

Врз основа на член 16 став 3 од Законот за рибарство и аквакултура (Службен весник на Република Македонија“ број 7/08, 67/10, 47/11, 53/11, 95/12, 164/13, 116/14,154/15, 193/15 и 39/16), министерот за земјоделство, шумарство и водостопанство донесе

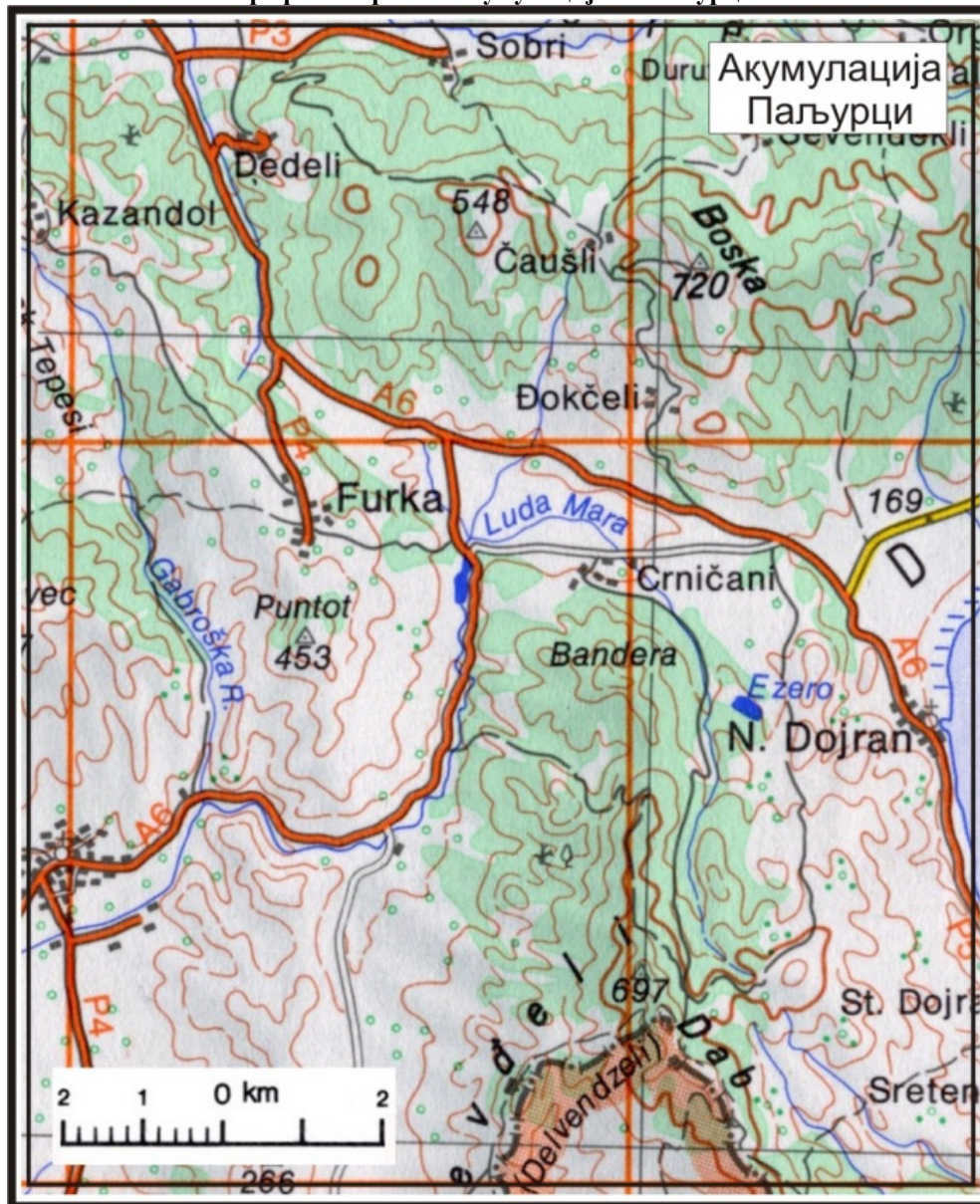
## РИБОЛОВНА ОСНОВА ЗА РИБОЛОВНА ВОДА „АКУМУЛАЦИЈА ПАЉУРЦИ“ ЗА ПЕРИОД 2023 - 2028 ГОДИНА

### 1. ПОДАТОЦИ ЗА РИБОЛОВНАТА ВОДА

#### 1.1. Детален попис на сите риболовни води со нивните имиња,

Риболовната основа се однесува за вештачкото езеро-акумулацијата Паљурци.

#### 1.2. Географска карта на акумулацијата Паљурци



Слика 1. Географска карта на која е прикажана акумулацијата Паљурци



Слика 2. Сателитски приказ на акумулацијата Палурци

## 2. ХИДРОГРАФСКИ И КЛИМАТСКИ КАРАКТЕРИСТИКИ:

### 2.1. Должина, ширина и површина за сите протечни води

Сливот на реката Луда Мара, која го полни Палурското Езеро е со југозападна експозиција на простирање, чија највисока точка во сливот е лоциран на Планината Боска, на ката од 720 метри надморска височина. Сливот на реката Луда Мара, граничи со сливот на Дојранското Езеро на исток, сливот на Анска Река на север и сливот Кованска Река на запад. После Акумулацијата Палурци во реката Луда Мара се влева Поландере, а нејзини други притоки се Сува Река, реката Маторска и реката Таљусница.

### 2.2. Длабочина и површина за сите стоечки води

На реката Луда Мара, на 3,5km возводно од Богданци, изградена е земјано-насипна брана. Браната е лоцирана на  $41^{\circ}12'N$  и  $22^{\circ}37'E$  возводно за 9 km од влив на реката Луда Мара во реката Вардар, при што е оформена Акумулација Палурци. Висината на браната изнесува 21,1m, а должината при круната изнесува 386 m.

Акумулацијата има должина од 1,2 m, а нејзината најголема широчина достигнува и до 650 m. Езерото при ката од 124,80 m надморска височина зафаќа површина од  $0,33 \text{ km}^2$ , и има вкупна зафатнина од  $2,90 \cdot 10^6 \text{ m}^3$ . Оваа акумулација формира акумулационен простор, со корисен волумен од  $2,80 \cdot 10^6 \text{ m}^3$ , кој овозможува преку систем за наводнување обезбедување на вода за наводнување на дел од полето околу и низводно од Богданци.

### 2.3. Основни климатски карактеристики на геогравското подрачје.

Акумулацијата Палурци е лоцирана во подрачје кое е под влијание на медитеранско и континентално климатско влијание. Овде е изразена посебна локална клима со изменети медитерански и ублажени умерено континентални обележја, која се манифестира преку доста топли лета и релативно студени зими. Ова подрачје е со просечна годишна температура од  $14,2^{\circ}C$  спаѓа меѓу најтоплите во Р. С. Македонија.

Летата се карактеризираат со високи вредности на максимални температури. Најтопол месец е јули со просечна месечна температура од  $25^{\circ}C$ . Летната топлина продолжува и во месец септември. Средната вредност на температурата во трите зимски месеци е  $4,7^{\circ}C$ . Режимот на врнежите е под медитеранско климатско влијание. Летните месеци се со мала количина на врнежи, а максимумот паѓа во доцните есенски месеци. Просечна годишна сума на врнежи изнесува околу 700 mm. Врнежите се главно од дожд, додека врнежите од снег се незначителни.



### 3. ОСНОВНИ ФИЗИЧКО - ХЕМИСКИ КАРАКТЕРИСТИКИ:

Со податоци за основните физичко-хемиски карактеристики на акумулацијата Палурци не се располага.

### 4. ОСНОВНИ БИОЛОШКИ КАРАКТЕРИСТИКИ:

#### 4.1. Состав, структура и застапеност на поедини видови макрофити, како и процент на покриеност на истражуваната маса,

Како резултат на карактерот на бреговата линија и променливоста на нивото на водата во акумулацијата Палурци формирањето на макрофитска вегетација која би имала поголемо значење за животот и развојот на рибната населба заради што е ретко застапена.

#### 4.2. Доминантен вид и биомаса на фитопланктон и зоопланктон,

Доминантноста на поедините видови кои го сочинуваат планктонот на акумулацијата Палурци поодделно од: *Rotifera* од 31% до 40%, и *Crustacea* (*Copepoda* од 13% до 22% и *Cladocera* со 47%). Во табела 1 е претставен квалитативниот и квантитативниот состав на зоопланктонот од акумулацијата Палурци.

Табела 1. Квалитативен и квантитативен состав на зоопланктонот од акумулацијата Палурци

Видови	Површина	2m длабочина
<b>ROTATORIA</b>		
1. <i>Aplanchna</i> sp.	1258	9748
2. <i>Brachionus calyciflorus calyciflorus</i>	5346	28301
3. <i>Brachionus diversicornis diversicornis</i>	314	1258
4. <i>Keratella quadrata quadrata</i>	1730	5660
5. <i>Keratella valga tropika</i>	236	314
6. <i>Keratella coclearis</i>	314	1258
7. <i>Fillinia longiseta</i>	314	157
8. <i>Syncheta stylata</i>	314	629
<b>CLADOCERA</b>		
1. <i>Daphnia galeata</i>	314	3459
2. <i>Diaphanosoma birgei lacustris</i>	7861	45283
3. <i>Chidorus sphaericus</i>	157	629
4. <i>Bosmina longirostris</i>	3302	23270
<b>COPEPODA</b>		
1. <i>Mesocyclops leuckarti</i>	157	314
2. <i>Thermocyclops crassus</i>	2201	30817
3. <i>Eudiaptomus gracilis</i>	314	2830
4. <i>Nauplii</i> Copepoda	157	2201
5. <i>Ergasilus sieboldi</i> (parazitira na ribi)	236	-
vkupno ind m <sup>-3</sup>	24525	156128

Од анализата на табелата може да се види дека водечка улога во составот на зоопланктонската заедница имаат претставниците од типот *Rotifera* и редот *Cladocera*.

Квантитативните истражувања во есенскиот период укажуваат на постепено намалување на биомасата на зоопланктонот, односно намалување на абундантноста на популациите. Како доминантни видови во составот на зоопланктонската заедница од акумулацијата Палурци можат да се издвојат популациите на видовите *Diaphanosoma birgei lacustris*, *Brachionus calyciflorus calyciflorus* и *Bosmina longirostris* како субдоминантни популациите на видовите *Asplanchna*, *Keratella quadrata quadrata* и *Thermocyclops chiltoni* додека останатите евидентирани видови, во овј период од годината се рецентни и субрецентни. Од анализата на графициите може да се види дека конкурентивни односи, се најизразени помеѓу популациите на видовите од редот Кладоцера и типот Ротифера. Антагонистичкиот однос помеѓу претставниците на двете компоненти од планктонската заедница карактеристичен е за време на целиот вегетациски период.

#### 4.3. Биомаса, состав и застапеност на поедини видови на макрозообентос

Со податоци за составот на макрозообентосот на акумулацијата Палурци не се располага.

#### 4.4. Останати поважни видови риби

Во акумулацијата се сретнуваат жаби, водна желка и змии. Истите немаат особена важност од аспект на рибарството.

### 5. ВИДОВИ И КОЛИЧИНИ НА РИБИТЕ - ИХТИОМАСА:

### 5.1. Квалитативно - квантитативен состав на ихтиопопулацијата со застапеност на поедини видови во проценти односно масен удел на поединечен вид во вкупната ихтиомаса.

Во водите на акумулацијата Палџурци констатирани се 10 видови риби од 4 фамилии. Во табела 2 претставен е квалитативниот состав на рибната населба во акумулацијата Палџурци.

Табела 2. Квалитативен состав на рибната населба со латинско име по Kottelat (2007), синоними и други латински имиња под кои дадениот вид може да се сретне во научна литература и народно име

Фамилија, вид по Kottelat (2007)	Латински синоними	Народно име
<b>CYPRINIDAE</b>		
<i>Alburnus thessalicus</i> (Stephanidis, 1950)	<i>Alburnus alburnus</i>	белвица, плашка
<i>Carassius gibelio</i> (Bloch, 1782)	<i>Carassius gibelio</i>	сребрен карас
<i>Cyprinus carpio</i> (Linnaeus 1758)	<i>Cyprinus carpio</i>	крап
<i>Rutilus rutilus</i> (Linnaeus, 1858)	<i>Rutilus rutilus</i>	црвеноперка
<i>Scardinius erythrophthalmus</i> (Linnaeus, 1758)	<i>Scardinius erythrophthalmus</i>	писа, платица
<i>Squalius vardarensis</i> (Karaman, 1928)	<i>Leuciscus cephalus</i>	клен
<i>Tinca tinca</i> (Linnaeus, 1758)	<i>Tinca tinca</i>	лињак
<b>SILURIDAE</b>		
<i>Silurus glanis</i> (Linnaeus, 1758)	<i>Silurus glanis</i>	сом
<b>CENTRARCHIDAE</b>		
<i>Lepomis gibbosus</i> (Linnaeus, 1758)	<i>Lepomis gibbosus</i>	сончаница
<b>PERCIDAE</b>		
<i>Perca fluviatilis</i> (Linnaeus, 1758)	<i>Perca fluviatilis</i>	костреш, перкија

#### *Alburnus thessalicus* – Белвица (плашица, плашка, нивичка, белвиче)



#### Опис и распространетост

Белвицата, или плашицата во минатото беше дефинирана како *Alburnus alburnus* и опишана како риба со широко распространување во Европа. Според новите истражувања, некогаш опишаните подвидови на видот *A. alburnus* сега се издигнати на ниво на посебни видови така да денес за водите во Македонија разликуваме повеќе видови на плашица и тоа: *Alburnus belvica*– преспанска белвица, *Alburnus macedonicus*– дојранска плашица, *Alburnus scoranza*– карактеристична за Охридско и Скадарско Езеро и *Alburnus thessalicus*–тесалиска плашица, карактеристична за водата на Егејскиот слив (Грција, Р. С. Македонија и Бугарија). Согласно ова, плашицата која живее во водите на

Вардарскиот слив е дефинирана како *S. thessalicus*. Разликувањето и дефинирањето на видовата припадност на вака опишаните видови е сложен процес и бара искуство и пракса. Од аспект на рекреативен и стопански риболов доволно е да се познава припадноста на родот, без при тоа да се навлегува до одредување на специфичниот вид. И описот кој е подолу даден е општ и не навлегува во спецификите на определениот вид.

Телото е издолжено, страинчно сплеснато, покриено со лушпи кои лесно отпаѓаат. Грбот и е темно зелен до темно плав, а страните и stomакот и се сребрено бели со седефаст сјај. Устата е терминална и свртена нагоре. Окото е релативно големо.

#### Основни биолошки карактеристики

Полово созрева во третата година од животот, на должина од 7-8 cm. Се мрести порционо во долг временски интервал, од мај до јули па и во август, во плитка вода. Плодноста на женката се движи од 3.000 до 15.000 икри. Икрата е леплива и се прицврстува за ситна песок, чакал и растителна подлога. Ембрионалниот развој е краток и трае 4 - 5 дена. Просечната големина која ја достигнува белвицата изнесува 12-15 cm. Максималната големина изнесува до 20 cm и тежина од 50 cm.

Живее и во стагнантни олиготрофни но и еутрофни екосистеми, а и во проточни екосистеми, главно во средните и долните текови на реките. Живее во големи и помали јата и главно се задржува во горните слоеви на водата. Во реките се задржува во помирниот дел на коритото, позди некоја препрека од трева, гранки, камења и слично.

Основна храна на плашката е зоопланктонот. Исто така се храни и со инсекти што паѓаат во водата, кукли од хириномиди и со други безрбетници, но и со растителна храна.

#### Значење

Во риболовните подрачја (Охридско, Преспанско, Дојранско Езеро и акумулациите во кои се изведува стопански риболов) плашицата има стопанско значење и се изловува со мрежи за на пазар. Во риболовните ревири и

рекреативните зони има огромно значење како објект на рекреативен и спортски риболов. Особено е значајна за спортски риболов и претставува основна риба која се лови на спортските натпревари. Месото од белвицата е вкусно и барано на пазарот.

### ***Carassius gibelio*-Сребрен карас (кинеско крапче, карас, караш, бабушка)**



Д-р Васил Костов

#### ***Опис и распространетост***

Сребрениот карас има високо, странично сплескано тело, прекриено со крупни лушпи. Должината на телот е нешто повеќе од две висини. Грбот е од темно до светло сив со зелени нијанси, страните се сребрено бели, а stomачниот дел чисто бел. Поради ваквата боја на телоти и го добил името. Грбната перка е долга, а опашната перка е всечена. Ова е една од карактеристиките по кои се разликува од златниот карас (*C. carassius*) кој има скоро рамна, незасечена опашна перка. Перките се со потемни и посветли сиви преливи. Исто како и кај крапот, првиот зрак во грбната и аналната перка е коскен, неразгранет и назабен. Нема мустаки околу устата.

Прататковината на сребрениот карас е Кина, од каде во 1948 година е пренесен во европскиот дел на тогашниот

СССР (Русија). Интродукцијата е извршена намерно и промовиран е како објект за одгледување во аквакултура. Опишуван е како планктофаг и изразен фитофаг. Од истите причини од Русија се проширува во рибниците во другите земји на источна Европа, а во седумдесеттите години (се претпоставува 1963) внесен е во поранешна СФР Југославија, а нешто покасно и во Р. С. Македонија. Припаѓа на групата на интродуцирани (внесени) и инвазивни видови риби. Сега е присутен во скоро сите наши води. Неговиот ареал на распространување постојано се шири, како и бројноста во реките, езерата и акумулациите. Тоа е вид кој негативно влијае врз густината на популациите на автохтоните (домородните) видови риби. Неговата инвазивност и негативно влијание врз автохтоните видови риби особено е изразено во Дојранското Езеро и Тиквешката акумулација, каде популацијата на сребрениот карас надминува 50% од вкупната популација на сите видови риби.

#### ***Основни биолошки карактеристики***

Популацијата на сребрениот карас во областите кои ги освојува е претежно, до 100%, составена од женки. Така неговото размнижување е многу специфично. Се размножува со гиногенеза. За да бидат женките стимулирани да ја испуштат икрата доволно е присуството на полово зрел мажјак од друг сроден вид, кој во водата лачи полови хормони. Од вака положена икра се развиваат партеногенетски женски личинки без икрата да биде оплодена од мажјак. Ваквиот начин на размножување овозможува сребрениот карас мошне брзо да се шири и да доминира во одреден воден екосистем.

Постои мислење дека лепливата икра може да биде пренесена, со помош на птиците од еден во друг воден екосистем, каде преходно го немало па на тој начин се објаснува и неговото брзо ширење и освојувањето на нови територии каде порано го немало. Ваквата теорија е возможна, но многу е поверојатно дека се шири на друг начин. Особено влијание на неговото ширење во нови води имаат несвесните рекреативни риболовци кои на своја рака го пренесуваат од една во друга вода, од едноставна причина што е атрактивен за риболов. Во водите на Р. С. Македонија сребрениот карас полово созрева во втората година од животот, а се срќавани и единки полово зрели и во првата година од животот. Започнува со мрест рано на пролет, а се мрести во текот на целата година. Во прататковината се мрести и до 6 пати годишно. Икрата ја полага претежно на водени растенија и алги, во близина на места каде се мрестат и други видови риби. Плодноста на женката изнесува и до 380.000 зрна икра на килограм маса.

Растењето на сребрениот карас е поврзано со топлината на водата во која пестојува и количеството на достапна храна. Иако во литературата е наведено дека достигнува должина и до 45 cm и тежини од повеќе килограми во нашите води има релативно помали просечни димензии и маса до 1,5 kg. Има исклучоци и сведоштва за уловени примероци и над 3 kg. Сребрениот карас живее во стоечки и бавнотечечки води, групиран во помали или поголеми јата. Добро опстојува и во води со доста мала концентрација на кислород. Карактеристично за сребрениот карас е што долго време може да остане жив надвод од вода, поготово ако температурата е пониска и целото телото е влажно. Се движи при самото дно каде ја бара храната. Во зимскиот период се групира во поголеми јата и бара засолниште во деловите каде има вегетација и помали струења на водата.

Сештојад е и се исхранува со сета достапна храна од растително или животинско потекло. Конзумира се од зоопанктон, зообентос, инсекти до различни видови растителна храна. Има бело месо со сладуњав вкус и многуа ситни коски.

#### ***Значење***

Значаен е од аспект на рекреативен и спортски риболов. Доста е застапен во уловот на рекреативните риболовци затоа што во водите каде го има во поголеми количини лесно се лови.

## *Cyprinus carpio* - Крап



### **Опис и распространетост**

Телото е покриено со крупни лушпи а во основата на секоја лушпа (во предниот дел) се наоѓа по една темна точка. Бојата на телото може да варира, кај помладите единки грбот е претежно маслинесто зелена, а кај возрасните темнокафеав. Страните на телото имаат посветли нијанси на зеленожолта до златно жолта, а на стомакот жолтеникаво бела или светло жолта. Перките се сивкасто кафеени (посветло или потемно) со маслинесто зелени и кафеави преливи. Грбната перка е релативно долга, а ананата куса. Првиот зрак во грбната и ананата перка е коскен, неразгранет и назабен. Устата е долна. Се отвара и извлекува како хармоника напред. Има два пара мустаќи на горната усна, еден покус на предниот крај

и еден подолг во аглите на усната.

Прататковина на крапот е подрачјето што ги опфаќа Кина, Јапонија, средна Азија и сливот на Црното Море (Дунавскиот слив). На Балканот ги населува водите на Црноморскиот, Јадранскиот и Егејскиот слив. Во Р. С. Македонија ги населува трите природни езера и сите поголеми акумулации. Се среќава и во сите речни корита кои бавно течат и имаат подлабоки делови. Многу често крапот се дефинира како автохтон вид риба, дури се зборува и за посебни линии како „охридски крап“, дојрански крап“, „преспански крап“, „тиквешки крап“ и други, меѓутоа факт е дека за водите во Република Северна Македонија крапот е алохтон, односно интродуциран вид риба. Посебностите на крапот произлегуваат од специфичната средина во која живее, условите кои владеат во различните води и од исхраната.

### **Основни биолошки карактеристики**

Крапот ги населува стоечките и бавно течечките води, најмногу местата обраснати со вегетација. Се движи и задржува при дното. Живее во помали или поголеми јата а највозрасните единки и самостојно. Дење бавно пливаат или мируваат во подлабоките и помирните делови а ноќе излегуваат во потага по храна во поплитките и почисти делови. Зимата ја поминуваат во поголеми јата, во подлабоките и помирни места каде струењето на водата е послабо. При температура пониска од 12°C нагло ја намалуваат исхраната а при температура под 5 °C се забива во тињата или најгустиот дел на вегетацијата и престанува да се движи и храни. Во тој период крапот преспива “зимски сон”.

Машките единки полово созрева на возраст од две до три години и дожина од 25 до 30 cm. Женската популација полово созрева на возраст од три до четири години и дожина од 30 до 40 cm. Во зависност од местото на живеење, крапот се мрести од април до јули. Плодноста на женката е голема од 100.000 до 200.000 икри по килограм маса што значи дека една женка со маса од над 5 килограми може да има и повеќе од еден милион икри. Икрата има дијаметар од околу 1,5 mm леплива е, има стаклест изглед и жолтеникава боја. Икрата, женката ја положува на водени растенија во крајбрежјето на длабочина до 40 cm во поплавени тревнати терени, каде водата е и најтопла. Мрестењето е порционо, при мирно време и гласно, предизвикано од движењето во плитката вода. Излупувањето на ларвите настанува за 3 до 8 дена од оплодувањето, што зависи од топлината на водата.

Динамиката на растењето кај крапот зависи од условите на средината каде престојува. Забележано е дека трогодишен крап може да достигне должина од 30 до 50 cm и тежина од 0,8 до 3 kg. Во некои стоечки води може да достигне должина и преку 1 m и тежина преку 45 kg. Официјалниот светски рекорд во дисциплината “лов на крап со јадица на дно” е над 48 kg.

Крапот е сештојад и има широк спектар на исхрана. Младите претежно се хранат со зоопланктон, а возрасните единки со мекотели, црви, ларви од инсекти, зоопланктон, полжавчиња, школки и растителна храна од дното.

### **Значење**

Има големо значење од аспект на рекреативен и спортски риболов, како и од аспект на стопански риболов. Месото од крапот е доста вкусно и барано на пазарот. Тој е главен објект на одгледување во топловодните рибници во Р. С. Македонија.

Претставува една од најатрактивните спортски риби, борбен е и “интелигентен”. Надмудрувањето со крапот и самиот лов на крап претставуваат особен предизвик за секој рекреативен риболовец. Го ловат специјализирани и поискусни риболовци. Во рамките на спортскиот риболов постои посебна дисциплина означена како “лов на крап со јадица на дно” и се организираат натпревари, како на национално ниво, така и меѓународни натпревари, Балкански, Европски и Светски првенства.



## *Rutilus rutilus* – Црвеноперка



### **Опис и распространетост**

Телото е релативно високо и благо странично сплескано. Лушпите се релативно крупни, а задните рабови на лушпите се потемни. На тој начин целото тело добива изразен мрежат изглед. Главата е широка, устата е терминална и релативно голема. Грбната перка е високо поставена и ако се повлече вертикала од основата на грбната перка вертикалата се поклопува со основата на stomачните перки. Аналната перка е заоблена. Бојата на грбот е темно зелена до сина, страните се сивкасто сребренести, а stomакот е сребрено бел. Градните перки се портокалови, а stomачните перки како и аналната перка се црвени. И на грбната и опасната перка има прелив од црвена боја, некогаш појако некогаш послабо

изразена.

Широко е распространета низ Европа, најчеста и најбројна е во Дунавскиот слив. Во Р. С. Македонија се среќава во Вардарскиот слив и Дојранското Езеро. Скоро сите акумулации во Вардарскиот слив се порибени со црвеноперка. Ја нема во Охридското и Преспанското Езеро како и сливот на Црн Дрим.

### **Основни биолошки карактеристики**

Црвеноперката живее во бавнотечечки реки и потоци, како и во езера, акумулации и бари. Живее во поголеми јата. Достигнува големина и до 50 cm и маса од 2,5 kg. Црвеноперката во основа е сештојад и се храни скоро со секаква храна (растителна и животинска): инсекти и нивни ларви, црви, ракообразни, мекотели, рибја икра и т.н. Половата зрелост настапува во втората (машките), односно третата година од животот (женските единки), при должина на телот од 13 до 18 cm. Се мрести од април до јуни, обично во плитките делови обраснатата со вегетација. Мрестот е порционен. Положува до 15.000 лепливи икри. Развојот на ембрионите во јајцата трае 5 до 10 дена. Во текот на мрестот на главата и по телото се појавуваат белузлави брадавичести израсатоци кај машката популација.

### **Значење**

Од стопанско значење е во риболовните подрачја, особено во Дојранско Езеро каде некогаш се ловела во значителни количини и била основен вид кој се продавал на пазар. Денес уловот е значително намален. Од аспект на рекреативен риболов е исклучително значајна и многу често претставува цел на рекреативните риболовци.

## *Scardinius erythrophthalmus* - Писа (плотица)



### **Опис и распространетост**

Телото на писата е доста високо и странично сплескано. По телото има крупни лушпи, кои во основата имаат темна флека. Бојата на грбот е темнозелена до стаклестозелена, страните се сребренасти со мала зелена нијанса, а stomачниот дел е бел. Карактеристично за писата е грбната перка која почнува далеку зад stomачната перка, а завршува пред почетокот на аналната перка. Бојата на перките е црвена со посветол или потемнен сив прелив. На градните и грбната перка црвената боја одсуствува. Има релативно мала глава со устата свртена нагоре. За разлика од црвеноперката која има средна уста, писата има горна уста. Окото и е крупно и преку него има вертикална темна флека,

некогаш појако, некогаш послабо изразена. Писата е распространета скоро по цела Европа, освен на Пиринејскиот Полуостров. Во Р. С. Македонија ја има во реката Вардар, Катлановското блато, Дојранското и Охридското Езеро. Жител е и во реката Црн Дрим.

### **Основни биолошки карактеристики**

Писата ги населува чистите бавнотечечки и стоечки води, богати со подводна вегетација и мека подлога. Најчесто се задржува меѓу подводните растенија на мала и средна длабочина. Живее во големи и помали јата, главно движејќи се бавно, но многу е плашлива и при опасност брзо плива. Полово созрева во третата и четвртата година од животот, при должина поголема од 12 cm. Се мрести во пролет, во главном во април и мај, а може и подоцна, во почетокот на јуни. Плодноста на женката изнесува 96.000 до 232.000 зрна икра со дијаметар помеѓи 1 и 1,5 mm. Во периодот на мрестење по главата и телото на единките од машката популација се појавуваат епителни брадавичести израсатоци. Икрата е леплива и женката ја обложува на подводната вегетација. Максимална должина која ја достигнува писата изнесува 50 cm и тежина над 1,5 kg. Младите единки во почетокот се хранат со зоопланктон, а

подоцна преминуваат кон исхрана со животинска и растителна храна. Возрасните единки се хранат со растенија, ларви од инсекти, нижи ракообразни, инсекти кои паѓаат на вода, дури напаѓаат и поситни риби.

#### **Значење**

Значајна е од аспект на рекреативен и спортски риболов. Месото на писата е вкусно иако има ситни коски.

#### ***Squalius vardarensis* – Клен (утман, бушар)**



#### **Опис и распространетост**

Телото е вретенесто, покриено со крупни лушпи чии задни рабови се потемни и му даваат на целото тело мрежест изглед, што е особено изразено кај постарите индивидуи. Попречниот пресек на телото е скоро цилиндричен. Бојата на грбот е темно зелена, страните се сивкасто жолти до сребренести, стомакот е сребрено бел. Сите перки имаат посветол или потемен прелив од сивоцрна боја. Градните перки имаат бледо портокалова нијанса, а стомачните и аналната се со црвеникав прелив. Главата е широка, устата е терминална и голема. Врвот на горната усна е скоро на хоризонталата на средината на очите. Таксономијата и систематската припадност на кленот е променета. Во

минатото се водеше како претставник на родот *Leuciscus* денес е префрлен во родот *Squalius*. Согласно постарата литература, во Македонија постоеше еден вид клен (*Leuciscus cephalus*) и повеќе подвидови карактеристични за различните сливови. Така зборувавме за *L.cephalus vardarensis*, *L.cephalus prespensis*, *L.cephalus ohridanus*, *L.cephalus macedonicus* и др. Денес, согласно новите истражувања одредени подвидови се издигнати на ниво на посебни видови па во Р. С. Македонија разликуваме повеќе различни видови специфични за определени води и тоа: *Squalius vardarensis* – за сливот на Вардар; *Squalius squalus* – за Охридско Езеро; *Squalius prespensis* – за Преспанско Езеро; *Squalius orpheus* – за сливот на Струмица.

#### **Основни биолошки карактеристики**

Видот *Squalius vardarensis* -вардарскиот клен го среќаваме во речиси сите води во Вардарскиот слив. Се среќава и во истечните и во стоечките води. Добро поднесува варирање на температурата на водата, па се сретнува во студени води на изворските делови на реките, но и во потоплите, мирни речни текови и стагнантни води. Може да се сретне и до 1.500 метри надморска височина. Живее во мали јата, особено помладите единки, кои се среќаваат при површината на водата. Во истечните води ги населува деловите со помиртен тек, тишаците и вировите. Омилени места му се корењата на големите дрва, вдиабнатини, дупки во кои најчесто се сретнува. Со староста кленовите се повеќе живеат индивидуално и тоа помалку или повеќе има постојани места (под корења, вирови, водени препреки и др.) Половата зрелост кај единките од машката популација настапува во втората година од животот, а кај единките од женската популација во третата година од животот. Се мрести порционо во периодот од април до јули, обично на каменеста подлога. Плодноста на женките изнесува меѓу 100.000 и 200.000 икри со дијаметар во просек од околу 0.7 mm (понекогаш ако е малку икра и до 1.5 mm). Икрата е леплива. Максималната должина на кленот изнесува 80 cm, а постигнува маса и над 4 kg. Вардарскиот клен е сештојад и се храни со храна од различно потекло (растителна и животинска). Во исхраната се застапени: инсекти и нивни ларви, црви, ракообразни, мекотели, риба икра, други риби, жаби и др. Кленот се појавува и како секундарен предатор па во неговата исхрана редовно се застапени и риби.

#### **Значење**

Има извонредно големо значење од аспект на рекреативен риболов. Вардарскиот клен е многу чест и многу ценет вид риба за голема група на рекреативни риболовци. Релативно лесно се лови, а е борбен и атрактивен за лов. Месото на кленот е бело и вкусно, иако има многу ситни коски. Застапен е и во ловините на стопанските рибари.

#### ***Tinca tinca* – Лињак (линиш, лиљан, барска “пастрмка”)**

#### **Опис и распространетост**

Телото на лињакот е кратко, и дебело. Бојата на телото може силно да варира, во зависност од местото на живеење. Обично грбот е темнозелен, страните маслинестозелени со златест одсјај а стомакот со жолтеникавобела боја. Бојата на перките е маслинесто зелена и потемна од телото. Устата е мала и месеста, терминална но свртена кон горе (косо поставена). Има еден пар кратки мустаки.

Очите се мали. Рабовите на сите перки се заоблени а опасната перка е слабо засечена. Стргунките се многу ситни зараснати длабоко во кожата и тешко се чистат. Телото е покриено со густи слој на слуз. Изгледот на лињакот е таков што скоро и да е невозможно да се замени со друг вид риба. Распространет е во цела Европа. Во Р. С. Македонија се сретнува во Вардарскиот слив во Дојранското езеро и во повеќе акумулации. Денес се забележува



драстично намалување на неговата популација во сите води во кои некогаш живеел и редовно се ловел. Во реката Вардар е веќе раритет.



#### **Основни биолошки карактеристики**

Живее во стагнантни и бавно проточни екосистеми со глинесто дно обраснато со водена макрофитска растителност. Мирна риба е и се исхранува со храна од животинско потекло (ларви од водени инсекти, црви, ракчиња, полжави). Најинтензивно се исхранува кога температурата на водата е помеѓу 20 и 30°C. При температура од 4°C престанува да се храни, се закопува во тињата и зимата ја поминува во еден вид зимски сон. Се мрести во периодот мај до јули во плитки места обраснати со растителност. Женката полага до 500.000 икри чија инкубација трае 60-70 степенодениви, односно при температура на водата од 20° C,

изнесува три деноноќија. Полова зрелост достигнува со наполнети 3 односно 4 години старост и должина од околу 20 cm. Може да достигне должина и до 70 cm и маса од 8 kg а во нашите води до 1kg.

#### **Значење**

Има сочно и извонредно вкусно месо со нежно бела боја. Во Република Северна Македонија нема стопанско значење. За разлика од некои Европски земји е една од најценетите слатководни риби. Заради неговата претпазливост е редок трофеј на спортските риболовци.

#### **Silurus glanis – Сом**



#### **Опис и распространетост**

Телото на сомот е издолжено, главата дорзовентрално сплескана, а задниот дел на телото благо странично сплеснато. Во целина телото е валчесто. Грбот е зеленкасто сив до црно зелен, страните се ишарани со неправилни попречни пруги и пеги со зеленкаста, златно кафена или жолтеникава боја, стомакот е бел со ситни сиво сини петна како мрамориран. Телото на сомот нема луспи и е голо. Главата е многу широка и голема, а очите во однос на неа доста ситни. Устата е горна (долната вилица стрчи нешто пред горната) и е многу широка. По вилиците и непцето има добро развиени четковидни заби. Има шест мустаки и тоа два долги, на горната усна, кои што достигнуваат до крајот на градните перки и четири покуси на

долната усна од кои предниот пар е покус од задниот. Грбната перка е мала и куса, градните перки се снабдени со јак и мазен коскен зрак, а аналната перка е многу долга и достигнува до опашната, која пак е заоблена. Стомачните перки достигнуваат до аналната. Перките се главно темно сивкастозелени, пегави, често со црвен прелив, или (парните) со жолтеникав појас преку средината.

Распространет е низ цела Европа и западна Азија. Го има во сливот на Касписко, Црно и Егејско море, а во сливот на Јадранско море го нема. Во Р. С. Македонија го има во реката Вардар и поголемите притоки, во Дојранското и Преспанското езеро. Порибени се и повеќето акумулации кои се наоѓаат во Вардарскиот слив. Го нема во Охридското езеро, сливот на Црн Дрим и акумулациите кои припаѓаат на овој слив.

Сомот е риба која достигнува најголеми димензии во Македонија, достигнува должина до 5 m и тежина до 200 kg.

#### **Основни биолошки карактеристики**

Сомот обично се населува во бавно течечките делови, во вирови или зад препреки во реките, а редовно се сретнува во езерата и акумулациите. Дење повеќе мирува, а ноќе е поактивен и бара храна. Машките достигнуваат полова зрелост во втората до третата, а женките во четвртата до петтата година од животот, на дожина од 50 до 70 cm. Мрестењето е во парови, а му претходи љубовна игра проследена со плесоци со опашките по површината на водата што се слушаат надалеку. Пред мрестењето прават примитивно гнездо со плочеста форма од различни растителни делови, главно подводни корења, каде што женката ја положува икратата. Инкубацијата на икратата трае 3-10 дена, зависно од температурата на водата. Младенчињата се хранат со зоопланктон и водни инсекти, но веќе во првата година преминуваат на граблив начин на исхрана и конзумираат: риби, жаби, водени птици и мали цицачи.

### **Значење**

Има значење како за спортски така и за рекреативен риболов. Има вкусно мрсно месо и нема ситни коски. Понекогаш може да има и благ вкус на тиња. Сомот е атрактивна спортско – рекреативна риба и предизвик е за многу рекреативни риболовци.

### ***Lepomis gibbosus* - Сончарка (сунчица, сончаница)**



### **Опис и распространетост**

Сончарката има високо и силно странично сплескано и има облик на плочка. Најголемата висина на телото се содржи 1,75 до 2 пати во должината на телото. Прекриено е и со ситни лушпи. Усната цепнатинка е мала и не достигнува до очите. Грбната перка е доста голема и непотполно разделена на два дела. Предниот дел на преката има оштри коскени зраци, додека вториот дел има меки разгранети зраци. Аналната перка е доста слична на задниот дел на грбната перка. Првиот зрак на стомачните и аналната перка се коскени и неразгранети. Во градните перки нема тврди зраци. Целата риба е убаво шарено обоена. Бојата на грбот е маслинозелена, прошарана со сино, страните се посветли и прошарани со неправилно расфрлени темно портокалови и

сиви флеку, какви што има и по главата. Стомачот е портокалов. На жабрениот капак има црна и темно црвена флека. Жабрениот капак и делот позади и под окото се прекриени со лушпи.

Сончарката природно живее во северна Америка (од Канада до Мексико). При крајот на деветнаесетиот век, пренесена е во Еврока како украсна рипка. Случајно или намерно, раселена е во топловодните рибници и отворените води. Ја има и Р. С. Македонија, во реката Вардар и некои притоки, во повеќе поголеми акумулации, во Преспанското Езеро, регистрирана и во Охридското Езеро.

### **Основни биолошки карактеристики**

Живее во бавнотечечки и стоечки води. Најмногу и одговараат бистри бари и езера. Групирана е во помали јата, во крајбережјето покрај некои од подводните препреки (подводни растенија, потопени дрва, корење, камења и сл.)

Кај сончарката половата зрелост настапува во третата година од животот. Се мрести од април до јули. За мрестење, мажјакот гради со опашката вдлабнати гнезда, во многу плитка вода, во кои женката ги положува јајцата. Икрата ја чуваат двата родитела. Ларвите излегуваат за неколку денови (2-8), зависно од температурата на водата.

Максималната должина што можат да ја достигнат овие риби изнесува 30см. Просечната големина обично изнесува од 10 до 15 см. Многу е агресивна и граблива риба. Се храни со разни безрбетници и мекотели, со икра од риби и мали рипчиња.

### **Значење**

Нема никакво значење од аспект на стопански, спортски и рекреативен риболов. Поради живописните бои се одгледува во аквариуми. Внесена во рибници, може да направи големи штети на икрата и подмладокот. Има бело и вкусно месо, без ситни коски. Бидејќи нема природни непријатели причинува огромни штети кај автохтоните видови риби со стопанско или рекреативно значење.

### ***Perca fluviatilis* – Костреш, (перкија)**



### **Опис и распространување**

Телото на кострешот е вретенесто, издолжено и благо сплескано на страните. На пресек задниот дел на телото е цилиндричен. Бојата на телото е зелено-маслинеста, страните се посветло зелени со жолтеникав прелив, а стомачниот дел е бел. На телото има специфични напречни темни пруги кои одат од горе кон стомачниот дел. Лушпите се ситни, специфични, ктеноидни и го покриваат цело тело. Има две грбни перки од кои првата е подолга и со коскени зраци, додека втората е пократка и има меки разгранети зраци. На крајот на првата перка има голема темна флека. Грбните перки се сиви, а останатите жолтоцрвени. Црвениот прелив е изразен кај стомачните перки, аналната и долниот дел од опашната перка. Стомачните перки се поставени напред. Првиот зрак од стомачните и аналната перка се коскени и

тврди. Има релативно голема глава, крупно око и огромна уста со доста ситни заби. Шкржниот капак на својот заден крај е зашилен.

Распространет е низ цела Европа. Во Р. С. Македонија автохтона риба е на реката Вардар и Дојранското Езеро. Со него се порибени скоро сите акумулации кои припаѓаат на Вардарскиот слив. Кострежот го нема во водите на Преспанското и Охридското Езеро, во Црн Дрим и акумулациите кои припаѓаат на овој слив.

#### **Основни биолошки карактеристики**

Кострешот достигнува тежина до 2 kg, иако реално таквите примероци се многу ретки. Во нашите води најчесто расне од 300 до 500 g.

Живее во големи јата и е лаком грабливец. Се храни со црви, а консумира значителни количини ситни рипчиња. На тој начин причинува штета на другите видови риби, намалувајќи ги нивните популации за сметка на својата.

Кострешот е еден од видовите кои се многу чувствителни на загадување. Иако некогаш бил броен и со стабилна и густа популација во Вардар, денес неговата популација е значително редуцирана, скоро е исчезнат. Доколку ваквиот тренд продолжи само е прашање на време е кога и тој (условно) сосема ќе изумре како автохтон вид во проточниот екосистем на реката Вардар.

#### **Значење**

Месото му е многу вкусно и се вбројува во рибите со исклучителен квалитет на месото, особено се ценети покрупните примероци. Претставува еден од четирите стопански значајни видови риби во Дојранското Езеро. Кострешот од аспект на рекреативен риболов е значаен и ценет во стагнантните екосистеми каде популацијата му е бројна. Извонредно е агресивен и борбен и лесно се лови на повеќе видови мамки од животинско потекло.

## **5.2. Годишен прираст на рибите со поголемо економско значење изразени во килограми по хектар**

Земајќи ги во предвид големината на акумулацијата, морфологијата и функционалноста на акумулацијата Паљурци нема да се врши стопански риболов. Од тие причини не е претставен годишниот прираст на рибите со поголемо економско значење.

## **6. ДЕФИНИРАЊЕ НА РИБОЛОВНИ ВОДИ СО МОДЕЛ НА СТОПАНИСУВАЊЕ**

### **6.1. Определување на рекреативни зони**

Целата површина на вештачкото езеро-акумулацијата Паљурци се определува како **рекреативна зона** „акумулација Паљурци“

## **7. ДЕФИНИРАЊЕ НА ВОДИ СО МОЖНОСТ ЗА АКВАКУЛТУРА:**

### **7.1. Видови риби со технологија на одгледување**

На акумулацијата Паљурци не се предвидува можност за аквакултурно одгледување на риби.

### **7.2. Локација на објектите**

На акумулацијата Паљурци не се предвидува можност за аквакултурно одгледување на риби.

## **8. МЕРКИ ЗА ЗАШТИТА И ОДРЖУВАЊЕ НА РИБИТЕ:**

### **8.1. Организација на рибочуварска служба (број на рибочувари со основен план за физичка заштита на рибите)**

Физичката заштита на акумулацијата Паљурци ќе се остварува преку организирана, професионална рибочуварска служба, и тесна соработка со инспекциските органи и органите за внатрешни работи. Имајќи ги предвид спецификите на теренот, рибочуварската служба за заштита на рибите на рекреативната зона на акумулација Паљурци треба да брои најмалку еден рибочувар.

Рибочуварите треба да ги исполнуваат условите уредени во Законот за рибарство и аквакултура.

Работата на рибочуварската служба се врши согласно мерките и начините на заштита на риболовната вода и организација на рибочуварската служба кои концесионерот треба да ги дефинира во “План за заштита на рибите”, кој е составен дел на Годишниот план за заштита и стопанисување со рибите.

Планот за заштита на рибите особено содржи:

- места кои редовно и рутински ќе се посетуваат со цел контрола на рекреативните риболовци;
- број на организирани акции во текот на годината со месечна динамика и
- приближен број на учесници во организирани акции.

Рибочуварите треба да водат Дневник за работа со сите дневни активности и начинот на извршување на предвидените активности од концесионерот.



Во време на мрест, акциите за заштита на рибите треба да се изведуваат организирано и во соработка со надлежни институции.

Во рамките на можностите рибочуварската служба треба да биде соодветно опремена.

Концесионерот на рибите, при издавањето на дозволата за рекреативен риболов, има обврска да ги запознае рекреативните риболовци со правилата за риболов на риболовната вода. Од тие причини пожелно е концесионерот да изработи Прирачник за користење на рибниот фонд за одредената риболовна вода. Прирачникот би се издава со секоја продадена дозвола за рекреативен риболов (годишна, едnodневна, седмодневна или петнаестодневна).

### 8.2. Следење на состојбата на водата, заболување и помор на риба како и невообичаено однесување на рибите

Концесионерите на рибите за организирање на рекреативен риболов континуирано ја следат состојбата на риболовната вода, со цел заштита од загадување на водата или помор на рибите во риболовната вода, преку редовната работа на рибочуварите, а може да ги запознае и рекреативните риболовци за начинот на постапување во случај на загадување на водата и помор на рибите.

За постапките при загадување на водата или заболување, невообичаеното однесување или помор на риба, вработените рибочувари се обучуваат преку организирање на обука од страна на концесионерот, а рекреативните риболовци се запознаваат преку Прирачникот за користење на рибниот фонд, кој го добиваат при купувањето на дозволата.

### 8.3. Планирање на селективен и мелиоративен риболов

Во периодот на важење на оваа риболовна основа, доколку се појави реална потреба, може да се изведе селективен и мелиоративен риболов.

### 8.4. Утврдување на најмала големина на риби по видови под која несмеат да се ловат,

Заради одржување на природната популација на рибите во акумулацијата “Паљурци”, како и овозможување на природен мрест од единки кои што природно созрале и се во репродуктивна фаза (полова фаза) потребно е да се запазуваат одредени норми. Имено, за сите риби во сите водни екосистеми постојат минимални големини под кои што рибите не смеат да се ловат за да можат барем два пати пред да бидат уловени да се измрестат.

Во табела 3 е наведена големината на риби по видови под која не смеат да се ловат:

Вид на риба	Големината на риби
Крап	40 cm
Белвица (плашица)	12 cm
Клен	30 cm
Црвеноперка	20 cm
Писа	20 cm
Лињак	25 cm
Костреш	20 cm
Сом	70 cm

Рибата се мери од врвот на муцунката до крајот на опашната перка, кога перката е нормално отворена.

Сите уловени риби под определената големина, потребно е внимателно да се откачат од јадицата, неопштетени и во жива состојба да се вратат во водата.

За останатите видови риби кои се помалку значајни од аспект на рекреативен риболов или се во групата на непожелни видови риби не се предвидува заштитна мерка „најмала дозволена риболовна мерка“, што значи дека може да се ловат без ограничување на големината.

### 8.5. Утврдување на периодот на природен мрест по видови за секоја риболовна вода

Одредувањето на периодот на природен мрест (сезоната на мрестење) има свое практично и научно значење. Иако е карактеристика која што е детерминирана наследно, таа сепак покажува голема варијабилност во однос на различните еколошки фактори. Еден ист вид риба може да покажува разлики во времето, односно сезоната, на мрестење кога живее во екосистеми во кои владеат различни услови на температурен и светлосен режим.

Периодот во кој се мрестат позначајните видови риби во акумулацијата Паљурци е прикажан во табела 4.

Табела 4. Преглед на периодот на мрест на позначајните видови риби од акумулацијата Паљурци

Вид на риба	Период на мрестење
Костреш	мрест во III, IV и V месец
Сом	мрест во IV и V месец
Клен	порционен мрест во V и VI
Црвеноперка	мрест во V и VI месец

<b>Писа</b>	мрест во V и VI месец
<b>Крап</b>	мрест во V, VI и VII месец
<b>Лињак</b>	мрест во V, VI и VII месец

Во периодот на мрест се утврдува почетокот и времетраењето на ловостојот за одделни видови риби, со цел да се овозможи непречена заштита и одвивање на природниот мрест, а со тоа и зголемување на густината на рибните популации. Периодите на забрана за ловење на определени видови риби се прикажани во табела 5.

**Табела 5. Временски период во кој е забранет лов на риби**

Вид на риба	Период на забрана
<b>Костреш</b>	од 15 март до 30 април
<b>Сом</b>	од 15 април до 31 мај
<b>Клен</b>	од 01 мај до 31 мај
<b>Црвенперка</b>	од 01 мај до 31 мај
<b>Писа</b>	од 01 мај до 31 мај
<b>Крап</b>	од 01 мај до 15 мај
<b>Лињак</b>	од 01 мај до 15 јуни

Сите случајно уловени примероци од наведените видови, во периодот на забрана мора во жива состојба и неопштетени да се вратат во риболовната вода.

Забрането е секако изнесување на рибите за кои е определена забрана, нивно убивање, како и ставање во сакови или чуварки за чување риба.

За видовите риби кои не се наведени во табелата, риболовот е дозволен преку целата година.

#### 8.6. Определување на природни плодишта

На делот определен како како „природно плодиште“ на акумулацијата Паљурци се определува делот од вливот на река Луда Мара во акумулацијата па 200 м кон браната.

#### 8.7. Посебни мерки за заштита на природните плодишта

На природното плодиште се забранува секаков вид риболов, освен риболов за научно-истражувачки цели и изведување на вештачки мрест.

Концесионерот на рибите е должен делот кој е определен како природно плодиште, како и пристапите до истото, видно да ги обележи. Обележувањето да биде со метални табли со димензии 70x50 cm на кои ќе стои дека делот е природно плодиште и е забранет риболовот.

### 9. ПРОГРАМА ЗА ПОРИБУВАЊЕ:

#### 9.1. Количина и видови на риби по видови и возрасни категории одредени врз основа на биолошкиот потенцијал за секоја риболовна вода за период од 6 години со динамика на годишно ниво,

Во периодот за кој се носи основата се предвидува водите од рекреативна зона „акумулација Паљурци“ да бидат порибувани со благородни видови риби кои може да се набават од домашните и тоа порибувањето да се изведува со најмалку 250 kg крап со маса од над 1500 g секоја година, во наредните 6 години.

Порибувањето на рекреативна зона „акумулација Паљурци“ може да се врши и со „транслокација“ што претставува префрлање на риби (подмладок и зрели единки) од една во друга риболовна вода.

#### 9.2. Период на порибување за поедина риболовна вода со одредени видови риби

Порибувањето да се извршува секоја година во согласност со условите и временските прилики.

### 10. КОЛИЧИНИ НА ДОЗВОЛЕН УЛОВ ПО ВИДОВИ РИБИ:

#### 10.1. За рекреативен риболов за период од 6 години со динамика на годишно ниво

Ограничувањето на количеството на улов за рекреативен риболов се изразува преку дозволениот дневен улов. Во табелата која следи дадени се максималните количини на дневен улов за рекреативната зона „акумулација Паљурци“.

Дозволениот дневен улов по видови на риби се ограничува на:

**Табела 7. Количини на дозволен дневен улов по видови**

Вид на риба	Количини на дозволен улов
<b>Крап</b>	Целосна забрана – фати пушти
<b>Клен</b>	до 10 (десет) примероци
<b>Црвенперка</b>	до 20 (дваесет) примероци

<b>Писа</b>	до 20 (дваесет) примероци
<b>Костреш</b>	до 20 (дваесет) примероци
<b>Сом</b>	1 (еден) примерок
<b>Лињак</b>	1 (еден) примерок

Максимална дозволена количина на дневен улов на риба, за рекреативната зона „акумулација Палџурци“ е вкупно до 3 kg. Тоа значи дека доколку риболовецот во уловот има разни видови на риба, вкупната количина на улов по рекреативен риболовец, на ден не смее да биде поголема од 3 kg, а воедно и не смее да бидат надминати максималните ограничувања за бројот на уловени единки по видови.

Во вкупната количина до 3 kg влегуваат и сите останати видови на риби кои досигнуваат помали должини (белвица, кркушка и др.).

Исклучок од ова е примерок на крап или сом кој е над 3 kg, во тој случај дозволен е улов на два примерока крап или еден примерок на сом без оглед на нивната големина.

За видот “сребрен карас” нема никакво ограничување и може да се лови во сите должини и во неограничени количини.

Концесионерот има можност да го промени количеството на дозволен дневен улов поради намалување или зголемување на популацијата на одреден вид на риба по предходно обезбедена писмена согласност од овластената установа која ја изработила риболовната основа.

## 11. ВРЕМЕ ВО КОЕ Е ДОЗВОЛЕН ЛОВОТ НА РИБИТЕ:

Дозволеният улов на рибите по видови на акумулацијата Палџурци е прикажан во табела 8:

Вид на риба	Период на дозволен риболов
<b>Костреш</b>	од 01.05. до 14.03. наредната година
<b>Сом</b>	од 01.06. до 14.04. наредната година
<b>Клен</b>	од 01.06. до 30.04. наредната година
<b>Првенперка</b>	од 01.06. до 30.04. наредната година
<b>Писа</b>	од 01.06. до 30.04. наредната година
<b>Крап</b>	Целосна забрана - фати пушти
<b>Лињак</b>	од 16.06. до 30.04. наредната година

За останатите видови на риба рекреативниот риболов е дозволен преку целата година.

## 12. МИНИМУМ И МАКСИМУМ РИБОЛОВНИ СРЕДСТВА:

Дозволен риболовни средства за вршење на рекреативен риболов се риболовен прибор и риболовна опрема. Во дозволен риболов прибор за рекреативен риболов спаѓаат: риболовни трски, риболовни машинки (орши), риболовен конец, јадица и разни видови на природни и вештачки мамки.

При вршењето рекреативен риболов на сите видови риби, дозволена е употреба на максимум две риболовни трски со по три јадици на трска или максимум три риболовни трски со по една јадица на трска, со или без машинка (орша) и употреба на сите видови природни и вештачки мамки.

Покрај горе наведениот прибор, при вршењето на рекреативен риболов, како дополнителна порема може да се употребува и мрежа за прифаќање на рибата и чуварка за чување на рибите во жива состојба.

## 13. МЕТОД ЗА ПРЕСМЕТУВАЊЕ НА ВИСИНАТА НА НАДОМЕСТОКОТ ЗА ИЗДАВАЊЕТО НА ДОЗВОЛИТЕ ЗА РЕКРЕАТИВЕН РИБОЛОВ

Пресметување на висината на надоместокот за издавањето на дозволите за рекреативен риболов се прави врз основа на планирани трошоци за организирање на рекреативен риболов на риболовните ревири на годишно ниво.

Трошоци кои особено влијаат на висината на надоместокот за издавањето на дозволите за рекреативен риболов се:

- плати и надоместоци за плата за вработени лица;
- трошоци за рибочуварска служба на концесионерот (дневници, гориво, и сл.);
- потребни средства за порибување;
- данок на додадена вредност и
- 10-20% непредвидени трошоци.

## 14. Оваа риболовна основа се објавува во „Службен весник на Република Северна Македонија“.



Бр. \_\_\_\_\_

Министер за земјоделство, шумарство и  
водостопанство

\_\_\_\_\_