. Na željo organizatorja prireditve, PRS izda izjavo o usposobljenosti reševalcev iz vode (Načrt aktiviranja reševalcev pri PRS, 2002).

Predlagamo, da bi bili člani podvodnih reševalnih služb, ki sodelujejo pri zagotavljanju varnosti na veslaških tekmovanjih v Sloveniji, prisotni pri vadbi prevračanj in samoreševanja v posameznih veslaških klubih. Na ta način bi vadba potekala v varnejših pogojih. Reševalci lahko pridobijo dodatna znanja o veslanju in veslaški opremi.

## 5.3 NAČINI REŠEVANJA IZ VODE V VESLANJU

### 5.3.1 PREVRAČANJE Z VESLAŠKIM ČOLNOM IN SAMOREŠEVANJE

Najpogostejša posledica kakršne koli nesreče na vodi je prevrnitev s čolnom. Prevračanja se najpogosteje pripetijo enojcem in dvojcem brez krmarja. Vzroki so notranji in zunanji:

- **notranji vzroki:** pomanjkljivo tehnično znanje, napake veslačev pri nameščanju opreme, neupoštevanje prometnih pravil, neupoštevanje vremenskih razmer, uporaba nezanesljive opreme, izčrpanost...
- **zunani vzroki:** nenadno poslabšanje vremenskih razmer, trki ob različne predmete, valovi motornih plovil, okvare na čolnu...

Zato je pomembno, da začetniki in trenerji vzporedno z učenjem prvih zaveslajev osvojijo nekatera znanja nujna za ustrezno ukrepanje v takšnih okoliščinah. To so:

- vadba prevračanja s čolnom,
- plavanje s čolnom,
- samoreševanje z vračanjem nazaj v čoln,
- reševanje s pomočjo enega ali več veslačev.

Tovrstna vadba v varnih in nadzorovanih pogojih, na primer bazenu, je namenjena seznanjanju veslačev s pogoji, kakršne lahko pričakujejo pri nenadnih prevrnitvah v hladno vodo, daleč od obale.

Cilji vadbe so v:

- pridobivanju znanj in sposobnosti za razumno ukrepanje v realnih pogojih,
- odpravljanju strahu pred prevrnitvijo,
- pridobivanju samozaupanja.

Poleg tega trenerji vidijo, kako posamezniki obvladajo okoliščine, kdo ukrepa panično in nerazsodno ali koga je strah. Večje število ponovitev obračanj in postopno povečevanje zahtevnosti, bistveno pripomorejo k zmanjševanju negativnih občutkov in panike.

#### 5.3.1.1 NEVARNOSTI NENADNE POTOPITVE V HLADNO VODO

Vsebina poglavij: 5.3.1.1, 5.3.1.1.1, 5.3.1.1.2, 5.3.1.1.3 in 5.3.1.1.4 je povzeta po članku Cold shock and Swimming failure (stres hladne vode in nezmožnost plavanja) iz revije Sea Kayaker Magazine (Brooks, 2008).

Za večino športnikov, ki se ukvarjajo z vodnimi športi na prostem, predstavlja nenadna potopitev v hladno vodo resno tveganje. Daljša izpostavljenost v vodi s temperaturo nižjo od 21 stopinj Celzija, lahko s časoma pripelje do številni resnih in celo smrtno nevarnih telesnih in duševnih simptomov.

Veliko literature se osredotoča na poimenovanje različnih stopenj podhladitve. Čeprav je pomembno, da te pravočasno prepoznamo, pa najbolj nevarne posledice hladne vode niso v počasnem slabšanju vseh telesnih sposobnosti ampak učinki, ki se zgodijo v prvih minutah potopitve. Utopitev je možna zelo hitro ne glede na temperaturo vode, če oseba fizično in psihično ni pripravljena na nenadno potopitev.

Inuiti so nevarnosti podhladitve poznali že od nekdaj. Vodoodporna oblačila za veslanje *tulliqs* in *kamleikas* skupaj s ponjavami za gornji del kajaka – *umijaka*, so zagotavljala pokritost celotnega telesa. Eskimski lovci in arktični pomorski narodi, so razvili celo suha oblačila (angl. *dry-suits*), narejena iz tjulnje kože ali črevesja.

Prvi znanstveni preizkusi na človeku v mrzli vodi so bili opravljeni v začetku 20. stoletja z zaključki, da vsaka obloga na telesu, mokra ali suha, pomaga pri zaščiti telesa pred ohladitvijo v vodi hladnejši od 16 stopinj Celzija, še posebej če je zunanja plast obloge iz gume ali podobnega materiala.

Do pred približno 50. leti, v glavnem nismo razumeli, zakaj točno so ljudje, ki so bili nenadoma potopljeni v mrzlo vodo, utonili. Medtem ko sta imela *stres hladne vode* in *nezmožnost plavanja* zgolj akademski pomen, so različne organizacije (šole preživetja, proizvajalci športne opreme, proizvajalci rešilnih sredstev) vložile veliko napora za izboljšanje zaščite ljudi pred procesi podhladitve. Posledično je pojem podhladitve splošno poznan in uveljavljen. Najbolj nevarni fazi potopitve v hladno vodo sta pogosto spregledani, kljub današnjim dobro utečenim programom poučevanja, novimi predpisi in še boljši reševalni opremi. Prva nevarnost pri potopitvi v hladno vodo tako ni podhladitev, pač pa utopitev. Težave z dihanjem in posledično vdihovanje vode je najverjetneje v prvih nekaj minutah, veliko pred prvimi simptomi podhladitve. Dobra zaščitna oblačila zmanjšajo učinke hladne vode.

#### **5.3.1.1.1 Stres hladne vode** (angleško *cold shock*)

Pri ljudeh, občutljivih na mraz, se učinki stresa pojavijo že pri temperaturi vode okrog 25 stopinj Celzija. Pri 15 stopinjah Celzija, ti učinki postanejo življenjsko nevarni za vsakogar. Nižja temperatura pomeni večjo nevarnost. Učinki stresa hladne vode so povsem izven zavestnega nadzora. Delno lahko stres ponazorimo z nenadnim hladnim tušem.

Stres hladne vode je posledica hitrega ohlajanja kože. Usoden je lahko v prvih treh minutah potopitve v vodo. Nenadno občutje akutne bolečine, ki jo povzroči mrzla

voda, povzroči hlastanje in hiperventilacijo, kar pomeni približno štirikratno povečanje števila vdihov v minuti. Zadrževanje sape je v tej fazi nemogoče. Dejansko se v hladni vodi zmožnost zadrževanja sape zmanjša za 25 do 50 odstotkov. Človek naj bi bil v ledeno hladni vodi, po zmanjšanju začetnih učinkov stresa hladne vode, sposoben držati sapo le 12 do 17 sekund. Pospešeno in nepravilno dihanje povzroči mišične krče okončin in prsnega koša. Povečano je tveganje za utopitev, še posebej ob potopitvi glave ali pljuskju večje količine vode v obraz. Srčni odziv z zvišanim srčnim utripom in krvnim tlakom, lahko povzroči smrt pri starejših ali predhodno obolelih ljudeh.

Intenzivni učinki stresa trajajo dve do tri minute in se ustalijo po približno petih minutah potopitve. V teh prvih kritičnih minutah mora ponesrečenec kljub nenadzorovanim gibom izplavati iz čolna in se ga oprijeti ter se boriti z številnimi ogrožajočimi dejavniki.

#### **5.3.1.1.2 Nezmožnost plavanja (angleško *swimming failure*)**

Nezmožnost plavanja povzroči hitro ohlajanje mišic in živcev. Hladna voda bistveno poslabša naše plavalne sposobnosti. Preizkus, v katerem je sodelovala bivša olimpijska plavalka, je pokazal, da so se plavalne sposobnosti testiranke po desetih minutah plavanja v vodi s temperaturo 10 stopinj Celzija poslabšale do stopnje, kjer so morali preizkus prekiniti (Kayaking safely, 2010).

Raven plavalnih znanj in sposobnosti začne v hladni vodi upadati po približno treh minutah. Plavalne sposobnosti v topli vodi nimajo posebne povezave s sposobnostmi v hladni vodi. Vpadni kot plavalca v hladni vodi se poveča iz običajnih 18 stopinj na približno 24 stopinj, tik pred utopitvijo pa na 34 stopinj in več (Golden in Tipton, 2002). Upor na telo plavalca, ki plava v pokončnem položaju se poveča. Ponesrečenec skuša z gibi obdržati glavo čim višje. Plavalni gibi postanejo krajši in zakrčeni. Koordinacija gibanja je slaba in neusklajena z vdihom (Kapus idr, 2004). S težavo se preplava najkrajše razdalje. Dvigovanje rok nad glavo dodatno zmanjša vzgon telesa v pokončnem položaju. Klic na pomoč iz pljuč iztisne do štiri litre zraka, kar lahko pomeni, da ust ne bomo več obdržali nad vodo.

Plavalna odpoved se ne nanaša dobesedno na ponesrečence, ki uspejo zadržati stik s čolnom ali drugim plavajočim predmetom, ampak na pojav upadanja gibalnih sposobnosti. Nekaj minut po potopitvi, učinki hladne vode delujejo anestetično, kar povzroča nesorazmerja med možgani in okončinami. Oseba težko določi položaj rok in nog. Zaradi hitrega ohlajevanja otrpnejo prsti, zmanjša se moč oprijema in poslabšajo fine gibalne sposobnosti. Krči v rokah in nogah ter drgetanje telesa dodatno otežujejo gibanje. Pojav panike zmanjša zmožnost razumnega ukrepanja.



Ponesrečenec se bo le stežka dalj časa oprijemal čolna, zato je nujno, da ga čim prej spravimo iz vode (Kayaking safely, 2010).

### 5.3.1.1.3 Psihologija preživetja

Podobno kot poznavanje fizioloških učinkov hladne vode na ponesrečenca, je za preživetje pomembno poznavanje osnov psihologije preživetja. Naši možgani so v normalnih razmerah sposobni v kratkem času predelati ogromno informacij in sprejeti različne odločitve. Na žalost so v smrtno nevarnih okoliščinah zelo omejeni v svoji sposobnosti hitre obdelave ter hitrih in pravih odzivov.

Možgani prek selektorja oziroma registra dobivajo informacije iz čutil v obliki impulzov. Tu se impulzi kodirajo in prenesejo v tako imenovano *centralno procesno enoto*, ki je naš *kratkoročni* ali *delovni spomin*. Število živčnih poti (lahko jih imenujemo telefonske linije), po katerih se prenašajo impulzi je omejeno, še posebej v smrtno nevarnih okoliščinah. Predvidevamo, da imamo takrat na razpolago le eno *linijo*. To naredi naš sistem za obdelavo informacij v bistvu enosmerni analizator. Tako se da pojasniti, zakaj na primer, nekdo ne sliši glasnega alarma, medtem ko je popolnoma osredotočen na izvajanje kompleksne naloge. Kapacitete »telefonskih linij«, namreč niso sposobne prenesti več informacij v obdelavo. Omenjen omejitven dejavnik je eden glavnih vzrokov, za oteženo reševanje nalog v življenjsko nevarnih okoliščinah. Delo v paru ali skupini zato bistveno izboljša možnosti preživetja. Nekatere letalske družbe so uvedle posebne programe, po katerih so v proces odločanja v izrednih razmerah vključeni vsi člani posadke in ne več le kapitan letala.

Tudi pri športnih in drugih aktivnostih na prostem, bi bilo smiselno sprejeti podobne pristope. Vsako reševanje in pomoč po prevračanju s čolnom naj bo skupinsko delo. Oseba v vodi lahko pod vplivom stresa ukrepa nerazsodno, spregleda protokole in sprejme neprimerne reševalne ukrepe.

Informacije v delovnem spominu, se primerjajo z drugimi podobnimi izkušnjami, ki so že shranjene v *dolgoročnem spominu* v obliki *shem* ali *rutin*. Te sheme so na voljo našim možganom (centralni procesni enoti) za primerjavo z novimi informacijami in pri oblikovanju ustreznega odziva v različnih situacijah. Če shem ali rutin v dolgoročnem spominu ni, mora procesor sam oblikovati akcijski načrt. Ta proces je dolgotrajnejši in omejen glede števila informacij, hkrati zajetih v obdelavo. Z vsako novo izkušnjo oblikujemo novo shemo, ki jo shranimo v dolgoročni spomin.

V možganih imamo shranjenih nešteto shem in rutin. Nekatere, kot so na primer protipožarne vaje, tehnike oživljanja, tehnike reševanja iz vode in podobne, so prav tako shranjene v dolgoročnem spominu, vendar morajo biti podkrepjene z redno

vadbo. Brez redne vadbe lahko pozabimo praktične podrobnosti rutin, ki odločajo med življenjem in smrtjo v izrednih razmerah.

#### **5.3.1.1.4 Preventivni ukrepi**

Kajakaška literatura priporoča, da se je potrebno obleči glede na temperaturo vode in ne glede na temperaturo zraka. Ta priporočila v veslanju težko upoštevamo. Naporna vadba ne dovoljuje nošenja neoprenskih oziroma vodotesnih obleči zaradi nevarnosti pregretja. Smiselno je upoštevati priporočilo glede nošenja reševalnih jopičev. Predvsem je nujno, da jih uporabljajo začetniki kadar veslajo na hladni vodi, saj so pri njih možnosti za prevračanja s čolnom največje. Reševalni jopič nudi dovolj vzgona in preprečuje potapljanje glave, zlasti v prvih »kritičnih« minutah po prevrnitvi. Kanadski rdeči križ navaja podatek, da približno 75 odstotkov utopljenih kajakašev na morju ni nosilo rešilnih jopičev (Red Cross urges boaters to wear life jackets, 2010).

Delno se na učinke hladne vode lahko privadimo. Tuširanje s hladno vodo, približno trikrat tedensko, naj bi za nekaj časa omililo učinke stresa hladne vode. Zanimiv je podatek, da je bilo zapornikom v znamenitem ameriškem zaporu Alcatraz, dovoljeno tuširanje le z vročo vodo. Z preprečitvijo možnosti aklimatiziranja na mrzlo vodo, so bile možnosti za uspešen pobeg s plavanjem močno zmanjšane.

Veslači naj bi bili pripravljene na posledice prevrnitve v hladno vodo. Najpomembnejše je, da se po prevrnitvi takoj oprimemo čolna, se poskušamo umiriti in nadzirati dihanje. Šele nato naj poskušamo z samoreševanjem ali sodelovanjem pri reševanju.

Pogosta vadba reševalnih tehnik v varnih, a realnih pogojih, poveča zanesljivost naučenih shem v naših možganih in s tem učinkovitejše ukrepanje v izrednih razmerah.

#### **5.3.1.2 VADBA PREVRAČANJA S ČOLNOM**

Za vadbo prevračanja s čolnom je najprimernejši enojec. Ta čoln poleg dvojca brez krmarja zagotavlja najslabšo osnovno uravnovešenost. Ker vadba v začetnem delu ukvarjanja z veslanjem temelji na osvajanju osnovne koordinacije in predvsem pridobivanju ravnotežja s čolnom, je vadbo prevračanj s čolnom smiselno vključiti v začetno redno vadbo.

Varno izvajanje takšne vadbe je možno le z brezhibnim čolnom. Preden čoln postavimo na vodo, se prepričamo, da je brez napak in varen za uporabo. Tako je potrebno preveriti (Coaching the capsizes and immersion drill in a single scull in a safe environment, 2006):

- nepredušnost komor na premcu in v krmi,
- da so izbočniki in vilice za vesla dobro pričvrščeni. Štrleče dele naj se zaščitijo z penasto gobo, da ublaži morebiten udarec v glavo ali zgornji del telesa med prevračanjem,
- varnostne vrvice na vgrajenih čevljih-stopalnikih, morajo biti skrajšane na najmanj pet centimetrov. Med prevračanjem se mora stopalo avtomatično sezuti,
- prisotnost varnostne kroglice na premcu čolna.

Najprimernejša lokacija za izvajanje prevračanja je bazen, ki mora biti ustreznih razsežnosti (vsaj 12 metrov dolžine, sedem metrov širine, meter in pol globine). Voda mora biti dovolj globoka, da ob prevrnitvi veslač z glavo ne udari ob dno in da ni oviran izhod iz prevrnjenega čolna. Primerne lokacije vadbe so tudi v naravnih vodah, vendar mora biti mesto vsaj iz dveh strani obdano z bregom (pomol, splav ali robnik). Voda naj bo primerno topla. Pri vadbi je zaželena prisotnost osebe, usposobljene za reševanje iz vode ali dveh pomočnikov, ki se ves čas nahajata v vodi (Coaching the capsized and immersion drill in a single scull in a safe environment, 2006).

Glavni cilj izvajanja vaj je uprizoriti najslabši možni dogodek - to je prevrnitev s čolnom tako, da je veslač obrnjen navzdol, s stopali v stopalnikih. Na ta način vadeči v varnih, nadzorovanih okoliščinah dobijo občutek, kaj se dogaja med prevračanjem. Posamezna vaja se ponavlja do stopnje, pri kateri naloge opravijo nadzorovano in brez strahu. Hitrost prehajanja na težje vaje ni pomembna, ampak sproščenost in želja posameznika.



*Slika 14: Veslač v prevrnjenem čolnu z vpetimi nogami.*

### 5.3.1.2.1 Izvajanje prevračanj brez vesel, stopala iz stopalnikov

Ko se veslač namesti v čoln, ga trener počasi odrine od roba bazena in ob tem ves čas z eno roko drži bližnji izbočnik. S tem je omogočen dober nadzor in stik z veslačem, ki nezaupljivim daje občutek varnosti. Čoln naj se vedno obrne proč od roba bazena, tako da se enostavno dvigne izbočnik. Pri prevračanju naj se veslač namesti tako, da z glavo ne udari ob izbočnik. Ko se z glavo potopi pod vodo, zapre usta in oči in zadrži dih. Nato odpre oči, gleda čoln nad seboj in izplava na površje približno dva do tri metre proč od čolna in izdihne. Naprednejši veslači imajo oči ves čas odprte. (Kapus, 2011).



*Slika 15: Izvajanje prevračanja brez vesel, stopala iz stopalnikov.*

### 5.3.1.2.2 Izvajanje prevračanj z vesli, stopala iz stopalnikov

Ob namestitvi v čoln mora veslač zavzeti osnovni položaj. To pomeni, da ima roke in noge iztegnjene. Vesla drži plosko na vodi, kar omogoča dober ravnotežni položaj. Voda naj bo tako globoka, da se med prevračanjem vesla ne dotaknejo tal. Prav tako naj se vesla ne smejo dotikati roba bazena.

Najprej naj se vadeči z sedežem popelje proti začetku zaveslaja. Eno veslo izpusti in ga porine proč od sebe. List vesla se približa trupu čolna, kar omogoča lažje prevračanje. S prosto roko se oprime izbočnika. Ravnotežje čolna se ohranja z opiranjem na nasprotno veslo, vse dokler enako ne stori še z drugo roko. Položaj brez opore vesel naj se skuša zadržati vsaj nekaj sekund. To je obenem dobra vaja

za pridobivanje občutka za ravnotežje pri začetnikih. Samo prevračanje je na koncu podobno, kot v čolnu brez vesel.

#### **5.2.1.2.3 Izvajanje prevračanj brez vesel, stopala v stopalnikih**

Vaja se izvaja enako kot prva vaja, s tem da ima vadeči stopala v stopalnikih. Varnostna petna vrvica poskrbi za takojšnje sezuvanje pri prevrnitvi. To je idealna priložnost, da začetniki ugotovijo, kako tesno naj si pričvrstijo vrvice in koliko naj si zatisnejo čevlje z trakovi velcro. Zadrževanje pod vodo ni dovoljeno. Pomočnika v vodi po vsaki vaji pomagata pri obračanju čolna in praznjenju vode, ter skrbita da veslači ob izplavanju ne udarijo ob dele čolna.

#### **5.3.1.2.4 Izvajanje prevračanj z vesli, stopala v stopalnikih**

To je končna oblika izvajanja vadbe. Potek je enak, kot pri drugi vaji s tem, da so stopala v stopalnikih. Sprva naj bodo zatisnjena zelo ohlapno.



*Slika 16: Prevračanje z vesli in stopali v stopalnikih.*

Eden od načinov preverjanja veslačeve samozavesti v obrnjenem položaju pod vodo je, da nekaj časa zadrži položaj, obenem pa z roko trikrat udari po lupini čolna (Coaching the capsizing and immersion drill in a single scull in a safe environment, 2006). Sicer je vaja težje izvedljiva, saj se stopala avtomatično sezujejo. Izvajajo naj jo le izkušenejši.

### 5.3.1.3 PLOVANJE S ČOLNOM

Učinki hladne vode in daljša izpostavljenost v vodi lahko prizadenejo še tako dobre plavalce. Vsem začetnikom moramo objasniti pomembnost stalnega ohranjanja stika s čolnom ker (Safety information, 2006):

- je prevrnjen čoln od daleč dobro viden in ga reševalci lahko hitro opazijo,
- čoln zagotavlja plovnost utaplajočemu,
- se veslači lahko delo potegnejo iz vode na gornji (ponjava) ali spodnji (trup) del čolna, ter na ta način zmanjšajo hitrost izgubljanja telesne toplote,
- se izkušeni veslači lahko sami vkrcajo nazaj v čoln in odveslajo proti kopnem,
- večja posadka (dvojci, četverci, osmerci) ostane skupaj ob čolnu in si medsebojno pomaga.

Čoln je smiselno zapustiti le če:

- se nahajamo blizu obale,
- nas bo zadrževanje ob čolnu spravilo v še večjo nevarnost,
- čoln ne zagotavlja več plovnosti.

Kadar se prevrnitev zgodi dovolj blizu obale in vremenske razmere to omogočajo, se čoln poravnava oziroma pravilno obrne in s plavanjem odvede do brega. Poravnani čoln je lažje vleči zaradi zmanjšane uporabe.

Med vadbo prevračanj, seznanimo veslače z **obračanjem čolna v vodi**:

- 1. Korak:** Vesla pustimo v vilicah in jih namestimo v vzporeden položaj s trupom čolna.
- 2. Korak:** Z eno nogo stopimo na potopljen izbočnik v bližino vilice. Tako povečamo navor, obenem z eno roko sežemo preko trupa za oddaljen rob čolna in ga obrnemo proti sebi.
- 3. Korak:** Predno ga dokončno obrnemo, s prosto roko primemo ročaj gornjega vesla.

Poravnani čoln veslač prime za premec ali krmo (ni pomembno) in začne s plavanjem proti obali. Glave zaradi opreznosti in lažjega dihanja ne potaplja. Reševalci navadno uporabljajo izmenične udarce prsno, imenovane tudi vaterpolske škarje. Tak način omogoča učinkovito plavanje samo z udarci nog v navpičnem, hrbtnem in prsnem plavanju. Z rokami se lahko držijo plovila, mahajo na pomoč, držijo utaplajočega in podobno (Kapus idr., 2001).

Kadar plavanje s čolnom ni izvedljivo (prevelika oddaljenost od obale, slabe vremenske razmere) ali kadar čolna ni možno poravnati, naj veslači ostanejo v stiku

s čolnom in poskušajo spraviti večji del telesa iz vode. Z obema rokama naj primejo za robova čolne in se skupaj z močnim sonožnim udarcem pod vodo potegnejo vzdolž na trup čolna. Najlažje je to izvedljivo na premcu čolna.



*Slika 17: Plavanje z obrnjenim čolnom.*

Težišče telesa prenesemo proti sredini čolna, sicer se krajni konec skupaj z veslačem preveč potopi. Za boljšo oporo se z eno roko oprimemo izbočnika, z drugo pomagamo pri plavanju in ohranjanju ravnotežja. Na čoln se je možno potegniti tudi prečno, vendar tako precejšen del telesa ostane v vodi. Oteženo je tudi plavanje s čolnom.



*Slika 18: Plavanje s pomočjo prevrnjenega čolna.*

### 5.3.1.3.1 Zasilno pristajanje

Zasilno pristajanje se ob obali, kjer ni pomola izvede počasi in previdno. Možne so številne podvodne ovire (drevesne korenine, potopljena drevesa, kolišča, nesnaga...). Globok mulj dodatno otežuje hojo proti bregu. Ko veslač stoji v vodi globoki do pasu in na trdnih tleh, se lahko šele posveti čolnu. Najprej iz vilic odstranimo vesla in izpraznimo vodo iz čolna, tako da ga na eni strani dvignemo in rahlo zibljemo. Čolna ne izpuščamo, saj ga lahko tok vode ali veter odnese. Če čoln pustimo ob mestu pristanka, ga ustrezno zavarujemo in upoštevamo možnost dviga vodne gladine (plimovanje, povečan pretok reke in tako naprej).

### 5.3.1.4 REŠEVANJE S POMOČJO ENEGA ALI VEČ ČOLNOV (angleško Buddy rescue)

Kot smo zapisali v načrtih ukrepanj v nujnih razmerah, naj bi se v trenutku prevračanja s čolnom v bližini nahajal vsaj še en veslaški čoln, ki veslaču v vodi lahko priskoči na pomoč.

Ko se čoln približa reševanemu, se ta povzpne iz vode na gornji del krme čolna. Z obema rokama oprime izbočnike in z nogama pomaga ohranjati ravnotežen položaj. Med vzpenjanjem naj veslač v reševalnem čolnu vesla drži plosko na vodi. Na ta način bo reševani hitreje prepeljan do kopnega. V našem primeru smo uporabili čoln z nosilnostjo 75-90 kilogramov, telesni masi veslačev sta bili približno 80 kilogramov. Kljub precejšnji potopitvi čolna, je bilo veslanje še zmeraj možno, saj so bila vesla in izbočniki dovolj visoko iz vode.



Slika 19: Transport reševanega proti kopnem.



### 5.3.1.5 VRAČANJE V ČOLN IZ GLOBOKE VODE

Predstavili bomo načina vračanja iz vode v enojec in dvojec brez krmarja. Vračanje nazaj v čoln je smiselno če (Redgrave, 1992):

- veslači ta postopek dobro obvladajo,
- ker se s takojšnjim nadaljevanjem veslanja veslači ogrejejo,
- dostop do brega ni mogoč,
- v bližini ni motornega čolna ali drugega veslaškega čolna,
- bi reševanje s pomočjo drugega veslaškega čolna trajalo predolgo oziroma bi bilo neizvedljivo.

Vadba vračanja v čoln poteka pod enakimi pogoji, kot vadba prevračanja s čolnom, plavanja s čolnom in reševanja s pomočjo drugega čolna. Za začetnike je ta postopek prezahteven, prej morajo obvladati vse naštete reševalne postopke.

Paziti je treba na vse krhke dele čolna. Postopek vračanja nazaj v čoln zahteva dober občutek za ravnotežje in mora biti izveden v eni minuti (Coaching the Capsize and Immersion drill in a single scull in a safe environment, 2006). V nadzorovanih pogojih naj bo izvedba brezhibna, saj je postopek v nujnih primerih dodatno otežen (strah, panika, otrplost rok,...).

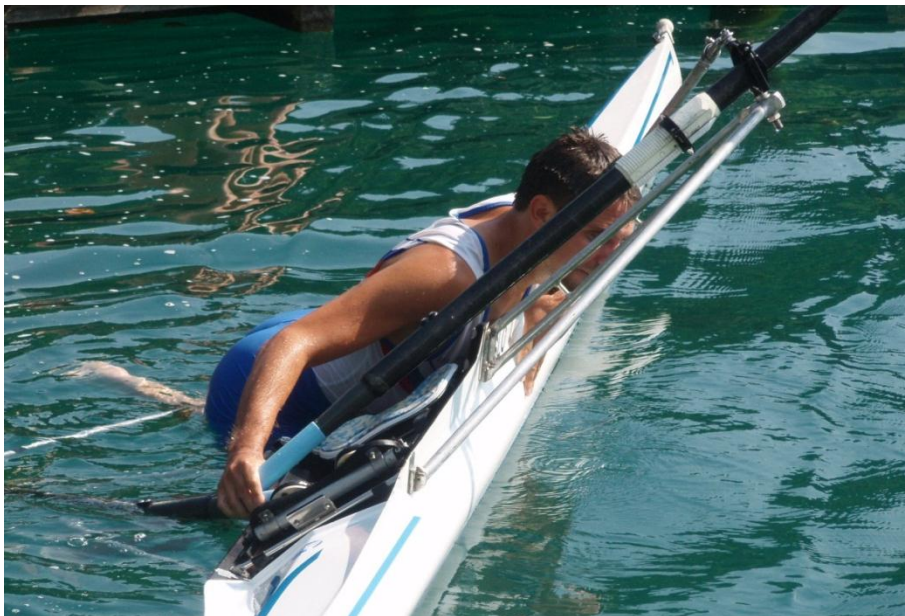
#### 5.3.1.5.1 Vračanje v enojca

- 1. Korak:** najprej je potrebno čoln poravnati s pravilno tehniko obračanja čolna in pri tem paziti, da čoln zajame čim manj vode. Vesla pustimo v vilicah.
- 2. Korak:** s telesom se približamo trupu čolna, tako da se nahajamo med prednjima stranicama izbočnika. Z desno roko primemo hkrati obe vesli za ročaja in ju potisnemo proti stopalnikom in navzdol ob rob čolna. Čvrsto jih držimo do konca postopka. Levo roko položimo na sredino ponjave v čolnu.



*Slika 20: Drugi korak vračanja v enojca.*

- 3. Korak:** z močnim škarjastim udarcem nog in opiranjem na roke, spravimo težišče telesa nad sredino čolna. V tem položaju je levo veslo visoko v zraku, desno veslo plosko in potopljeno. Kljub temu nudi dovolj vzgona, da se čoln ne prevrne.



*Slika 21: Tretji korak vračanja v enojca.*

4. **Korak:** med opiranjem na levo roko, vzravnamo trup in se hkrati zasučemo v bokih tako, da se z delom zadnjice usedemo na zunanji rob čolna. Večji del nog se še vedno nahaja v vodi.



*Slika 22: Četrti korak vračanja v enojca.*

5. **Korak:** sledi dvig in primikanje nog iz vode. Težišče telesa iz desnega roba čolna pomaknemo proti sredini. S hitrim nagibom v levo stran bomo čoln poravnali. Levo veslo bo s ploskim udarcem po vodi nagibanje zaustavilo.



*Slika 23: Peti korak vračanja v enojca.*

- 6. Korak:** iz ponjave se usedemo na sedež tako, da se opremo na prosto roko. Stopala vstavimo v stopalnike in nadaljujemo z veslanjem proti kopnem.

### 5.3.1.5.2 Vračanje v dvojca brez krmarja

Vkrcavanje v dvojca brez krmarja poteka podobno, kot vkrcavanje v enojca. Potrebno je nekoliko več vaje in usklajenosti med veslačema.

- 1. Korak:** čoln poravnamo s pravilno tehniko obračanja in pri tem pazimo, da čoln zajame čim manj vode. Pred tem vesla odstranimo iz vilic, saj so ta daljša in težja kot v enojcu, kar bi otežilo obračanje. Šele ko je čoln poravnat, vesla namestimo nazaj v vilice.
- 2. Korak:** najprej se v čoln vkrcata prvi veslač - *špica*. (Številko 1 ima veslač, ki sedi najbližje premcu). Čolnu se približamo na nasprotni strani vesla (na strani, kjer ni izbočnika). Z desno roko primemo veslo za ročaj in ga potisnemo proti stopalnikom in navzdol ob rob čolna. Čvrsto ga držimo med celotnim postopkom. Levo roko položimo na ponjavo v čolnu. Drugi veslač - *štroker*, se nahaja na isti strani čolna. Z rokama drži izbočnik in s plavanjem na mestu skrbi za ravnotežni položaj čolna.



Slika 24: Drugi korak vračanja v dvojca brez krmarja.

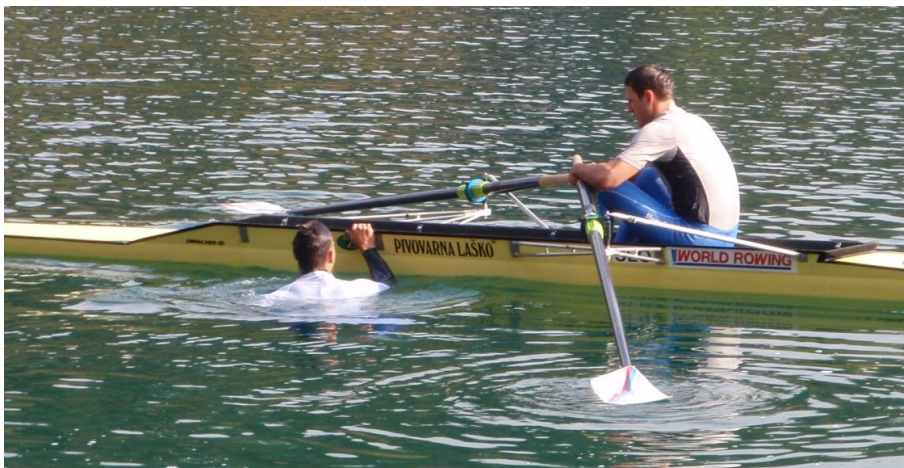
- 3. Korak:** z močnim škarjastim udarcem in potiskom rok, spravimo trup (težišče) telesa iz vode nad sredino čolna.
- 4. Korak:** gibanje lahko nadaljujemo enako kot pri vračanju v enojca. Torej, z vzravnavanjem trupa in sukanjem v bokih, medtem ko se večji del nog nahaja

v vodi. Drug način je možen tako, da med opiranjem z rokama ob rob čolna in veslo, dvignemo trup nad čoln in povlečemo noge čoln tako, da končamo v opori klečno. Ta način je mogoč, ker na strani vkrcavanja ni izbočnika in ker drugi veslač pomaga pri vzdrževanju ravnotežja.



*Slika 25: Četrty korak vračanja v dvojca brez krmarja.*

- 5. Korak:** Ko smo v čolnu, se usedemo na sedež. Z levo (notranjo) roko primemo svoje veslo. Z zunanjo roko primemo skrajni del ročaja soveslačevega vesla. Poda nam ga veslač v vodi, preden s potopitvijo ali plavanjem pride na nasprotno stran čolna. Z držanjem obeh vesel hkrati se vzdržuje ravnotežni položaj.



*Slika 26: Peti korak vračanja v dvojca brez krmarja.*

- 6. Korak:** drugi veslač se vkrcava v čoln tako, da se z rokama opre ob stopalnike in ponjavo. Z močnim škarjastim udarcem nog in dvigovanjem trupa, se povzpne nad čoln. Nato se zasuče v bokih in se z zunanjim delom zadnjice usedemo na rob čolna. Ta se bo zato močno nagnil, vendar mora drugi veslač s čvrstim držanjem vesel, preprečiti obračanje.



*Slika 27: Šesti korak vračanja v dvojca brez krmarja.*

- 7. Korak:** Ko dvignemo noge iz vode v čoln, se s trupom nagnemo močno nazaj. Tako lahko predse spravimo svoje veslo, ki nam ga poda soveslač. Sledi usedanje na sedež, vstavljanje nog v stopalnike in nadaljevanje veslanja proti kopnem.



*Slika 28: Sedmi korak vračanja v dvojca brez krmarja.*

### 5.3.2 OSNOVNE METODE REŠEVANJA IZ VODE

V dosednji razpravi smo predstavili načine reševanja in samoreševanja, pri katerih je veslač deloval aktivno. Pri reševanju so sodelovali drugi veslači v čolnih, oziroma je posadka sama poskrbela za varno izkrcanje na obali.

V nadaljevanju bomo predstavili načine reševanja, ki: »običajno zajemajo okoliščinam prilagojene osnovne načine reševanja iz vode« (Kapus idr., 2004) in so posebej učinkoviti pri veslanju.

V primerih, kjer veslač ni sposoben ali ni v stanju se rešiti sam in aktivno sodelovati pri reševanju, je potrebno posredovanje osebe, usposobljene za reševanje iz vode.

Glavni cilj vsakega reševanja na vodi je preprečitev razvoja dogodkov do potencialno najslabšega možnega scenarija, to je utopitve. Največjo nevarnost za utopitev predstavlja nenadna izguba zavesti iz različnih vzrokov in prevračanja v hladno vodo, še posebej v primerih (Davenport, 2000b):

- neznanja ali slabega znanja plavanja,
- hude izčrpanosti kot posledice napora,
- večje okvare na čolnu (čoln ni mogoče uporabljati več niti kot sredstvo vzgona),
- poškodb in nujnih bolezenskih stanj veslačev (trki, udarci, vbodne rane, pregretje, alergične reakcije,...).

Prisotnost motornega čolna na vodi med vadbo veslanja pripomore pri hitrem odzivanju na nastale okoliščine in zmanjševanje možnosti razvoja življenjsko nevarnih stanj. Na različnih vodnih površinah, kjer je možno veslanje, se običajno nahaja še veliko drugih obiskovalcev: plavalci, kopalci, rekreativci, sprehajalci in drugi. Obstaja velika verjetnost, da bo trener veslanja prvi opazil in priskočil na pomoč utaplajočim. Med spremljanjem posadk iz motornega čolna ima namreč dober pregled nad celotno vodno površino. Tudi zaradi tega, je poznavanje osnov reševanja iz vode in oživljanja nujno.

Zastarele metode reševanja iz vode so temeljile na neposrednem osebnem reševanju, pri katerih je bil reševalec zelo izpostavljen zaradi telesnega stika z utaplajočim. Reševanje izvajamo s pomočjo različnih uklenitvenih prijemov ali s pomočjo dolge vrvi. Nasprotno sodobna doktrina reševanja iz vode v svetu pri izbiri najvarnejše poti za reševanje priporoča posredno reševanje, pri katerem ni neposrednega stika med reševalcem in utaplajočim (Kapus idr, 2004).

Posredna reševanja so reševanja s pripomočki. Mednje se prišteva (Kapus idr, 2004):

1. Osebno reševanje s pripomočkom
2. Reševanje z obale
3. Reševanje s plovilom

Posredno reševanje je za reševalca manj nevarno. Neposredno osebno reševanje je zadnja možna izbira. Izjema je le reševanje negibnega utaplajočega.

Osredotočili se bomo na reševanje z obale in reševanje s plovilom, kot najprimernejših metod reševanje iz vode v veslanju.

### 5.3.2.1 UTAPLJANJE IN UTOPITEV

**Utapljanje** je proces, ki se prične z ogroženostjo normalnega dihanja človeka v vodi in konča z izgubo zavesti, prekinitvijo delovanja srca in smrtjo. Koliko časa traja utapljanje, je odvisno od znanja plavanja, fizičnih in psihičnih sposobnosti ponesrečenca in okolja. Pri utapljanju zaradi primarnih vzrokov, ponesrečenec skozi določena stanja. Prehajanje iz enega v drugo stanje in čas, ki preteče, ni vedno enak. Ob tem so lahko prehodi iz enega v drugo stanje prikriti oziroma stanj ni mogoče zaznati.

**Utopitev** pomeni smrt zaradi potopitve pod vodno gladino. Povzroči jo naravna ali druga nesreča oziroma nepreviden dogodek pri katerikoli dejavnosti v vodi, na in ob njej. Smrt nastopi zaradi zadušitve, ko voda zapre dihalne poti. Vzroki za utopitev so primarni in sekundarni.

1. Primarni: Ponesrečenec je bil v začetni fazi utapljanja še pri zavesti, vendar se utopi zaradi nezmožnosti obdržanja glave nad vodno gladino.
2. Sekundarni: Ponesrečenec v vodi izgubi zavest zaradi različnih vzrokov in se utopi.

Za reševalce je reševanje ponesrečenca, ki se utaplja iz primarnih vzrokov lažje, saj ponesrečenec v začetni fazi lahko kliče na pomoč, ali kaže vidne znake, da potrebuje pomoč. Pri utopitvah, kjer je začetek utapljanja povzroči izguba zavesti, ponesrečenec neopazno potone pod vodno gladino. Polovico utopitev povzročijo primarni vzroki, polovico pa sekundarni vzroki (Kapus idr., 2004).

#### 5.3.2.1.1 Avtomatični defibrilator

Neposredni vzrok zastoja srca je največkrat motnja električne aktivnosti – migetanje prekatov oziroma prekatna fibrilacija. To motnjo prekinemo s sunkom električnega toka, ki srce razelektri. Tehnološki napredek je v zadnjem desetletju omogočil izdelavo prenosljivih, pametnih in cenovno dostopnih defibrilatorjev, ki jih lahko uporabljajo tudi laiki v okviru osnovnega oživljanja. Uporaba je zelo enostavna, saj naprava sama analizira električno aktivnost srca in defibrilacijo svetuje ali je ne dovoli. V nekaterih državah EU (Italija) so že razvili sistem javno dostopnih avtomatičnih defibrilatorjev. Nameščeni so podobno kot gasilni aparati na mestih, kjer se zadržuje veliko ljudi (letališča, nakupovalna središča, športni centri in podobno). Učenje uporabe difibrilatorja se že vključuje v tečaje oživljanja. Sistem javno dostopnih defibrilatorjev nastaja tudi v Sloveniji (Gradišek, 2006). Zato predlagamo, da naj bo defibrilator sestavni del reševalne opreme sodobnega veslaškega centra.



### 5.3.2.2. REŠEVANJE Z OBALE

Reševanje z obale je najbolj varen in najhitrejši način reševanja utapljajočega, ki je še toliko pri zavesti, da lahko sam prime reševalne pripomočke. Pri tem načinu reševanja, reševalec z obale skuša utapljajočemu podati ali vreči različne plovne pripomočke. Le-ti so lahko pripomočki za reševanja (reševalni obroč, reševalna vreča, reševalna žoga in reševalna žrd) ali drugi plovni predmeti (plavalna blazina, deska, lestev, vrv, veja, veslo,...) (Kapus idr 2004).

**Reševalna vreča** je plovna vreča, v katero je zložena vrv. Med reševalnimi pripomočki je zelo uveljavljena, saj pri uporabi zagotavlja velik doseg in natančnost meta. Ob tem ne predstavlja nevarnosti ob morebitnem zadetku utapljajočega, kot je lahko to ob metanju reševalnega obroča. Teža vreče z vrvjo je zadostna, da jo reševalec vrže tudi v bolj oddaljene cilje. Pripomočke z vrvjo reševalec vrže čez utapljajočega. Z vlečenjem vrvi omogočimo, da se je utapljajoči prime. Ob zgrešenem metu, uporabimo vrečo, napolnjeno z vodo (Kapus idr 2004). Natančnost zadevanja dosežemo z redno vadbo, katero jo najboljše vključiti v vadbo prevračanj z veslaškim čolnom.



*Slika 29: Reševalna vreča (Throw bag, 2010).*

Pri veslanju priporočamo reševalno vrečo z dolžino vrvi med 15 in 25 metrov (Row Safe, 2008). Zaradi priročnosti jo ima lahko trener pri sebi tudi na kolesu.

### 5.3.2.3 REŠEVANJE S PLOVILOM

Utopljajoče izven dosega metalnih reševalnih pripomočkov, rešujemo s plovilom. Reševanje s plovilom omogoča stalen nadzor nad utapljajočim, varno reševanje in izvajanje prve pomoči pred prihodom na obalo. Poleg reševanja iz motornega čolna, dodajamo še možnosti reševanja z jadralno desko, čolnom na vesla, kajakom, kanujem in predvsem vodnim skuterjem, ki je hiter, okreten in lahko vodljiv. Turbinski pogon omogoča varno uporabo med kopalci (Kapus, 2004).

Reševanje z motornim čolnom je v veslanju najbolj verjetno. Pri uporabi motornega čolna upoštevamo nekatera osnovna izhodišča (Additional Water safety Information, 2002):

- Vozniki motornih čolnov moramo biti pozorni in ves čas gledati okoli sebe.
- Čolna ne smemo prenatovoriti.
- Upoštevati moramo predpisane dovoljene hitrosti ali pluti počasi, če omejitev ni.
- Voziti moramo tako, da valovi, ki jih povzročijo čolna ne ogrožajo veslačev.
- Pri izbiri oblačil reševalca moramo upoštevati vremenske pogoje, predvideti čas dela na vodi, upoštevati možnost, da se ob morebitnem skoku ali padcu v vodo zmočijo. Obenem morajo zagotavljati ustrezno gibljivost.
- Upravljanje čolna mora biti samodejno do te mere, da se reševalec lahko posveti dejanskim reševalnim nalogam, brez posebnega razmišljanja, kako spraviti čoln v pravi položaj.
- Pred vnovičnim plovom se moramo prepričati, ali je motor v pravi prestavi, torej naprej ali nazaj. To velja še posebej tam, kjer je prostor omejen ali se tam nahajajo veslači, plavalci, kopalci ...
- Kadar se na vodo odpravimo v slabi vidljivosti ali temi, naj bo čoln opremljen z vodotesnimi lučmi in signalnimi napravami.
- Rešilne jopiče moramo nositi ves čas, še posebej, če se odpravimo na odprte vode. Rešilni jopiči, ki jih napihnemo sami, naj bodo delno napihnjeni, samonapihljivi pa redno pregledani tako, kot svetuje proizvajalec (Safety code, 2003).

Če pride do okoliščin, ko je potrebno veslača rešiti iz vode, se moramo ravnati po naslednjih pravilih (Additional water safety information, 2002):

- Kršenje hitrostnih omejitev je dovoljeno samo, kadar se približujemo kraju nesreče oziroma, ko s ponesrečencem na krovu hitimo proti obali. Kljub temu je varnost še vedno prvotnega pomena. Če pride do nevarnosti trka z veslaškim čolnom, mu moramo pustiti prednost. Obvezna je uporaba vidnih in zvočnih znakov.
- Zadnje metre pred ponesrečenim je potrebno pluti počasi zaradi inercije gibanja čolna, da ocenimo okoliščine in ga dodatno ne vznemirimo.
- Govorjenje ali vpitje iz premikajočega čolna se je zaradi brnenja motorja, vetra, bučanja vode ali hrupa gledalcev s tribun nesmiselno. Zato se moramo približati in ustaviti, izključiti motor ter nato jasno in razločno ogovoriti reševanega.
- Takoj ko se mu približamo, je ponesrečencu treba vreči reševalno vrečo.

- Osebi v vodi jasno razložimo, kaj bomo storili mi in kaj mora storiti ona. Ves čas reševanja naj z reševanim poteka ustni pogovor. V tujini se običajno uporablja angleški jezik.
- Zaradi lažjega obvladovanja plovila se kraju nesreče približujemo s tokom ali z vetrom.
- Ko ponesrečenca potegnemo iz vode na plovilo, mora biti motor obvezno izključen, da ne tvegamo dodatnih poškodb, ki bi jih lahko povzročil propeler. Tudi če je motor v nevtralnem teku, obstaja nevarnost, da med reševalno akcijo po nesreči sprožimo prestavno ročico.
- V primeru močnejšega toka ali vetra moramo za vzdrževanje položaja nujno uporabiti sidro.
- Izvajanje prve pomoči (umetno dihanje, zunanja masaža srca) v življenjsko nevarnih primerih moramo začeti že na čolnu samem.
- Kadar je v vodi več ponesrečencev, najprej izvajamo pomoč poškodovanim in mlajšim osebam.

Če dostop do utapljajočega ni možen iz plovila mora reševalec posredovati osebno v vodi z uporabo pripomočkov. Praviloma plovila ne zapustimo, kadar rešujemo sami, izjema je le, kadar rešujemo negibnega utapljajočega. Kadar s plovilom rešujeta dva reševalca, dvig utapljajočega izvedeta prek tako imenovanega mostu, katerega s svojim hrbtom in prijemom za rob čolna naredi reševalec v vodi (Kapus idr., 2004).

Najpogosteje uporabljamo napihljiv motorni čoln z zunanjim motorjem. Na splošno velja, da mora biti:

- uravnotežen,
- hiter in dobro vodljiv,
- oblikovan tako, da ne povzroča prevelikih valov,
- hkrati mora do obale prepeljati več reševanih oseb,
- primerno opremljen,
- dobro vzdrževan.

Čolni z zunanjim motorjem morajo imeti »kill-cord« varnostno stikalo z zanko okrog voznikove roke, ki v trenutku izključi motor, če voznik slučajno pade iz čolna. Moč motorja naj bi omogočala glisiranje čolna. Pred odhodom na vodo je potrebno preveriti vso opremo, ki spada na rešilni čoln: rešilni jopiči za trenerje in rezervni jopiči za ponesrečence, rezervna vesla v primeru odpovedi motorja, sidro, vrv, vedro, črpalna naprava za vodo, gorivo in rezervni rezervoar, oprema za prvo pomoč (material za oskrbo ran, žepna obrazna maska, zdravila za primere pikov žuželk, sončnih opeklin ipd.), vključno z aluminijastimi folijami ali odejami. Izogibati se moramo volnenih odej, saj te posrkajo vodo s telesa in nato ne morejo zagotavljati

toplote (Davenport, 2000c). K opremi spadajo še megafon, ustrezne signalne naprave in oster nož (Additional water safety information, 2002).

### **5.3.3 REŠEVANJE IZ VODE POZIMI**

Vodne površine, zlasti stoječe, pozimi pri nižjih temperaturah zmrznejo. Debelina ledu je odvisna od trajanja nizkih temperatur. Voda pod ledom večkrat upade. Kadar led ne plava na vodni gladini, nima opore in se lahko vdre. Trdnost ledene skorje načenjajo tudi pomladanske otoplitve (Kapus idr., 2004).

Če se led vdre, utaplajoči razširi roke in zelo verjetno ostane z glavo nad vodno gladino. Ostali v bližini se posamično uležejo na trebuh in splazijo na obalo. Reševalec se približa utaplajočemu po čim bolj povečani podporni ploskvi (vrata, deske, smuči, lestev). Uležemo se na trebuh, ne preblizu roba odprtine in utaplajočemu podamo vejo, kos obleke, desko... Previdno ga izvlečemo na ledeno ploskev. Če je led nepredvidljiv, se reševalec naveže na vrv (Kapus idr., 2004).

Najvarnejši način reševanja po tankem ledu je z gumenjakom s trdim dnom. Nekatere reševalne enote, kot je na primer Prostovoljno gasilno društvo (PGD) Bled, so opremljene s posebnimi plovili Hovercraft, za reševanje na zaledenelih površinah.

Če se utaplajoči potopi pod vodno gladino, reševalec presodi o svojih sposobnostih in znanju za reševanje. Med reševanjem moramo biti navezani na vrv in smo oblečeni vsaj v toplo spodnje perilo, ki ublaži neposreden stik kože z mrzlo vodo, preden se spustimo pod vodno gladino.

V veslaških hangarjih se nahaja mnogo predmetov, primernih za reševanje iz zaledenele površine (gumenjak, vesla, vrvi, lestev, megafon, omarica za prvo pomoč,...).

## 6.0 POMEN DELA ZA PRAKSO

Diplomsko delo predstavlja prvo pisno gradivo na področju varnosti v veslanju v Sloveniji. Namenjeno je usposabljanju in stalnemu strokovnemu izpopolnjevanju strokovnih kadrov v veslanju, veslačev in vseh, ki želijo podrobneje spoznati področja zagotavljanja aktivne varnosti pri vadbi veslanja, tekmovanjih in reševanja iz vode. Pomembnejše ugotovitve dela, ki jih moramo prenesti v prakso so:

- Veslaške organizacije (klubi, zveze) morajo vzpostaviti sistem zagotavljanja varnosti, upoštevajoč uradne predpise, uveljavljeno prakso in naravne pogoje.
- Vsak klub naj določi svetovalca za varnost. Njegove naloge se nanašajo na seznanjanje članov kluba z varnostnimi ukrepi, nadzor upoštevanja varnostnih predpisov, odločanja v nevarnih okoliščinah, in beleženje nesreč ali nevarnih dogodkov.
- Veslaški klubi naj pripravijo načrte ukrepov ali prilagoditev aktivnosti v primerih: vremensko pogojenih okoliščin, nesreč in pomanjkljivega nadzora.
- Vsi trenerji veslanja morajo opraviti tečaj iz temeljnih postopkov oživljanja in reševanja iz vode.
- Vzpostavi naj se sistem obveščanja.
- Pripravi naj se normativna ureditev, ki bo določala velikosti vadbenih skupin v veslanju.
- Pri vadbi na vodi mora biti obvezno prisoten motorni čoln, z osnovno opremo za prvo pomoč in ogrevalnimi odejami.
- Veslači začetniki morajo opraviti plavalni preizkus in se udeležiti vadbe prevračanj s čolnom, samoreševanja in reševanja iz vode.
- Z ukrepi varnosti moramo seznaniti starše veslačev, novinarje, ki spremljajo veslanje in druge ter vodje veslaških projektov.
- Število reševalcev iz vode na veslaških tekmovanjih v Sloveniji, naj se v okviru možnosti, poveča skladno z navodili FISA za pripravo veslaških tekmovanj.
- Reševalce iz vode na veslaških tekmovanjih je potrebno aktivneje vključiti v delovanje klubov, posebno pri vadbi reševanj iz vode in zaradi seznanjanja reševalcev s posebnostmi športne panoge.

Mednarodna veslaška zveza mora kot krovna veslaška organizacija prevzeti aktivnejšo vlogo pri širitvi znanj s področja varnosti in reševanja v veslanju. Uvedejo naj se obvezna predavanja in seminarji za glavne trenerje iz posameznih držav članic. Z novimi predpisi in standardi lahko vplivajo na delovanje državnih veslaških zvez, posledično klubov in nazadnje vseh trenerjev in veslačev.

Nekatere vsebine, ki smo jih predstavili v delu, so novost v mednarodnem merilu. Slikovno prikazani metodični postopki samoreševanja in vračanja nazaj v enojca in dvojca brez krmarja, so del omenjene širitve znanj. Zato jih je potrebno vključiti v teme mednarodnih in domačih izobraževanj trenerjev veslanja.

## 7.0 SKLEP

Varnost v veslanju temelji na zagotavljanju pogojev, obvladovanju znanj in sposobnosti ter upoštevanju mnogih dejavnikov pri izvajanju športne aktivnosti v naravnem, vodnem okolju. Trenutno prakso primerne zagotavljanja varnosti v veslanju v Sloveniji smo dopolnili s priporočili iz različnih virov, predvsem: veslaških organizacij iz tujine, služb za reševanje iz vode, drugih plavalnih in vodnih športov in uradnih predpisov.

V uvodnem delu smo na kratko predstavili vadbo veslanja in opisali zgodovino veslanja doma in v svetu. Opisali smo tipe veslaških čolnov, opremo, kategorije veslačev in našli vrste veslaških tekmovanj pod okriljem Mednarodne veslaške zveze in v Sloveniji. Našteli smo glavne nevarnosti in opisali tipične poškodbe pri veslanju. Trenerji veslanja morajo poznati postopke nudenja prve pomoči v primerih utopitev, podhladitve in pregretja.

Odredba o ukrepih za varstvo pred utopitvami iz leta 2001, navaja, da prisotnost reševalcev iz vode pri organizirani športni dejavnosti ni potrebna. Tako so strokovni delavci v športu s potrebno izobrazbo ali usposobljenostjo za opravljanje vzgojno-izobraževalnega dela tisti, ki so dolžni zagotavljati in izvajati varnostne ukrepe ter biti usposobljeni za posredovanja v nujnih primerih. Na primeru usposabljanja trenerjev veslanja smo ugotovili, da sistem zaenkrat ne zagotavlja dovolj znanj za ustrezno delovanje na področju varnosti in reševanja.

Osrednji del opisuje ukrepe aktivne varnosti pri vadbi veslanja in na veslaških tekmovanjih. Aktivna varnost pri vadbi veslanja zajema področja:

- ureditve veslaških prometnih pravil,
- načrtov ukrepanj v nujnih razmerah.
- nadzorstva,
- varne veslaške opreme,
- preverjanja plavalnih sposobnosti veslačev,
- vpliva vremenskih pogojev na veslanje,
- zdravstvenega varstva športnikov.

Ureditev prometnih pravil na določeni vodni površini je namenjena zagotavljanju nemotenih, varnih veslaških aktivnosti in obenem varnosti drugih uporabnikov vodne površine. Glavna pravila smo grafično prikazali na nekaterih slovenskih vodah. Veslaška prometna pravila se morajo skladati z uradnimi plovbnimi režimi vodnih površin. Na primeru Blejskega jezera smo opozorili na nekatera neskladja in neupoštevanja plovbnega režima ali omejitev glede področij kopalnih voda.

Veslaške organizacije morajo izdelati načrte ukrepanj za nujne primere tako, da so reševalna posredovanja kar se da hitra in učinkovita. Pomembno je, da so vsi

udeleženci seznanjeni preventivnimi ukrepi za zmanjševanje možnosti nastanka izrednih okoliščin in obenem s pravilnimi ukrepi v takšnih okoliščinah. Omenjeno pravilo *ena minuta – ena stopinja* pomeni, da mora biti predviden čas za reševanje enak temperaturi vode v času izvajanja vadbe. Navedli smo nekatera osnovna izhodišča za oblikovanje načrtov ukrepanj.

Stalno nadzorstvo je najpomembnejša dolžnost trenerjev pri preprečevanju nesreč in poškodb. Nadzorstvo se ne omejuje zgolj na prisotnost trenerja z motornim čolnom, pač pa tudi na številna druga področja in naloge.

Pomemben pogoj za varnost pri veslanju je uporaba varne veslaške opreme. Varnostne zahteve FISA in VZS, se nanašajo predvsem na raven plovnosti čolnov, uporabe petnih vezalk in žogice na premcu čolna. Našteli smo, o čem se moramo še prepričati, preden čoln postavimo na vodo.

Glavni omejitveni dejavniki pri varnem izvajanju športnih aktivnosti na prostem so vremenski pogoji. Vremenski pojavi ali posledice pojavov z negativnim vplivom na veslanje so: nevihte in nevihtni pojavi (strele, toča, veter), pogoji zmanjšane vidljivosti (megla), povečan vodni tok, vroče in hladno podnebje. Najučinkovitejša zaščita pred vremenskimi vplivi je poznavanje vremenske napovedi. Opisali smo prilagoditvene ukrepe, s katerimi zmanjšamo tveganje in škodo.

Vsi začetniki naj bi pred začetkom ukvarjanja z veslanjem dokazali zadostno plavalno znanje in sposobnosti. Podatki o plavalnem neznanju otrok v Sloveniji kažejo, da osnovne šole zapušča približno četrтина otrok, ki ne zna plavati. Med učenci, ki so sicer preplavalali 50 metrov in formalno postali plavalci, jih je precej pokazalo šibko znanje plavanja. Tudi zaradi omenjenega dejstva je nujno, da se trenerji veslanja dejansko prepričajo o plavalnem znanju otrok. Veslaške organizacije po svetu imajo različne zahteve in načine preverjanja plavalne usposobljenosti.

Na mednarodnih veslaških tekmovanjih je za varnost veslačev, kot tudi trenerjev in obiskovalcev poskrbljeno skladno z navodili FISA za pripravo tekmovanj pod njenim okriljem. Navodila natančno predpisujejo število reševalnih ekip, razporejenost in zadolžitve. Nekatere rešitve bi bilo smiselno izvajati tudi na veslaških tekmovanjih v Sloveniji oziroma pri redni vadbi.

V poglavju o načinih reševanja iz vode v veslanju, smo združili vadbo reševalnih tehnik in opis najustrežnejših reševalnih načinov:

- vadba prevračanj s čolnom in samoreševanje
- osnovne metode reševanja iz vode,
- reševanje iz vode pozimi.

Ob nenadni potopitvi v hladno vodo, sta *stres hladne vode* in *plavalna odpoved* najnevarnejši fazi potopitve. Njuni učinki so lahko usodni veliko pred prvimi simptomi

podhladitve. Zato pri vadbi prevračanj s čolnom poudarjamo, da se veslači ves čas nahajanja v vodi oprijemajo čolna. Slikovno smo predstavili postopke za vadbo prevračanj, načine plavanja s čolnom, reševanje s pomočjo drugega veslaškega čolna in načine vračanja nazaj v čoln iz globoke vode. Ugotovili smo, da sta od osnovnih metod reševanja iz vode, pri veslanju najprimernejša načina reševanje s plovilom in reševanje z obale. Našteli smo osnovna pravila uporabe motornega čolna na »veslaških vodnih površinah«.

Glavne poudarke diplomskega dela lahko strnemo v pregledni seznam točk, ki jih moramo upoštevati pred odhodom na vodo. Določene so posebej za trenerja, veslača, motorni čoln in veslaški čoln:

<p><b><u>Trener:</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- tečaj TPO in prve pomoči,</li> <li>- dovoljenje za opravljanje motornega čolna,</li> <li>- vodni pogoji,</li> <li>- poznavanje prometnih pravil,</li> <li>- načrt posredovanj v izrednih razmerah,</li> <li>- načrt vadbe,</li> <li>- plavalni preizkus,</li> <li>- megafon in sredstva za komuniciranje,</li> <li>- vremenske razmere,</li> <li>- orodje,</li> <li>- ustrezna oblačila,</li> <li>- vpis v dnevnik.</li> </ul>	<p><b><u>Veslači:</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- plavalni preizkus,</li> <li>- vadba prevračanj s čolnom in samoreševanje,</li> <li>- zdravniški pregled,</li> <li>- ogretost,</li> <li>- ustrezna oblačila,</li> <li>- seznanjenost z varnostnimi predpisi,</li> <li>- voda in napitki.</li> </ul>
<p><b><u>Motorni čoln:</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- rezervni deli za veslaške čolne,</li> <li>- rešilni jopiči,</li> <li>- oprema za prvo pomoč,</li> <li>- sidro,</li> <li>- veslo,</li> <li>- sredstva za vidne in zvočne signale,</li> <li>- vedro ali črpalka za vodo.</li> </ul>	<p><b><u>Veslaški čoln:</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- neprodušnost komor v premcu in repu čolna,</li> <li>- svetlobna telesa v primeru zmanjšane vidljivosti,</li> <li>- varnostna žogica na premcu,</li> <li>- petne vezalke in vrvicice za hkratno odpiranje čevljev,</li> <li>- ustrezne nastavitve opreme,</li> <li>- stanje opreme (krmilo, smernik, sedež,...).</li> </ul>

*Tabela 2: Pregledni seznam točk pred odhodom na vodo.*



V času nastajanja dela prihaja do spremembe Pravilnika o ukrepih za varstvo pred utopitvami pri organiziranih športnih dejavnostih. Zaključki razprave z Okroglo mize dne 24.5.2010, ki jo je organizirala Uprava RS za zaščito in reševanje skupaj s Fakulteto za šport Univerze v Ljubljani in Plavalno zvezo Slovenije, so namreč bili, da je potrebno Odredbo o ukrepih za varstvo pred utopitvami pri organiziranih športnih dejavnostih (Ur.l. RS, št. 103/01) spremeniti in varnostne ukrepe predpisati ločeno za različne športne aktivnosti na vodi, v in ob njej.

Po novem pravilniku prisotnost reševalcev iz vode pri izvajanju vadbe in tekmovanj na vodi, v in ob njej ne bo potrebna, kadar bodo te dejavnosti vodili strokovni delavci v športu, usposobljeni za reševanje iz vode. Šteje se, da so strokovni delavci v športu usposobljeni za reševanje iz vode za posamezno športno panogo, če so usposobljeni po programih usposabljanja, ki obsegajo najmanj deset pedagoških ur vsebin s področja poznavanja temeljnih postopkov oživljanja in najmanj pet pedagoških ur drugih vsebin reševanja iz vode, glede na potrebe posamezne športne panoge. Točno število ur usposabljanja bo za posamezno športno panogo določil nosilec programa usposabljanja.

Programs usposabljanja strokovnih delavcev v športu bo potrebno uskladiti z določili novega pravilnika najkasneje do 31. 12. 2011. Do 31. 12. 2012 bodo lahko vadbo in tekmovanja v, na in ob vodi, izvajali strokovni delavci v športu, ki so bili usposobljeni po trenutnih programih usposabljanj. Po 1. 1. 2013 bodo morali imeti opravljeno usposabljanje s področja varstva pred utopitvami.

Če se strokovni delavci ne bodo usposobili za reševanje iz vode, v skladu z novim pravilnikom, bodo vadbo in tekmovanja na vodi, v in ob njej lahko izvajali samo ob prisotnosti vsaj enega reševalca iz vode.

Vsebine diplomskega dela bodo predstavljene nosilcu programov usposabljanj strokovnih delavcev v športu – trenerjev veslanja II/III pri Veslaški zvezi Slovenije in upamo, da bodo vključene v prenovljene programe.

## 8.0 LITERATURA

- Abbott, R. (2004). Oxford University Women's Lightweight Rowing Club risk assessment RA. Neobjavljeno delo.
- Additional Water Safety Information (2002). Dublin: Irish Amateur Rowing Union.
- Apih, M. (2009). Model analize tehnike in taktike veslanja v tekmovalnih pogojih: primer dvojni dvojec. Diplomsko delo, Ljubljana: Univerza v Ljubljani, Fakulteta za šport.
- Böer, T. (1995). Regattaretung-OG-Lohhof. Neobjavljeno delo.
- Brooks, C. (2008). Cold Shock and Swimming Failure. Sea Kayaker Magazine, februar, Pridobljeno 23.4.2010 iz <http://www.seakayakermag.com/2008/Feb08/cold-shock.htm>
- Butinar, I. (2003). Vpliv vadbe z dodatno električno stimulacijo mišic na rezultate v veslanju. Diplomsko delo, Ljubljana: Univerza v Ljubljani, Fakulteta za šport.
- Coaching the Capsize and Immersion Drill in a single scull in a safe environment. (2006). London: British Rowing.
- Competition Rowing (2011). World Rowing. Pridobljeno 15. 4. 2011 iz <http://www.worldrowing.com/index.php?pageid=168>
- Cornall, P., Walker, D., Walker, E., MacGregor, P. and Kershaw, K. (2008) A review of the water safety arrangements within the sport of rowing. Birmingham: Royal Society for the Prevention of Accidents.
- Čajavec, R. in sodelavci. (2008). Medicina športa: priročnik. Celje: Diagnostični center.
- Davenport, M.L. (ur.). (2000a). Candidate's manual Foundation Level (Level I) USRowing's Coaching Education Program. Indianapolis IN: United States Rowing Association and Sport Work.
- Davenport, M.L. (ur.). (2000b). Candidate's manual Foundation Level (Level II). USRowing's Coaching Education Program. Indianapolis IN: United States Rowing Association and Sport Work.
- Davenport, M.L. (ur.). (2000c). Candidate's manual Foundation Level (Level III). USRowing's Coaching Education Program. Indianapolis IN: United States Rowing Association and Sport Work.
- Evropska listina o športu. (1994). Ljubljana: Ministrstvo za šolstvo in šport. Pridobljeno 7. 3. 2011 iz [www.ljubljana.si/file/695382/evropska-listina-o-portu.pdf](http://www.ljubljana.si/file/695382/evropska-listina-o-portu.pdf)

- FISA's Minimum Guidelines for the Safe Practice of Rowing. (2005). Lausanne: FISA.
- Geurts, H., Žagar, M., Bertalanič, R., Vičar, Z., Markošek, J., Velkavrh, A. idr. (2006). Meteoalarm. Ljubljana: Agencija Republike Slovenije za okolje.
- Golden, F. in Tipton, M. (2002). Essentials of sea survival (str. 54.) Champaign, IL: Human Kinetics.
- Gookin J. (2007). NOLS Backcountry Lightning Safety Guidelines. Lander (WY): National Outdoor Leadership School. Pridobljeno 1.7.2010 s spletne strani: <http://www.nols.edu/resources/research/pdfs/lightningsafetyguideline.pdf>
- Gorjanc, J. (2006). Poškodbe zaradi mraza. V U. Ahčan (ur.), Prva pomoč: priročnik s praktičnimi primeri (str.435-445). Ljubljana: Rdeči križ Slovenije, 2006.
- Gradišek, P. (2006). Temeljni Postopki Oživljanja. V U. Ahčan (ur.), Prva pomoč: priročnik s praktičnimi primeri (str.57-81). Ljubljana: Rdeči križ Slovenije, 2006.
- Günter, D. (1992). Vremenoslovje za vsakogar: kaj moramo vedeti o vremenu. Ljubljana: Državna založba Slovenije.
- Hart, J. E. in Ritson, R. J. (1993). Liability and safety in physical education and sport: A practitioner's guide to the legal aspects of teaching and coaching in elementary and secondary schools. Reston, VA: National Association for Sport and Physical Education.
- Hickey, G. J., Fricker, P.A. in McDonald, W.A. Injuries to elite rowers over a 10-yr period. (1997). *Medicine & Science in Sports & Exercise*, (29)12, 1567-1572.
- Janša, M. (2010). Varnost pri veslanju. Bled, Veslaški klub Bled. (Osebni vir, junij 2010).
- Janša, M., & Klavora, P. (2002). Slovenska šola veslanja. Ljubljana: Univerza v Ljubljani, Fakulteta za šport, Inštitut za multimedijske tehnologije.
- Jelenc, A. (2007). Veslajmo modro: priročnik za izvedbo programa barvnih vesel Ljubljana: Kajakaška zveza Slovenije.
- Kako se zaščitimo pred strelo. (2007). Ljubljana: Uprava RS za zaščito in reševanje. Pridobljeno 19.10.2009 iz <http://www.sos112.si/slo/page.php?src=np16.htm>.
- Kalinšek, I (1987). Nujna medicinska pomoč. Ljubljana: Državna založba Slovenije.
- Kapus, V. (2011). Prevracanje z veslaškim čolnom. Bled. (Osebni vir, april 2011).
- Kapus, V., Fänrich, R., Zavšek, G., Možina, H., Vlahović, D., Rapuš, A. idr. (2004). Reševanje iz vode, aktivna varnost in prva pomoč. Ljubljana: Univerza v Ljubljani, Inštitut za šport, Fakulteta za šport.

Kapus, V., Rapuš. A. (2006). Človek, ki se potaplja na dih je dihar, avtonomno pa avtonomec. *Potapljač*, Potapljaška zveza Slovenije, 5(27), 4–8.

Kapus, V., Štrumbelj, B., Kapus, N., Jurak, G., Šajber Pincolič, D., Vute, R. idr. (2001). *Plavanje, Učenje in osnove biomehanike*. Ljubljana: Univerza v Ljubljani, Fakulteta za šport.

Kayaking safely (2010). *Kayarchy - the sea kayaker's online handbook and reference*. Pridobljeno 18.12.2010 iz <http://www.kayarchy.co.uk/html/02technique/010kayakingsafely/001coldshock.htm>

Kogoj, I. (2010). Zapis razprave z okrogle mize o varstvu pred utopitvami (2. 6. 2010). Ljubljana: Ministrstvo za obrambo, Uprava RS za zaščito in reševanje.

Kolander, A. (2007). *Predstavitev in analiza programa šole veslanja v veslaškem društvu dravske elektrarne maribor za otroke v prvem in drugem triletju osnovne šole*. Diplomsko delo, Ljubljana: Univerza v Ljubljani, Fakulteta za šport.

Kolar, M. (2006). *Reševanje iz vode*. V U. Ahčan (ur.), *Prva pomoč: priročnik s praktičnimi primeri* (str.599-613). Ljubljana: Rdeči križ Slovenije, 2006.

Kovač, M., Jurak, G., Bednarik, J. in Kogoj, I. (12. 2001) *Zakon o varstvu pred utopitvami in organizirane športne dejavnosti, ki potekajo v vodi, na vodi in ob njej*. Šport mladih, str. 47-47.

Krašovec, R. (2005). *Pregled zgodovinskega razvoja veslanja na Bledu do osamosvojitve*. Diplomsko delo, Ljubljana: Univerza v Ljubljani, Fakulteta za šport.

Lightning Guidance. (2008). London: British Rowing.

Lorbek, J. (2010). *Razvoj študentskega veslanja v Sloveniji in svetu*. Diplomsko delo, Ljubljana: Univerza v Ljubljani, Fakulteta za šport.

Načrt aktiviranja reševalcev Podvodne reševalne službe Slovenije pri Slovenski potapljaški zvezi.(2002). Ljubljana: Podvodna reševalna služba Slovenije. Pridobljeno 18.10.2010 iz [www.spz.si/.../dokumenti%5C26%5C2%5C2007%5CNAČRT\\_AKTIVIRANJA\\_PRS\\_1907.doc](http://www.spz.si/.../dokumenti%5C26%5C2%5C2007%5CNAČRT_AKTIVIRANJA_PRS_1907.doc)

Navodila za izvajanje preventivnega zdravstvenega varstva na primarni ravni.(1998). Uradni list Republike Slovenije, 19. Ljubljana: Ministrstvo za zdravje.

Odlok o določitvi plovbnega režima na reki Dravi in Ptujskem jezeru. (2006). Uradni list Republike Slovenije, 109. Mestna občina Ptuj.

Odlok o določitvi plovbnega režima po Blejskem jezeru. (2009). Uradni list Republike Slovenije, 35. Občina Bled.

Odredba o ukrepih za varstvo pred utopitvami pri organiziranih športnih dejavnostih. (2001). Uradni list Republike Slovenije, 103. Ljubljana: Ministrstvo za šolstvo, znanost in šport.

Osterman, J. (2005). Pot na vrh: 100 let veslanja na Bledu. Bled: Veslaški klub Bled,

Pavlin, T. (1997). 95 let »plavalne dirke« na Bledu in delovanje Ljubljanskega športnega kluba. Šport, 45(2), 29-30).

Ploj, T. (2006). Nujna stanja v Interni medicini II. V U. Ahčan (ur.), Prva pomoč: priročnik s praktičnimi primeri (str.137-153). Ljubljana: Rdeči križ Slovenije, 2006.

Poje, M.(ur.). (2009). Kopalne vode - varno in zdravo kopanje. Ljubljana: MOP Agencija RS za okolje.

Pomorski zakonik. (2001). Uradni list Republike Slovenije, 21. Ljubljana: Ministrstvo za promet.

Pravila o usposabljanju strokovnih delavcev v športu. (2004). Ljubljana: Strokovni svet republike Slovenije za šport.

Pravilnik o službi nujne medicinske pomoči. (1996). Uradni list Republike Slovenije, 77. Ljubljana: Ministrstvo za zdravje.

Pravilnik o izogibanju trčenj na morju. (2005). Uradni list Republike Slovenije, 84. Ljubljana: Ministrstvo za promet.

Pravilnik o licenciranju strokovnih delavcev v športu. (2010). Ljubljana: Olimpijski komite Slovenije – Odbor za vrhunski šport.

Pravilnik o normativih in standardih za izvajanje programa osnovne šole (2005). Uradni list republike Slovenije, 75. Ljubljana: Ministrstvo za šolstvo in šport.

Pravilnik o reševalcih iz vode. (2001) Uradni list Republike Slovenije, 44. Ljubljana: Ministrstvo za obrambo.

Program licenciranja strokovnih delavcev v športu – trenerjev veslanja II/III. (2010). Bled: Veslaška zveza Slovenije.

Racing boat 1x (2010). Empacher.com. Pridobljeno 3.10.2010 iz [http://www.empacher.com/News/news\\_e\\_1.html](http://www.empacher.com/News/news_e_1.html)

Račičič, O. (2010). Zapis razprave z okrogle mize o varstvu pred utopitvami (2. 6. 2010). Ljubljana: Ministrstvo za obrambo, Uprava RS za zaščito in reševanje.

Razpis usposabljanja za reševalce iz vode na divjih vodah 2010. (2009). Ljubljana: Kajakaška zveza Slovenije.

Red Cross urges boaters to wear life jackets (2010). Canadian Red Cross.  
Pridobljeno 2.10. 2010 iz <http://www.redcross.ca/article.asp?id=30373&tid=084>

Redgrave, S. (1992). Steven Redgrave's complete book of rowing. London: Partridge Press.

Rehar, M. (2006). Program šole veslanja za otroke. Diplomsko delo, Ljubljana: Univerza v Ljubljani, Fakulteta za šport.

Row Safe: A Guide to Good Practice in Rowing. (2008). London: British Rowing.  
Pridobljeno 24.10. 2010 iz <http://www.britishrowing.org/upload/files/RowSafe/1-7-Weather&TheEnvironment-v1.pdf>

Rules of Racing and related Bye-Laws. (2010). Lausanne: FISA.

Safety Code. (2003). London: Amateur Rowing Association ARA.

Safety Information. (2006). Rowing Canada Aviron. Pridobljeno 23. 9. 2010 iz [http://www.rowingcanada.org/safety/safety\\_guideline/](http://www.rowingcanada.org/safety/safety_guideline/)

Stržar, K. (2006). Poškodbe, nujna bolezenska stanja in prva pomoč. V U. Ahčan (ur.), Prva pomoč: priročnik s praktičnimi primeri (str.523-559). Ljubljana: Rdeči križ Slovenije, 2006.

Swamping Database. (2010). Leo Blockley Memorial Campaign. Pridobljeno 2.3. 2010 iz <http://www.leoblockley.org.uk/accident.asp>

Swimm test (2010). Lake Merritt rowing Club. Pridobljeno 30. 10. 2010, iz [http://lakemerrittrowingclub.org/?page\\_id=64](http://lakemerrittrowingclub.org/?page_id=64)

Šajber, D. (2010). Zapis razprave z okrogle mize o varstvu pred utopitvami (2. 6. 2010). Ljubljana: Ministrstvo za obrambo, Uprava RS za zaščito in reševanje.

Tekmovalni pravilnik Veslaške zveze Slovenije. (2004). Bled: Veslaška zveza Slovenije.

The FISA Manual for Rowing Championship. Medical facilities and services. (2007). Lausanne: FISA.

Throw bag (2010). Atlanticbraids.com. Pridobljeno 2.10.2010 iz, <http://www.atlanticbraids.com/FullProductLine.html>

Uredba o splošnih ukrepih v športnih objektih na športnih prireditvah. (2003). Uradni list Republike Slovenije, 70. Ljubljana: Ministrstvo za zdravje.

Videmšek, M. (2007). Od projekta do diplome - Navodilo za izdelavo projekta in diplomskega dela. Univerza v Ljubljani, Fakulteta za šport. Neobjavljeno delo.

Vučetić, M. (2002). Vrijeme na Jadranu: meteorologija za nautičare. Zagreb: Fabra – Biblioteka More.

Zakaj prihaja do utapljanja otrok pri organiziranem učenju plavanja. (27. 3. 2010). Dnevnik. Pridobljeno 28. 3. 2010 iz [http://www.dnevnik.si/tiskane\\_izdaje/objektiv/1042348103](http://www.dnevnik.si/tiskane_izdaje/objektiv/1042348103)

Zakon o plovbi po celinskih vodah. (2002). Uradni list Republike Slovenije, 30. Ljubljana: Ministrstvo za promet.

Zakon o športu. (1998). Uradni list Republike Slovenije, 22. Ljubljana: Ministrstvo za šolstvo, znanost in šport.

Zakon o varstvu pred utopitvami. (2000). Uradni list Republike Slovenije, 44. Ljubljana: Ministrstvo za obrambo.

Zapis razprave z okrogle mize 24.5. 2010. (2010). Ljubljana: Ministrstvo za Obrambo, Uprava RS za zaščito in reševanje.

Zupet, P., Dodič-Fikfak, M., Berčič, H. in Ažman Juvan, K. (2007). Predlog organizacije preventivnega zdravstvenega varstva športnikov v Sloveniji. Ljubljana: Ministrstvo za zdravje.