

<p><b>PRIRODNO-MATEMATIČKI FAKULTET</b> <b>Institut za biologiju i ekologiju</b></p> <p>Radoja Domanovića 12 KRAGUJEVAC</p>	<p><b>JP “SRBIJAŠUME”</b></p> <p><b>PARK PRIRODE</b></p> <p><b>“SIĆEVAČKA KLISURA”</b></p>
---	--

**PROGRAM UPRAVLJANJA RIBARSKIM PODRUČJEM:  
“SIĆEVAČKA KLISURA” ZA PERIOD  
2023-2032. GODINE**

Autori

prof. dr Vladica Simić, prof. dr Snežana Simić i doc. dr Ana Petrović

DEKAN

Prof. dr Marija Stanić

Kragujevac, 2022.g.

## PRAVNI OSNOV

Na osnovu člana 17. Zakona o zaštiti i održivom korišćenju ribljeg fonda ( „*Službeni glasnik RS*“ br. 128/14 i 95/18 i dr. zakon) korisnik donosi Program upravljanja ribarskim područjem „Sićevačka klisura“ (RP „Sićevačka klisura).

Na osnovu člana 18. Zakona o zaštiti i održivom korišćenju ribljeg fonda („*Službeni glasnik RS*“ br. 128/14 i 95/18 i dr. zakon) predviđeno je da Program upravljanja ribarskim područjem sadrži:

1. podatke o korisniku ribarskog područja,
2. podatke o ribarskom području,
3. osnovne hidrografske, hidrološke, biološke, fizičke, hemijske i druge karakteristike voda ribarskog područja i podatke o ekološkom statusu voda,
4. podatke o ribljim vrstama u vodama ribarskog područja, procenu njihove biomase (količine) i godišnje produkcije sa posebnim osvrtom na ribolovno najznačajnije vrste i zaštićene vrste,
5. uslove zaštite prirode,
6. vreme ribolova,
7. dozvoljene tehnike ribolova, opremu alate i vrste mamaca kojima se može loviti na određenoj ribolovnoj vodi ribarskog područja,
8. mere za zaštitu i održivo korišćenje ribljeg fonda,
9. prostorni raspored, granice i mere za zaštitu posebnih staništa riba, kao i mere spašavanja riba sa plavnih područja,
10. program poribljavanja po vrstama i količini riba i vremenu i mestu poribljavanja,
11. dozvoljeni izlov ribe po vrstama i količini na osnovu godišnjeg prirasta ribljeg fonda,
12. uslove obavljanja ribolovnih aktivnosti i mere za njihovo unapređenje, uslove obavljanja sportskog ribolova, kao i mere za unapređenje ribolovnog turizma na ribarskom području,
13. organizaciju ribočuvarske službe i broj ribočuvara,
14. procedure za otkrivanje i suzbijanje zagađivanja voda ribarskog područja,
15. program monitoringa ribarskog područja,
16. program edukacije rekreativnih ribolovaca,
17. ekonomske pokazatelje korišćenja ribarskog područja,
18. sredstva potrebna za sprovođenje programa upravljanja ribarskim područjem i način obezbeđivanja i korišćenja tih sredstava.

**Program upravljanja RP “Sićevačka klisura” donosi se na osnovu istraživanja riblje zajednice tokom 2019.godine.**

## 1. PODACI O KORISNIKU RIBARSKOG PODRUČJA

Na osnovu odluke br: 4/2008-5; od 27. II. 2008. godine, a na osnovu člana 15. Zakona o šumama i člana 36. Statuta. Upravni odbor Javnog preduzeća za gazdovanje šumama „Srbijašume“, na sednici održanoj dana 27. II. 2008. godine donosi odluku kojima se odabira Javnom preduzeću za gazdovanje šumama „Srbijašume“, da u granicama Parka prirode „Sićevačka klisura“, određen Uredbom o zaštiti Parka prirode „Sićevačka klisura“ („Službeni glasnik RS“ broj 16/20), na ribolovnim vodama ustanovi Ribarsko područje „Sićevačka klisura“ (RP „Sićevačka klisura“).

## 2. PODACI O RIBARSKOM PODRUČJU

**Sićevačka klisura** stavljen je pod zaštitu kao prirodno dobro od velikog značaja i svrstano je u II kategoriju zaštite kao Park prirode "Sićevačka klisura".

Park prirode "Sićevačka klisura" stavljen je pod zaštitu kao područje izuzetne biološke raznovrsnosti i stanište ili boravište velikog broja endemičnih, endemoreliktnih, reliktnih i retkih vrsta biljaka i životinja, kao osobeni primer pojave i međudejstva geoloških, geomorfoloških i hidroloških pojava i kao predeo izraženih obeležja prirodne lepote.

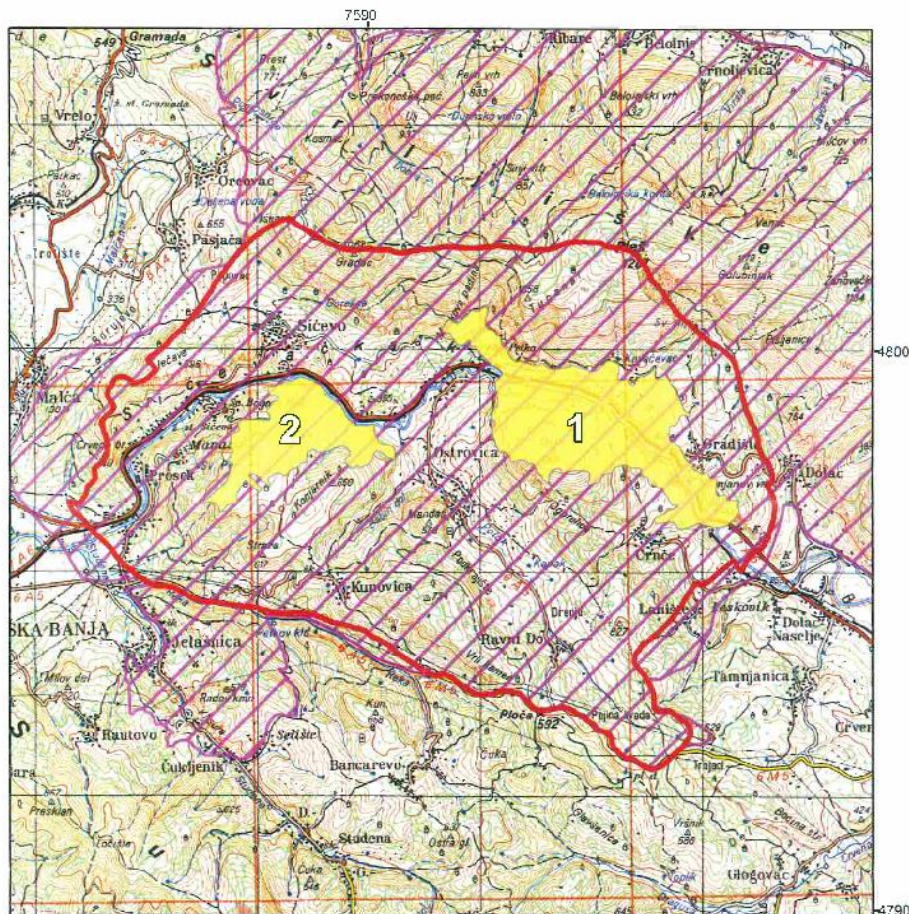
Park prirode "Sićevačka klisura" obuhvata delove područja opštine Niš i Bela Palanka, ukupne površine 7.746 ha, od čega na području opštine Niš 5.559 ha, i na području opštine Bela Palanka 2.187 ha.

Na području PP "Sićevačka klisura" ustanovljen je režim zaštite III stepena na većem delu područja, površine od 6.555 ha i režim zaštite II stepena na lokalitetima Gradištanskog kanjona i Vis-Kusače ukupne površine 1.191 ha.





Osnovni vodotok Parka je donji deo srednjeg toka Nišave u dužini od oko 15 km. Vodostaj je osim od prirodnih u zavisnosti od režima rada Hidroelektrana "Pirot" (dobija vodu iz akumulacije "Zavoj") i "Sićevo" na samoj Nišavi.

Granice parka prirode "Sićevačka klisura" ujedno predstavljaju i granice ribarskog područja "Sićevačka klisura" odnosno obuhvataju deo srednjeg toka reke Nišave u dužini od oko 15 km (slika 1).

ПОЛОЖАЈ РИБАРСКОГ ПРОДРУЧЈА СИЂЕВАЧКА КЛИСУРА  
У ОДНОСУ НА  
ЗАШТИЂЕНО ПОДРУЧЈЕ И ЕКОЛОШКИ ЗНАЧАЈНО ПОДРУЧЈЕ  
1 : 90000



Легенда:

-  РП "Сиђевачка клисура" - Парк природе "Сиђевачка клисура"
-  Режим заштите II степена-1 локалитет Градиштански кањон, 2 локалите Кусача-Вис
-  Еколошки значајно подручје "Сиђевачка клисура"
-  Режим заштите III степена



Завод за заштиту природе Србије Београд 2021.

Слика 1. РП „Сиђевачка клисура“

### 3. OSNOVNE HIDROGRAFSKE, HIDROLOŠKE, BIOLOŠKE, FIZIČKE, HEMIJSKE I DRUGE KARAKTERISTIKE VODA RIBARSKOG PODRUČJA I PODACI O EKOLOŠKOM STATUSU VODA

#### 3.1. Hidrogeografske karakteristike RP „Sićevačka klisura“

Osnovna ribolovna voda RP “Sićevačka klisura” je donji deo srednjeg toka Nišave u dužini od oko 15 km. Vodostaj je na ovoj reci osim od prirodnih hidroloških faktora i u zavisnosti od režima rada Hidroelektrane “Piroć” (koja uzima vodu iz akumulacije “Zavoj”) i “Sićevo” na samoj Nišavi.

Tokom oktobra 2019. g. izvršena su merenja i uvid u osnovne abiotičke karakteristike vodotoka reke Nišave u okviru RP “Sićevačka klisura” i to na lokalitetu koji je prikazan u tabeli 1.

Tabela 1. Istraživani lokalitet na ribarskom području „Sićevačka klisura“

Redni broj	Naziv lokaliteta	Oznaka lokaliteta
1.	Reka Nišava (Sićevo)	RNS

Ovim istraživanjima obuhvaćeni su sledeći fizički i hemijski parametri: morfometrija vodenog toka (širina korita, dubina vode, karakter dna), fizičke osobine (temperatura vode, elektroprovodljivost, brzina vode, boja, providnost) i hemijske osobine (koncentracija i saturacija kiseonika, pH vode, koncentracija fosfata i nitrata). Većina parametara merena je na terenu pomoću kompleta terenske laboratorije «HANNA».

Rezultati merenja hidrogeografskih, morfoloških, fizičkih i hemijskih parametara na navedenom lokalitetu prikazani su u tabeli 2.

Tabela 2. Rezultati hidrogeografskih, morfoloških, fizičkih i hemijskih parametara

<b>Prametar/lokalitet</b>	<b>Nišava Sićevo</b>
GIS koordinate	N43°20.079' E022°05.211'
Nadmorska visina (m)	231
Širina korita (m)	25-15*
Dubina vode (m)	0,3-1.5; <b>0,3-0,7</b>
<b>Karakter dna (%)</b>	
Stene i krupan kamen	20
Kamen do veličine šake	40
Šljunak, oblutak	30
Pesak	5
Mulj	5
Detritus	10
Temperat. vode °C	14.9; <b>3,7</b>

**Tabela 2. Nastavak**

Brzina vode (m/s)	1,7 - <b>2,3</b>
Elektrprovodljivost $\eta\text{sim/cm}^3$	347
pH vode	8,23
Koncentracija kiseonika(mg/l)	10,21
Saturacija kiseonika (%)	101,11
Nitrati kao N (mg/l)	2,34
Fosfati kao P (mg/l)	0,04

Na osnovu dobijenih rezultata, ali i korišćenjem podataka istraživanja iz prethodnog perioda, reka Nišava se prema navedenim abiotičkim parametrima može smatrati **brdskom rekom krečnjačkog karaktera**. Deo toka u okviru ribarskog područja je na nadmorskoj visini od 200 do 230 m. Odlikuje se relativno brzim tokom vode (do 2,3 m/s), kamenitim i stenovitim dnom, širine korita do 18 m. Temperatura vode kreće se u istraživanom periodu od 3 tokom zime do 19,8 °C tokom toplih letnjih meseci. Kiseonika, uglavnom ima u optimalnim vrednostima, a prosečno oko 9,8 mg/l. Koncentracija biogenih soli fosfata i nitrata je uglavnom niska (fosfata prosečno manje od 0,04 mg/l, a nitrata manje od 2,5 mg/l), što ukazuje na niske vrednosti primarne produkcije u ovom delu Nišave. Srednja vrednost elektroprovodljivosti vode iznosi oko 350  $\eta\text{sim/cm}^3$ , što govori o relativno srednjoj mineralizaciji što je u skladu sa krečnjačkim područjem kroz koji reka većim delom teče.

Analiza strukture zajednica, perifitona i faune dna sprovedena je na ribarskom području na istim lokalitetima uporedo sa merenjem fizičkih i hemijskih parametara i to standardnim hidrobiološkim postupcima. Posebno je prilikom analize navedenih zajednica posvećena pažnja njihovoj produktivnosti i biomasi. Ovim postupkom procenjuvan je kapacitet staništa pre svega u pogledu produkcije potencijalne riblje hrane. Osim ovoga predstavnici makrobeskičmenjaka su poslužili za određivanje kvaliteta vode reke Nišave i procenu ekološkog statusa.

Kvalitet vode procenjen je na osnovu biotičkog indeksa BNBI (Balkan Biotički Indeks, Simić&Simić, 1999) i to prema sledećoj skali:

<i>Klasa vode</i>	<i>Biotički indeks</i>	<i>Boja</i>	<i>Zagađenost</i>
I –oligosap.	0-0,5-1,5	plava	Mala
II-beta-mezosap.	1,6-2,5	zelena	Umerena
III – alfa-mezosap	2,6-3,5	žuta	Jaka
IV - polisap	3,6-4,5	crvena	Veoma jaka

kao i na osnovu saprobnog indeksa Zelinke i Marvana u softverskom paketu “Asterix” 1.4, a čije su vrednosti kompatibilne vrednostima sabrobnih klasa prema BNBI.

Na osnovu podataka o kvalitetu vode uz korišćenje metode koja je propisana *Pravilnikom o parametrima ekološkog i hemijskog statusa površinskih voda i parametrima hemijskog i kbantitativnog statusa podzemnih voda* (Sl. glasnik. RS. br. 74/11) ribolovna voda područja ima dobar ekološki status. Procena je na nivou srednje pouzdanosti.

U istraživanom delu reke Nišave dominiraju predstavnici oksifilnih i umereno hladnoterminskih grupa beskičmenjaka i to pre svega larve insekata Plecoptera, Ephemeroptera, Trichoptera kao i amfipodni rakovi iz roda *Gammarus*. Ukupna biomasa po m<sup>2</sup> dna je različita. Vrednost izmerene biomase tokom letnjeg perioda u Nišavi iznosi 81 g/m<sup>2</sup> a tokom zime svega 23 g/m<sup>2</sup>. Osim animalne komponentne na lokalitetu Nišave zabeleženo je

značajno prisustvo končastih crvenih algi iz roda *Paralemanea* i zelenih algi iz roda *Cladophora*, kao i prisustvo vaskularnih biljaka do 10% pokrovnosti.

#### **4. PODACI O RIBLJIM VRSTAMA U VODAMA RIBARSKOG PODRUČJA, PROCENU NJIHOVE BIOMASE (KOLIČINE) I GODIŠNJE PRODUKCIJE SA POSEBNIM OSVRTOM NA RIBOLOVNO NAJZNAČAJNIJE VRSTE I ZAŠTIĆENE VRSTE**

##### 4.1. Sastav ribljeg fonda

Sastav ribljeg fonda na RP „Sićevačka klisura“ procenjuvan je na osnovu eksperimentalnog izlova tokom oktobra 2019. godine i to na istom profilu na kome su vršene i analize abiotičkih i drugih biotičkih parametara. Eksperimentalni ribolov izvršen je elektroagregatom na dužini sektora od 50 m od jedne do druge obale. Rezultati eksperimentalnog izlova i strukture ribljih zajednica prikazani su tabelama: 3 i 4.

**Tabela 3. Kvalitativan i kvantitativan (broj ulovljenih primeraka svake vrste u uzorku) sastav zajednice riba na području parka prirode „Sićevačka klisura“ u proteklom periodu i tokom istraživanja 2019.g.**

<b>Takson / lokalitet</b>	<b>Decembar 2012.</b>	<b>Septembar 2016.</b>	<b>Oktobar 2019.</b>
<i>Salmo macedonica</i> , makedonska pastrmka	3	6	-*
<i>Alburnoides bipunctatus</i> , pliska, dvopruga uklija	25	12	<b>6</b>
<i>Barbus barbus</i> , rečna mrena	1	9	<b>7</b>
<i>Gobio obtusirostris</i> , krkušica	3	1	<b>17</b>
<i>Squalius cephalus</i> , klen	7	4	<b>6</b>
<i>Barbus balcanicus</i> , potočna mrena	21	10	<b>110</b>
<i>Chondrostoma nasus</i> - skobalj	1	2	-*

\*zabeležena u ulovu rekreativnih ribolovaca

Analizom rezultata konstatuje se na ribarskom području „Sićevačka klisura“ prisustvo 6 vrsta riba pri čemu je potočna mrena dominantna vrsta.

Usled čestog ispuštanja hladne dubinske vode iz Zavojskog jezera za potrebe rada HE „Piroć“ u reku Nišavu tokom decembra 2012. po prvi put je zabeleženo prisustvo makedonske

pastrmke. Ova pastrmka je verovatno iz reke Jerme dospela u Nišavu zbog njenog promenjenog, ali za ovu vrstu povoljnog toplotnog režima, odnosno prosečno hladnije vode.

Rezultati kvalitativno-kvantitativnih karakteristika riblje zajednice i satnje ribljeg fonda tokom istraživanja 2019. godine prikazani su u tabeli 4:

Tabela 4. Rezultati stanje ribljeg fonda reke Nišave u granicama RP „Sićevačka klisura“ istraživanja 2019.

Riblja vrsta	N/km	LS srednje (cm)	Uzrasne klase (%)				Biomasa (kg/km)	Realna produkcija (kg/km)	Potencijalna produkcija (kg/km)
			0+	1+	2+	≥3+			
Klen	120	14,5		100			4,7		4,9
Potočna mrena	2200	8,4	15	64,3	20,7		46,4	42,8	48,9
Rečna mrena	140	13,5		100			8,1		8,54
Dvopruga uklija, pliska	120	7,5			100		1,08		1,13
Krkuša	340	7			100		1,06		1,11
<b>UKUPNO</b>	<b>2920</b>						<b>71,06</b>	<b>42,8</b>	<b>75</b>
<b>Za 15 km</b>	<b>43 800</b>						<b>1065,9</b>	<b>642</b>	<b>1125</b>

Istraživanja ribolovnih voda RP “Sićevačka klisura“ tokom 2019. godine, ukazuju na relativno slično stanje u odnosu na protekli period i to ako se upoređuju ukupne vrednosti biomase i produkcije ribljih vrsta (tabela 5). Zapaža se međutim nepovoljnije stanje populacija ribolovno značajnih vrsta riba kao što su klen, rečna mreene i skobalj. Dok se u odnosu na protekli period, zapaža nešto veća biomasa i posebno produkcija potočne mreene (tabela 5).

Tokom istraživanja 2019. godine nisu lovljeni primerci makedonske pastrmke, ali su konstantovani primerci prosečne težine od 0,2 kg u ulovu rekreativnih ribolovaca.

Tabela 5. Stanje ribljeg fonda RP “Sićevačka klisura” tokom 2019. i tokom ranijeg perioda.

Godina	2012.		2016.		2019.	
Vrsta ribe	Biomasa kg/km	Realna produkcija kg/km	Biomasa kg/km	Realna produkcija kg/km	Biomasa kg/km	Realna produkcija kg/km
Makedonska pastrmka	13,56	-	14,2	4,78	-	-
Pot.mrena	47,4	13,7	7,63	5,54	46,4	42,8
Reč. mrena	10,6	5,09	22,7	13,21	8,1	
Dvopruga uklija, pliska			2,06	-	1,08	
Krkuša			1,32	-	1,06	
Klen	8,7	15	9,6	5,64	4,7	
Skobalj	9,3		31,1	17,08	-	
UKUPNO	89,56	33,79	88,61	48,25	71,06	42,8
<b>SVEGA</b>	<b>1343,4</b>	<b>506,85</b>	<b>1329,1</b>	<b>723,75</b>	<b>1065,9</b>	<b>642</b>



Na osnovu Pravilnika o proglašenju i zaštiti strogo zaštićenih i zaštićenih divljih vrsta biljaka, životinja i gljiva (*“Službeni glasnik RS” br. 5/10, 47/11, 32/16 i 98/16*) na ribarskom području tokom istraživanja riblje zajednice metodom elektroribolova, nisu konstantovane strogo zaštićene riblje vrste, ni tokom proteklog perioda, kao ni tokom istraživanja 2019. godine.

Osim navedenih vrsta riba koje su evidentirane tokom istraživanja, na osnovu podataka ribolovaca i podataka Zavoda za zaštitu prirode, na ovom ribarskom području može se očekivati i prisustvo drugih ribljih vrsta kao što su: babuška (*Carassius gibelio*), deverika (*Abramis brama*), bodorka (*Rutilus rutilus*) i som (*Silurus glanis*). Osim navedenih vrsta, na osnovu podataka Zavoda za zaštitu prirode, moguće je i prisustvo strogo zaštićenih vrsta prema navedenom nacionalnom Pravilniku i to: *Romanogobio kessleri* (keslerova krkušica), *Cobitis taenia* (Vujun) i *Sabanejewia balcanica* (Balkanski, zlatni vujun).

Osim navedenih vrsta, na osnovu ankete ribolovaca ima indicija i na prisustvo Mladice (*Hucho hucho*). Mladica je u reku Nišavu neplanski unešena verovatno od strane ribolovaca. S obzirom da reka Nišava prima hladnu vodu iz jezera Zavoj koja se koristi za rad preko HE “Piro” to je adaptacija ove salmonidne vrste na promenjene uslove staništa moguća.

Eksperimentalnim izlovom za sada prisustvo mladice u Nišavi nije potvrđeno, kao ni prisustvo drugih vrsta riba, osim onih koje su navedene u tabeli 4.

## 5. USLOVI ZAŠTITE PRIRODE

Zavod za zaštitu prirode Srbije je na Program upravljanja ribarskim područjem korisnika propisao 21 uslov. Najveći deo uslova je već ispunjen kroz odgovarajuća poglavlja ovog Programa.

U nastavku su dati komentari na svaki uslov Zavoda za zaštitu prirode Srbije.

*Uslov 1: Program mora da bude urađen u skladu sa vazećim zakonskim i podzakonskim aktima (Zakon o zaštiti prirode, Uredba o ekološkoj mreži, Zakon o zaštiti i održivom korišćenju ribljeg fonda).*

Program je urađen u skladu sa Zakonom o zaštiti i održivom korišćenju ribljeg fonda (*„Službeni glasnik RS“ br. 128/14 i 95/18 i dr. zakon*), Zakonom o zaštiti prirode (*„Službeni glasnik RS“, broj 36/09, 88/10 i 91/10-ispravka i 14/16, 95/18-dr.zakon, 71/2021*), Uredbom o ekološkoj mreži (*„Službeni glasnik RS“ broj 102/10*) i u skladu sa: Uredbom o zaštiti Parka prirode „Sićevačka klisura“ (*„Službeni glasnik RS“, broj 16/2000*), Planom upravljanja PP „Sićevačka klisura“ za period 2021-2030. godine, (saglasnost Ministarstva zaštite životne sredine br.353-02-01885/2020-04 od 29.03.2021. god.) i Programom upravljanja Parkom prirode “Sićevačka klisura“ za 2021. godinu.

Iz svega navedenog, Program upravljanja ribarskim područjem “Sićevačka klisura” se bazira na principu neophodnosti potpune zaštiti ekosistema reke i okolnih ekosistema kao jedinstvene celine, a u skladu sa predviđenim aktivnostima u određenim zonama zaštite.

Park prirode „Sićevačka klisura“ se nalazi u obuhvatu ekološke mreže Republike Srbije kao ekološki značajno područje, Upravljač će se pridržavati mera zaštite propisanih Uredbom o ekološkoj mreži (*„Službeni glasnik RS“ broj 102/10*).

*Uslov 2: Uz podatke o korisniku ribarskog područja i ribarskom području treba dati opis svih prirodnih i veštačkih ribolovnih voda u okviru ribarskog područja i izraditi hidrološku kartu sa granicama ribarskog područja.*

Opis ribolovnih voda sa značajnim podacima prikazan je u poglavljima 2 i 3.

*Uslov 3: Potrebno je prikazati metodologiju prikupljanja i obrade podataka, periode izvođenja terenskog istraživanja, nazive i položaje istraživanih lokaliteta na svim ribolovnim vodama ribarskog područja.*

Metodologija prikupljanja i obrada podataka, periodi izvođenja terenskih istraživanja, kao i nazivi i položaji istraživanih lokaliteta ribolovnih voda detaljno su prikazani u poglavljima 3 i 4.

*Uslov 4. Planirati izradu ostalih upravljačkih dokumenata (planova i izveštaja, kao što je izveštaj o ostvarivanju godišnjeg programa upravljanja –sažet prikaz realizacije i dr.)*

Imajući u vidu član 19. Zakona o zaštiti i održivom korišćenju ribljeg fonda („Sl. glasnik RS“ br. 128/14 i 95/18 i dr. zakon) korisnik donosi Godišnji program upravljanja ribarskim područjem. Predviđeno je da Godišnji program upravljanja ribarskim područjem sadrži:

1. Procenu biomase i ribolovnog pritiska na riblji fond na osnovu godišnjih statističkih pokazatelja ulova ribolovaca i ribara;
2. Dozvoljeni godišnji i dnevni izlov ribe po vrstama;
3. Dinamiku poribljavanja ribarskog područja po vrstama i količini riba, vremenu i mestu poribljavanja, kao i potrebna novčana sredstva;
4. Mere i način zaštite i održivog korišćenja ribljeg fonda;
5. Program edukacije rekreativnih ribolovaca.

Kako bi se dobili realni podaci za poglavlje 1. Godišnjeg programa, tokom godine organizuju se akcije prikupljanja podataka o ulovu rekreativnih ribolovaca. Plan je da se svakog meseca prikupe podaci o ulovu rekreativnih ribolovaca sa najznačajnijih ribolovnih voda.

Akcije prikupljanja podataka ulova ribolovaca vrši i organizuje stručno lice korisnika zajedno sa ribočuvarskom službom.

*Uslov 5: Programa treba da sadrži vrste i oblike aktivnosti, dinamiku realizacije poslova i visinu potrebnih sredstava.*

Podaci su sadržani u poglavljima: 10, 12, 13, 15, 16, 17 i 18.

*Uslov 6. Mere zaštite, očuvanja, uređenja i unapređenja zaštićenih područja planirati u Programu i sprovoditi ih u skladu sa propisanim režimima zaštite.*

Predviđene mere i aktivnosti prikazane su u poglavlju 8. Korisnik će sve aktivnosti u zaštićenom području sprovoditi u skladu sa kategorijom i režimima zaštite prirodnog dobra i u skladu sa zakonskom regulativom.

*Uslov 7: Izvršiti poređenje i analizu kvalitativnog i kvantitativnog sastava, biomase i produkcije faune riba sa rezultatima iz prethodnog perioda, a za potrebe izrade važećeg Programa upravljanja ribarskim područjem.*

Podaci su prikazani u poglavlju 4.

*Uslov 8. Za potrebe istraživanja i prikupljanja podataka o ihtiofani koristiti mobilnu aplikaciju „Terenska“ .*

Korisnik će u narednom periodu nabaviti aplikaciju „Terenska“ (samostalno ili uz pomoć Zavoda za zaštitu prirode). Organizuje se obuka stručnih lica i ribočuvarske službe za korišćenje aplikacije pri anketama ulova ribolovaca i redovnim kontrolama ulova ribolovaca. Organizuje se edukativni seminar za rekreativne ribolovce sa temom korišćenja aplikacije pri obavljanju rekreativnog ribolova.

*Uslov 9. Istraživanjima obuhvatiti i vrste od nacionalnog i međunarodnog značaja u skladu sa statusom zaštite datim u prilogima Pravilnika o proglašenju i zaštiti zaštićenih i strogo zaštićenih divljih vrsta biljaka, životinja i gljiva, Bernske konvencije, Direktive o staništima i vrstama koje se nalaze u Naredbi o merama za očuvanje i zaštitu ribljeg fonda.*

Poglavlje 4.

*Uslov 10: Definisati aktivnosti i lokacije ponovnog naseljavanja (repopulacije) ili ponovnog unošenja (reintrodukcije) autohtonih vrsta riba pod uslovom da se istraživanjima utvrdi da takav postupak doprinosi poboljšanju statusa vrste uz sprečavanja unošenja alohtonih i potencijalno invanzivnih vrsta riba i drugih akvatičnih organizama u ribolovne vode.*

U Programu nisu planirane aktivnosti repopulacije ili reintrodukcije

*Uslov 11: Obrazložiti opravdanost eventualnog poribljavanja, vrste, količinu i uzrasne – strukture jedinki za poribljavanje, potencijalne ribolovne vode i lokacije za poribljavanje i vremenski period poribljavanja. Zabranjeno je unositi alohtone vrste riba u ribolovnu vodu i nije dozvoljeno unošenje ribljih vrsta iz regionalno udaljenih geografskih područja, kao i vrste koje potiču iz geografski bližih, ali međusobno izolovanih slivova.*

Nisu planirana poribljavanja u narednom periodu.

*Uslov 12: Programom predvideti obavezu evidentiranja postojećih objekti za akvakulturu, izgrađene i u fazi izgradnje pregrade/brane koje ometaju ili sprečavaju migraciju riba, kao i*

*objekte sa izgrađenim ribljim stazama i liftovima (naziv lokaliteta, koordinate). Evidentirane hidrotehničke objekte prikazati u godišnjim izveštajima.*

Nema objekata akvakulture u blizini područja. Već postojeća brana „Sićevo“ nema riblju stazu.

*Uslov 13: Predvideti mere uništavanja ili sprečavanja daljeg širenja alohtonih divljih vrsta i njihovih hibrida u slučaju njihovog nenamernog ili namernog unošenja u ribolovne vode.*

Širenje makedonske pastrmke (kao alohtone vrste za sliv reke Nišave) duž toka reke Nišave posledica je izlivanja hladne vode iz akumulacije „Zavoj“, a za potrebe rada HE „Piroć“. Za dalje širenje ove riblje vrste mora se sugerisati izrada opsežne, sveobuhvatne naučne studije kako bi se predvidele realne posledice širenja i povećanja njene populacije po riblji fond reke Nišave. Ova se konstatacija odnosi i na mladicu, pošto ima indicija da je i ova riblja vrsta neplanski unešena u reku Nišavu.

*Uslov 14: Utvrditi proceduru obaveštavanja i postupanja u slučaju evidentiranja bolesti, uginuća i pomora riba.*

U poglavlju 9 i posebno u poglavlju 14 utvrđene su procedure obaveštavanja i postupanja u slučaju evidentiranja bolesti, uginuća i pomora riba u vodama ribarskog područja.

*Uslov 15: Rekreativni ribolov unaprediti i promovisati po principu „uhvati pa pusti“ kada je to potrebno i moguće.*

Sastav ribljeg fonda na ovom području nije odgovarajući za potpuni režim ribolova po principu „ulovu pa pusti“. Izuzev za vrste koje se javljaju retko i sporadično na ovom području kao što su: som, štuka, šaran i deverika, za koje je predviđen ribolov po principu „ulovi pa pusti“.

*Uslov 16: Uz obavezu da se pojedine ribolovne vode ili njihovi delovi odrede za posebna staništa, za iste je potrebno dati nazive i koordinate i navesti razloge za njihovo određivanje. Za sve izmene identifikovanih posebnih staništa riba potrebno je i obrazloženje.*

U poglavlju 9. prikazana su posebna staništa riba

*Uslov 17: Utvrditi očuvanost svojstava identifikovanih posebnih staništa riba, funkcionalnost migratornih puteva riba i negativne antropogene uticaje na vrste i staništa.*

U poglavlju 9. prikazane su mere koje treba preduzimati u cilju održavanja namene i funkcionalnosti izdvojenih posebnih staništa riba.

*Uslov 18: U Programu navesti situacije u kojima je neophodno očuvati hidrološki režim, morfološke i hidrološke osobine ribolovnih voda , a koje su neophodne za mrest i razviće riba na ribarskom području.*

Hidrološki režim ribolovne vode stalno se narušava radom hidroelektrane „Piroć“. S obzirom da se radi o specifičnom objektu to se mora sugerisati rukovodiocima elektrane da kad god je to moguće hidrološki režim održavaju stabilnim posebno u vreme mresta riba na ovom području.

*Uslov 19: U postupku izrade Programa upravljanja ribarskim područjem, potrebno je obezbediti učešće javnosti.*

Program i tok njegove izrade dostupan je javnosti na sajtu korisnika, društvenim mrežama i u sredstima javnog informisanja.

*Uslov 20: Programom predvideti sprečavanje aktivnosti koje mogu narušiti vrednosti zaštićenog područja.*

Poglavlja 8 i 12.

*Uslov 21: Planirati očuvanje i unapređenje posebnih prirodnih vrednosti područja i njihovo namensko korišćenje za naučna istraživanja, edukaciju i prezentaciju, u skladu sa propisanim režimom zaštite.*

Poglavlja 8 i 12.

## 6. VREME RIBOLOVA

Vreme ribolova na ovom ribarskom području je u najvećoj meri usklađeno je sa sadržajem Naredbe o merama za očuvanje i zaštitu ribljeg fonda (“Službeni glasnik RS” br. 56/15 i 94/18).

Vreme ribolova na RP „Sićevačka klisura je prikazano u tabeli 6.

Tabela 6. Vreme ribolova na RP „Sićevačka klisura“ za ceo period korišćenja.

Takson / lokalitet	Vreme ribolova za svaku godinu tokom perioda korišćenja ribarskog područja
<u><i>Salmo macedonica</i>, makedonska pastrmka</u>	<u>Od 2 marta do 30 septembra</u>
<u><i>Barbus barbus</i> rečna mrena</u>	<u>Od 1 juna do 14 aprila</u>
<u><i>Squalius cephalus</i> klen</u>	<u>Od 1 juna do 14 aprila</u>
<u><i>Chondrostoma nasus</i> - skobalj</u>	<u>Od 1 juna do 14 aprila</u>
<i>Barbus balcanicus</i> potočna mrena	Od 1 juna do 14 aprila*
<i>Alburnoides bipunctatus</i> , pliska, dvopruga uklija	Od 1 juna do 14 aprila*

*\*vreme ribolova, odnosno privremena zabrana ribolova, za potočnu mrenu i plisku nije određena stavom 2 navedene Naredbe, ali se u cilju zaštite ribolovno značajnih ribljih vrsta u periodu mresta (klen, skobalj i rečna mrena) vreme ribolova određuje i za ove vrste u istom vremenskom periodu.*

Zabranjuje se rekreativni ribolov makedonske pastrmke tokom cele godine u vremenu od 21,00 do 3,00 časa u periodu letnjeg računanja vremena, a od 18,00 do 5,00 časova u periodu zimskog računanja vremena.

Zabranjuje se rekreativni ribolov ostalih vrsta riba tokom cele godine u vremenu od 21,00 do 3,00 časa u periodu letnjeg računanja vremena, a od 18,00 do 5,00 časova u periodu zimskog računanja vremena.

## **7. DOZVOLJENE TEHNIKE RIBOLOVA, OPREMU ALATE I VRSTE MAMACA KOJIMA SE MOŽE LOVITI NA ODREĐENOJ RIBOLOVNOJ VODI RIBARSKOG PODRUČJA**

Tehnike ribolova, oprema, alati i vrste mamaca kojima se može loviti na ribolovnim vodama ribarskog područja sprovodiće se u skladu sa Pravilnikom o načinu, alatima i sredstvima kojima se obavlja privredni ribolov, kao i o načinu, alatima, opremi i sredstvima kojima se obavlja rekreativni ribolov (*"Službeni glasnik RS", br.9/17 i 34/18*). Za sada nisu propisane specifične tehnike ribolova, alati i vrste mamaca, a koje nisu u skladu sa navedenim pravilnikom. Pastrmka se može loviti samo na veštački mamac, odnosno veštačku mušicu.

## **8. MERE ZA ZAŠTITU I ODRŽIVO KORIŠĆENJE RIBLJEG FONDA**

U cilju zaštite populacija ribljih vrsta u vodama RP "Sićevačka klisura" sprovode se sledeće mere:

1. Na ribolovnoj vodi određena je deonica na kojoj je dozvoljen ribolov. Ribolov je dozvoljen samo u granicama označene deonice. Ribolovna deonica koja počinje od mosta u mestu Prosek pa do akumulacije za hidrocentralu „Ostrovica“, tj do mosta u Ostrovici i granice II stepena zaštite (Gradištanski kanjon). Ribolov je na deonici dozvoljen duž obe obale.
2. U okviru režima zaštite II stepena na potezu Gradištanskog kanjona, ribolov je zabranjen.
3. Na rečnoj akumulaciji iznad brane u Sićevačkoj klisuri ribolov iz čamca nije dozvoljen.
4. Ribolov makedonske pastrmke dozvoljen je isključivo na veštački mamac (mušica, varalica).

Predviđene mere istaknute su na informativnim tablama koje su postavljene na početnoj i krajnjoj tački područja, kao i u štampanom materijalu koji se ribolovcima deli prilikom kupovine dozvole.

## **9. PROSTORNI RASPORED, GRANICE I MERE ZA ZAŠTITU POSEBNIH STANIŠTA RIBA, KAO I MERE SPAŠAVANJA RIBA SA PLAVNIH PODRUČJA**

Delovi ribolovne vode izvan deonice predviđene za ribolov se smatraju staništima od posebne važnosti za biološke aktivnosti ribljih vrsta i to pre svega za mrest, ishranu, migracije i dr. Na ovim delovima staništa je stoga trajno zabranjen svaki oblik ribolova i na njima je pojačana kontrola i čuvanje od strane ribočuvarske službe.

Posebno stanište u okviru RP „Sićevačka klisura“ je:

- završni deo akumuliranog dela reke Nišave (uzvodno od brane “Sićevo”), odnosno deo toka reke na prelazu iz mirnog u brži tok uzvodno u dužini od 2 km do mesta zvanog Banjica. Na ovom delu postavljena je informativna tablu sa natpisom: «Posebno stanište riba - zabranjen svaki oblik ribolova!». (koordinate granica posebnog staništa riba su: N: 43.19.173; E:22.10.356 do N:43.18.080; E:22.11.480. Topografske mape 1:25000 u “OziExplorer”).

Na području posebnog staništa, zabranjen je bilo kakav oblik ribolova, a preduzimaju se i sledeće mere i zabrane:

- pre svega, adekvatno su obeležene granice posebnog staništa riba,
- zabrana vađenja peska, šljunka, kamenja i panjeva, kao i zabrana preduzimanja svih drugih radnji kojima se narušavaju prirodne ekološke odlike posebnog staništa riba i time ugrožava riblji fond. Zabrana navedenih radnji je ( prema članu 25. Zakona o zaštiti i održivom korišćenju ribljeg fonda) istaknuta na vidnom mestu na info-tabli. Ukoliko se ova zabrana ne poštuje o tome se odmah obaveštava nadležna inspekcijaska služba.

Najvećim delom kanjonski karakter ribolovne vode RP „Sićevačka klisura“ ne pogoduje formiranju plavnih područja. Međutim u doba mresta ribljih vrsta moguća su nagla ispuštanja vode iz rečne mikroakumulacije „Sićevo“ što dovodi da riblja ikra ili tek izlegle larve ostanu na suvom. Ukoliko se ova pojava na vreme primeti moguće je izvršiti pažljivo sakupljanje dela ikre ili larvi i njihovo prenošenje do vode.

Ikra i larve se sakupljaju u plitke plastične rešetkaste kutije (gajbe) i zajedno sa makrovegetacijom ili drugim materijalom na kome je ikra položena prenose do vode. Kutija se optereti kamenjem da nebi plivala i bovom kako bi se pri povećanju vodostaja mogla lako preneti u plići osvetljeni deo vode.

## **10. PROGRAM PORIBLJAVANJA PO VRSTAMA I KOLIČINI RIBA I VREMENU I MESTU PORIBLJAVANJA**

Sastav i struktura ribljeg fonda ne zahteva poribljavaanja ovog područja u narednom periodu. Ukoliko se kroz istraživanja pri sprovođenju monitoringa ovakva situacija promeni, poribljavaanja će biti predviđena kroz izmene i dopune Programa.

## 11. DOZVOLJENI IZLOV RIBE PO VRSTAMA I KOLIČINI NA OSNOVU GODISNJEG PRIRASTA RIBLJEG FONDA

Dozvoljeni godišnji ulov riba (okvir ribolova, žetva) zasnovan je na sadašnjem stanju ribljeg fonda, godišnjem prinosu i količini koja se može godišnje izloviti, a da se sačuva osnovni riblji potencijal. Procena prinosa i dozvoljenog okvira ribolova u zavisnosti je od niza faktora i to pre svega kvaliteta vode, bogatstva ribljom hranom, od sastava i strukture ribljih populacija i uslova za njihovu prirodnu reprodukciju. Osim prirodnih faktora svakako da na prinos utiču i antropogeni faktori odnosno pravilno korišćenje kao pozitivan i krivolov kao negativan faktor.

Ribolovni pritisak na RP "Sićevačka klisura" projektovan je u odnosu na broj prodatih dozvola tokom 2018/19/20. godine i količine ribe koja je izlovljena i utvrđena anketom ulova ribolovaca. Podaci su prikazani u tabelama 7,8 i 9 (podaci ankete stručnog lica korisnika).

**Tokom 2018.** godine na RP "Sićevačka klisura" prodato je 35 godišnjih dozvola za rekreativni ribolov. Učešće ribljih vrsta u ulovu rkrativnih ribolovaca prikazano je u tabeli 7.

Tabela 7. Riblje vrste u ulovu rekreativnih ribolovaca na RP „Sićevačka klisura“ tokom 2018. godine

Godina	2018.	Rekreativni ribolovci	
Redni broj	Vrsta ribe	Broj jedinki	Masa (kg)
1.	klen ( <i>Squalius cephalus</i> )	41	18
2.	skobalj ( <i>Chondrostoma nasus</i> )	73	42
3.	potočna mrena ( <i>Barbus balcanicus</i> )	52	8
4.	<b>Ukupno</b>	<b>166</b>	<b>68</b>

**Tokom 2019.** godine na RP "Sićevačka klisura" gravitirala su 42 rekreativna ribolovca. Učešće ribljih vrsta u ulovu rekrativnih ribolovaca prikazano je u tabeli 8.

Tabela 8. Riblje vrste u ulovu rekreativnih ribolovaca na RP „Sićevačka klisura“ tokom 2019. godine

Godina	2019.	Rekreativni ribolovci	
Redni broj	Vrsta ribe	Broj jedinki	Masa (kg)
1.	klen ( <i>Squalius cephalus</i> )	44	19
2.	skobalj ( <i>Chondrostoma nasus</i> )	91	46
3.	potočna mrena ( <i>Barbus balcanicus</i> )	57	9
4.	<b>Ukupno</b>	<b>192</b>	<b>74</b>

**Tokom 2020.** godine na RP "Sićevačka klisura" gravitirala su 42 rekreativna ribolovca. Učešće ribljih vrsta u ulovu rkrativnih ribolovaca prikazano je u tabeli 9.



Tabela 9. Riblje vrste u ulovu rekreativnih ribolovaca na RP „Sićevačka klisura“ tokom 2020. godine

Godina	2020.	Rekreativni ribolovci	
Redni broj	Vrsta ribe	Broj jedinki	Masa (kg)
1.	klen ( <i>Squalius cephalus</i> )	39	15,6
2.	skobalj ( <i>Chondrostoma nasus</i> )	82	41
3.	potočna mrena ( <i>Barbus balcanicus</i> )	57	6,6
4.	<b>Ukupno</b>	<b>178</b>	<b>63,2</b>

Na osnovu prikazanih rezultata iz prethodnih tabela, vidi se da na RP „Sićevačka klisura“ godišnje boravi i bavi se ribolovom oko 40 rekreativnih ribolovaca. Maseni ulov glavnih ribolovnih vrsta i to potočne mreke, skobalja i kljena iznosi prosečno 70 kg po godini pri čemu najveći deo masenog ulova čini skobalj. Na osnovu ovih podataka ribolovni pritisak ne ugrožava riblji fond RP, jer iznosi svega 11% od procenjene produkcije koja iznosi oko 650 kg godišnje (poglavlje 4. tabela 4). Ovako procenjen ribolovni pritisak verovatno je znatno potcenjen jer nedostaju podaci o prosečnom broju ribolovnih dana koje ribolovci provedu u ribolovu. Uzimajući i ovaj pokazatelj i to da prosečan broj ribolovnih dana iznosi 10 dobija se da ribolovni pritisaka iznosi oko 800 kg (40 ribolovaca x 10 ribolovnih dana x 2 kg prosečan ulov), odnosno oko 1120 kg računajući 10% krivolova i 30% prirodne smrtnosti. Ovako procenjen i više verovatan ribolovni pritisak je veći od procenjene produkcije. Međutim mora se uzeti u obzir i činjenica da je produkcija procenjena samo na osnovu jedne riblje vrste, odnosno potočne mreke, takođe potcenjena i da na osnovu ankete ulova ribolovaca kao i ranijih pokazelja produkcije kljena, skobalja, rečne mreke i makedonske pastrmke, iznosi oko 1300 kg godišnje.

Imajući u vidu procenjeno stanje ribljeg fonda i ribolovni pritisak koji je samo nešto manji od produkcije, a u cilju zaštite i održivog korišćenja ribljeg fonda, u narednom periodu propisuju se sledeći režim ribolova:

- *Ograničava se dnevni ulov skobalja, kljena i rečne mreke na 2 ribe dnevno po svakoj vrsti, pri čemu minimalna dužine za kljena i skobalja treba da iznosi 30 cm, a za rečnu mreku 35 cm.*
- *Ukupan težinski ulov ribe po ribolovcu dnevno ograničava se na najviše 2 kg. Ukoliko jedan ulovljeni primerak premašuje masu od 2 kg smatra se da je dnevni ulov u masi ispunjen i ne važi dnevni ulov u komadima.*
- *Makedononska pastrmka može se loviti sa minimalnom dužinom od 25 cm i to u količini od ukupno 2 pastrmke dnevno i to samo na veštački mamac (mušica, varalica).*
- *Ribolov drugih vrsta riba, koje se javljaju retko i sporadično na ovom području kao što su: som, štuka, šaran i deverika dozvoljen je samo po principu "ulovi pa pusti".*

## 12. USLOVI OBAVLJANJA RIBOLOVNIH AKTIVNOSTI I MERE ZA NJIHOVO UNAPREĐENJE, USLOVE OBAVLJANJA SPORTSKOG RIBOLOVA, KAO I MERE ZA UNAPREĐENJE RIBOLOVNOG TURIZMA NA RIBARSKOM PODRUČJU

Osim mera koje su propisane u poglavlju 8. ovog Programa za obavljanje ribolova na ovom ribarskom području, propisuju se i sledeći uslovi:

Dozvole za ribolov izdavaće se u upravi parka ili na samoj ribolovnoj vodi, i uz tačnu evidenciju prisutnih rekreativnih ribolovaca. Jedan od uslova za kupovinu dozvola je pravilno vođena evidencija ulova na jedinstvenom evidencijonom listu.

O načinu i mestu izdavanja dozvola ribolovci se obaveštavaju preko svih oblika javnog informisanja, a na vidnim i pogodnim mestima u ribarskom području na informativnim tablama su ispisana potrebna obaveštenja o uslovima ribolova i režimu ribolova

Osim uslova i mera koje su date ovim Programom, a koje se tiču očuvanja i unapređenja ribljeg fonda ovog područja, u cilju razvoja ribolovnog turizma preduzima se i sledeće:

- Promocija ribolovnih voda ribarskog područja preko interneta kao i svih oblika javnog informisanja
- Štampanje brošura i flajera
- Organizacija rekreativnih i sportskih manifestacija u cilju promocije ribolovnih voda kako za domaće tako i za ribolovce iz regiona i drugih zemalja
- Edukacija ribočuvara u smislu da mogu obavljati poslove ribolovnih vodiča za ribolovce iz inostranstva
- Edukacija rekreativnih ribolovaca za korišćenje terenske aplikacije “Terenska”.

## 13. ORGANIZACIJA RIBOČUVARSKE SLUŽBE I BROJ RIBOČUVARA

Na području RP „Sićevačka klisura“ tokom perioda korišćenja angažovan je 1 ribočuvar, a po potrebi ispomoć pružaju još dva lica sa licencom za ribočuvara zaposlena u JP “Srbijašume“ (samostalni referent za ŠS i ZŽS i tehničar za ŠS i ZŽS). Kontrole (redovne, vanredne, akcijske) su pojačane u vreme povećanog pritiska na riblji fond.

Ribočuvaru je na raspolaganju terensko vozilo i druga neophodna oprema.

U tabeli 10. prikazana je planirana satnica ribočuvara.

Tabela 10. Satnica ribočuvara na RP „Sićevačka Klisura“

Sektor	Ribolovna voda	Broj ribočuvara	Minim radnih sati na mesečnom nivou planiranih za čuvanje sektora				
			april-maj	jun-avgust	septembar-oktobar	novembar-decembar	januar-mart
1	Ribolovne vode Reke Nišave u okviru RP „Sićevačka klisura“	1	40	50	40	20	20
			10	10	20	30	30
	Posebno stanište riba		<b>50</b>	<b>60</b>	<b>60</b>	<b>50</b>	<b>50</b>

## 14. PROCEDURE ZA OTKRIVANJE I SUZBIJANJE ZAGAĐENJA VODA RIBARSKOG PODRUČJA

Zagađenje je veoma složen i kompleksan problem, koji zahteva stalnu i neprekidnu kontrolu kvaliteta vode, a naročito otkrivanje i suzbijanje potencijalnih zagađivača. Ova mera se odnosi i na RP „Sićevačka klisura“ pre svega zbog njegovog specifičnog položaja duž prometne saobraćajnice na relaciji Niš-Pirot. Osnovni cilj zaštite je sačuvati kvalitet vode reke Nišave u granicama II klase vode, odnosno dobrog ekološkog statusa.

U narednom periodu preduzimaće se sledeće mere:

- Raspoloživim merama i aktivnostima (natpisi upozorenja, prijave komulanoj policiji, inspektorima i sl.) sprečava se odlaganje čvrstih i tečnih otpadaka u reku i na obalama, naročito na onim mestima koja su predviđena za organizovanje odmora, piknika i sl.
- U slučajevima pojave akutnog zagađenja i trovanja riba interveniše se u najkraćem mogućem roku. Postupak je sledeći: odmah se obavesti nadležni inspektor, a sa svojom stručnom ekipom prikupi se dokazni materijal i sačini odgovarajući zapisnik. U slučaju akcidentnog zagađenja, momentalno po dobijanju informacije o zagađenju, preventivno se zabranjuje privremeno, svaki oblik ribolov na ugroženoj ribolovnoj vodi i to se objavi preko svih raspoloživih sredstava javnog informisanja. Zatim se lokalizuje izvor zagađenja, obavesti se o zagađenju nadležni inspektor zaštite životne sredine (po potrebi i vodoprivredni inspektor) i nadležno Ministarstvo. Osim toga, može asistirati inspektoru pri uzimanju uzoraka, uzorci vode se mogu uzeti i samostalno. Uzorci vode se uzimaju sa mesta uzvodno, na mestu zagađenja i nizvodno od izliva zagađujuće materije, u količini od 2 l u hemijski čiste flaše. Uzorci se, u ohlađenom ručnom frižideru (na +4°C) u što kraćem roku, a ne dužem od 24 sata dostavljaju na analizu najbližem Zavodu za zaštitu zdravlja ili nekoj akreditovanoj hemijskoj laboratoriji, sa ciljem detekcije supstance koja je izazvala uginuće riba. Ova samostalno zatražena analiza služi kao kontrola analize nadležnih državnih službi, opciona je i treba proceniti da li se može finansijski podneti njeno preduzimanje. Pri eventualnom sudskom postupku protiv utvrđenog zagađivača ova analiza nije obavezno meritorna, već samo uz dodatno veštačenje. Ukoliko ima uginule ribe, ona se sakupi, sortira po vrstama, izmeri se dužina i težina svake jedinke i sve fotografiše. Primerci ribe se zatim u ohlađenom ručnom frižideru u što kraćem roku uručuju nadležnom veterinarskom inspektoru i traži hemijska analiza mesa ribe, kako zbog detekcije zagađujuće supstance, tako i zbog saznavanja o upotrebljivosti ribljeg mesa za ljudsku ishranu. Svi podaci koji se dobiju od nadležnih službi se javno u što razumljivijoj formi objavljuju, kako bi rekreativni ribolovci bili upoznati sa postojećim neželjenim efektima zagađenja i rizicima po zdravlje, ukoliko ih ima. Privremena zabrana ribolova uvedena zbog zagađenja ostaje na snazi sve do dobijanja rezultata koji nedvosmisleno ukazuju da nema opasnosti, niti rizika po zdravlje ljudi. Po eventualnom utvrđivanju zagađivača, pred nadležnim sudom pokreće se paralelno sa sporom koji vodi nadležni državni organ postupak za naknadu štete zbog prekida ribolova, eventualno uginule ribe i svih drugih posledica do kojih je usled

zagađivanja vode došlo, u iznosima koji su određeni zakonom. Sredstva naplaćena po osnovu odštetnog zahteva koriste se isključivo za uklanjanje posledica tog zagađenja i sprovođenja drugih mera zaštite ribljeg fonda.

Na RP „Sićevačka klisura“ kao zagađivači i potencijalni zagađivači smatraju se: Pruga i magistralni put u Sićevačkoj klisuri, kanalizacija iz industrije, ruralnih i urbanih naselja uzvodno na Nišavi izvan granica ribarskog područja, odnosno parka prirode “Sićevačka klisura”.

## **15. PROGRAM MONITORINGA RIBARSKOG PODRUČJA**

Monitoring ribljeg fonda, sprovodiće se prema dimanici koji je propisan Zakonom o zaštiti i održivom korišćenju ribljeg fonda, odredbom člana 17. Stav 5. (“*Službeni glasnik RS*” br. 128/14 i 95/18 i dr zakon ). Monitoring se sprovodi svake treće godine korišćenja ribarskog područja, što znači da će se monitoring sprovoditi tokom 2025. 2028. i 2031.g.

Monitoring obuhvata:

- kvalitativan sastav i uzrasnu strukturu ribljeg fonda,
- procenu biomase,
- procenu produkcije,
- procenu ribolovnog pritiska.

Na osnovu dobijenih rezultata monitoringa, izvršiće se neophodne izmene i dopune ovog Programa.

Osim direktnih istraživanja zajednice riba za potrebe monitoringa koristiće se i statistički podaci iz anketa ulova ribolovaca koji se sakupljaju tokom godine.

Monitoring se vrši na istim lokalitetima na kojima su vršena hidroekološka i ihtiološka istraživanja za potrebe izrade Programa i to u relativno isto vreme i uz korišćenje iste metodologije kako za terenska istraživanje tako i za obradu rezultata.

## **16. PROGRAM EDUKACIJE REKREATIVNIH RIBOLOVACA**

Edukacija rekreativnih ribolovaca podrazumeva izradu štampanog edukativnog materijala u vidu brošure, sa zakonskim i podzakonskim pravilima ponašanja rekreativnih ribolovaca na ribolovnoj vodi. Ovaj štampani materijal biće podeljen ribolovcima pri kupovini godišnjih dozvola.

Osim ovoga, a u skladu sa mogućnostima, korisnik će organizovati najmanja dva tematska ribolovna skupa, na kojima će promovisati dobre strane bavljenja rekreativnim ribolovom, odnosno uvoditi u svet rekreativnog ribolova mlađe populacije. Ove aktivnosti imaju za cilj, povećanje broja ribolovaca koji će se u budućnosti ovom aktivnošću baviti, a u skladu sa tendencijom očuvanja i uvećanja ribljeg fonda.

Jedan od seminara biće posvećen mogućnostima korišćenja aplikacije „Terenska“ od strane rekreativnih ribolovaca pri obavljanju rekreativnog ribolova.

## 17. EKONOMSKI POKAZATELJI KORIŠĆENJA RIBARSKOG PODRUČJA

Za potrebe ovog poglavlja u narednom periodu sakupljaće se podaci o indikatorima na osnovu kojih se može proceniti ekonomska opravdanosti korišćenja ribarskog područja. Indikatori su prikazani u tabeli 11.

Tabela 11. Indikatori za procenu ekonomske opravdanosti korišćenja ribarskog područja

EKONOMSKI KRITERIJUM	EKONOMSKI INDIKATOR	STRUKTURA INDIKATORA	REFERENTNA TAČKA
Ribolovna žetva	Broj prodatih dozvola  Ulov po ribolovcu	Godišnje dozvole, Dnevne dozvole, Višednevne dozvole,  Vrsta ribe / uzrasna klasa	Višegodišnji prosek  MSY – maksimalna održiva ribolovna žetva
Zaposleni	Broj ribočuvara  Ostali zaposleni	Rashod po ribočuvaru (plate, obuka, oprema, gorivo, vozila, amortizacija i dr.)  Rashod po zaposlenom	Višegodišnji prosek  Višegodišnji prosek
Menadžment	Visina ulaganja	Ulaganje u marketing, promocije, edukaciju, manifestacije i dr.	Višegodišnji prosek
Investicije	Visina ulaganja	Ulaganje u poribljavanje, izgradnju ribnjaka i dr.	Višegodišnji prosek
Profitabilnost	Neto prihod / ukupan prihod*	-	Višegodišnji prosek
* - ukoliko je odnos neto i ukupnog prihoda 5% i više smatra se da je korišćenje ribljeg fonda profitabilno; odnos od -5% do +5% stabilno; odnos -5% i manje korišćenje je neprofitabilno.			

Na osnovu dosadašnjih ekonomskih pokazatelja, a uzimajući u obzir broj registrovanih ribolovaca koji se bave rekreativnim ribolovom na ovom području, cenu godišnje dozvole propisanu za 2021. godinu kao i dosadašnji prosek prodatih dozvola i njenu cenu, ne može se govoriti o ekonomskoj isplativosti korišćenje ovog ribarskog područja. U narednom periodu, povećanje ribljeg fonda i efikasniji marketing treba da doprinesu povećanju ekonomskog efekta korišćenja ovog ribarskog područja.

**18. SREDSTVA POTREBNA ZA SPROVOĐENJE PROGRAMA UPRAVLJANJA  
RIBARSKIM PODRUČJEM I NAČIN OBEZBEĐIVANJA I KORIŠĆENJA  
TIH SREDSTAVA**

Sredstva potrebna za sprovođenje programa upravljanja ribarskim područjem „Sićevačka klisura“ prikazana su kroz odnos prihoda i rashoda u tabelama 12 i 13.

Tabela 12. Prihodi na godišnjem nivou

Vrsta prihoda	Količina - cena u dinarima (RSD)	Ukupno dinara (RSD) po godini	Ukupno dinara (RSD) za ceo period upravljanja
Godišnje dozvole za rekreativni ribolov	50 x 2.000,00	100.000,00	1.000.000,00
Dnevne dozvole za rekreativni ribolov	10 x 1.000,00	10.000,00	100.000,00
SVEGA:		110.000,00	1.100.000,00

Tabela 13. Rashodi na godišnjem nivou

Vrsta rashoda	Ukupno dinara (RSD) po godini	Ukupno dinara (RSD) za ceo period upravljanja
Naknada za korišćenje ribarskog područja 10%	11.000,00	110.000,00
PDV 20%	22.000,00	220.000,00
Provizija distributerima 5%	5.500,00	55.000,00
Čuvanje, nadzor i praćenje stanja (1 ribočuvar)	100.000,00	1.000.000,00
Obeležavanje ribarskog područja	15.000,00	150.000,00
Monitoring (2025., 2028. i 2031.), izrada planskih dokumenata	*350.000,00	1.050.000,00
SVEGA	153.500,00 (*503.500,00)	2.585.000,00

**\*U godinama kada se sprovodi monitoring (2025., 2028. i 2031.) rashodi su uvećani za 350.000,00 RSD i ukupno iznose 503.500,00 RSD.**

Nedostajuća sredstva će biti obezbeđena iz drugih prihoda JP “Srbijašume”