

UNIVERZITET U BEOGRADU
FAKULTET SPORTA I FIZIČKOG VASPITANJA



Organizacioni aspekti i benefiti povratka kajak-kanu maratona u sistem takmičenja Kajakaškog Saveza Srbije

Završni rad

Student:

Uroš Gavrilović

Mentor:

Van. prof. dr Željko Rajković

Beograd, 2023.

UNIVERZITET U BEOGRADU
FAKULTET SPORTA I FIZIČKOG VASPITANJA



Organizacioni aspekti i benefiti povratka kajak-kanu maratona u sistem takmičenja Kajakaškog Saveza Srbije

Završni rad

Student:

Uroš Gavrilović 62/2016

Mentor:

Van. prof. dr Željko Rajković

Članovi komisije:

Doc. dr Vladimir Miletić

Van. prof. dr Darko Miletić

Beograd, 2023.

SAŽETAK

Posle drugog svetskog rata u Srbiji su preovladavala takmičenja kajaka na mirnim vodama na dugim distancama koje su vodile poreklo od prvobitnih potreba u cilju lova, ribolova, putovanja, prenošenja robe. Čak su i na Olimpijskim igrama preovladavale discipline na 10.000 metara pored disciplina sprinta. Šezdesetih i sedamdesetih godina dvadesetog veka kao posebna celina izdvajaju se maratoni koji su organizovani na teritoriji Jugoslavije sa deonicama od 36, 42, pa do 80km. Sve do 1983. godine distance na 10.000m smatrane su sprint distancama i tada ICF izdvaja poseban komitet za kajak - kanu maraton i organizuje posebna internacionalna takmičenja. Usled periodičnog velikog fluktuiranja članstva u Kajakaškom Savezu Srbije, trke u maratonu su postale izlišne jer ni redovni program sprint trka nije bio redovno popunjen. U trenucima dugotrajne uzlazne putanje u članstvu, se zbog posebnih karakteristika i benefita može očekivati ponovno uvođenje maratonskih trka od strane Kajakaškog Saveza Srbije.

ključne reči: organizacija, dobrobit, takmičenje, mladi

ABSTRACT

After the Second World War, long-distance kayaking competitions on calm waters prevailed in Serbia, originating from the original needs for hunting, fishing, traveling, and transporting goods. Even at the Olympic Games, the 10,000 meter disciplines prevailed in addition to the sprint disciplines. In the sixties and seventies of the twentieth century, marathons organized on the territory of Yugoslavia with sections of 36, 42, and up to 80 km stand out as a separate unit. Until 1983, distances of 10,000m were considered sprint distances, and then the ICF set aside a special committee for the kayak-canoe marathon and organized special international competitions. Due to the periodic high fluctuation of membership in the Kayak Association of Serbia, marathon races became redundant because the regular program of sprint races was not regularly filled either. In moments of a long-term upward trajectory in membership, due to special features and benefits, we can expect the re-introduction of marathon races by the Kayaking Association of Serbia.

key words: organization, welfare, races, youth

SADRŽAJ:

1.	UVOD	1
1.1.	Kajak u Srbiji i Jugoslaviji:	2
2.	TEORIJSKI OKVIR RADA	3
2.1.	Kratka istorija, definicije i način korišćenja kajka i kanu-a	3
2.2.	Kajakaške sportske grane	6
2.3.	Istorija kajak maratona	7
2.4.	Svetska i Evropska prvenstva kanu maratona	9
2.4.1.	Pregled prethodnih svetskih prvenstava, mesto održavanja. broj zemalja učesnica	10
2.4.2.	Pregled prethodnih evropskih prvenstava, mesto održavanja. broj zemalja učesnica	12
2.5.	ICF pravila i propozicije	14
3.	METOD RADA	15
3.1.	Problem rada	15
3.2.	Predmet rada	15
3.3.	Cilj rada	15
3.4.	Zadaci rada	15
4.	SPECIFIČNA OPEMA ZA KAJAK-KANU MARATON	16
4.1.	Uzrasti, takmičarske kategorije i konkretne discipline koje su u prošlosti postojale u Srbiji kao predstavnici kajak-kanu maratona	17
4.2.	Specifičnost kajak-kanu disciplina, struktura maratonske trke i tehničko-taktičke aktivnosti	18
4.3.	Specifičnosti treninga za kajak-kanu maraton	27
4.4.	Specifičnosti organizacije kajak-kanu maraton takmičenja	36
4.5.	Kajak-kanu maraton u Srbiji	42
4.6.	Postupci i potencijalni benefiti povratka kajak-kanu maratona u sistemu takmičenja Kajakaškog Saveza Srbije	44
5.	ZAKLJUČAK	46
6.	LITERATURA	47

1. UVOD

Kajakaštvo pripada grupi veslačkih sportova, tj. sportova čija se takmičenja održavaju na vodi. Pod oznakom kajak ili kanu, podrazumevaju se svi čamci u kojima se kod veslanja sedi (ili kleči) licem okrenutim ka smeru kretanja, a vesla nisu ni sa čim pričvršćena za čamac, već se slobodno drže u rukama (Mitrović, 2003). Kroz različite periode razvoja, kanuima i kajacima se menjala vrsta namene. Kada se istorijski osvrnemo na kajakaštvo i kanuistiku, primetićemo da je u pitanju dosta stara delatnost koja se u današnje vreme koristi kao sportska i rekreativna aktivnost, a nekada je imala potpuno drugačiju funkciju. Kajaci i kanui, iako su danas u zajednici istog sporta zbog svoje sličnosti, imali su drugačije mesto nastanka. Kajaci su čamci o kojima imamo podatke još iz praistorijskog doba. Ovakve čamce, najbližije današnjim, prvi su konstruisali Eskimi. Nazvani su „kajak“, spajanjem dve eskimske reči „Kiak“, što je u prevodu značilo „Čovek čamac“ (Weber, 1950). Njihovi ostaci su pronalazeni u severnim delovima sveta: Severnoj Americi, Sibiru, Grenlandu.

Oni su bili sačinjeni od ribljih kostiju vezanih tetivama i prekrivenih kožom morževa i foka. Eskimski kajak je bio u potpunosti zatvoren i pokriven, sem mesta za sedenje, koje se takođe zatvaralo, specijalno zašivenim kaputom koji je nosio tadašnji kajakaš. Eskimi su razlikovali dve vrste čamaca, čamce i to za jednu osobu koje su veslali isključivo muškarci i zvali su se „Ajuk“ i čamce za više osoba koje su najčešće koristile žene, zvali su ga „Umijak“. Eskimi su takve kajake koristili u svrhu lova i ribolova (Mitrović, 2003). Postoje dokazi da se čamac nalik na kanu veslao i 6000 godina pre nove ere, to su pronalasci monoksila u Škotskoj (Miković, 2007), pored toga nađene su i slike na papirusu u Egiptu na kojima su nacrtani čamci slični kanuima, a te slike napravljene su 3000 godina pre nove ere (Hrvoje i saradnici 1975).

Prva kajakaška regata održana je 1867. godine na Temzi i organizovao ju je Canoe Club iz Londona (1875. god. kraljica Viktorija je izdala odobrenje da se pomenuti klub može nazvati Royal Canoe Club). 1871. god. osnovan je New York Canoe Club u Americi, gde po uzoru na indijanske čamce prave kajake koji se pokreću veslom sa jednom lopaticom. Čamci su nazvani Canadian i već od 1879. god. se javljaju i u Evropi. 1880. god. osnovan je i prvi kajakaški savez, American Canoe Assotiation (ACA). 1924. god. osnovan je međunarodni kajakaški savez u Kopenhagenu, Internationale Representantschaft für Kanusport, skraćeno IRK, pod čijim pokroviteljstvom kajak postaje olimpijska disciplina (od 1936. god. I OI u Berlinu). Na prvom posleratnom kongresu, održanom 1946. god. u Štokholmu, IRK menja naziv u International Canoe Federation (ICF) ili La Federation internationale de Canoe (FIC), a zvanični jezici umesto nemačkog postaju engleski i francuski. (<https://kajaksrbija.rs/o-kajaku/>)

1.1. Kajak u Srbiji i Jugoslaviji:

Kao sportska grana kajak se u Jugoslaviji pojavio 1919. godine. Prvi jugoslovenski kajak klub osnovan je 20. januara 1930. godine u Zagrebu, dok je prva zvanična regata održana 10. septembra 1931. godine na Savi od Brežica do Zagreba. Iste godine osnovan je klub u Ljubljani. Kajak i kanu je jedan od najtrofejnijih sportova u Srbiji. Kajakaški savez Jugoslavije osnovan je 1936. godine. Od te godine kajakaški učestvuju na svetskim prvenstvima i na olimpijskim igrama (Berlin). Zanimljivo je da je Savez primljen u sadašnji ICF (Svetsku kajakašku federaciju), a tada Međunarodno predstavništvo za kajak (IRK), pre nego što je osnovan Savez, 12. oktobra 1932. godine na kongresu u Beču. Naime, prema tadašnjim pravilima, za osnivanje nacionalnog Saveza bilo je potrebno postojanje najmanje tri kluba. Jugoslavija je tada imala samo dva kluba- u Zagrebu i Ljubljani.

Kajakaški savez Srbije koji je pravni naslednik KSJ, osnovan je 1953. godine. U proteklih 65 godina izrastao je u modernu organizaciju koja broji preko četrdeset klubova članica i preko 2000 registrovanih takmičara. (<https://kajaksrbija.rs/o-kajaku/>)

2. TEORIJSKI OKVIR RADA

2.1. Kratka istorija, definicije i način korišćenja kajaka i kanu-a

Kao što je spomenuto, kajak datira jos pre 6000-8000 godina pre današnjih naprednih modela koji se koriste za važna takmičenja, rekreativno, ribolov. Veoma je igrao važnu ulogu ljudima pogotovo pri lakšem ribolovu, prenošenju stvari sa jedne strane obale na drugu. Kajaci su imali veoma značajnu ulogu zbog toga što su omogućili da se reka Amazon kao i veliki deo Sibira istraži višednevnim veslanjem po ceo dan.

Različiti narodi su ih koristili počevši od Eskima, pa sve preko Indijanaca, Indijaca, Egipćana. Svako je imao svoj način pravljenja i dekorisanja njih ali su se u skoro svim slučajevima pridržavali istog oblika. Prvobitno su bili pravljeni od stabla koja su bila spaljivana i oblikovana da se prave udubljenja unutar njih zatim ojačana kanapima od drveća radi bolje sigurnosti, da bi se na kraju promenio prvobitni oblik pod dejstvom John MacGregor-a koji ih je učinio lakšim i manjim pa sve do kraja drugog svetskog rata gde su krenuli da se prave kajaci i kanui od fiberglasa. (Csaba Szanto, 2014)



Slika br. 7 Prvi čamci eskima



Slika br. 8 Kanadski kajak

Kanui su otvoreni čamci napravljeni za trgovinu, putovanja i ratovanje, u svim veličinama i za manji i veći broj veslača. Napravljeni od različitih materijala od kože, drveta, pa sve do fiberglasa danas. Često ga koriste starosedeoci Severne Amerike da sa svojim dobrima pređu velike udaljenosti ili da nose poštu, ponekad koristeći mirne vode, a u drugim prilikama, boreći se sa agresivnim brzacima i jakim strujama. (Csaba Szanto, 2014)

Jedan od najboljih primera primene kanua jeste ratni kanu Maora sa Novog Zelanda koji je dugačak 117 stopa (oko 36 metara) i njime je upravljalo 80 veslača. (Csaba Szanto, 2014)



Slika br. 9 Ratni kanu Maora

Postoje dva načina korišćenja kanu-a a to su: solo (jedna osoba) i tandem (dve osobe). Solo vožnja kanuom vam omogućava da budete nezavisni i da veslate bez potrebe za pronalaženjem partnera, što je privlačno mnogima sa užurbanim životnim stilom, ko želi samostalno da obilazi prirodne rezervate, reke itd. Iako svaki solo veslač doživljava neku početnu frustraciju, iskustvo konačnog upravljanja sopstvenim čamcem je izuzetno korisno. Kada veslate solo, sedite blizu sredine kanua radi bolje kontrole sa izraženo aktiviranim trbušnim mišićima. (Laurie Gullion, 1994) Tandem kanu vam omogućava da radite zajedno, što ima svoje nagrade i frustracije. Mnogi ljudi više vole društvenost tandem kanua i vole dodatnu moć koju stvaraju dvoje ljudi. Izazovi su razvoj efikasnog sistema komunikacije i podela odgovornosti. Veslač na pramcu (prednji deo kanua) diktira tempo dok veslač na krmi (zadnji deo kanua) drži čamac na putu dok prati tempo osobe na pramcu. (Laurie Gullion, 1994)

- Kanui za tri osobe: ovi kanui su odlični za male porodice ili parove sa kućnim ljubimcem jer su duži i imaju više opcija za sedenje u kokpitu. Oni su duži i imaju prednost u odnosu na tandem kanue vezano za težinu koju mogu podneti ali su dosta teži za upravljanje zbog svoje širine. (<https://www.gilisports.com/blogs/canoe-expert-advice/how-many-people-can-fit-in-a-canoe>)



Slika br. 10 Kanu za tri osobe

- Kanui za četiri osobe: ovi kanui su najmanje popularni od ostalih tipova kanua zbog njihove veličine i dužine. Ukupno su dugački oko 6 m i to ih čini veoma teškim a i samim tim su teški za upravljanje i transport. (<https://www.gilisports.com/blogs/canoe-expert-advice/how-many-people-can-fit-in-a-canoe>)



Slika br. 11 Kanu za četiri osobe

- Kanui za veće grupe: ovi kanui su u mogućnosti da smeste i do 18 ljudi ali se najčešće koriste u vidu nekih tura za izlet na rekama ili jezerima. (<https://www.gilisports.com/blogs/canoe-expert-advice/how-many-people-can-fit-in-a-canoe>)



Slika br. 12 Kanu za veću grupu ljudi

2.2. Kajakaške sportske grane

Kada govorimo o sportskim granama i podelama, razlikujemo veliki broj kajakaških sportskih grana i disciplina koje su slične ili različite. Za organizaciju i održavanje takmičenja zadužena je Međunarodna kajak-kanu federacija (ICF) koja je razvrstala discipline na:

- Kajak i kanu na mirnim vodama (Canoe sprint)
- Kajak i kanu na divljim vodama (Wildwater canoeing)
- Kajak-kanu slalom (Canoe slalom)
- Kajak i kanu za osobe sa invaliditetom (Paracanoe)
- Kajak kanu maratoni (Canoe maraton)
- Kajak polo (Canoe polo)
- Trke u zmajevim čamcima (Dragon boat)
- Kajak slobodnim stilom (Canoe freestyle)
- Okeanske (morske) trke u kajaku (Canoe ocean racing)

U olimpijskom programu nalazi se 10 kajakaških disciplina.

- Muškarci

- K-1 (kajak jednosed) - 1000 m
- K-2 (kajak dvosed) - 500 m
- K-4 (četverac) - 500 m
- C-1 (kanu jednoklek) - 1000 m
- C-2 (kanu dvoklek) - 500 m

(<https://kajaksrbija.rs/o-kajaku/discipline/>)

- Žene

- K-1 (kajak jednosed) - 500 m
- K-2 (kajak dvosed) - 500 m
- K-4 (kajak četverac) - 500 m
- C-1 (kanu jednoklek) - 200m
- C-2 (kanu dvoklek) - 500m

(<https://kajaksrbija.rs/o-kajaku/discipline/>)

Pored navedenih disciplina zanimljivo je i pomenuti da postoje i atraktivne maratonske trke sa suvim, kopnenim preprekama ili bez prepreka, na distancama od nekoliko kilometara do nekoliko desetina kilometara, za muškarce i žene u kajaku jednosedu i dvosedu, kao i u kanuu jednokleku i dvokleku za muškarce.

Na programu Svetskih prvenstava koje je odredila ICF, veslaju se distance od minimalno 20 km za žene do maksimalno 42 km za muškarce, sa kopnenim preprekama.

2.3. Istorija kajak maratona

Takmičenja na distancu imaju svoju dugu istoriju počevši još od antičkog naroda, eskima, ali prve zabeležene trke koje su upisane su bile Sella Descent u Španiji koja je bila održana 1929. godine, zatim Westminster trka u Engleskoj 1948. godine. Tek šezdesetih godina prošlog veka počela su da se razvijaju međunarodna takmičenja da bi se tek 1975. godine preduzeli prvi koraci da se kanu maraton prizna od strane Međunarodne kanu federacije (ICF).

Kao posebna celina se izdvajaju ultra maratoni koji su trajali u kontinuitetu ili su veslani po etapama do nekoliko stotina kilometara. I dalje su ostale poznate neke od svetskih destinacija gde se neguju ovakve trke. Neke od poznatiji ultra maratona koji se održavaju su:

1. "CA River Quest"- na reci Sacramento u Kaliforniji gde se mogu veslati 3 distance: 40km, 80km, 160km
2. "Alabama Scramble"- 24h trka izdržljivosti
3. "Missouri River Quest 340"- Jedna od najzahtevniji trka koja se vesla duž čitave države Misuri sa ukupnom kilometražom od 547km.

(<https://paddleninja.com/ultra-distance-paddle-racing-a-primer/>)

Nakon devet godina na kongresu ICF-a u Sofiji, u Bugarskoj, je odobrio poseban komitet za kanu maraton uključujući i uvođenje svetskog prvenstva.

(<https://www.canoeicf.com/disciplines/canoe-marathon>)



Slika br.13 Sastanak u Londonu, decembar 1975.godina

Kanu maraton je prvobitno programiran kako bi se takmičari trkali od jedne tačke do druge preko mogućih kombinacija reke, jezera, ušća i mora dok su morali da se kreću oko neke prepreke, a povremeno bi morali da nose čamac do određene tačke gde bi ga ponovo spustili u vodu i brzim vraćanjem u njega nastavili dalje trku. Ovaj format to jest način se razvio kako bi podstakao pristup disciplini koji je više prilagođena gledaocima sa stazama kreiranim da se pokrivaju u krugovima sa određenim brojem prepreka ili kontrolnim tačkama (veštačkim ili prirodnim). Prvi primer je bilo Svetsko prvenstvo 2015. u Đeru, u Mađarskoj, koje se sastojalo od šest do osam krugova sa do sedam vožnja (22,2 km do 30 km) u zavisnosti od discipline. (<https://www.canoeicf.com/disciplines/canoe-marathon>)

Na svetskim prvenstvima koja su bila održana tada učestvovala su dve vrste čamaca sa oznakama: kanu (C) i kajak (K). Muškarci i žene su imali pojedinačne discipline (singlove) u C1 i K1, i u paru (dublove) K2, dok postoji i muška C2 kategorija. Svetska prvenstva su se počela održavati svake godine posle 1999. godine, zbog toga što je u početku bilo održavanje na svake dve godine od inauguracionog izdanja u Notingemu, Engleska, 1988. Kanu maraton može da sadrži različite načine startovanja trke, ali se na svetskim prvenstvima koristi statičan start, gde zadnji deo čamca drži držač za čamac na pontonu sve dok ih starter ne pusti. (<https://www.canoeicf.com/disciplines/canoe-marathon>)

Mađarska je postigla znatno bolje rezultate na takmičenjima kanu maratona od drugih zemalja, sa izvanrednim brojem od 61 svetske titule što je duplo više od sledeće zemlje, Španije koja ima 27 svetskih titula. Mađarska je 2015. godine postala prva zemlja koja je osvojila više od četiri titule na jednom svetskom prvenstvu. Tada su osvojili pet od sedam titula koje su tada bile na raspolaganju. Nije iznenađujuće da su tri veslača sa najviše svetskih titula bili Mađari i oni su bili: Renata Tsai sa 20 svetskih titula, Edvin Csabai sa 17 svetskih titula i Atila Gjore sa 11 svetskih titula. Svih 11 svetskih titula Gjore je postigao takmičući se u C2 (kanu dvoklek), 10 od 11 titula postigao je zajedno sa Edvinom Csabai. Gjore i Csabai su kao dvojac osvojili titule na 10 uzastopnih svetskih prvenstava od 1999. do 2008. godine, a obojica su osvojili svoju 11. svetsku titulu u C2 sa drugim partnerom, Csabai je osvojio u dvojcu sa Peterom Velikim 2009. a Gjore sa Márton Kövérom (Debeli Martin) 2011. godine. (<https://www.canoeicf.com/disciplines/canoe-marathon>)



Slika br. 14 Renata Tsai



Slika br. 15 Edvin Csabai



Slika br. 16 Atila Gjore

2.4. Svetska i Evropska prvenstva kanu maratona

Prema dostupim izvorima koje sam uspeo da pronađem jeste da i kod Svetskih i Evropskih prvenstava koja su dosad organizovana, država sa najvećim ubedljivim brojem medalja je Mađarska. (https://en.wikipedia.org/wiki/ICF_Canoe_Marathon_World_Championships). Zvanično vođenje rezultata za Svetska prvenstva krenulo je od 1988. godine i do 2022. godine je organizovano 28 i sa ovogodišnjim koji je organizovan u Portugalu. (<https://www.canoeicf.com/disciplines/canoe-marathon/results>).

Važno je napomenuti da su Svetska prvenstva bila organizovana na svake 2 godine do 1998. godine gde su nakon toga počela da se organizuju svake godine, a dok za Evropska od 1995. godine su započeta sa zvaničnim takmičenjima i organizovana su isto na svake 2 godine sve do 2014. godine gde su nakon toga organizovana svake godine završno sa ovogodišnjim Evropskim prvenstvom održanim u Danskoj. Dosad je održano 19 Evropskih prvenstava. Pored Svetskih i Evropskih prvenstava imamo i Svetske kupove. (https://en.wikipedia.org/wiki/Canoe_Marathon_European_Championships)

Rank ↕	Nation ↕	Gold ↕	Silver ↕	Bronze ↕	Total ↕
1	 Hungary	70	63	36	169
2	 Spain	35	48	35	118
3	 Great Britain	17	10	10	37

Slika br. 17 Broj medalja Svetsko prvenstvo

Rank ↕	Nation ↕	Gold ↕	Silver ↕	Bronze ↕	Total ↕
1	 Hungary	51	41	36	128
2	 Spain	26	31	26	83
3	 Portugal	11	7	7	25

Slika br. 18 Broj medalja Evropsko prvenstvo

Prema ovim informacijama koje su izdvojene možemo uvideti da je Mađarska dominantna na oba oba vida takmičenja i da je znatno velika razlika između nje i Španije koja zauzima drugo mesto na tabelama.

2.4.1. Pregled prethodnih svetskih prvenstava, mesto održavanja, broj zemalja učesnica

- 2019. godina – Šaoking, Kina
- 21 takmičarskih disciplina, 12 u kajaku (Muškarci: K-1, K-1 kratka distanca, K-2, žene: K-1, K-1 kratka distanca, K-2 i 9 kanu (Muškarci: C-1, C-1 kratka distanca, C-2, žene: C-1, C-1 kratka distanca, C-2) koje su bile podeljene između juniora, ispod 23 godine i seniorskih kategorija.

- Juniori: K-1,K-2,C-1,C-2
- Ispod 23 godine: Muškarci: C-1, K-1. Žene: K-1
- Seniori: Muškarci: K-1, K-1 kratka distanca, K-2, C-1, C-1 kratka distanca, C-2.
Žene: K-1, K-1 kratka distanca, K-2, C-1, C-1 kratka distanca, C-2
- Broj zemlja učesnica na ovom svetskom prvenstvu je bio : 38
(<https://shaoxing2019.spotfokus.com/index.php?gmt=1&gmt2=-60>)

Rank ↕	Nation ↕	Gold ↕	Silver ↕	Bronze ↕	Total ↕
1	 Hungary	9	7	5	21
2	 Spain	3	2	5	10
3	 Denmark	3	2	1	6

Slika br. 19 Broj osvojenih medalja za prva tri mesta, svetsko prvenstvo 2019. godina, Šaoking, Kina.

Zbog COVID virusa, takmičenja nisu bila organizovana za 2020. godinu.

- 2021. godina – Pitesti, Rumunija
- Takođe je bilo organizovano 21 takmičarskih disciplina koje su bile podeljene između juniora, ispod 23 godine i seniora
- Broj zemlja učesnica na ovom svetskom prvenstvu je bio : 34
(<https://www.canoeicf.com/disciplines/canoe-marathon/results>)

Rank ↕	Nation ↕	Gold ↕	Silver ↕	Bronze ↕	Total ↕
1	 Hungary	11	10	2	23
2	 Denmark	3	2	1	6
3	 Ukraine	2	0	2	4

Slika br. 20 Broj osvojenih medalja za prva tri mesta, svetsko prvenstvo 2021. godina, Pitesti, Rumunija.

- 2022. godina – Ponte de Lima, Portugal
- Pored dosadašnjih disciplina koje su bile na programu prethodno održanih svetskih prvenstava, prvi put su bila organizovana takmičenja para maratona
- Broj zemlja učesnica na ovom svetskom prvenstvu je bio : 32
(<https://timetable.canoemarathonportugal.com/index.php?gmt=1&gmt2=-60>)

Rank ↕	Nation ↕	Gold ↕	Silver ↕	Bronze ↕	Total ↕
1	 Hungary	6	8	0	14
2	 Spain	6	4	5	15
3	 Portugal*	3	1	3	7

Slika br. 21 Broj osvojenih medalja za prva tri mesta, svetsko prvenstvo 2022. godina, Ponte de Lima, Portugal

2.4.2. Pregled prethodnih evropskih prvenstava, mesto održavanja. broj zemalja učesnica

- 2019. godina – Decize, Francuska
- 21 takmičarskih disciplina, 12 u kajaku (Muškarci: K-1, K-1 kratka distanca, K-2, žene: K-1, K-1 kratka distanca, K-2 i 9 kanu (Muškarci: C-1, C-1 kratka distanca, C-2, žene: C-1, C-1 kratka distanca, C-2) koje su bile podeljene između juniora, ispod 23 godine i seniorskih kategorija.
- Juniori: K-1, K-2, C-1, C-2
- Ispod 23 godine: Muškarci: C-1, K-1. Žene: K-1
- Seniori: Muškarci: K-1, K-1 kratka distanca, K-2, C-1, C-1 kratka distanca, C-2.
Žene: K-1, K-1 kratka distanca, K-2, C-1, C-1 kratka distanca, C-2
- Broj zemalja učesnica na ovom svetskom prvenstvu je bio : 21
(<https://decize2019.spotfokus.com/>)

Rank ↕	Nation ↕	Gold ↕	Silver ↕	Bronze ↕	Total ↕
1	 Hungary	9	6	8	23
2	 France*	3	3	0	6
3	 Denmark	3	2	0	5

Slika br. 22 Broj osvojenih medalja za prva tri mesta, evropsko prvenstvo 2019. godina, Decize, Francuska

Zbog COVID virusa, takmičenja nisu bila organizovana za 2020. godinu.

- 2021. godina – Moskva, Rusija
- Takođe je bilo organizovano 21 takmičarskih disciplina koje su bile podeljene između juniora, ispod 23 godine i seniora
- Broj zemlja učesnica na ovom svetskom prvenstvu je bio : 9
(<https://eca2021marathonmoscow.spotfokus.com/index.php?gmt=1&gmt2=-60>)

Rank ↕	Nation ↕	Gold ↕	Silver ↕	Bronze ↕	Total ↕
1	 Hungary (HUN)	7	7	5	19
2	 Portugal (POR)	4	2	1	7
3	 France (FRA)	1	2	1	4

Slika br. 23 Broj osvojenih medalja za prva tri mesta, evropsko prvenstvo 2021. godina,
Moskva,Rusija

- 2022. godina – Silkeborg, Danska
- Takođe je bilo organizovano 21 takmičarskih disciplina koje su bile podeljene između juniora, ispod 23 godine i seniora
- Broj zemlja učesnica na ovom svetskom prvenstvu je bio : 17
(https://en.wikipedia.org/wiki/2022_Canoe_Marathon_European_Championships)

Rank ↕	Nation ↕	Gold ↕	Silver ↕	Bronze ↕	Total ↕
1	 Hungary (HUN)	6	7	4	17
2	 Spain (ESP)	4	4	8	16
3	 Denmark (DEN)*	4	2	2	8

Slika br. 24 Broj osvojenih medalja za prva tri mesta, evropsko prvenstvo 2022. godina,
Silkeborg,Danska

2.5. ICF pravila i propozicije

ICF je doneo odluku da za novu takmičarsku 2022. godinu odobri sledeća pravila i propozicije:

1. Kajacima će biti dozvoljeni deflektori korova ispred kormila. Deflektor korova može biti dugačak najviše 20 cm i ne može biti dublje od kormila.
2. Glavni sudija na ciljnoj liniji čiji zadatak će biti da raspodeli ostale sudije na finišu, uporedi zvanična vremena sa drugim sudijama i da sudije na kraju svake trke odmah obaveste načelnika (nadređenog).
3. Nedostavljanje kopije potvrde o diskvalifikaciji vođi tima, znači da diskvalifikacija nije validna.
4. Dodavanje mešovitih ekipa K2 u dve (2) starosne grupe 35-49 i 50+
5. Svi učesnici iz svake nacije moraju nositi iste nacionalne uniforme na istom startu. Varijacija rukava i šortsa je dozvoljeno. Ako ovo nije u skladu, sportistima neće biti dozvoljeno da zauzmu start, a oni će biti diskvalifikovani.
6. Takmičarski odbor mora da naznači vreme kada će lider tima biti pozvan povodom izrečene diskvalifikacije.

Treba naglasiti da su ovo samo deo pravila i propozicija koje su odobrene od strane ICF-a, pored toga da moraju da stoje oznake timova, brojevi na čamcima, da se provere da li odgovaraju i da su identični sa brojevima koje imaju takmičari. (<https://www.canoeicf.com/2022-rule-change-proposals>)

3. METOD RADA

3.1. Problem rada

Problem rada se odnosi na tematiku benefita i aspekta vraćanja kajak-kanu takmičenja u sistem takmičenja Kajakaškog Saveza Srbije. Problematika vraćanja kajak-kanu takmičenja u sistem takmičenja zavisi od dosta faktora i same zainteresovanosti takmičara za njihovim učešćem na tom takmičenju.

3.2. Predmet rada

Predmet rada se odnosi na analizu načina i upotrebljenih sredstava koji će uticati na uspešno vraćanje kajak-kanu maraton takmičenja u sistem takmičenja i njihovu organizaciju.

3.3. Cilj rada

Cilj rada je dati prikaz kajak-kanu maratona, kao i definisati postupke i potencijalne benefite povratka kajak – kanu maratona u sistem takmičenja Kajakaškog Saveza Srbije.

3.4. Zadaci rada

- Dati definiciju kajakaško – kanuističkog sporta, njegove vidove upotrebe uz opis njegovih pojava oblika;
- Naveći specifičnu opremu koja se koristi u kajak-kanu maratonima;
- Naveći takmičarske kategorije, uzraste i konkretne discipline koje su u prošlosti postojale u Srbiji kao predstavnici kajak- kanu maratona;
- Opisati specifičnosti savremenih kajak-kanu maraton disciplina;
- Definisati specifičnosti treninga za kajak-kanu maratone;
- Definisati specifičnosti organizacije kajak-kanu maraton takmičenja;
- Definisati postupke i potencijalne benefite povratka kajak-kanu maratona u sistem takmičenja Kajakaškog Saveza Srbije;

4. SPECIFIČNA OPEMA ZA KAJAK-KANU MARATON

Takmičenja u maratonu se održavaju odvojeno od drugih takmičenja na mirnim vodama, zbog specifičnih zahteva, uslova terena na kome se održavaju, i pravila o konstrukciji i težini čamaca. Iz ovih razloga kajak-kanu maratoni se svrstavaju u posebnu sportsku granu. U pogledu tehnike izvođenja pokreta, u kajak-kanu maratonu nema bitne razlike u odnosu na kanu sprint. Jedina velika razlika je u tome što ova disciplina zahteva pronalaženje najekonomičnijeg načina utroška energije tokom trke, zbog toga što je organizam sportiste izložen dugotrajnim naporima. Zahtevi maratonske trke uslovili su razlike koje su propisane od strane ICF-a i razlikuju se u odnosu na sprinterske discipline:

- **Specifičnosti čamaca koje su propisane od strane ICF-a (tabela br.1):**

Čamac	K1	K2	K4	C1	C2
Maksimalna dužina (cm)	520	650	1 100	520	650
Minimalna masa (kg)	8	12	30	10	14

Tabela br. 1 Dozvoljene dimenzije i masa maratonskih čamaca (ICF, 2022)

- **Konstrukcije čamaca:**

1. Dozvoljene su sve vrste građevinskog materijala
2. Svi čamci moraju biti izgrađeni simetrično na ose njihove dužine
3. Na površinu čamca se ne sme dodati nikakva strana supstanca, što takmičarima može dati nepravednu prednost. Upotreba maziva za trup nije dozvoljena (ICF, 2022)

- **Oprema za kajake:**

1. Kormila za upravljanje su dozvoljena
2. Maksimalna debljina lopatice kormila ne sme da prelazi dozvoljenih 10 mm za K1 (jednosed) i K2 (dvosed) ako se zbog lopatice kormila poveća dužina kajaka
3. Kao što je napomenuto, biće dozvoljena upotreba deflektora za korove sa maksimalnom dozvoljenom dužinom od 20 cm koji ne smeju biti dublji od kormila. (ICF, 2022)

- **Oprema za kanuue:**

1. Kormila za upravljanje ili bilo koji uređaj za vođenje, usmeravanje kursa kanua nisu dozvoljeni
2. Kobilica, ako je u upotrebi, mora biti ravna, treba da se pruža po celoj dužini kanua i ne sme da se pruža više od 30 mm ispod trupa
3. C1 (jednosed) i C2 (dvosed) mogu biti potpuno otvoreni. Minimalna dužina otvora iznosi 280cm, a ivica strane čamca može biti maksimalno 5 cm širine unutar čamca duž celog definisanog otvora. Čamac može imati maksimalno tri učvršćivača širine od po maksimalno 7 cm svaki
4. Mogu se koristiti uklonjive špric deke
(ICF, 2022)

- **Pumpe:**

Mogu se ugraditi samo ručne pumpe ili baleri (izbacivač vode) i u kanuima i u kajakima.
(ICF, 2022)

- **Sigurnosna oprema:**

Svaki čamac mora da poseduje odgovorajuću plovnost, bilo da je ugrađena ili nameštena u skladu sa pravilima. (ICF, 2022)

4.1. Uzrasti, takmičarske kategorije i konkretne discipline koje su u prošlosti postojale u Srbiji kao predstavnici kajak-kanu maratona

- Kajakaški savez Srbije i Republički zavod za sport nemaju dostupne informacije vezane za kajak-kanu maraton.
- Tokom istorije Kajakaški Savez Srbije je organizovao trke maratona u sledećim disciplinama:
 - K1
 - K2
 - C1
 - C2

K1 i K2 za muškarce i žene i C1 i C2 samo za muškarce na različitim deonicama.

Trke maratona na 10km su bile najpopularnije i imaju najveću tradiciju. Šezdesetih godina 20og veka, motivsani prenosom Titove kajakaške štafete, organizovana su mnoga takmičenja na teritoriji Jugoslavije čak i na deonicama od 60km. Tokom 70tih i 80tih godina, naši najbolji takmičari učestvuju i na ultra maratonima koji su veslani od jednog do petnaest dana sa dnevnim deonicama do 100km. Na ovim takmičenjima su se takmičili seniori i juniori. Ultra maratoni pogodovali su tadašnjem stepenu razvoja teorije sportskog treninga gde je obim igrao značajnu ulogu. Sa osnivanjem nove discipline u ICF-u, KSS počinje da prati promene ICF-a. Tako se uvode trke nešto iznad 20km sa preprekama. Prvenstvo države u kaja maratonu je uvek bilo organizovano na početku godne zbog periodizacije treninga i zbog pripreme za takmičenja u kajak-kanu sprintu. Vremenom zbog skupoće i težine organizacije i nemogućnosti praćenja publike ovi maratoni su vremenom ukinuti. Jedini podsetnik na ove maratone posle njegovog gašenja organizovan je u obliku trka na 5km i to početkom godine van programa takmičenja u kajak-kanu sprintu. U ovim trkama su se takmičile kategorije pioniri, kadeti, juniori i seniori.

4.2. Specifičnost kajak-kanu disciplina, struktura maratonske trke i tehničko-taktičke aktivnosti

Takmičenja u maratonskom kajaku i kanuu na mirnim vodama se održavaju odvojeno od drugih mirnovodaških takmičenja, zbog drugačijih zahteva, uslova terena i propisa čamaca, tako da kajak-kanu maratone svrstavamo u posebnu sportsku granu. Iako se odvojeno održavaju, zapravo se radi o istom sportu kod koga važe zahtevi za izvođenje tehnike kao u „canoe sprintu“ (ICF, 2013). Sportisti koji se takmiče u kajak kanu maratonu i u sprinterskim mirnovodaškim disciplinama, zapravo počinju da se bave istim sportom, na isti način se obučavaju, na isti način izvode tehniku, ali zbog energetske zahteva i motoričkih sposobnosti neki se opredeljuju za maratone, a neki za „sprint“. Često se i takmičari iz „sprinterskih“ disciplina takmiče u maratonskim sa više ili manje uspeha i obrnuto. (Petrović, 2014)

Maratoni u kajaku i kanuu traju dugo i potrebno je napraviti dobru individualnu i ekipnu strategiju jer je potrebno da se dobro rasporedi energija koja će biti potrebna tokom cele trke, a opet u startu je potrebno zauzeti neku od čelnih pozicija, kako ne bi imali poteškoća izazvanih talasima koje su stvorili čamci koji su ispred i dati objašnjenje kako se primeni tehnika «voznjeee» na talasu i kako ona u velikoj meri može da uštedi energiju tokom trke. (Petrović, 2014)

Ono što je specifično za maratonsku trku jesu elementi od kojih se sastoji, a to su: start, tempo, beg, sustizanje, voznja na talasima, okret, „portidž“ i finiš.

1. Start

Izvođenje starta u maratonu je po tehničkim karakteristikama identično startu u sprintu. Potrebno je uspostaviti regatnu brzinu kajaka ili kanua i održavati istu. Ukoliko je to moguće najbolje je uspostaviti poziciju lidera trke. U što kraćem vremenskom period potrebno je stabilizovati tempo i ritam trke. Tačnije, za uspešno ostvarenje navedenih zadataka neophodno je ispoljiti ključne sposobnosti za uspešno takmičenje u kajak-kanu maratonu. Potrebno je na početku trke uspostaviti tu leadersku poziciju i na osnovu dobrog tempa napredovati kroz trku bez prevelikog zamora i tzv. „otkazivanja u mišićima“. (Tošić, 2014)

Postoji više načina za startovanje trke:

1. Stacionirani start – pozicija u kojoj takmičari postavljaju špiceve svojih čamaca na startnu liniju i čamci stoje – ne smeju da se kreću. Kada god je to moguće, start će biti pušten na ovakav način. Ukoliko uslovi to ne dozvoljavaju, a usled nedostatka prostora za veliki broj takmičara, savremenih uslova ili kretanja vode, biće primenjen neki od alternativnih startova.
 2. „Rolling“ start – primenjuje se na rekama, kada jake struje onemogućavaju start iz mesta. U tom slučaju se primenjuje leteći start, kod koga veslači moraju biti u istoj ravni, ne smeju preći startnu liniju i startuju na znak sudije.
 3. Intervalni start – kada je istovremeni start svih veslača neizvodljiv ili nepoželjan. Tada takmičari ili grupe takmičara startuju tačno određenim redosledom sa određenim vremenskim razmakom, koji mora da bude preciziran i istaknut najmanje 3 sata pre početka takmičenja.
 4. Mrežni start – nacionalni timovi žrebom dobijaju svoju startnu poziciju, koja se ne menja u toku takmičenja u odnosu na promenu discipline
 5. „Le mans“ start – čamci su poređani na startnu liniju po redosledu određenim žrebom, dok takmičari na startni znak dolaze do čamaca, ulaze u čamce i startuju sa veslanjem.
- (ICF, 2022)

2. Tempo

Nakon starta bitno je da se takmičar uklopi i uravnoteži sa svojim tehničkim sposobnostima kako bi bio u mogućnosti da ispolji maksimalno održivu brzinu čamca. U kontekstu ovog tehničko - taktičkog zadatka, najvažniji kontrolni reper uspešno uspostavljenog tempa je pravilan ritam disanja, u skladu sa otiskivanjem čamca u zaveslaju (udisaj pre zahvata veslom, izdisaj neposredno posle izvačenja vesla iz vode). (Tošić, 2014)

3. Beg

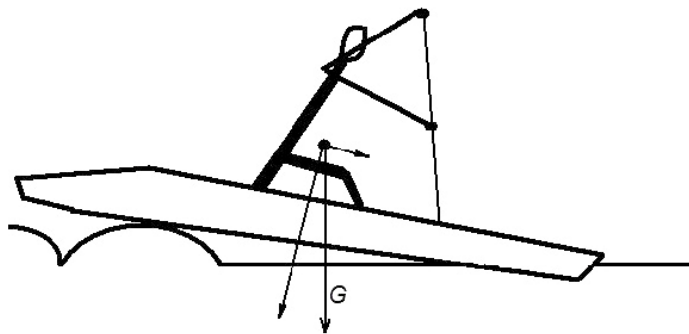
Bežanje je jedan od najvažnijih taktičkih elemenata u trci i predstavlja sposobnost takmičara da otisne sebe od grupe, da napravi veću razliku dužinsku, vremensku koja će mu ujedno i pomoći kada dođe trenutak izlaska iz kajaka, kanua. (Tošić, 2014)

4. Sustizanje

Pre svega sportista mora znati da uskladi ritam i tempo i da ostane pribran i fokusiran jer je primoran da poveća brzinu čamca i da na račun povećanja snage čamac dobije na brzini. Povećanje frekvencije zaveslaja ili dužine zaveslaja nisu dale znatne prednosti već čak i kontra efekat i veći umor kod takmičara. (Tošić, 2014)

5. “Vožnja” na talasu

Ovo je veoma važan taktički element kod maratonske trke i predstavlja tehniku koja se često i vežba na treninzima da bi se što efikasnije primenila na takmičenju. Ovom tehnikom takmičar je u mogućnosti da uštedi i do 10-20% energije i sve to u zavisnosti od veličine talasa. Gravitaciona sila ide u prilog kretanju čamca unapred. Kada se zadnji kraj čamca nađe na talasu, čamac dobija „vodeni točak“ ispod, koji ga gura unapred. Takođe, čamac zauzima položaj tela na strmoj ravni (slika br.25). Gravitaciona sila svojom paralelnom komponentom teži da pokrene čamac niz strmu ravan, dok drugom – upravnom komponentom teži da čamac održi u kontaktu sa vodom. Kanuista treba da preciznim zaveslajima održava isti položaj čamca u odnosu na talas. (Petrović, 2012).



Slika br. 25 Uticaj gravitacione sile na kretanje čamca koji je na talasu

5.1. Faktori uspostavljanja uspešne vožnje na talasu:

- sposobnost „čitanja“ vode na kojoj se odvija trka. Potrebno je da maratonac vizuelno snimi i sebi predstavi trenutnu mapu talasa koju stvaraju čamci u toku trke. (Tošić, 2014)
- elementi uspostavljanja pravilnog „sedanja“ i vožnje na talasu. (Tošić, 2014)
- dolaženje na talas. Kanuista ili kajakaš moraju biti hitri i da brzo i pravovremeno dođu svojim čamcem na „pravi“ talas. (Tošić, 2014)
- hvatanje talasa. Da bi uspešno ostvario vožnju na talasu, mora da se nađe svojim čamcem iza i sa strane čamca koji pravi talas. Usled situacije da talas dolazi samo sa jedne strane, npr. leve, talas zadnji deo čamca zabacuje u desnu stranu, tako da čamac kreće u levu. U ovom slučaju, takmičari koji veslaju sa desne strane moraju mnogo više energije da utroše za fazu održavanja pravca. Ovako će energija koju dobijemo uticajem gravitacione sile biti anulirana, jer je veliki utrošak energije za održavanje pravca čamca. Zbog toga, takmičarima koji veslaju sa desne strane odgovaraju samo talasi koji dolaze sa desne. Takvi talasi pomažu kretanje čamca unapred, kao i usmeravanje čamca. Takmičarima koji veslaju sa leve strane odgovaraju talasi koji dolaze sa leve. (Tošić, 2014)
- uspostavljanje ritma veslanja, balansa i pravca čamca. Kanuista ili kajakaš koji „sedi“ na talasu treba isto tako, u što kraćem vremenu, da se adaptira i sve komponente održanja brzine podredi zahtevima koje nalaže talas suparnika. (Tošić, 2014)
- izlazak iz talasa i prestizanje suparnika. Kada kanuista ili kajakaš oseti da se dovoljno odmorio, tada je pravi momenat za obilazak suparnika. Izlazak iz talasa mora se desiti sa strane i koso od protivnika, niz njegov talas, kako bi se produžio uticaj talasa. U takvoj situaciji kanuista ili kajakaš je „katapultiran“, i lakše obilazi vodeći čamac. Ukoliko protivnički čamac uspe da odbije napad, ponovo se uspostavlja „sedenje“ na talasu, do sledeće pogodne situacije. (Tošić, 2014)

5.2. Varijante talasa:

- **repni talas** nastaje neposredno iza zone krmenog dela čamca (prvi, drugi, treći, četvrti). Taktička prednost korišćenja ovog talasa je u tome što lider nema dobru vizuelnu kontrolu čamca koji ga sustiže. Ako se kanuista ili kajakaš odluči za ovakvu vrstu talasa, mora znati da protivnik ima odličnu auditivnu kontrolu u takvoj situaciji. Nedostatak je u tome što ne omogućava veću energetska uštedu. Spada u veoma važna prinudna taktička rešenja. (Tošić, 2014)
- **bočni talas** je jedan od najznačajnijih talasa, jer omogućava veliku energetska uštedu kanuisti ili kajakašu koji „sedi“ na takvom talasu. U tom je slučaju vreme potrebno za prestizanja vodećeg čamca najkraće. U nekim situacijama je potrebno izvršiti korekciju pravca zahvatom vesla od pramca ka strani vodećeg čamca. (Tošić, 2014)
- Postoji i **kontakt talas** – takođe bočni talas, ali se hvata sa suprotne strane od one na kojoj kanuista vesla. U ovakvoj situaciji mnogo se energije ulaže u korekciju pravca, što ovu vrstu talasa čini uglavnom nepovoljnom. U većini slučajeva kontakt talas je pomoćna varijanta za kanuistu ili kajakaša, koja se koristi u različitim okolnostima tokom trke, nastalim radi redosleda takmičara, rasporeda staza ili formiranja grupa. (Tošić, 2014)
- **dupli talas** omogućava najveću energetska uštedu. Formira se između dva paralelna vodeća čamca. Vešt kanuista ili kajakaš koji „sedi“ na takvom talasu može skoro da surfuje čamac i njegov jedini zadatak je da dobro manevriše veslom i ne dozvoli promenu pravca. U daljem toku trke, kada dolazi do razrešenja između 19 vodećih čamaca, kanuista ili kajakaš koji sedi na duplom talasu treba hitro da pređe ponovo na bočni talas, sada vodećeg čamca. Pritom, moraju se izbeći interferencije talasa, koje deformišu plovnu putanju sedećeg čamca. (Tošić, 2014)

6. Okret

Okret u maratonskoj trci se odvija oko lučno postavljenih bova, na mestima koja se zovu okretišta. Postoji okretanje skretanjem prema strani veslanja, i okretanje odbijanjem—suprotno od strane veslanja.

Okretanje prema strani veslanja izvodi se na sledeći način: faza zahvata se vrši nešto dalje od pramca čamca. Čamac se privlači na dršku vesla, manevr se potpomaže intenzivnim krmarenjem. Pramca se privlači ka veslu, a repni deo čamca zanosí na suprotnu stranu, rubeći vodu.

Blagim naginjanjem čamca na suprotnu stranu od strane okretanja olakšava se skretanje čamca. Ovom tehnikom kajak-kanu skreće u zadatom luku, održavajući brzinu kretanja.

Okretanje odbijanjem, suprotno od strane veslanja, izvodi se polukružnim lučnim zaveslajima, što dalje od uzdužne ose čamca. Na primer, stopalo noge koja je napred u kanuu, pritiska čamac i naginge na stranu okretanja, prebacujući težinu napred, rasterećujući krmeni deo, olakšavajući skretanje.

Okret u maratonu jedan je od presudnih elemenata u toku trke. Ulaženje u okret treba odraditi što je moguće koncentrisanije, pažljivije, prateći i kontrolišući putanju svog, kao i drugih čamaca u trci. Kod prvog okreta je uvek najveća gužva i takmičaru je važno znati kako da se ubaci, izbori svoju poziciju i mesto i da nastavi dalje trku uz važan zadatak da sebi obezbedi bezbedan i siguran prolaz. Dok na poslednjoj izlaznoj bovi je važno da smo izvršili zaokret i započeti pravolinijsku putanju. (Tošić, 2014)

7. “Portidž”

Portidž u maratonskoj trci predstavlja izlazak iz čamca, istrčavanje sa čamcem oko 150 m, do sledeće tačke ulaska u čamac i nastavka trke. Prenošenje se mora redovno praktikovati kako bi se moglo izvršiti brzo i bez grešaka. Svaki trening počinje i završava se „portidžom“. Sastoji se od sledećih faza:

7.1 Planiranje

Identifikujte sve opcije za izlazak i povratak na vodu u slučaju da najbolja opcija nije dostupna. Uvek se more napraviti rezervni plan ukoliko više takmičara pristiže na mesto izlaska i pronaći najbolju soluciju. (Tošić, 2014)

7.2 Pristupanje na splav

Jedan od kritičnijih momenata kod maraton trke jeste pristupanje na splav. Nakon što je izabrao mesto za izlazak, veslač treba brzo da smanji brzinu čamca obrnutim zamahom vesla na strani koja je udaljena od obale. Upotrebite kormilo da usmjerite čamac u prolaz, osiguravajući da pramac ne udari u obalu, i sprečite da se pramac odmakne od obale kao rezultat snažnog povratnog zaustavljanja. Izadite tako što ćete povući telo napred na nogu nasuprot obali

koristeći prednji deo kokpita. Izadite ili kleknite na obalu koristeći nogu najbližu obali. Izvadite čamac iz vode u tački ravnoteže (sredina čamca). (Tošić, 2014)



Slika br. 26 Priprema za izlazak iz čamca



Slika br. 27 Odgurivanje unutrašnjom nogom i zakorak nogom koja je bliža pontonu



Slika br. 28 Hvatanje čamca za središnji deo i povlačenje čamca van vode

7.3 Nošenje čamca

Takmičar treba da odluči da li će nositi čamac kao „kofer“ sa strane ili na ramenima. Nošenje na ramenima je lakši za ruke i može omogućiti odvod vode iz čamca tokom nošenja čamca i kretanja po tlu. „Kofer“ nošenje se obično koristi za kratke transporte kada je čamac prazan. Moderni maratonski čamci visoke specifikacije su sada toliko lagani da je nošenje na ramenu neophodno samo na veoma dugim putevima. (Tošić, 2014).

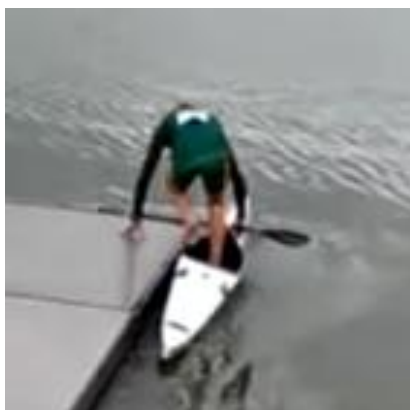
Potrebno je trčati sprintom, dugim koracima, što bliže ritmu veslanja jer je cilj je da se što manje naruši ritam uspostavljen veslanjem do portidža. Veslač bi trebao da veslo drži u suprotnoj ruci od one u kojoj nosi čamac jer postoji mogućnost ispadanja ili čak saplitanja i gubljenja ritma trčanja. (Tošić, 2014)



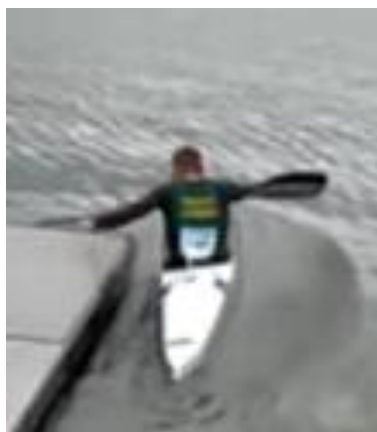
Slika br. 29 Nošenje čamca („Kofer način)

7.3 Ulazak u čamac i nastavak trke

Takmičar treba da se uveri da je na pravoj strani čamca tako da je čamac između veslača i vode. Pramac treba da bude okrenut od obale dok veslač ulazi u čamac koristeći nogu najbližu čamcu i brzo odgurne od pontona, obale. Što duže čamac miruje na vodi, povećava se verovatnoća da će neko staviti svoj čamac u vodu pre i nastaviti trku.



Slika br. 30 Pristupanje nogom dalje od pontona i pridržavanje drugom rukom



Slika br. 31 Sedanje u čamac i odgurivanje rukom i nastavak trke

8. Završnica trke- finiš

Nakon poslednjeg portidža sledi završnica trke. Takmičar treba sada da bude u potpunosti skoncentrisan na nastavak trke, da uspostavi ritam veslanja i disanja, dužine zaveslaja kako bi iskoristio to u svoju prednost. Ukoliko su završni portidž izvršili u skoro identičnom vremenu, takmičar nastoji da odmah pređe u beg ili sustizanje ispred sebe protivnika.

Nakon poslednjeg okreta treba da usledi sprint punom snagom do cilja. Takmičar/posada je završila trku kada špic čamca pređe ciljnu liniju, sa posadom u čamcu. (Tošić, 2014)

9. Uzimanje tečnosti tokom trke

Zbog velike opasnosti usled velikih dužina i zahteva koji maraton postavlja na organizam sportiste, postoji velika mogućnost od dehidratacije. Tako da takmičar ima dve opcije na raspolaganju:

- Da namesti držač za flašicu u spostvenom čamcu i samim time može da se služi njom u svakom trenutku.
- Da tečnost uzme tokom „portidža“ koju mu dodaje tim lider u specijalnom boksu koji se nalazi sa strane staze kojom se trči. Izvršiće to tako što će trčati sa takmičarom uporedo i kači oko vrata plastičnu vrećicu koja sadrži cevčicu preko koje će unositi tečnost. (Tošić, 2014)

4.3. Specifičnosti treninga za kajak-kanu maraton

Kada govorimo od treningu to jest kondicioniranju sportiste, veoma je važno da se radi na njegovom ispoljavanju svog bioenergetskog potencijala i biodinamičkih sposobnosti kao što su snaga, izdržljivost, pokretljivost s tim što je brzina jedna od najvažnijih komponenti pored snage koja omogućava veslaču uspešnost i mogućnost za dalji napredak.

Za razliku od discipline sprinta, maraton trke zahtevaju dugotrajnu mišićnu izdržljivost, samim time veslač mora imati dobro razvijene aerobne i delom anaerobne kapacitete. Aerobni kapacitet omogućava veslaču da se aerobna sposobnost maksimalno koristi za vreme trke. Glikolitički kapacitet omogućava promenu tempa u trci, i dovoljna snaga na finišu radi završetka trke.

- Dominatan energetska sistem: Aerobni
- Ergogeneza: 5% laktatno, 95% aerobno
- Glavni energetska supstrati (odakle se dobija energija za rad): Glikogen i slobodne masne kiseline
- Ograničavajući faktor: Nedovoljno razvijena dugotrajna izdržljivost mišića, aerobnih i anaerobnih kapaciteta
- Glavni ciljevi obuke: Razvoj dugotrajne mišićne izdržljivosti, izdržljivost u snazi, maksimalna snaga (Bompa, 2021)

Takmičenje, trening i oporavak kao sistem tehnologije pripreme sportiste (Stefanović, 2011) determinišu i uslovljavaju način rada, metodologiju i tok trenažnog procesa, kao i izbor trenažnih sredstava tokom kondicijske pripreme kanuiste. U pripremnom, kao i u takmičarskom periodu, treninzi su planirani sa zadatkom razvoja brzine, koja je u osnovi strukture kondicije sportiste.

Da bi sportista bio i imao uopšte mogućnost uspešnog nastupa na takmičenjima i osvajanja medalja, mora se napraviti dobar plan i program po kom će se takmičar spremati sa ciljem da je glavno takmičenje u centru pažnje. Tu nastupa periodizacija sportskog treninga koja ima za cilj da se kvalitetno i uz dobro praćenje varijabli koje su važnije za sportsku granu razviju do samog vrhunca što će omogućiti sportisti osvajanje medalje. Treninzi će se odvijati u mikrociklusima sa trajanjem od 5 dana, od samog početka pripremnog perioda do takmičarskog perioda.

U tabeli br. 2, prikazana je periodizacija pripreme veslača za kajak-kanu maraton, gde se počinje od anatomske adaptacije sa progresivnim prelaskom na razvoj maksimalne snage, mišićne izdržljivosti, aerobnih i anaerobnih kapaciteta.

Periodizacija	Nov.	Dec.	Jan.	Feb.	Mart	April	Maj	Jun	Jul	Avg.	Sept.	Oct.
	Pripremni Period						Takmičarski Period					Prel.
Snaga	6 nedelja Anatomska Adaptacija	6 Max. Snaga	4 Mišićna izdržljivost srednjeg int.	4 Max Snaga	12 Transfer u mišićna izdržljivost (MID) velikog int.(za dugotrajni napor)	12 Održavanje MID,Max Snaga						4 Kompenzacija
Energetski Sistemi	Aerobni Kap.	Aerobni Kap. + postepeni razvoj anarobnog kapaciteta(laktatna anaerobna moć)			Aerobni Kap. i veći akcenat na razvoju laktatne anaerobne moći						Aerobni Kapacitet	

Tabela br.2 - Model periodizacije za kajak-kanu takmičenje (Bompa, 2021)

Za već vrhunske sportiste menja se način treninga, zapremina, intenzitet kojim se radi i oni nemaju dugački period anatomske adaptacije i uvida u izdržljivost već kreću odmah sa podignutim nivoom zapremine i intenziteta. Samim tim u periodu od 6 meseci pripreme, biće potrebno otprilike oko 3 sata kvalitetnog treninga na dan što znaci 18-20 sati nedeljno i 400-450 sati ukupno. Dok bi treninzi na vodi trebalo da obuhvataju između 25-30km veslanja na dan (podeljeno na pre i posle podne) sa ukupnim obimom od 160 km nedeljno.

Kao što je spomenuto izdvajaju se najvažnije komponente koje su neophodne za maraton disciplinu kao i terminologijom kojom se koriste treneri prilikom pripremanja programa za rad a to su:

- **Aerobni trening:** trening niskog intenziteta u „stabilnom stanju“ sa balansom kiseonika. Energija je pokrivena 100% – ili skoro – aerobno bez akumulirane mlečne kiseline. Puls je maksimalno 150 otkucaja u minuti

- **Anaerobni trening:** trening visokog intenziteta - koristi se za brzinu i/ili brzinsku izdržljivost sa kiseoničkim dugom. Energija je pokrivena anoksidacionim sistemom (ATP - CP) sa akumuliranom mlečnom kiselinom u krvi i mišićima. Puls je 180 do maksimuma. (Može biti 220/otkucaja/min)
- **Broj zaveslaja:** znači broj udaraca u minuti – (udarci se računaju na svakoj strani kajaka). Brzina udara je usko povezana sa brzinom čamaca i sa otkucajima srca sportista.
- **Intenzitet treninga:** se izražava u puls, brzini čamca ili broju zaveslaja (Szanto, C., 2004)

Metode treninga koje se primenjuju prilikom treninga veslača tokom pripreme su:

- **Nisko-intenzivno kontinuirano veslanje (Veslanje dužih distanca):** relativno dugotrajan trening bez prekida (10-40km) sa konstantnom brzinom, koja održava otkucaje srca oko 120-150 otkucaja po minut. Udaljenost i intenzitet mogu imati velike varijacije i one se menjaju iz nedelje u nedelju u zavisnosti od cilja treninga.
- **Fartlek ili igra brzine:** relativno dugotrajan trening 8-15 km sa improvizovanim ili planiranim promenama između višeg i nižeg intenziteta.
- Predstavlja najčešće trčanje u prirodi, a može se modifikovati i primeniti na trening u kanuu i kajaku, tokom kojeg se smenjuju intenziteti opterećenja u obliku usmerenih kratkotrajnih vežbi blizu maksimalnog i umerenog intenziteta (Stefanović, Juhas 1996). Da bi došlo do stimulacije nervno-mišićnog sistema, u domenu brzine izvođenja kretne aktivnosti, odabrane vežbe se izvode u relativno visokom tempu, ali ne i maksimalnim amplitudama pokreta. Vežbe umerenog intenziteta (predstavljaju aktivan odmor), izvode se u obliku laganog razveslavanja, kako ne bi došlo do stvaranja kiseoničkog duga, odnosno mlečne kiseline. Prema Željaskovu, fartlek može imati trenažno-oporavljajući ili trenažno-razvijajući uticaj na razvoj svih energetske sistema. Može da se izvodi u prirodi, ili u uslovima bliskim takmičarskoj aktivnosti (na reci, u bazenu, na fudbalskom igralištu...) Fartlek predstavlja trening sa promenljivom brzinom kretanja za sportiste koji se karakterišu brzinsko-snažnim ili funkcionalnim sposobnostima.

- **Trening ponavljanja:** uključuje različite udaljenosti koje se ponavljaju uzastopno kao što su: kratke: 50 – 250m; srednje 300-1000m i dugačko 1200-3000m. Broj ponavljanja je određen intenzitetom na datoj udaljenosti. (Szanto, C., 2004)

- **Intervalni trening:** trening sa periodičnim promenama između napora i odmora. Razne vrste intervalnih treninga mogu se podeliti u tri kategorije;

1. kratki (5 sek. do 30sekundi),
2. srednji (30 do 120 sekundi)
3. dugi intervalni trening (2 – 6 minuta).

Važno je odrediti fazu rada i odmora, kao i intenzitet.

(Szanto, C., 2004)

- **Trening na hronometar:** simulira uslove trke i meri najveći stvarni učinak sportista.

(Szanto, C., 2004)

U tabeli br.3 prikazane su zone prema kojima se programiraju i pripremaju treninzi vezani za razvoj aerobne izdržljivosti, brzinske izdržljivosti i brzine.

Osnovne informacije	Zona intenziteta I	INTENSITY ZONE II.	INTENSITY ZONE III.
Razvoj	Aerobna Izdržljivost	Brzinska Izdržljivost	Brzina
Brzina čamca %	60-80	85-100	100
Brzina zaveslaja K1	64-82/min	84-120/min	Maksimum
Brzina zaveslaja C1	32-50/min	52-68/min	Maksimum
Distanca veslanja	10-40 km	100 – 300m /ponavljanja	10-100 m /ponavljanja
Trajanje tr. /pon.	50 –180 min	30 sek – 45 sek	5 sek to 25 sek
Ukupno trajanje treninga	50 –180 min	30 min	15 min
Odnos rad-odmor	Subjektivno	1:1-3	1: 3-5
Otkucaj srca	130-150 otk/min	150-180 otk/min	180 – maks. otk/min
Energetski izvor	Aerobna Glikoliza	Anaerobna Glikoliza	Adenozin trifosfat ATP-CP
Količina ml. Kiseline u krvi	2-6 mmol / ml	8-20 mmol/ ml	3-5 mmol/ ml

(Thor S. Nilsen FISA)

U tabeli br.4 će biti prikazan jedan mikrociklus izvučenog iz prvog mezociklusa pripreme takmičara za predstojeća takmičenja.

Dani	Prepodne	Popodne	Dodatni Trening
Ponedjeljak	Aero. Izdrž.: 10km Br. zaveslaja: K: 70-74 C: 32 -36	Fartlek: 12km	
Utorak	Broj ponavljanja 4 x 1500m Int: 80 % -85% odmor: 500m or 3 min	Fartlek 12 km 6x1000m jak int., 6x 1000m lagan int.	Snaga 1
Sreda	Dugački intervali 10 x 4 minutes Int. 85 % Odmor: 2 min	Aerobna izdržljivost 16 km Br. zaveslaja: K: 72 - 74 C: 34 - 36	Trčanje 1
Četvrtak	Rad na tehnici	Fartlek: 12 km	Snaga 2
Petak	Dugački intervali: 6 - 5 – 4- 3min x3 sets, Odmor: 2 min između setova 4 min	Fartlek: 1000m jak int. 2000 lagan int. 4 seta	Trčanje 2
Subota	Rad na vreme: 2 x 2000m Odmor: 15 min	Aerobna izdržljivost : 10-12km	Snaga I
Nedelja	off	off	

Tabela br. 4 Prikaz jednog mikrociklusa u pripremnom periodu

(<https://www.kayaksport.net/resources/training.html>)

Dodatni treninzi u prvom mikrociklusu:

Snaga I

Cilj treninga	Snaga (Anatomska Adaptacija)
Metod rada	Stanični (Serije svaka vežba)
Volumen na treningu	6 vežbi po 4 serije, broj ponavljanja u rasponu od 10-15 za glavne vežbe
Intenzitet	70-80% od 1 RM
Pauza	60s-120s
Vežbe na treningu	1.) Zgibovi- Do otkaza 2.) Sedeća rotacija u trupu (Anti-rotacija)- 15kg disk ploča, 30-40 ponavljanja 3.) Potisak na ravnoj klupi (Benč)- 12-15 ponavljanja 4.) Veslanja na kosoj benč klupi- 15 ponavljanja 5.) Propadanja- Do otkaza (15-20 ponavljanja) 6.) Povlačenja na lat mašini- 12-15 ponavljanja

Tabela br. 5 Prikaz plana treninga snage

- **Zagrevanje**

Svaki trening snage je započet zagrevanjem i aktivnim istezanjem mišićnih grupa koje će biti rađanje na tom treningu. Vežbama istezanja utičemo na poboljšanje rastegljivosti mišića, a posledično i na povećanje amplitude pokreta (Stefanović, 2011). Istezanjem mišića putem vežbi dovodimo zglobove u stanje bolje pokretljivosti.

Na treningu su prikazane neke od vežbi koje su primenjene u sklopu zagrevanja za glavni deo treninga:

1) Ležeća rotacija torakalnog dela kičme (Slika br. 32)



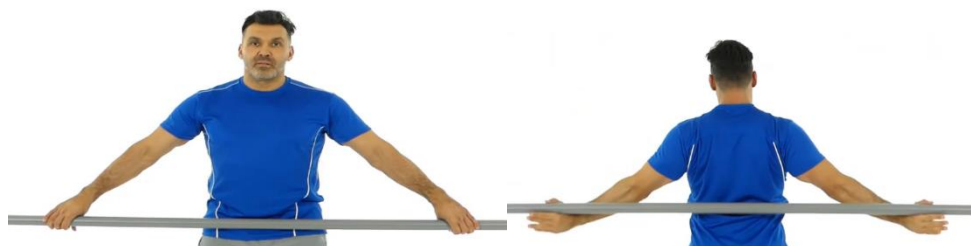
Slika br.32 – Torakalna rotacija (10-12 ponavljanja po ruci x 2 serije)

2) Ležeća klizanja uzručno ramena (Slika br. 33)



Slika br.33 – Uzručno klizanje (8 ponavljanja x 2 serije)

3) Rotacije sa palicom (Slika br.34)



Slika br.34 –Suručno rotacije u ramenom pojasu sa šipkom napred-nazad (10-12 ponavljanja x 2 serije)

4) Aktivno istezanje grudnih mišića (Slika br. 35)



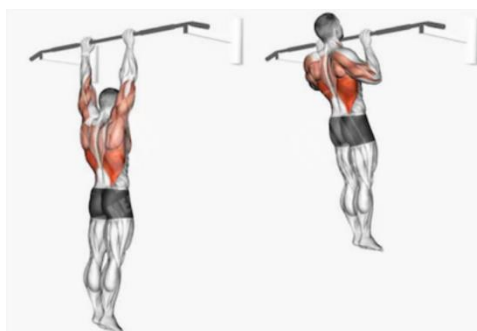
Slika br. 35– Aktivno istezanje grudnih mišića pod uglom na zidu (10-12 ponavljanja x 2 serije)

- **Vežbe snage**

Vežbe koje će biti primenjene imaju ulogu polakog ulaska u trening sa akcentom na hipertrofiju, vežbe se rade u kontrolisanim uslovima, pun opseg pokreta sa sporim ekscentricnim spuštanjem u trajanju od 2-3 sekunde i brzim koncentričnim pokretom ka gore i završetak ponavljanja.

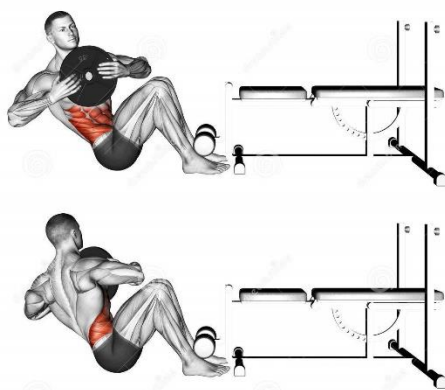
1) Zgibovi (Slika br. 36)

Spadaju u kompleksnu grupu vežbi zbog toga što zahtevaju potpunu kontrolu nad svojim telom, zato što uključuju veći broj mišićnih grupa (leđni mišići, ramenena, biceps) i zbog toga je važno započeti sa njom jer najviše i najbrže dovodi do zamora.



Slika br. 36– Zgib sa punim opsegom pokreta (Do otkaza x 4 serije)

2) Sedeća rotacija u trupu (Anti-rotacija) sa disk pločom (15kg) (Slika br.37)



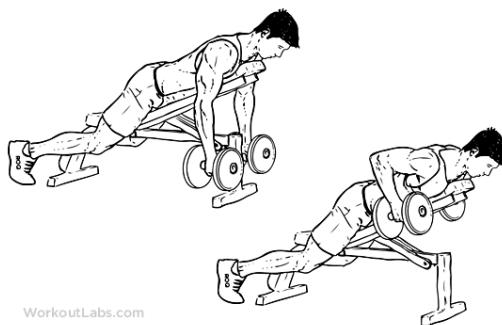
Slika br. 37– Rotacija u trupu sa disk pločom (30-40 ponavljanja x 4 serije)

3.) Potisak na ravnoj klupi (Benč) (Slika br. 38)



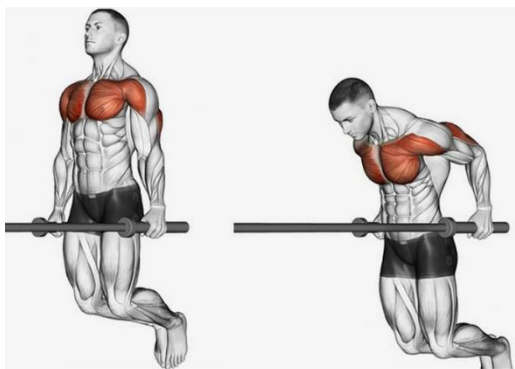
Slika br. 38–Potisak sa ravnom šipkom (12-15 ponavljanja x 4 serije)

4.) Veslanja na kosoj benč klupi (Slika br. 39)



Slika br. 39–Veslanja na kosoj benč klupi (15 ponavljanja x 4 serije)

5.) Propadanja (Slika br. 40)



Slika br. 40– Vežba propadanja (Do otkaza, 15-20 ponavljanja x 4 serije)

6.) Povlačenja na lat mašini (Slika br. 41)



Slika br. 41– Povlačenja na lat mašini (12-15 ponavljanja x 4 serije)

Trčanje I

Metod	Terensko trčanje/Fartlek
Distanca	5-6km
Broj ponavljanja	1
Pauza	/

Tabela br. 6 Terensko trčanje

Cilj ovog treninga jeste da se istrči zadata distanca sa akcentom na aerobni prag **130-150 otk/min** radi postepenog ulaska i podizanja forme i kasnije progresivnog povećanja distance ili menjanja načina rada kako je sportista napredovao i kako se približava sledeći mezociklus.

Snaga II

Cilj treninga	Razvoj izdržljivosti u snazi
Metod rada	Kružni trening
Volumen na treningu	10 vežbi, 30 minuta rada, 30 sekundi radni intervali
Intenzitet	40% od 1 RM
Pauza	Na kraju seta 3 min a između nema već vežba za vežbom
Vežbe na treningu	1.) Veslanje u sedećem položaju (cable row) 2.) Trbušnjaci (sit-ups) 3.) Potisak na klup (bench press) 4.) Veslanje na benč klupi (bench rows) 5.) Biceps pregib (biceps curls) 6.) Zgibovi (pull-ups) 7.) Propadanja (dips) 8.) Letenja bučice (lateral lifts) 9.) Potisak šipka stojeći (military press)

Tabela br. 7 Prikaz varijante drugog treninga snage u toku nedelje

Trčanje II

Metod	Ponavljajuća trčanja na stazi
Distanca	1200m
Broj ponavljanja	3
Pauza	4-5 min.

Tabela br. 8 Prikaz varijante drugog trčanja u toku nedelje

4.4 Specifičnosti organizacije kajak-kanu maraton takmičenja

- Međunarodna takmičenja moraju biti nadgledana od strane sledećih međunarodnih tehničkih zvaničnika (ITOs) (ICF, 2022):

1. Glavni sudija
2. Zamenik glavnog sudije
3. Službenik zadužen za bezbednost na takmičenju
4. Sekretar takmičenja
5. Sudije na startu (Starteri)
6. Poravnači
7. Glavni sudija na stazi
8. Sudije na stazi
9. Sudije na okretištu
10. Glavni sudija na ciljnoj liniji

11. Sudije na cilju
12. Kontrolori čamca
13. Merilac vremena
14. Komentator
15. Predstavnik za medije

- Ukoliko okolnosti dozvoljavaju, jedna osoba može da obavlja dve različite funkcije navedene od gore navedenih. (ICF, 2022)
- Takmičenje je u nadležnosti Takmičarskog odbora koga sačinjavaju:
 1. Glavni sudija
 2. Službenik zadužen za bezbednost na takmičenju
 3. Glavni sudija na stazi

Najmanje dva člana Takmičarskog odbora mora da poseduje važeću međunarodnu zvaničnu kartu kanu maratona. (ICF, 2022).

- Dužnosti Takmičarskog odbora su da:
 1. Organizuje takmičenje i nadgleda njegovo sprovođenje.
 2. U slučaju nepovoljnih vremenskih uslova ili drugih nepredviđenih okolnosti, koje onemogućavaju održavanje takmičenja, takmičenje se odlaže i određuje se novo vreme održavanja.
 3. Primaju sve proteste i rešavaju sve moguće nesporazume
 4. Odlučuju o pitanjima diskvalifikacije u slučaju kada su pravila prekršena tokom trke.
 5. Odluka Odbora mora biti zasnovana na zvaničnim pravilima ICF-a.
 6. On može izricati kazne u skladu sa zvaničnim pravilima ICF-a i kaznu diskvalifikacije na duži period od trajanja trenutnog takmičenja.
 7. Pre donošenja bilo kakve odluke koja se odnosi na navodno kršenje pravila, Odbor treba da sasluša mišljenje sudije koji je pratio trku u kojoj je došlo do kršenja pravila, Odbor treba da traži i mišljenje drugih službenih lica na takmičenju ukoliko bi to moglo biti od značaja pri rešavanju navodnog prekršaja. (ICF, 2022)

- Službena lica i njihove dužnosti na takmičenju:

1. **Glavni sudija** je ujedno i predsednik Takmičarskog odbora. Rukovodi takmičenjem, odlučuje o svim pitanjima koje iskrsnu za vreme takmičenja, a nisu predviđena zvaničnim Pravilnikom. Glavni sudija se stara o rasporedu sudija na određena mesta, o njihovom opremanju potrebnom opremom, obezbeđuje zamenu sudija u slučaju potrebe, u kontaktu je sa njima za vreme takmičenja, potpisuje izveštaje sa održanog takmičenja.

Glavni sudija mora imati zvanje minimum nacionalnog kajakaškog sudije.

(ICF, 2022)

2. **Zamenik glavnog sudije** sarađuje sa glavnim sudijom za vreme takmičenja. Ako je potrebno zadužen je za proveru validnosti dokumenata takmičara i njihovih godina. Prikuplja beleške od vođa timova zemlja učesnica o obaveštenim promenama pre početka sastanka vođa timova i dovodi ih u red prema trkama koje će se održati.

Zamenik glavnog sudije mora imati zvanje minimum nacionalnog kajakaškog sudije. (ICF, 2022)

3. **Službenik zadužen za bezbednost na takmičenju** je zadužen za savetovanje Takmičarskog odbora vezano za mere sigurnosti na takmičenju i da bude siguran u to da će te mere sigurnosti biti primenjene.

Službenik zadužen za bezbednost na takmičenju mora imati zvanje minimum nacionalnog kajakaškog sudije. (ICF, 2022)

4. **Sekretar takmičenja** je odgovoran za celokupnu dokumentaciju, za pripremu startnih lista, žrebanja i izrade programa takmičenja i rezultata. Vodi zapisnik o rešavanju svih protesta.

Sekretar takmičenja mora imati zvanje minimum nacionalnog kajakaškog sudije.

(ICF, 2022)

5. **Starter** odlučuje o svim pitanjima vezanim za start trke, te samostalno donosi odluku o pogrešnom startu. Njegova odluka je konačna. On vodi računa o ispravnosti startne opreme.

Komunicira sa članovima Takmičarskog odbora, te nakon što od njih dobija znak da je sve spremno, poziva takmičare da zauzmu svoja mesta zatim će izvršiti start prema Pravilniku takmičenja.

Starter mora imati zvanje minimum nacionalnog kajakaškog sudije.
(ICF, 2022)

6. Poravnači dovode čamce na startnu liniju sa što manje zadržavanja.

Poravnači moraju imati zvanje minimum nacionalnog kajakaškog sudije.
(ICF, 2022)

7. Glavni sudija na stazi mora imenovati službenike koji će nadgledati kontrolne tačke tokom trke i održavati kontakt sa svim zvaničnicima tokom celog takmičenja. U razgovoru sa ostalim zvaničnicima učestvuje u određivanju kazni koje će biti izrečene. Sva kršenja zvaničnih pravila prijavljuje glavnom sudiji.

Glavni sudija na stazi mora imati zvanje minimum nacionalnog kajakaškog sudije.
(ICF, 2022)

8. Sudije na stazi svaki sudija na stazi mora biti na kontrolnoj tački na koju je postavljen od strane glavnog sudije na stazi i svako kršenje zavničnih pravila odmah njemu prijavljuje na dalje razmatranje.

Ostale sudije na stazi moraju takođe imati zvanje minimum nacionalnog kajakaškog sudije.
(ICF, 2022)

9. Sudije na okretištu vode računa da takmičari prođu okretište u skladu sa pravilima i sastavljaju listu svih takmičara koji su prošli okretište. Neposredno nakon trke daju izveštaj Takmičarskom odboru o tome ko je prošao odredište i da li je bilo kršenja pravila. Kada na stazi postoji više okretišta na svakom od njih potrebno je postaviti jednog sudiju. Sudija na okretištu može imati pomoćnika.

Sudija na okretištu mora imati zvanje minimum kajakaškog sudije.
(ICF, 2022)

10. Glavni sudija na cilju raspoređuje ostale sudije na njihova mesta i sa njima upoređuje vremena koja posle prosleđuje zameniku glavnog sudije.

Glavni sudija na cilju mora imati zvanje minimum nacionalnog kajakaškog sudije. (ICF, 2022)

11. Sudije na cilju određuju redosled kojim su čamci prošli kroz cilj, raspravljaju sporove vezane za prva tri mesta ukoliko postoje nedoumice vezane za to ko je završio prvi ispred drugog i ukoliko je broj glasova jednak između odluke, glavni sudija na cilju ima poslednji glas.

Sudije na cilju takođe moraju imati zvanje minimum kajakaškog sudije. (ICF, 2022)

12. Merioci vremena pre samog starta nadređeni je zadužen da proveri svaku štopericu i da su sve u ispravnom stanju pre početka trke. (ICF, 2022)

13. Kontrolori čamca su zaduženi za proveru čamca pre same trke (dužina, težina, oznake, brojevi) i nakon trke i da bude siguran da su u skladu sa zvaničnim pravilima. (ICF, 2022)

14. Komentator ja zadužen za najavu svih takmičara, njihovih startnih pozicija, informacije toka trke i finiša trke. Objava rezultata na kraju trke je obavezna. (ICF, 2022)

15. Predstavnik za medije je dužan u konsultaciji sa Takmičarskim odborom, pruži sve nužne informacije o takmičenju i njegovom odvijanju predstavnicima medija. On je, prema tome, ovlašćen da traži informacije od raznih službenih lica, koji mu isto tako moraju, što je pre moguće, nabaviti kopije službenih rezultata. (ICF, 2022)

- Staze, markacije staza, starta i finiša:

1. Pre početka starta, takmičarima se mora obezbediti tačan uvid u izgled i dužinu staze na kojoj će biti održana trka. Ne postoji univerzalni plan regatne staze. U saglasnosti sa takmičarskim odborom, planovi staze se formiraju u skladu sa prirodnim uslovima lokacije na kojoj će se održati trka, i opredeljenjima organizatora takmičenja.

2. Trke se mogu održavati na rekama, jezerima, estuarima, i otvorenom moru.
3. Mogu biti sa preprekama, ili bez prepreka.
4. Prepreke mogu biti obale, brane, stene, plićaci, i slično.
5. Takmičari se mogu iskrcavati i ukrcavati samo u jasno obeleženom prostoru, koji mora da bude dovoljno prostran, da na njega istovremeno mogu da pristanu četiri dvoseda ili četiri dvokleka.
6. Startna i finiš linija moraju biti obeležene crvenim bovama, a na okretima bove se postavljaju tako da crvene budu sa leve, a žute sa desne strane čamca.
7. Početak mora da počne bez pozivanja na bilo koje odustvo. Trka treba da počne po određenom redosledu od strane Komisije za takmičenje.
8. Pravila koja važe prilikom starta takmičara na konkretnom takmičenju i pravila koja se odnose na pomoć koju takmičari mogu da dobiju od strane ekipe, trenera i ukoliko je potrebna zamena opreme se moraju poštovati i propisana su od strane ICF-a, neke od pomoći koje mogu dobiti su: mogu zameniti oštećeno veslo, dobiti hranu ili piće. (ICF, 2022)

- Kazne i diskvalifikacije, protesti:

1. Prema pravilu koje je odredila komisija, ukoliko se takmičar ne pojavi na startu, biće diskvalifikovan za celo takmičenje.
2. Komande za start su: „Ready“ (spremni) - takmičari podižu vesla u poziciju zahvata iznad vode, posle čega sledi pucanje, ili reč „Go“ (kreni). Ukoliko je neki takmičar nepravilno startovao (krenuo pre pucanja ili prešao liniju starta), dobija javnu opomenu; ako grešku ponovi drugi put, dobiće kaznenih 30 s, a ako i treći put nepravilno startuje, biće diskvalifikovan.
3. Trku prati veliki broj sudija na stazi. Ako se prekrši neko od pravila, takmičari mogu biti diskvalifikovani, ili kažnjeni sa dodatnih 15 s ili 30 s, u zavisnosti od veličine prekršaja.
4. Kazne koje se izriču takmičaru pored navedenih za nepravilan start su jos: ne prate tok staze označen bovama; kod namerno izazvanih sudara ili udaraca između takmičara; kada takmičar ili posada koja je napred, namerno ometa preticanje; kada neko iz nacionalnog tima prati takmičare duž staze, a nije u tri.
5. Vođe ekipa mogu podnositi pisane žalbe na odluke sudija, uz novčano učešće. Po završetku trke, takmičari mogu biti pozvani na doping kontrolu, kao i kontrolu čamaca. U slučaju neregularnosti sa propisima od strane ICF-a i usled neodazivanja, sledi diskvalifikacija takmičara. (ICF, 2022)

Kada govorimo o uzrasnim kategorijama koje se mogu takmičiti u kajaku – kanu maratonu, one su podeljene na sledeći način:

- Juniori – od 15 do 18 godina
- Seniori/Seniorke – od 18 godina
- Veterani – uzrasne kategorije veterana se kreću od 35 godina nadalje - na svakih 5 godina je sledeća kategorija: 35 - 39; 40 - 44; 45 - 49; 50 - 54; 55 - 59; 60 - 64..., i tako dalje, sve dok ima takmičara. (ICF,2013)

Takmičar može nastupiti samo u kategoriji za koju je registrovan. (ICF,2013)

Kajak - kanu maratoni se održavaju u dvanaest disciplina (tabela br. 2)

Muškarci					
K1	K2	K4	C1	C2	SUP
Žene					
K1	K2	K4	C1	C2	SUP
Mešane posade					
K2	C2				

Tabela br. 9 Disciplina u kanu maratonu (ICF, 2022)

- Distance koje se veslaju na takmičenjima koje je propisao ICF su:

1. Standardne distance na 10km bez gornje granice
2. Kratke distance na 3,4km sve do 10km

(ICF, 2022)

4.5. Kajak-kanu maraton u Srbiji

- Kajakaški savez Srbije nije dostavio dovoljno informacija za discipline kajak-kanu maratona u Srbiji samim tim biće izdvojeni samo malobrojni rezultati istaknuti na zvaničnom sajtu.

- Svetsko prvenstvo SFRJ 1978. godina:

1. Matija Ljubek C-1 10.000m Bronza
2. Milan Janić K-1 10.000m Zlato

- Svetsko prvenstvo 1979. Duizburg (Nemačka)

1. Milan Janić K-1 10.000m Zlato

- Svetsko prvenstvo 1985. Mehelen (Belgija)
 1. Matija Ljubek-Mirko Nišović C-2 10.000m Zlato
 2. Matija Ljubek-Mirko Nišović C-2 1000m Srebro (<https://kajaksrbija.rs/savez/najveci-uspesi/>)
- Svetsko prvenstvo 1987. Duisburg (Nemačka)
 1. Ivan Šabijan C-1 10.000m Zlato (<https://kajaksrbija.rs/savez/najveci-uspesi/>)
- U masters kategoriji (45-49 i 50-54 godine) predstavnik je Slobodan Tošić
- Svetska prvenstva i medalje:
 1. 2010. Banjoles, Španija – C2 17.400m Zlato
 2. 2011. Singapur – C1 i C2 17.300m Zlato
 3. 2012. Rim, Italija – C2 17.200m Zlato (Tošić.2014)

Pored navedenih muških predstavnika ima i ženski predstavnik

- Kristina Bedeč koja se takmičila u kategorijama maraton kratka distanca (3,6km) i duge distance (25-26km)
- Njeni najbolji rezultati su bili:
- Svetska prvenstva:
 1. 2015. Đer, Mađarska – bronzana medalja (K1-26.1km)
 2. 2019. Šaošing, Kina – srebrna medalja (K1-3.6km)
 3. 2021. Baskov, Španija – bronzana medalja (K1-3.4km)
- Evropska prvenstva:
 1. 2021. Moskva – zlatna medalja (K1-3.6km)
 2. 2021. Moskva – bronzana medalja (K1-25.9km)

(<https://kajaksrbija.rs/reprezentativac/kristina-bedec/>)

4.6. Postupci i potencijalni benefiti povratka kajak-kanu maratona u sistemu takmičenja Kajakaškog Saveza Srbije

Zbog nedovoljnog broja dece i odraslih kojih ima malo i kod samih sprinterskih disciplina, samim tim je još manji broj onih koji se bave pripremom i učestvovanjem na takmičenjima kajak-kanu maratona. Iako su polako počela da se organizuju takmičenja u vidu maratona na kratke distance na prostorima Srbije, nije iskoršćen pun potencijal maratonske discipline.

Kajak-kanu maratoni pružaju mogućnost da se takmiči veći broj ljudi i samim tim se „otvaraju“ vrata za mnoge mlade sportiste kao i seniore da se započnu sa treniranjem i zatim prvim takmičenjima. Mladi se mogu privući uz stvaranje dobre reklame koja će se odnositi na započinjanje i održavanja prvih časova veslanja pa zatim kasnije i izbora disciplina.

Mladi imaju mogućnost da se izbore za svoje mesto u reprezentaciji i glavni zadatak KSS-a jeste da oformira ekipu i kasnije je predstavi na svetskim i evropskim prvenstvima.

Zbog toga što sama disciplina nije toliko zastupljena i ne organizuju se zvanična takmičenja od strane KSS-a, omogućava mnogima koji se nisu dokazali ili čak nisu uspeali da se izbore za svoje mesto u timu u sprinterskim disciplinama da pređu na kajak-maraton disciplinu. Kao što je navedeno, mnogi takmičari koji se takmiče u disciplinama sprinta pre ili kasnije se prebace na maratonske discipline. (Petrović,2014)

Kada se govori i mogućim troškovima, osnovni troškovi koji bi mogli praviti probleme jesu:

1. Kupovina kajaka ili kanuua
2. Vesla koja idu uz njih
3. Propratna zaštitna oprema

Ali uz dobra ulaganja i izbor kvalitetne opreme stvara se mogućnost za dugotrajnim korišćenjem i maksimalnom upotrebom. Pored troškova za opremu jedan od najvećih jeste ulaganje u samu disciplinu i organizovanje takmičenja na području koje bude odabrano kao najbolje i najkvalitetnije za održavanje, koje će zadovoljavati sve propisane zahteve od strane ICF-a. Kao što je ulaganje u organizaciju samog takmičenja veliki trošak i zahteva dosta novčanih sredstava tako ima i dosta pozitivnih strana zbog mogućih materijalnih dobiti za organizatore, a to su putem:

1. Ukoliko se napravi dobra staza za organizaciju državnih prvenstava to će omogućiti organizaciju i svetskih i evropskih prvenstava
2. Sponzora
3. Prodaja karata

4. Dobra reklama koja će biti promovisana i privući dosta gledalaca
5. Kotizacija
6. Tv prenosi
7. Mediji

Teritorija Republike Srbije ostvaruje sve mogućnosti da se organizuju i održavaju takmičenja kajak-kanu maratonu zbog svog velikog broja reka i mogućnosti da se naprave staze i prostor za gledaoce gde bi mogli da prate samu trku.

Jedan od benefita ponovnog uvođenja kajak-kanu maratona u sistem takmičenja KSS-a jeste sam proces treninga koji veoma dobro utiče na samo zdravlje zbog toga što poboljšava aerobne kapacitete, dnevni utrošak energije koji je potreban mladima i seniorima, jačanje mišića i poboljšanje posture kod osobe, samim time doprinosi većem zahtevu za unosom ugljenih hidrata, proteina što sa sobom povlači to da ljudi sve više kupuju suplementaciju koja predstavlja dodatku u ishrani sportista, rekreativaca i bržem oporavku.

Primenom odgovarajućih suplemenata neke firme može se doći do sklapanja saradnje sa njom čime bi ona postala sponzor reprezentaciji i imala ulogu u dopremanju proizvoda za ekipu.

Kada se govori o pripremima ekipe za važnija takmičenja, kao što je napomenuto pre samog započinjanja priprema prethodio bi izbor samih članova koji su na osnovu svojih rezultata dobili šansu da predstavljaju svoju državu na Olimpijskim igrama kada bude prihvaćen kajak-kanu maraton, Svetskom prvenstvu i Evropskom prvenstvu. Potrebno je napraviti dobar plan pripreme zbog pravljenja velike baze tokom zime i ranog proleća zbog nacionalnih takmičenja koji će služiti kao kontrolna priprema ekipe za kasnija međunarodna takmičenja, pa i Olimpijske igre.

Ostvarivanje rezultata na međunarodnom nivou će zavisti od same strukture pripreme sportista, ekipe, ostvarenih rezultata na nacionalnim takmičenjima, ulaganja samog saveza. Kajakaški Savez Srbije ima dobre uslove za ponovno uvođenje kajak-kanu maratona u sistem takmičenja i zahvaljujući tome veoma su velike šanse da reprezentacija Srbije i njeni takmičari postignu znatno dobre rezultate na međunarodnim takmičenjima.

5. ZAKLJUČAK

Na osnovu uvida u postojeće kajakaške sportove i discipline možemo prikazati široj populaciji, a posobno trenerima, takmičarima i onima koji se zanimaju da probaju nešto novo za njihovim uspešnim sprovođenjem u sistemu treninga i takmičenja.

Iz onoga što se može izdvojiti i videti, Srbija je dosta dominantna i dosta više okrenuta ka disciplinama sprinta nego disciplinama maratona što ostavlja dosta veliki prostor za napredovanjem same discipline, a to znači obezbeđivanje obrazovanja trenera i njihove stručnost ta materijalna potkrepljivanjem. Prema svim izvorima kojima raspolaže Republika Srbija moguće je vratiti disciplinu maratona u sistem takmičenja koja bi sa sobom povukla dosta mladih, takmičara iz drugih disciplina koji bi hteli da se oprobaju u novoj, pa čak i seniora zbog toga što ima veoma dobar efekat na zdravlje, omogućava većem broju ljudi da učestvuje a samim tim i druženje sa vršnjacima, upoznavanje drugih kultura, putovanja.

Medijska praćenost bi značajno doprinela popularizaciji ovog sporta u Srbiji, njena demonstracija ljudima bi imala snažan efekat na njih i samim tim bi se ostvario pozitivan uticaj na ostale.

6. LITERATURA

1. Grupa autora (za sportove na vodi – Macanović Hrvoje) (1975). Enciklopedija fizičke kulture Zagreb, jugoslovenski leksikografski zavod
2. Miković, N. (2007). Trenažni i biomedicinski aspekti kanuistike (diplomski rad). Sportska akademija, Beograd
3. <https://kajaksrbija.rs/o-kajaku/> (dostupno 15.12.2022)
4. Szanto, C. (2014): Canoe Sprint Coaching Manual, ICF Coaches Education Programme, Level 2, and 3, ICF, Lausanne, Switzerland. Laurie Gullion (1994). Canoeing, United States, Human kinetics
5. <https://www.gilisports.com/blogs/canoe-expert-advice/how-many-people-can-fit-in-a-canoe>
6. <https://paddleninja.com/ultra-distance-paddle-racing-a-primer/> (dostupno 20.12.2022)
7. <https://kajaksrbija.rs/o-kajaku/discipline/> (dostupno 20.12.2022)
8. International Canoe Federation. What is canoe marathon? Dostupno 20.12.2022. na <https://www.canoeicf.com/>
9. https://en.wikipedia.org/wiki/ICF_Canoe_Marathon_World_Championships (dostupno 20.12.2022)
10. (https://en.wikipedia.org/wiki/Canoe_Marathon_European_Championships) (dostupno 20.12.2022)
11. <https://shaoxing2019.spotfokus.com/index.php?gmt=1&gmt2=-60> (dostupno 20.12.2022)
12. <https://www.canoeicf.com/disciplines/canoe-marathon/results> (dostupno 20.12.2022)
13. <https://timetable.canoemarathonportugal.com/index.php?gmt=1&gmt2=-60> (dostupno 20.12.2022)
14. <https://decize2019.spotfokus.com/> (dostupno 20.12.2022)
15. <https://eca2021marathonmoscow.spotfokus.com/index.php?gmt=1&gmt2=-60> (dostupno 20.12.2022)
16. https://en.wikipedia.org/wiki/2022_Canoe_Marathon_European_Championships (dostupno 20.12.2022)
17. International Canoe Federation (2022), Rule Change Proposal. Dostupno 22.12.2022 sa sajta <https://www.canoeicf.com/>
18. International Canoe federation (2013). Canoe Marathon Competition Rules. Lausanne (Switzerland), International Canoe Federation
19. International Canoe Federation (2022), Canoe Marathon Competition Rules. Dostupno 24.12.2022 dostupno na <https://www.canoeicf.com/>

20. <https://kajaksrbija.rs/rezultati-drinskog-maratona/> dostupno 24.12.2022
21. Petrović, M. (2014). Sistematizacija kajakaškog sporta (master rad). Fakultet sporta i fizičkog vaspitanja, Beograd
22. Tošić, S. (2014). Tehnologija pripreme svetskog šampiona u kanuu Slobodana Tošića za Svetsko prvenstvo u maratonu u Španiji, Banjoles, 2010 (diplomski rad). Fakultet sporta i fizičkog vaspitanja, Beograd
23. Bompa, T., Buzzichelli, C. (2021). Periodization of Strength Training for Sports. Human kinetics
24. Szanto, C. (2004). International Canoe Federation Development Programme.
25. Stefanović Đ., Jakovljević S., Janković N. (2010). Tehnologija pripreme sportista. Beograd, Fakultet sporta i fizičkog vaspitanja.
26. <https://kajaksrbija.rs/savez/najveci-uspesi/> dostupno 02.01.2023
27. <https://kajaksrbija.rs/reprezentativac/kristina-bedec> dostupno 02.01.2023