



БИОЛОШКИ ФАКУЛТЕТ
УНИВЕРЗИТЕТ У БЕОГРАДУ

Студентски трг 16
11000 БЕОГРАД
Република СРБИЈА
Тел: +381 11 2186 635
Факс: +381 11 2638 500
Е-пошта: dekanat@bio.bg.ac.rs



ГОДИШЊИ ПРОГРАМ УПРАВЉАЊА
РИБАРСКИМ ПОДРУЧЈЕМ „ЂЕРДАП“
ЗА 2013. ГОДИНУ

Декан

Проф. др Предраг Симоновић

Проф. др Јелена Кнежевић-Вукчевић

Београд
Новембар 2012. године

УВОДНИ ДЕО

У складу са Законом о заштити и одрживом коришћењу рибљег фонда (Службени гласник Републике Србије 36/09), доноси се **ГОДИШЊИ ПРОГРАМ УПРАВЉАЊА РИБАРСКИМ ПОДРУЧЈУ НАЦИОНАЛНОГ ПАРКА „ЂЕРДАП“**, за период од 01.01.2013. до 31.12.2013. године.

Сагласно чл. 4 Закона о заштити и одрживом коришћењу рибљег фонда („Службени гласник Републике Србије“, бр. 36/09), утврђено је рибарско подручје у Националном парку „Ђердап“ на риболовној води реке Дунав и то десне обале до државне границе са Румунијом, са рекама, потоцима, њиховим ушћима и њиховим повременим плавним површинама, речним рукавцима и другим водама у којима живе рибе, а у границама Националног парка (изнад Голубачког града до острва Голул).

ОСНОВНЕ КАРАКТЕРИСТИКЕ ВОДА РИБАРСКОГ ПОДРУЧЈА

Рибарско подручје пружа се десном обалом реке Дунав, обухватајући хидрографску мрежу Дунава и притока река, потока и два језера која се у њега уливају, обухваћени границама Националног парка „Ђердап“.

Водостај Дунава је под директним утицајем ХЕ "Ђердап I" и просечно се налази на коти 69,5 метара. Изградњом бране повећан је просечан ниво Дунава за 19 – 32 метара, у зависности од водостаја, због чега су на Ђердапском делу Дунава потопљена насеља, ушћа река, ранија плодишта риба и део путне мреже. Режим рада хидроелектране регулисан је протоком воде на ушћу Нере у Дунав и подређен је хидролошким и енергетским потребама и скоро га је немогуће ускладити са потребама заштите и одрживог коришћења рибљег фонда.

За време наглог испуштања воде из акумулације, приобаље остаје на сувом. Ова појава наноси штете нарочито у периоду размножавања риба, када тек бачена икра или нејаке ларве риба страдају. Због тога је природна репродукција риба угрожена.

Изградњом I и II Ђердапске бране измењен је не само режим протикања воде, већ су оживљени приобални ерозивни процеси (велика варирања водостаја), изражено је и стално засипање акумулације, нарочито прве, и дошло је до погоршања квалитета воде у односу на стање пре изградња ХЕПС „Ђердап“. То је сасвим разумљиво кад се има у виду да целокупне отпадне воде у сливу Дунава, задржавају се на акумулационом простору и таложе код бране "Ђердап I". Погоршање је нарочито изражено на дну акумулације, где се таложе загађивачи и тешки метали и друге отпадне материје. Органске материје настале пре свега због бујања алги и водене вегетације таложе се и труле на дну што доводи до несташице кисеоника, а тиме последично и до помора водених организама, пре свега шкољки.

САСТАВ РИБЉЕГ ФОНДА

Приликом израде средњорочног програма, приликом узимања узорача на делу Дунава Добра – Текија константовано је присуство 25 врста риба из шест породица: Acipenseridae, Esocidae, Cyprinidae, Siluridae, Gobiidae, Centrarchidae i Percidae. Еколошки, већина врста ове секције могу се сматрати типичним представницима заједнице потамона, са појединим елементима – врстама риба заједнице доњег ритрона. Према Јанковић (1994), Дунав кроз Србију настањује 68 врста риба из 50 родова и 16 породица. Од тада су откривене још две инвазивне врсте главоча (тркач *Neogobius gymnotrachelus*, круглак *N. melanostomus*) и интродукована врста морског шила *Syngnathus abaster*, које су се потпуно натурализовале, као и амурски спавац *Percottus glenii*, чији статус још није познат. Очекује да се овакав тренд настави и интензивира у будућности.

Поређење испитиваног дела рибарског подручја „Ђердап“, са узводним деловима рибарског подручја Дунава указује да је у погледу структуре рибљег насеља и у погледу биомасе низводни део Дунава различит од типично ритронског дела око Новог Сада и ритронско – потамонског око Београда. Поређење указује на богатство рибљег фонда НП

„Ђердап“ условљено великим продукцијским могућностима и још увек подношљивим риболовним притиском.

Историјски гледано, осим смањења фонда миграторних врста црноморских харинги и јесетровки и нестанка црнке, долази и до смањења количине кечиге, као риболовно значајне врсте у уловима. Са друге стране, доминантне врсте у уловима су алохтоне врсте бабушка и толстолобици, као и амур и амурски чебачок, поред њих као унесене врсте у овој секцији налазе се морско шило, главочи и вероватно грегорици - кољушке, трободљи и деветободљи, као и амурски спавач, а у блиској будућности може се очекивати и још једна врста главоча, *Bentophilus stellatus*, који се налази у различитим фазама инвазије. Постоји оправдана бојазан да ће ове инвазивне врсте у будућности на свој начин, за сада још непознат и још увек у мери која се не зна, утицати на екосистем и на ихтиоценозу акумулације.

ПРОЦЕНА БИОМАСЕ И ПРИРАСТА РИБЉЕГ ФОНДА У РИБАРСКОМ ПОДРУЧЈУ

Притоке Ђердапске акумулације које се уливају у њу у оквиру Рибарског подручја „Ђердап“ (Брњичка, Добрањска, Бољетинска, Златица, Ратарска и Поречка) разликују се по својим одликама, како хидрографским и хидролошким, тако и физичко-хемијским. То условљава велику разлику у продукционим одликама, иако у погледу укупне биолошке разноврсности и еколошког карактера (посматрано према структури заједнице риба) међу њима углавном нема велике разлике. Сем Поречке реке, остале притоке акумулације су у ствари потоци. Ђердапска акумулација, тј. Дунав се само у уском делу залива који представљају потопљена ушћа ових потока и река у малој мери одаје њихов утицај, при чему су ободни делови уз ушћа тих река врло важна станишта млађи и служе као плодишта и растилишта. Остали део акумулације у оквиру Рибарског подручја носи фауну риба која је заједница за себе.

Брњичка река

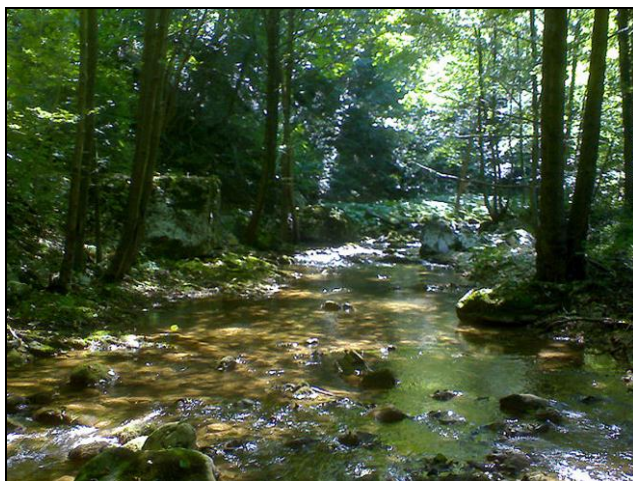


Доњи ток БРЊИЧКЕ РЕКЕ, НЕПОСРЕДНО УЗВОДНО ОД СЕЛА БРЊИЦА.

Брњичка река је прва притока Дунава у подручју Националног парка „Ђердап“ и улива се код села Брњица, km 1033. У свом доњем току, у дужини од око 3 km од ушћа у Дунав, под одређеним је утицајем заједнице риба Дунава, али и она својим рибљим фондом утиче на део непосредно око ушћа у Дунав. Узводни део Брњичке реке је салмонидна вода која због мале величине и садашњих прелиминарних података о структури заједнице риба не представља риболовно атрактивну воду, али може бити од конзервационог значаја уколико се истраживањима покаже да за то има основа. Целим током ова река има хладну и кисеоником богату воду погодну за представнике заједнице риба горњег ритрона.

АБУНДАНЦА, БИОМАСА, РЕЛАТИВНА И АПСОЛУТНА ГОДИШЊА ПРИРОДНА ПРОДУКЦИЈА У ДОЊЕМ ТОКУ БРЊИЧКЕ РЕКЕ, У ДУЖИНИ ОД ОКО 3 КМ УЗВОДНО ОД УШЋА У ДУНАВ.

Параметар	Абунданца (ком ha ⁻¹)	Биомаса (kg ha ⁻¹)	Годишња природна продукција (kg ha ⁻¹)	Апсолутна Годишња Продукција (kg)
Врста				
Поточна мрена <i>Barbus balcanicus</i>	41667	134.345	104.794	94.314
Клен <i>Leuciscus cephalus</i>	8333	60.000	55.000	49.500
Плиска <i>Alburnoides bipunctatus</i>	71667	28.286	6.190	5.571
Деверика <i>Abramis brama</i>	46667	1.667	-	-
УКУПНО:		224.298	165.984	



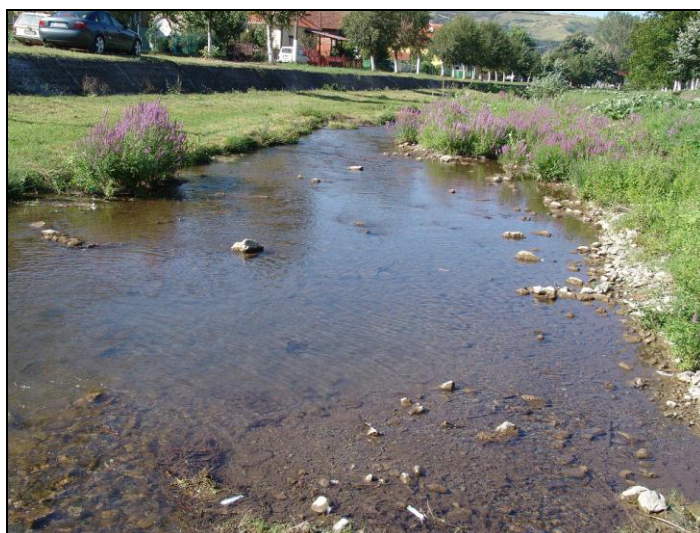
Горњи ток Брњичке реке у кањону, око 3 км узводно од села Брњица

АБУНДАНЦА, БИОМАСА, РЕЛАТИВНА И АПСОЛУТНА ГОДИШЊА ПРИРОДНА ПРОДУКЦИЈА У ГОРЊЕМ ТОКУ БРЊИЧКЕ РЕКЕ, У ДУЖИНИ ОД ОКО 15 КМ.

Параметар	Абунданца (ком ha ⁻¹)	Биомаса (kg ha ⁻¹)	Годишња природна продукција (kg ha ⁻¹)	Апсолутна годишња продукција (kg)
Врста				
Поточна пастрмка <i>Salmo cf. trutta</i>	2000	134.000	-	-
Поточна мрена <i>Barbus balcanicus</i>	54000	51.294	1.039	3.117
Клен <i>Leuciscus cephalus</i>	6000	74.714	34.857	104.571
Плиска <i>Alburnoides bipunctatus</i>	30000	31.000	2.583	7.749
Манић <i>Lota lota</i>	6000	107.333	-	-
УКУПНО:		398.341	38.479	

Добрањска река

Добрањска река улива се у Дунав код села Добра, на km 1021 и целим својим током представља малу реку, ширине до 3 m, у којој доминира клен. Ушће Добрањске реке потпуно је акумулацијом и представља залив Дунава. Њен део тока који је узет у обзир за израчунавање апсолутне годишње продукције процењен је на око 10 km.



ДОБРАЊСКА РЕКА ДЕЛУ ТОКА КРОЗ ДОБРУ

АБУНДАНЦА, БИОМАСА, РЕЛАТИВНА И АПСОЛУТНА ГОДИШЊА ПРИРОДНА ПРОДУКЦИЈА У ДОБРАЊСКОЈ РЕЦИ, У ДУЖИНИ ОД ОКО 15 КМ.

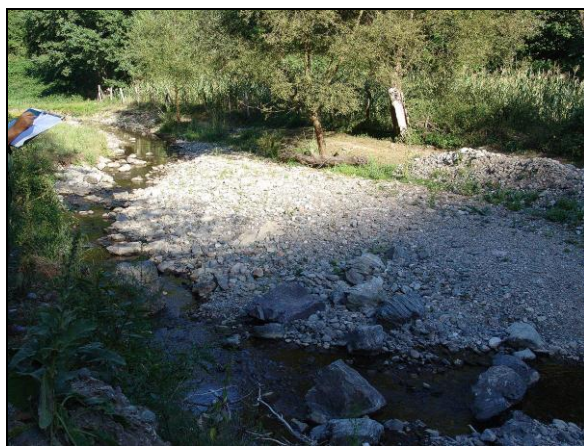
Параметар	Абунданца (ком ha ⁻¹)	Биомаса (kg ha ⁻¹)	Годишња природна продукција (kg ha ⁻¹)	Апсолутна годишња продукција (kg)
Врста				
Поточна мрена <i>Barbus balcanicus</i>	16.667	52.741	6.308	63.077
Клен <i>Leuciscus cephalus</i>	24444	37.160	10.837	108.367
Пијор <i>Phoxinus phoxinus</i>	8889	22.222	-	-
Кркуша <i>Gobio gobio</i>	9444	14.333	0.840	8.403
УКУПНО		126.456	17.985	

Велика и Мала Бољетинска река

Бољетинска река је притока Ђердапске акумулације која се у њу улива низводно од Лепенског вира, на km 1003.5 и по својој заједници риба не носи никакву риболовну атрактивност. Настаје спајањем Велике и Мале Бољетинске реке код села Бољетин. Обе реке имају у заједници риба елементе горњег ритрона (салмонидних вода) и сасвим задовољавајуће физичко-хемијске одлике воде, осим релативно високе температуре воде (преко 20 °C). Њихова ихтиофауна састоји се од клена, плиске, пијора и поточне мрене.

АБУНДАНЦА, БИОМАСА, РЕЛАТИВНА И АПСОЛУТНА ГОДИШЊА ПРИРОДНА ПРОДУКЦИЈА ВЕЛИКЕ БОЉЕТИНСКЕ РЕКЕ, У ДУЖИНИ ОД ОКО 5 КМ.

Параметар	Абунданца (ком ha ⁻¹)	Биомаса (kg ha ⁻¹)	Годишња природна продукција (kg ha ⁻¹)	Апсолутна годишња продукција (kg)
Врста				
Поточна мрена <i>Barbus balcanicus</i>	20000	47.778	5.389	4.042
Клен <i>Leuciscus cephalus</i>	24000	98.626	15.039	11.279
Плиска <i>Alburnoides bipunctatus</i>	20000	22.995	0.975	0.731
Пијор <i>Phoxinus phoxinus</i>	1333	2.778	-	-
УКУПНО:		172.177	21.403	



ВЕЛИКА БОЉЕТИНСКА РЕКА

АБУНДАНЦА, БИОМАСА, РЕЛАТИВНА И АПСОЛУТНА ГОДИШЊА ПРИРОДНА ПРОДУКЦИЈА МАЛЕ БОЉЕТИНСКЕ РЕКЕ, У ДУЖИНИ ОД ОКО 3 КМ.

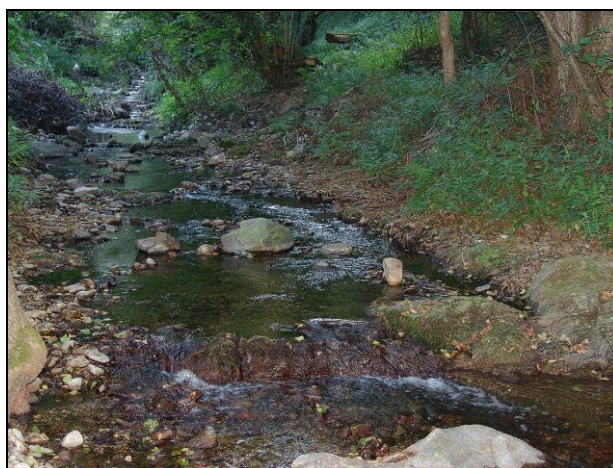
Параметар	Абунданца (ком ha ⁻¹)	Биомаса (kg ha ⁻¹)	Годишња природна продукција (kg ha ⁻¹)	Апсолутна годишња продукција (kg)
Врста				
Поточна мрена <i>Barbus balcanicus</i>	200000	639.000	244.635	81.463
Клен <i>Leuciscus cephalus</i>	53333	240.000	71.111	23.680
Пијор <i>Phoxinus phoxinus</i>	213333	61.333	8.889	8.880
УКУПНО:		940.333	324.635	



МАЛА БОЉЕТИНСКА РЕКА

Ратарска река

Ратарска река је мали поток. Улива се у Ђердапску акумулацију узводно од Доњег Милановца, на km 992. Њено насеље чини само поточна мрена, а одлике воде указују да нема велики потенцијал за модификацију и привођење риболовној атрактивности.



РАТАРСКА РЕКА

АБУНДАНЦА, БИОМАСА, РЕЛАТИВНА И АПСОЛУТНА ГОДИШЊА ПРИРОДНА ПРОДУКЦИЈА РАТАРСKE РЕКЕ, У ДУЖИНИ ОД ОКО 5 КМ

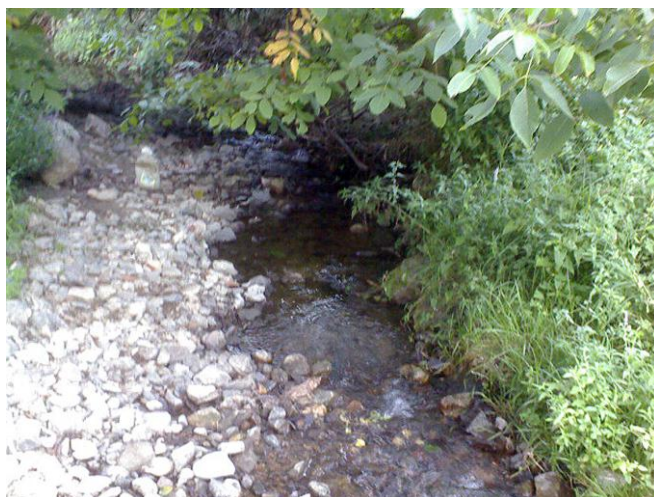
Параметар	Абунданца (ком ha ⁻¹)	Биомаса (kg ha ⁻¹)	Годишња природна продукција (kg ha ⁻¹)	Апсолутна годишња продукција (kg)
Врста				
Поточна мрена <i>Barbus balcanicus</i>	7083	49.288	9.748	4.874

Златица

Златица је поток који се на km 993 улива директно у Дунав. Његова вода је умерено топла и умереног садржаја раствореног кисеоника, а једина врста која у њој живи је поточна мрена, чија је структура популације солидна, али је због мале величине реке и продукција мала..

АБУНДАНЦА, БИОМАСА, РЕЛАТИВНА И АПСОЛУТНА ГОДИШЊА ПРИРОДНА ПРОДУКЦИЈА РАТАРСKE РЕКЕ, У ДУЖИНИ ОД ОКО 1 КМ

Параметар	Абунданца (ком ha ⁻¹)	Биомаса (kg ha ⁻¹)	Годишња природна продукција (kg ha ⁻¹)	Апсолутна годишња продукција (kg)
Врста				
Поточна мрена <i>Barbus balcanicus</i>	11000	25.400	8.360	0.836



ЗЛАТИЦА

Поречка река



ПОРЕЧКА РЕКА

Поречка река је највећа притока Дунава у подручју прве Ђердапске акумулације. Улива се у Дунав код km 988 у ушће које је дубоко унутра потопљено акумулацијом и образује велики Поречки залив, дубок око 3 km, да би тек од села Мосна узводно Поречка река имала свој ток и заједницу риба. Поречки залив због својих хидроморфолошких и биолошких одлика, а пре свега због прилива свеже воде Поречком реком представља важно плодиште риба Ђердапске акумулације, а Поречка река има релативно ниску температуру воде и високу концентрацију раствореног кисеоника. То омогућава богатство и разноврсност њене фауне риба.

АБУНДАНЦА, БИОМАСА, РЕЛАТИВНА И АПСОЛУТНА ГОДИШЊА ПРИРОДНА ПРОДУКЦИЈА ПОРЕЧКЕ РЕКЕ, У ДУЖИНИ ОД ОКО 10 КМ

Параметар	Абунданца (ком ha ⁻¹)	Биомаса (kg ha ⁻¹)	Годишња природна продукција (kg ha ⁻¹)	Апсолутна годишња продукција (kg)
Врста				
Поточна мрена <i>Barbus balcanicus</i>	25185	12.782	3.705	11.115
Мрена <i>Barbus barbus</i>	370	0.741	-	-
Клен <i>Leuciscus cephalus</i>	2593	15.679	5.885	17.655
Плиска <i>Alburnoides bipunctatus</i>	19630	1.770	0.387	1.161
Кркуша <i>Gobio gobio</i>	2222	6.852	2.037	6.111
Бркица <i>Barbatula barbatula</i>	22222	2.667	-	-
Велики вијун <i>Cobitis elongata</i>	370	1.111	-	-
УКУПНО:		41.602	12.014	

Ђердапска акумулација

Ђердапска акумулација састоји се из три долињска проширења (Љупковско, Доњомичлановачко, Оршавско) повезана међусобно теснацима (Госпођин вир, Казан). Како оваква хидроморфологија одређује поједине међусобно повезане, али истовремено и препознатљиве делове рибарског подручја, у овом Програму управљања оно је третирано кроз три одвојене секције, као и у средњорочном Програму рибарства на рибарском подручју „Ђердап“ за период 2006. – 2010. године¹. Тиме је могуће извршити праћење стања рибљих ресурса овог рибарског подручја у дужем временском периоду.

Поред ове три секције, као засебна целина узето је ушће Поречке реке, односно Поречки залив, који је у протеклом периоду представљао највеће природно плодиште и растилиште риба, али и зимовник на овом рибарском подручју и вредности биомасе и природне продукције које су у оквиру њега добијене не представљају одлику осталих, риболовних (риболову доступних, тј. за риболов дозвољених) вода тог рибарског подручја.

Подручје Добре

Ово подручје обухвата део Рибарског подручја „Ђердап“ од почетка, код Голубачког града, преко подручја Брњице и Добре, до Госпођиног вира. Рибарствени параметри дати су на основу узорака млађи узетих електроагрегатом са ушћа Брњичке и Добрањске реке и из подручја Чезаве (km 1026.5) и узорака старијих узрасних класа добијених коришћењем мрежарских риболовних алата на подручју Добре.

Показатељи стања рибљег фонда на овом подручју карактеришу га као најбогатије у оквиру рибарског подручја „Ђердап“. Мађутим, имајући у виду да у узорцима из целог подручја постоје недостаци везани за присуство потребног броја врста и њихових узрасних класа неопходни да би се резултати ових процена могли сматрати високо поузданим (овде је то случај, нпр., са узорцима кечиге, мрене, буцова, шарана и скобаља), може се само на основу нивоа годишње продукције од око трећине биомасе рећи да је стање рибљег фонда на том подручју задовољавајуће, а добијене оквирне процене и на овом, и на осталим деловима рибарског подручја послужиле само као осигурање одрживости стопе експлоатације рибљег ресурса у односу на постојећи или могући риболовни притисак (оптерећење ресурса).

АБУНДАНЦА, БИОМАСА, ГОДИШЊА ПРИРОДНА ПРОДУКЦИЈА И УКУПНА ГОДИШЊА ПРОДУКЦИЈА
РИБА У ПРВОЈ ЂЕРДАПСКОЈ АКУМУЛАЦИЈИ У ПОДРУЧЈУ ДОБРЕ.

Параметар	Абунданца (ком ha ⁻¹)	Биомаса (kg ha ⁻¹)	Годишња природна продукција (kg ha ⁻¹)	Апсолутна годишња продукција (t)
Врста				
Кечига <i>Acipenser ruthenus</i>	586	81.221		
Уклија <i>Alburnus alburnus</i>	39783	144.408	3.098	52.671
Клен <i>Leuciscus cephalus</i>	2342	193.129	181.319	3082.417
Мрена <i>Barbus barbus</i>	167	31.400		
Буцов <i>Aspius aspius</i>	200	1.200		
Црноока деверика <i>Abramis sapa</i>	2261	200.374		
Бодорка <i>Rutilus rutilus</i>	11617	186.995	16.587	281.979
Деверика <i>Abramis brama</i>	1600	4.200	0.600	
Шаран <i>Cyprinus carpio</i>	11070	117.500		
Бабушка <i>Carassius gibelio</i>	10834	102.317	13.740	233.572
Скобаљ <i>Chondrostoma nasus</i>	419	66.568		
Сом <i>Silurus glanis</i>	937	1914.249	694.661	11809.229
Гргеч <i>Perca fluviatilis</i>	684	19.010	13.114	222.935
Смуђ <i>Sander lucioperca</i>	887	1023.692	18.121	308.062
Смуђ камењар <i>Sander volgense</i>	586	30.284	6.385	108.539
Амурски спавац <i>Percottus glenii</i>	200	5.000		
УКУПНО:		4121.547	947.624	16099.403



ЧЕЗАВА, ЛОКАЛИТЕТ У ПОДРУЧЈУ ИЗМЕЂУ БРЊИЦЕ И ДОБРЕ.

У поређењу са подацима из периода 2006. – 2010., вредности биомасе и природне годишње продукције на овом делу рибарског подручја су преко четири пута већи, а годишње природне продукције око два пута већи. То такође говори у прилог добром стању рибљег фонда овог дела рибарског подручја.

Подручје Доњег Милановца

Ово подручје обухвата део рибарског подручја „Ђердап“ од Госпођиног вира до Казана и обухвата Доњомилановачку долину. Укупна годишња продукција рачуната је на површину од око 17000 ha.

АБУНДАНЦА, БИОМАСА, ГОДИШЊА ПРИРОДНА ПРОДУКЦИЈА И УКУПНА ГОДИШЊА ПРОДУКЦИЈА
РИБА У ПРВОЈ ЂЕРДАПСКОЈ АКУМУЛАЦИЈИ У ПОДРУЧЈУ ДОЊЕГ МИЛАНОВЦА

Параметар	Абунданца (ком ha ⁻¹)	Биомаса (kg ha ⁻¹)	Годишња природна продукција (kg ha ⁻¹)	Апсолутна годишња продукција (t)
Врста				
Кечига <i>Acipenser ruthenus</i>	3721	219.957		
Бодорка <i>Rutilus rutilus</i>	47	7.065		
Буцов <i>Aspius aspius</i>	94	271.061	247.040	4199.672
Крупатица <i>Abramis bjoerkna</i>	1036	61.23		
Црноока деверика <i>Abramis sapa</i>	141	20.488	4.769	81.071
Деверика <i>Abramis brama</i>	141	56.049		
Носара <i>Vimba vimba</i>	94	17.192	9.656	164.144
Бабушка <i>Carassius gibelio</i>	47	12.717		
Сом <i>Silurus glanis</i>	94	294.846	176.154	2994.618
Гргеч <i>Perca fluviatilis</i>	47	6.358		
Смуђ <i>Sander lucioperca</i>	942	214.305	11.241	191.094
Смуђ камењар <i>Sander volgense</i>	1177	208.559	1.043	17.735
Велики вретенар <i>Zingel zingel</i>	47	2.591		
УКУПНО:		1392.418	449.903	7648.334

Показатељи стања рибљег фонда на делу рибарског подручја „Ђердап“ у подручју Доњег Милановца указују на сасвим добро стање и поред тога то и овај узорак има ограничења у погледу структуре код појединих риболовно значајних врста риба које или нису заступљене у узорку (нпр., шаран) или нису са довољним бројем узрасних класа присутни у узорку из кога су се вршиле процене стања (нпр., бабушка, деверика, крупатица, бодорка и смуђ). Ипак, и годишња природна продукција која је збирно на нивоу од око трећине биомасе, и укупна годишња продукција овог дела указују да је стање рибљег фонда сасвим задовољавајуће.



ИЗЛАЗ ИЗ КАЗАНА У ОРШАВСКУ ДОЛИНУ ДУНАВА

У односу на период 2006. – 2010. година, биомаса на овом делу рибарског подручја „Ђердап“ је око 60% већа, а годишња природна продукција је око 20% мања. Мања природна продукција из узорка 2010. године вероватно је последица већ поменутих мањкавости узорака (недовољно узрасних класа смуђа и бабушке и одсуство шарана као најпродуктивнијих риболовно атрактивних врста риба).

Подручје Текије

Ово подручје обухвата део рибарског подручја од Казана до бране хидроелектране „Бердап I”, односно до оства Голул низводно од бране. Већи део овог дела рибарског подручја налази се у оквиру проширења у коме је највећи град румунска Оршава, на km 954. Рибарствени параметри који су дати у табели одређени су на основу узорака млађи добијених коришћењем електроагрегата и старијих узрасних класа из узорака добијених коришћењем мрежарских алата са локалитета Текија (km 956), а апсолутна годишња продукција процењена је на основу површине трећине рибарског подручја од око 17000 ha (ради могућности поређења са претходним Програмом рибарства за овај део рибарског подручја).

АБУНДАНЦА, БИОМАСА, ГОДИШЊА ПРИРОДНА ПРОДУКЦИЈА И УКУПНА ГОДИШЊА ПРОДУКЦИЈА
РИБА У ПРВОЈ БЕРДАПСКОЈ АКУМУЛАЦИЈИ У ПОДРУЧЈУ ТЕКИЈЕ

Параметар	Абунданца (ком ha ⁻¹)	Биомаса (kg ha ⁻¹)	Годишња природна продукција (kg ha ⁻¹)	Апсолутна годишња продукција (t)
Врста				
Уклија <i>Alburnus alburnus</i>	7000	2.000	0.533	9.061
Клен <i>Leuciscus cephalus</i>	2000	8.667		
Мрена <i>Barbus barbus</i>	1014	47.955	46.596	792.132
Буцов <i>Aspius aspius</i>	7000	48.667		
Деверика <i>Abramis brama</i>	57058	75.289	103.054	1751.918
Шаран <i>Cyprinus carpio</i>	25000	120.567		
Бабушка <i>Carassius gibelio</i>	33000	562.117	176.614	3002.433
Сом <i>Silurus glanis</i>	1000	0.667		
Цверглан <i>Ameiurus melas</i>	1000	1.333		
Гргеч <i>Perca fluviatilis</i>	1000	6.667		
Смуђ <i>Sander lucioperca</i>	875	80.294	36.177	615.0104
Сунчица <i>Lepomis gibbosus</i>	1000	2.500		
Главоч круглак <i>Neogobius melanostomus</i>	1000	2.000		
Главоч пескаш <i>Neogobius fluviatilis</i>	1000	2.000		
УКУПНО:		960.722	362.974	6170.554

У поређењу са претходним Програмом рибарства за период 2006. – 2010. година биомаса је у делу рибарског подручја у области Текије виша за око 10%, а релативна годишња продукција нижа за нешто више од 200 kg ha⁻¹. Разлог нижој природној продукцији требало би тражити пре свега у мањем броју врста риба за које је природна годишња продукција могла бити израчуната, а не у погоршању стања рибљег фонда јер су вредности биомасе и природне годишње продукције код већине врста за које су могле бити израчунате далеко веће него пре пет година, у време израде претходног Програма рибарства. Само је природна продукција смуђа незнатно мања него у претходном периоду, док стварну природну продукцију сома због оскудности узорка (само сомови узраста 0+ били су заступљени у узорку) ниско успели да установимо у овом делу. Имајући у виду стање у осталим секцијама рибарског подручја „Бердап“, не треба имати бојазан да је природна продукција у овој секцији битно другачија од оне у преостале две секције, тако да се и вредност дела укупног рибљег фонда (годишње природне продукције) доступног риболову може третирати на исти начин.



Ђердап I акумулација у подручју Текије, у Оршавском проширењу.

Поречки залив

Како је већ речено, Поречки залив који представља потопљено ушће Поречке реке, посебан је Рибарског подручја „Ђердап“. Овај залив има увек добар прилив свеже воде, дневно мешање воде струјама и ветром и добру минерализацију и као такав место је високе органске продукције свих екосистемских компоненти (планктон, макрофитска вегетација, макрзообентос и рибе). Он несумњиво има важно место у природној продукцији фитофилних аутохтоних и алохтоних врста риба и стога представља вероватно највеће природно плодиште и растилиште фитофилних врста риба на целом рибарском подручју „Ђердап“, те је стога до сада било искључено из привредног риболова, осим посебних видова риболова који су представљали излов алохтоних врста риба (нпр., толстолобика).

Подаци добијени у узорцима 2010. године показују да толстолобици, који долазе у Поречки залив и концентришу се у њему због прилива свеже воде и високе продукције планктона, учетворострулују биомасу, а вероватно и неколико пута увећавају природну продукцију, будући да имају брз раст (узорак не даје праву слику о стварној продукцији толстолобика због уједначеног сета мрежарских алата којима је вршен њихов излов у време извођења терена ради прикупљања узорка за овај Програм управљања рибарским подручјем). Висока биомаса и продукција деверике и висока биомаса шарана (који је овде био заступљен готово искључиво једногодишњом, 0+ млађи) указују на повољне хранидбене услове на том делу рибарског подручја, а укупна продукција која је процењена може се оценити задовољавајућом и поред недостатака или стварне структуре узорка у јесењем периоду године, кад је он узиман, а који се састоји углавном од једногодишње млађи свих врста риба (само је узорак деверике садржао и одрасле примерке уловљене мрежарским алатима током излова толстолобика).

БИОМАСА И ПРИРОДНА ГОДИШЊА ПРОДУКЦИЈА У ПОРЕЧКОМ ЗАЛИВУ

Параметар	Биомаса (kg ha ⁻¹)	Годишња релативна природна продукција (kg ha ⁻¹)
Врста		
Шаран <i>Cyprinus carpio</i>	199.726	
Бабушка <i>Carassius gibelio</i>	10.787	9.215
Деверика <i>Abramis brama</i>	880.375	371.677
Крупатица <i>Abramis bjoerkna</i>	37.287	
Црноока деверика	4.800	
Толстолобик сиви <i>Hypophthalmichthys molitrix</i>	423.900	
Толстолобик бели <i>Aristichthys nobilis</i>	3236.163	26.812
Јаз <i>Idus idus</i>	5.100	
Уклија <i>Alburnus alburnus</i>	10.500	8.667
Бодорка <i>Rutilus rutilus</i>	78.057	10.079
Клен <i>Leuciscus cephalus</i>	14.500	
Буцов <i>Aspius aspius</i>	15.000	
Смуђ <i>Sander lucioperca</i>	20.100	16.300
Сунчица <i>Lepomis gibbosus</i>	6.000	
УКУПНО (са толстолобичима):	4942.295	442.750
УКУПНО (без толстолобика):	1282.232	415.938



ПОРЕЧКИ ЗАЛИВ

Како је Поречки залив природно плодиште фитофилних врста риба, неопходно је обезбедити његову функционалност, која је задњих година умногоме угрожена натурализацијом обе врсте толстолобика (сивог и белог), који такође у Поречком заливу у периоду јули – август долазе на мрест и својом масовном појавом и великом комадном величином врло успешно конкуришу другим фитофилним врстама риба за супстрат, тј. простор плодишта. Стога је неопходно у време мреста толстолобика и његове масовне појаве на плодишту, а по проласку врхунца мреста аутохтоних врста риба, организовати излов матичних примерака толстолобика мрежама великог окца (80 mm и већег), како би се смањио њихов број, продукција и утицај на аутохтоне врсте риба. Тај излов ових двеју алохтоних врста не треба да буде било чиме ограничен у погледу количине коју треба изловити.

ДОЗВОЉЕН ГОДИШЊИ И ДНЕВНИ ИЗЛОВ РИБЕ ПО ВРСТАМА

Подаци о укупној (апсолутној) годишњој природној продукцији на Рибарском подручју „Ђердап“ добијени преко процењене релативне годишње природне продукције, те процена потенцијалне природне годишње продукције и остварености природног потенцијала на том рибарском подручју добијени из узрасне структуре појединих врста риба у узорку и њиховог годишњег прираста послужили су за прорачун укупне количине рибе која постоји на њему, а посебно дела рибљег фонда који се односи на годишњу природну продукцију који је доступан риболову, који је утврђен у складу са одредбама Закона о заштити и одрживом коришћењу рибљег фонда и његове Наредбе о мерама за очување и заштиту рибљег фонда („Службени гласник Републике Србије“, бр. 104/09 и 49/10), која за поједине риболовно атрактивне и екосистемски значајне врсте риба одређује минималну дозвољену дужину за излов. Тај део рибљег фонда доступан риболову према члану 34. Закона о заштити и одрживом коришћењу рибљег фонда представља крајњу меру дозвољеног излова рибе и дат је по врстама и количинама утврђеним на основу годишње природне продукције, без опасности по промену постојеће узрасне структуре. На деловима рибарског подручја „Ђердап“ од Добре до Текије, апсолутна годишња природна продукција одређена је на основу просечне ширине дела риболовне воде који припада Републици Србији, док је пропорција те продукције доступна излову одређена према уделу годишње природне продукције дужинских класа доступних излову у укупној продукцији. За овај део рибарског подручја, како је напред наведено, није било могућности да се дође до реалне продукције свих риболовно важних врста, па је зато пројекција рађена са целокупним износом продукције добијеним на бази оног дела рибљег фонда који је врстама био присутан у узорку.

ДЕО АПСЛУТНЕ ГОДИШЊЕ ПРИРОДНЕ ПРОДУКЦИЈЕ ДОСТУПАН УЛОВУ („ДОЗВОЉЕНА ЖЕТВА“) У ПРВОЈ ЂЕРДАПСКОЈ АКУМУЛАЦИЈИ РИБАРСКОГ ПОДРУЧЈА „ЂЕРДАП“

Врста рибе	Добра (t)	Милановац (t)	Текија (t)	Укупно (t)
кечига				
уклија	32		5	37
клен	1541			1541
мрена			554	554
буцов		2520		2520
црноока деверика		49		49
бодорка	169			169
носара		98		98
деверика			1752	1752
бабушка	234		3002	3236
сом	11809	1497		13307
греч	22			22
смуђ	216	57	154	427
смуђ камењар	109			109
УКУПНО:	14131	4229	5468	23828

Приликом одређивања пропорције биомасе рибљег фонда по врстама риболовно атрактивних риба у риболовну жетву – део годишње природне продукције доступне риболову укључене су оне јединке сваке од врста које су биле дужине преко минималне дозвољене дужине за излов по Наредби о мерама за очување и заштиту рибљег фонда, а на основу просечних дужина добијених након вршења теренског дела рада за сваки од узраста тих врста риба. Изузетак од овога представљале су само алохтоне и инвазивне врсте, које имају одређен риболовни значај

као директна ловина (бабушка) које се према Закону о заштити и одрживом коришћењу риблиг фонда не смеју након улова вратити у риболовну воду.

Количина врста риба које се годишње могу изловити са рибарског подручја („доступне излову“) одређене су природном годишњом продукцијом, пре свега оном која настаје од јединки које су полно зреле и које су бар једном учествовале у мресту и својим генима остављеним потомству дале допринос генофонду популације. Пропорција те продукције која је доступна излову одређена је у односу на минималну дозвољену дужину за излов (тачка 5. Наредбе о мерама за очување и заштиту риблиг фонда). За врсте риба код којих не постоји законски установљено ограничење, пропорција доступна излову утврђивана је према постулату «бар једног мреста» из прве реченице овог пасуса.

И поред обавезе установљене члановима 37. и 43. Закона о заштити и одрживом коришћењу риблиг фонда и Правилником о начину вођења евиденције о улову рибе као и о изгледу и садржини јединственог обрасца евиденције улова од стране рекреативног риболовца („Службени гласник Републике Србије“, бр. 104/09) о вођењу евиденције улова за привредне и за спортске – рекреативне риболовце, немогуће је само на основу тих података због њихове непоузданости поуздано одредити риболовни напор и риболовно оптерећење риболовне воде и дати реалну пројекцију риболова. Међутим, полазећи од емпиријских података са терена у 2011. години и од броја продатих дозвола за спортски и привредни риболов у 2012. години, може се извршити оквирна процена риболовног оптерећења и оценити да ли је оно у складу са могућношћу риблиг фонда дела рибарског подручја „Ђердап“ да тако пројектовано риболовно оптерећење поднесе.

УЛОВ ОСТВАРЕН РЕКРЕАТИВНИМ РИБОЛОВОМ ЕВИДЕНТИРАН НА РИБАРСКОМ ПОДРУЧЈУ „ЂЕРДАП“ ОД СЛУЖБЕ КОРИСНИКА У 2011. ГОДИНИ

Врста рибе	Укупно (t)
шаран	0.107
сом	0.238
смуђ	0.605
штука	0.000
деверика	0.028
јаз	0.000
буцов	0.002
скобаљ	0.000
мрена	0.000
клен	0.082
амур	0.002
бабушка	0.246
Укупно	1.310

Укупан број рекреативних риболоваца на основу броја продатих дозвола у местима продаје на рибарском подручју Ђердап у 2012. години био је 103 (УСР „Штука“ Доњи Милановац 103 дозволу за рекреативни риболов свих категорија). Уз то, процена је да је у Голупцу продато још око 100 годишњих дозвола за рекративни риболов, а у Кладову још око 250 годишњих дозволаи у Мајданпеку око 300 дозвола свих категорија. Иако сви риболовци не гравитирају директно риболовним водама Дунава у оквиру рибарског подручја „Ђердап“, тим укупним бројем рекреативних риболоваца од 753 процењивало се риболовно оптерећење овог рибарског подручја рекреативним риболовом као компензација одсуства података о броју недомицилних риболоваца из других делова Србије који су по основу заједничке важеће дозволе за рекреативни риболов боравили на рибарском подручју „Ђердап“. Њихов риболовни притисак на рибарско подручје уклапа се по броју у процену од 800 риболоваца из Средњорочног програма и у овом Годишњем програму разматран је као и у Средњорочном програму, са 100 риболовних дана годишње, сваки са 5 kg дозвољеног улова рибе. Разматрано

на тај начин, може се рећи да је са становишта рекреативног риболова коришћење рибљег фонда овог рибарског подручја у 2012. години било одрживо, јер је процењени годишњи излов (са 100 риболовних дана годишње) све рибе од 400 t за 800 дозвола за рекреативни риболов већи од стварног броја од 781 продате дозволе за рекреативни риболов. И оптерећење рибљег фонда од рекреативних риболоваца процењено за 2011. годину према евиденцији улова која је установљена радом службе корисника дата у табели изнад показује да је укупан евидентирани улов од 1,310 t, као и улов евидентиран по категоријама рибе („квалитетна риба“ – шаран, сом, смуђ и штука 0,95 t и „бела риба“ у коју се убрајају остале врсте 0.36 t) далеко мањи од улова процењеног преко броја продатих дозвола, а са уловом привредних рибара далеко испод дела продукције доступног излову и то се такође уклапа у оцену о одрживости коришћења рибљег фонда рибарског подручја „Ђердап“ које се остварује рекреативним риболовом.

УЛОВ ПРИВРЕДНИХ РИБАРА ПО ВРСТАМА РИБА НА СВИМ СЕКЦИЈАМА РИБАРСКОГ ПОДРУЧЈА „ЂЕРДАП“ ЕВИДЕНТИРАН ПРЕКО ИЗВЕШТАЈА ДАТИХ У 2011. ГОДИНИ.

Врста рибе	Евидентирани улов (t)
сом	18.822
смуђ	9.241
шаран	2.026
толстобик	15.725
бабушка	7.580
кечига	0.097
„бела риба“	5.084
штука	0.117
амур	0.000
Укупно	58.692

Када је у питању привредни риболов на овом подручју, оквирни број привредних рибара са годишњом дозволом за привредни риболов и риболов бућком на рибарском подручју „Ђердап“ углавном је кроз низ година био стабилан и до сад је увек по броју био највећи у подручју Доњег Милановца (до 45), нешто мањи у подручју Текије (до 30), а најмањи у подручју Добре (до 20). Њихов риболовни притисак (риболовно оптерећење вода рибарског подручја) исказан је у Средњорочном програму кроз претпостављен укупан годишњи улов на појединим деловима рибарског подручја „Ђердап“, а према доступним подацима стручних служби Националног парка „Ђердап“ и показатељима са терена приликом прикупљања узорака за израду овог Програма. У 2012. години, на подручју Добре продато је 16 годишњих дозвола за привредни риболов, на подручју Доњег Милановца 21 годишња дозвола, а на подручју Текије само десет годишњих дозвола, што чини укупни број од 47 дозвола за привредни риболов на целом рибарском подручју „Ђердап“. То је више него упола мање у односу на процену риболовног оптерећења привредним риболовом начињену у Средњорочном програму и по броју рибара који су учествовали у риболовном оптерећењу рибљег фонда рибарског подручја „Ђердап“ требало би да је коришћење тог рибарског подручја одрживо. Полазећи од података евиденције улова привредних рибара датих у табели изнад коју је обрадио Национални парк „Ђердап“ као корисник рибарског подручја, укупан излов привредних рибара у 2011. години био је 58.692 t, од чега је „квалитетне рибе“ било 39.658 t, а „беле рибе“ 37.146 t. Ако се зна да је тај остварени излов око тристо пута мањи од укупне дозвољене жетве на рибарском подручју „Ђердап“ и да ни самостално, ни са рекреативним риболовом не може да приђе са оваквим редом величине риболовног оптерећења тој вредности дозвољене жетве, онда нема никакве опасности да се одрживост коришћења рибљег фонда на овом рибарском подручју угрози. Додатно, постоји процена корисника да је у 2012. години због неповољних хидролошких прилика на Дунаву улов привредних, а и рекреативних риболоваца био за око 20% мањи у односу на улов 2010. на коме је ова процена базирана. Улове из евиденције добијене у току 2011. године биће могуће проценити тек при изради следећег Годишњег

програма због технологије сакупљања података прописане Законом о заштити и одрживом коришћењу риблиг фонда.

С обзиром на велику годишњу природну продукцију и на њен део доступан улову који је стотинама пута већи од процењеног укупног риболовног оптерећења према броју продатих дозвола рекреативних риболоваца, као и према евидентираним уловима рекреативних риболоваца и привредних рибара, риболовно коришћење рибарског подручја којим управља Национални парк „Ђердап“ може се сматрати потпуно одрживим.

ДИНАМИКА ПОРИБЉАВАЊА РИБАРСКОГ ПОДРУЧЈА ПО ВРСТАМА И КОЛИЧИНИ РИБЕ, ВРЕМЕНУ И МЕСТУ ПОРИБЉАВАЊА, КАО И ПОТРЕБНА НОВЧАНА СРЕДСТВА

Порибљавање је најчешћи поступак којим се у нашој рибарственој пракси до сада деловало на повећање риблиг фонда: Ипак, ова мера је неприкладна за Дунав као отворену воду не само због једноличности аутохтоног материјала за порибљавање који је код нас доступан из риблигачке производње (шаран, са мањим количинама смуђа и сома), већ и због мање виталности, вијабилности и плодности, као и свеукупне адаптабилности јединки које долазе из риблигачких мера селекције. Једноличном структуром порибљавања се смањује екосистемски диверзитет ихтиофауне, а такође се нарушава - мења и постојећа генетичка структура популација, што је све супротно одредбама Конвенције о биодиверзитету. Стога треба настојати да се повећање риблиг фонда до могућег максимума по капацитету средине оствари у највећој могућој мери путем оспособљавања природних риблиг плодишта и у зони друге Ђердапске акумулације, путем хидротехничког уређења «балти» као новонасталих природних мрестних подручја – плодишта, као и путем ригорозне контроле риболова у време ловостаја прописаног ради заштите природног мреста и контроле излова рибе испод минималне дозвољене дужине одређене Наредбом о мерама за очување и заштиту риблиг фонда.

Оспособљавање природних риблиг плодишта значи:

- Омогућити адекватан прилив воде у плодиште при водостају који је неопходан да се у одређеном делу године, када су хидролошки и метеоролошки услови оптимални за мрест, вода гравитационо «улије» и по опадању водостаја «излије»
- Уредити само подручје плодишта тако да рибе које су фитофилне нађу најбољи супстрат за мрест и да се омогући уређена разноврсност делова плодишта у погледу захтева које при природном мресту имају различите врсте риба, као и у погледу могућности да се при повлачењу воде изваљена и пропливала млађ у највећој могућој мери са водом врати у които реке, у њено, по могућству за прихват млађи уређено приобаље
- Омогућити адекватан одлив воде из плодишта оптималном брзином – динамиком која ће омогућити да се млађ врати, са по потреби урађеним регулацијама – ретенцијама воде

Адекватан прилив воде у плодишта треба да буде пројектован тако да се у складу са потребном температуром воде и потребним водостајем рибама које улазе у сезону мреста омогући да уђу у плодиште и да положе икру на мресни супстрат. Ово намеће потребу елаборације вишегодишњег мониторинга свих релевантних хидрометеоролошких фактора ради пројектовања таквих кота упуштања вода које с највећом вероватноћом осигуравају успех природног мреста. Уређење плодишта подразумева његову нивелацију од одбрамбеног насипа или упушта воде до обале, његово правилно дренажање при повлачењу воде ради симултаног повлачења пропливале млађи и његову онолику морфолошку и фитоценолошку разноврсност (травњаци, тршњаци, врбаци и др.) која ће омогућити што већем броју риба различитих мресних захтева да колико је год могуће успешно обаве мрест. Омогућавање адекватног испуста – одлива воде из плодишта при паду водостаја од највећег је значаја, јер тада се обавља природно порибљавање изваљеном и пропливалом млађи. При пројектовању и извођењу радова на испусту, као и на упушту воде требало би размотрити могућност да се у

случају брзог пада водостаја хидротехнички (уставама) онемогући прерано одливање воде из плодишта, да би се одливање могло извршити по пропливавању млађи и преласку из фазе слободних ембриона и ране ларве у фазу касније ларве и јувенила, кад је преживљавање млађи знатно веће и ефекти мреста битно бољи. Овакве активности су неопходне из разлога што је садашња плавна зона неопходна за мрест риба (а и за функционалну динамику других акватичних, екотоналних – семиакватичних и терестричних организама у екосистемима зависним од речног) вероватно на десетине хиљада пута мања од некадашње, која је обезбеђивала далеко већи обим и бољу структуру мреста од садашњих, а при стоструко мањем риболовном притиску. Тиме што су једине преостале, садашње плавне зоне добијају јако на значају и стога се ради очувања и одрживог коришћења рибљег фонда као природног ресурса морају одржавати активности корисника рибарског подручја.

Пре приступања пројектовању и извођењу радова на плодиштима, требало би и са корисницима земљишта и вода из других сектора (пре свега са организацијама и административним органима који воде послове гајења риба, водопривреде и шумарства) усагласити у највећој могућој мери интересе, потребе и активности ради обостраног несметаног обављања делатности, како не би по ангажовању финансијска средства била заробљена и замрзнута у заустављене радове, или непродуктивно утрошена на пројекте који су неприхватљиви за друге секторе, па тиме и немогући за реализацију.

Порибљавању се може приступити само у случају крајње потребе, и то само ако се може извршити у мери у којој је то максимално могуће у складу са структуром и уделом појединих врста у њој. Свако једноврсно порибљавање, а посебно оно већег обима носи са собом ризик од поремећаја постојеће равнотеже у екосистему, било путем појачане интра- или интерспецијске конкуренције, било путем појачаног предаторског ефекта, која води ка краткотрајној прогресији, а одмах затим ка наглој регресији популација предаторских врста. Такво мењање екосистема кроз стално изазивање нестабилности не само да не доводи до пораста продукције који би обезбедио стабилно рибарствено коришћење, већ води ка даљем удаљавању од одрживости, односно од тренутка кад би било могуће спровести режим риболова са стопом блиском стопи продукције. Оваквим радом се на изванредан начин неодговорно односи према структурној и функционалној стабилности екосистема у коме се користи рибљи фонд и екосистем се налази стално близу ивице тешког нарушења, после којег долази до таквих поремећаја чије решавање намеће престанак рибарственог коришћења да би се екосистем сам, у дужем временском периоду опоравио – свака друга, рецимо биотехничка мера у размерама екосистема величине Дунава је само даље коцкање с њиме и продужење неодрживости до трајног нарушења. Сасвим је уобичајена појава да након низа добрих година за мрест у појединим годинама дође до немогућности мреста за једну или неколико врста риба. Треба имати у виду и то да је Дунав велики отворен екосистем, те да риба може из низводних или узводних, гушће насељених подручја, као и из великих притока мигрирати у подручја где је густина насеља риба мања и где су ресурси (исхране, простора) лакше доступни. Овакав вид компензације тренутног мањка продукције јесте временски захтеван, али је у екосистемском смислу најбезбеднији, а у рибарственом једини гарантује стабилност и одрживост. Осим тога, због сталне изложености уносу инвазивних врста у ово рибарско подручје, његова стабилност екосистема је већ ионако проблематична и свако порибљавање већег обима би га додатно дестабилизovalo. Уз то, кад је «Н.П.Ђердап» у питању, стање рибљег фонда је и у односу на друге делове Дунава заиста добро и ова крајња рибарствена мера никако не долази у обзир. Дакле, и са биолошке и са рибарствене тачке гледишта, постоји низ могућности да се мерама активног управљања рибарским подручјем и коришћењем његових природних могућности утиче на очување и евентуално мање повећање рибљег фонда риболовне воде каква је Дунав у подручју «Н.П.Ђердап».

Однос продукције и биомасе од које та годишња продукција потиче показује да је продукција у подручју Добра-Текија генерално веома велика. Највећу природну продукцију у том делу Дунава имају деверика, бодорка и греч као фитофили који се мресте на биљној подлози, а такође и сунчица и буцов. Продукција ових врста указује да им, осим мрестних погодности, погодује и богатство хране – фауне дна. С друге стране, постоји мала продукција бабушке као адаптабилног омнивора, што указује да је стање насеља – заједнице риба још увек

у фази «одбране» домаћина – аутохтоних врста (деверика и бодорка) против бабушке као придошлице.

МЕРЕ И НАЧИН ЗАШТИТЕ РИБАРСКОГ ПОДРУЧЈА И ОРГАНИЗАЦИЈА РАДА РИБОЧУВАРСКЕ СЛУЖБЕ

Закон о заштити и одрживом коришћењу рибљег фонда прописује у члановима 10. – 13. рад рибочуварске службе и одређује рибочувара као лице у сталном радном односу запослено на неодређено време, са положеним стручним испитом за рибочувара и лиценцирано да обавља тај посао. Лиценца рибочувара стиче се полагањем стручног испита за рибочувара по посебном програму прописаном од стране надлежног министра и пред комисијом коју образује надлежни министар, води се у регистру рибочувара у министарству надлежном за послове заштите животне средине, односно заштите и одрживог коришћења рибљег фонда. Рокове полагања тог испита и издавања лиценце сноси подносилац захтева за издавање лиценце. Јасно се легитимише ношењем рибочуварске значке и легитимације изгледа којег прописује министар одговарајућим подзаконским актима, а које треба да му изда старатељ дела Рибарског подручја „Ђердап“. Члан 13. Закона о заштити и одрживом коришћењу рибљег фонда детаљно наводи овлашћења рибочувара:

- 1) затражи од лица затеченог на риболовној води, или у непосредној близини риболовне воде, или у риболову, да покаже исправе којима се утврђује његов идентитет и дозволу за привредни риболов, односно дозволу за рекреативни риболов;
- 2) изврши преглед објеката, пловних објеката, возила, риболовног алата, опреме и улова и да утврди да ли се риболов обавља у складу са овим законом;
- 3) приступи свакој риболовној води на рибарском подручју у циљу контроле;
- 4) врши продају дневних, вишедневних и доплатних дозвола за рекреативни риболов;
- 5) привремено одузме дозволу за привредни или рекреативни риболов, средства, алат и опрему, као и друге предмете пронађене на риболовној води или у њеној непосредној близини, ако постоји основана сумња да су употребљени или намењени за извршавање радњи које су забрањене овим законом;
- 6) одузме улов уколико постоји основана сумња да је риба уловљена у супротности са одредбама овог закона;
- 7) и друге послове у складу са Програмом управљања рибарским подручјем.

О извршеном привременом одузимању докумената, средстава, алата, опреме и улова, рибочувар издаје лицу од кога је извршио привремено одузимање потврду о томе. Одузета средства, алате, опрему, улов, као и документа рибочувар је дужан да без одлагања преда кориснику.

Обзиром да ЈП Национални парк „Ђердап“ представља заштићено природно подручје са деловима који се налазе у различитим степенима заштите и режимима коришћења, чл. 56. Закона о заштити природе обавезује управљача националног парка да донесе Правилник о унутрашњем реду, са уређеним делокругом рада чувара природе у складу са чл. 110 истог закона. Члан 3., став 1. Правилника о условима и начину организовања рибочуварске службе, обрасцу рибочуварске легитимације и изгледу рибочуварске значке („Службени гласник Републике Србије“, бр. 104/09) дозвољава да чуварска служба заштићеног природног добра врши и послове рибочуварске службе уколико задовољава истим правилником претходно постављене услове у ставу 1. истог члана, те стога остаје управљачу да правно регулише питање организације рада службе која би контролисала делатност риболова (привредног и рекреативног) на рибарском подручју.

Начин вршења послова рибочуварске службе треба да буде одређен систематизацијом радних места чувара природе и дефинисањем њиховог делокруга рада из оквира одређеног Законом о заштити и одрживом коришћењу рибљег фонда и његовим одговарајућим подзаконским актима у оквиру ЈП Национални парк „Ђердап“.

Квалитетно функционисање рибочуварске службе може се додатно обезбедити и кроз постепено организовање мреже рибочувара – волонтера, који би могли да интервенишу само у

садејству са професионалним рибочуварем – чуварем природе. Професионални рибочувари би требало да буду тако материјално-технички одговарајуће опремљени да у што краћем року могу да дођу до било ког дела риболовне воде на рибарском подручју по добијању пријаве од рибочувара-волонтера са терена. О профилу рибочувара корисник мора да сачини унутрашњи документ, који би у складу са Законом о заштити и одрживом коришћењу рибљег фонда и другим прописима регулисао ове ствари свеобухватно, укључујући и евентуалне санкције према рибочувару. Посебан део тог документа треба да садржи нормативе чувања. Тај део, чији садржај, објективно говорећи, превазилази и знање сачинилаца овог средњорочног програма и стручност самог корисника, треба да помогну да се сачини државни органи или специјализоване организације и предузећа, чији је посао својом природом близак делатности обезбеђења, чувања и надзора, уз финансијску потпору из владиног сектора и период тестирања предложених решења, ради избора најефикаснијег, које ће довести до трајних решења.

Такође је неопходна и сарадња са полицијом, која би се остварила у договору корисника рибарског подручја и органа МУП-а у локалним самоуправама да приликом откривених прекршаја из Закона о заштити и одрживом коришћењу рибљег фонда при редовним контролама саобраћаја позову рибочуваре и предају им прекршиоца на даље поступање, као и у заједничким, унапред најављеним и заказаним акцијама, посебно по пријавама о сталном и упорном криволову на некој риболовној води рибарског подручја. Закон о заштити природе („Службени гласник Републике Србије“, бр.) у чл. 110. даје чуварима националног парка („чувари природе“) веома јасна и широка овлашћења чак и у том погледу, приближавајући их и надовезујући их на органе унутрашњих послова, па је на ЈП Национални парк “Ђердап” да одреди њихов делокруг рада према релевантним и компетентним тумачењима те законом уређене материје.

Сарадња са органима правосуђа треба да се заснива на чињеници да се рибљи фонд може валоризовати и да је он својина државе Србије.

Када је у питању број рибочувара на рибарском подручју „Ђердап“, члан 4. Правилника о условима и начину организовања рибочуварске службе, обрасцу рибочуварске легитимације и изгледу рибочуварске значке не прецира који је број рибочувара одговарајући за који број продатих дозвола за привредни, односно за рекреативни риболов. На пословима чувара природе у Националном парку „Ђерда“ ради укупно 10 радника који имају лиценцу за обављање посла рибочувара, што је више него довољно да се квалитетно покрије надзором цело рибарско подручје.

У 2012. години, неопходно је у складу са Програмом управљања рибарским подручјем да у Поречком заливу као природном плодишту риба и растилишту рибље млађи, нарочито оне фитофилних врста, буде потпуно забрањен привредни риболов, као и да рекреативни риболов из чамца на том делу рибарског подручја буде забрањен у период од 1. фебруара до 15. јуна.

Неопходно је исто тако спровести забрану привредног и рекреативног риболова на риболовној води реке Дунав у подручју 500 m узводно до 500 m низводно од бране хидроелектране „Ђердап I“, у складу са Програмом управљања рибарским подручјем.

ОСТАЛЕ МЕРЕ

У току 2012. године на рибарском подручју „Ђердап“ спроводиће се све остале мере за унапређење и развој привредног и рекреативног риболова, сагласно Закону о заштити и одрживом коришћењу рибљег фонда и његовим подзаконским актима (уредбама и правилницима) који прописују услове за обављање ове делатности:

- 1 .Мере за заштиту риблих плодишта .
- 2 . Мере за откривање и сузбијање загађивача рибарског подручја.
- 3 . Редовна контрола привредног риболова .
- 4 . Редовна контрола рекреативног риболова .
- 5 . Развој риболовног туризма .
6. Развој и унапређење спортско-риболовних манифестација: „Златни котлић Дунава“, „Златна бућка Ђердапа“ и др.
- 7 . Учешће у свим научним пројектима о Дунаву .
- 8 . Учешће у свим стручним скуповима о риболову на Дунаву .
- 9 . Сарадња са органима МУПа на реонима рибарења.
10. Редовно праћење риболовног оптерећења и анализа улова.



СРЕДСТВА ПОТРЕБНА ЗА РЕАЛИЗАЦИЈУ ПРОГРАМА УПРАВЉАЊА РИБАРСТВА У 2013. ГОДИНИ И НАЧИН ОБЕЗБЕЂИВАЊА ТИХ СРЕДСТАВА

С обзиром да је у 2009. години донесен нови Закон о одрживом коришћењу рибљег фонда, где је предвиђено да се дозволе за рекреативни риболов купују по месту пребивалишта, да сви рибари морају бити регистровани као предузетници, све ово ће умногоме смањити приходе у рибарству. Пројекцију прихода за 2013. годину правимо на основу броја продатих дозвола за привредни и рекреативни риболов у 2012 години.

ПРИХОДИ

Приходи од издавања дозвола за привредни риболов	3.500.000,00 дин
Приходи од издавања дозвола за рекреативни риболов	500.000,00 дин
Приходи од санитарног излова толстолобика	100.000,00 дин
УКУПНО	4.100.000,00 дин

У току 2012. године продато је 103 годишње дозвола свих категорија и 47 вишедневних дозвола за рекреативни риболов резидентима подручја Националног парка. План се прави на основу овог броја дозвола.

У току 2012. године продато је 47 дозвола (сви алати). У 2012 години улови су били за 15% већи од улова у 2011 години, па се планира повећање броја продатих дозвола.

1. ТРОШКОВИ СТРУЧНЕ И ЧУВАРСКЕ СЛУЖБЕ :

материјални трошкови за чуварску службу (набавка чамаца, ванбродског мотора, горива за контролу риболовног подручја)	2.000.000,00
материјални трошкови службе рибарства (канцеларијски материјал, гориво, штампање дозвола, евиденционих листића, маркица за обележавање алата)	100.000,00

2. ТРОШКОВИ ЗА НАКНАДУ ЗА КОРИШЋЕЊЕ РИБАРСКОГ ПОДРУЧЈА ОД ИЗДАТИХ ДОЗВОЛА ЗА РЕКРЕАТИВНИ И ПРИВРЕДНИ РИБОЛОВ :

Накнада за издате дозволе за привредни риболов	525.000,00
Накнада за издате дозволе за рекреативни риболов	50.000,00
Провизија риболовачким удружењима	50.000,00
Укупно	625.000,00

3. ТРОШКОВИ ОБЕЛЕЖАВАЊА РИБОЛОВНОГ ПОДРУЧЈА	100.000,00 дин
4. ЛИЧНИ ДОХОЦИ ЗАПОСЛЕНИХ	9.900.000,00 дин
5. ТРОШКОВИ ИЗРАДЕ ПЛАНА УПРАВЉАЊА НА ГОД НИВОУ	90.000,00 дин

РЕКАПИТУЛАЦИЈА ТРОШКОВА :

трошкови стручне и чуварске службе	2.000.000,00 дин
трошкови за накнаду за коришћење рибарског подручја	625.000,00 дин
трошкови обележавања рибарског подручја	100.000,00 дин
лични доходи запослених	9.900.000,00 дин
трошкови израде средњоричног програма на годишњем нивоу	90.000,00 дин
Укупно	12.715.000,00 дин

РЕКАПИТУЛАЦИЈА ПРИХОДА И РАСХОДА У 2013. ГОДИНИ

Приходи	4.100.000,00 дин
Расходи	12.715.000,00 дин
Годишњи губитак	8.615.000,00 дин

До 2010 године приходи и расходи у рибарству су били прилично уравнотежени. Од 2010 године приходи су смањени првенствено због смањења прихода од стране продаја дозвола за привредни и рекреативни риболов а са друге стране повећање трошкова за опремање службе чувара природе, утицало је да расходна страна буде већа од приходне. Као компензацију за смањење прихода надлежно Министарство је учествовало у финансирању дела опреме за надзорну службу. Како су код нас рибочувари у ствари радници службе надзора, који поред послова рибочувара, обављају и послове везане за остале службе (шумарство, ловство, дивља градња, културно наслеђе и др), део средстава који је овде негативан у износу од 8.615.000,00 динара, надокнађивао би се приходом осталих служби унутар Националног парка. Приходна и расходна страна службе рибарства је углавном у пројектованим границама.