



ЈП „Национални парк Бердај“ са и.о.

Број 5320  
15. 11 2023 год.  
Доњи Милановац

## ГОДИШЊИ ПРОГРАМ УПРАВЉАЊА РИБАРСКИМ ПОДРУЧЈЕМ „БЕРДАЈ“ ЗА 2024. ГОДИНУ

Аутор програма

Горан Жикић

ЈП „Национални парк Бердај“  
В.д. директора

Саша Јаношевић

Доњи Милановац  
Новембар 2023. године

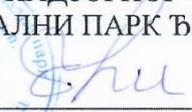


На основу Закона о заштити и одрживом коришћењу рибљег фонда („Сл. гласник РС“, број 128/2014 и 95/2018 - др.закон) и члана 12. Статута ЈП „Национални парк Ђердап“ Доњи Милановац, Надзорни одбор ЈП „Национални парк Ђердап“ Доњи Милановац, на својој 105. редовној седници, одржаној 15.11.2023. године, донео је

**ОДЛУКУ**  
**о усвајању Годишњег програма управљања рибарским подручјем „Ђердап“ за 2024. годину**

Број: 5321/8  
Датум: 15.11.2023. године

ПРЕДСЕДНИК НАДЗОРНОГ ОДБОРА  
ЈП „НАЦИОНАЛНИ ПАРК ЂЕРДАП“

  
Др Милија Булатовић

Одлуку доставити:

- Министарству заштите животне средине;
- Председнику Надзорног одбора;
- Директору предузећа;
- Архиви Надзорног одбора.



Република Србија  
МИНИСТАРСТВО  
ЗАШТИТЕ ЖИВОТНЕ СРЕДИНЕ  
Број: 000372746 2023 14850 004 003 501 078  
Датум: 9. јануар 2024.  
Немањина 22-26  
Београд



Решавајући по захтеву Јавног предузећа „Национални парк Ђердап“, Краља Петра I 14а, 19220 Доњи Милановац, број 5338 од 16. новембра 2023. године, на основу члана 6. Закона о министарствима („Службени гласник РС”, бр. 128/20, 116/22 и 92/23 – др. закон), члана 17. став 4. и члана 24. став 1. Закона о Влади („Службени гласник РС”, бр. 55/05, 71/05 - исправка, 101/07, 65/08, 16/11, 68/12 – одлука УС, 72/12, 7/14 – одлука УС, 44/14 и 30/18 – др. закон) и члана 17. став 8, а у вези са чланом 3. ст. 3. и 5. Закона о заштити и одрживом коришћењу рибљег фонда („Службени гласник РС”, бр. 128/14 и 95/18 – др. закон), државни секретар Сара Павков по Решењу о овлашћењу број 021-01-37/2022-09 од 10. новембра 2022. године, даје

#### САГЛАСНОСТ

на

Годишњи програм управљања Рибарским подручјем „Ђердап” за 2024. годину

#### Образложење

Јавно предузеће „Национални парк Ђердап” из Бајине Баште, поднело је Министарству заштите животне средине захтев, број 5338 од 16. новембра 2023. године, за давање сагласности на Годишњи програм управљања Рибарским подручјем „Ђердап” за 2024. годину, заведен на писарници републичких органа управе 16. новембра 2023. године под бројем 000372746 2023 14850 004 003 501 078.

Чланом 6. Закона о министарствима прописано је да Министарство заштите животне средине обавља послове државне управе који се односе на основе заштите животне средине и систем заштите и унапређења животне средине.

Чланом 17. став 4. Закона о Влади прописано је да члан Владе коме је мандат престао услед престанка мандата Владе има иста овлашћења као члан Владе који је поднео оставку, а чланом 24. став 1. истог закона да је министар који је поднео оставку дужан да врши текуће послове док му не престане мандат.

Чланом 17. став 8. Закона о заштити и одрживом коришћењу рибљег фонда прописано је да министар даје сагласност на Годишњи програм управљања рибарским подручјем. Чланом 3. став 3. истог закона прописано је да Рибарско подручје у заштићеном подручју проглашава и користи управљач заштићеног подручја, по претходно прибављеној сагласности министра и он је корисник рибарског подручја, а ставом 5. истог члана прописано је да се на права и обавезе управљача заштићеног

подручја из става 3. овог члана сходно примењују одредбе овог закона које се односе на коришћење рибарског подручја и корисника рибарског подручја, ако овим законом није друкчије одређено.

У поступку разматрања Годишњег програма управљања Рибарским подручјем „Ђердап“ за 2024. годину, утврђено је да исти садржи све елементе прописане чланом 19. Закона о заштити и одрживом коришћењу рибљег фонда и да је у складу са Програмом управљања Рибарским подручјем „Ђердап“ за период 2021 - 2030. године, Законом о заштити и одрживом коришћењу рибљег фонда и подзаконским актима која проистичу из њега, па је решено као у диспозитиву.

Доставити:

1. Главном предузећу „Национални парк Ђердап“, Краља Петра I 14а, 19220 Доњи Милановац;
2. Сектору за надзор и превентивно деловање у животној средини;
3. архиви.



## УВОДНИ ДЕО

У складу са Законом о заштити и одрживом коришћењу рибљег фонда (Службени гласник Републике Србије 128/14 и 95/18 –др. закон), доноси се **ГОДИШЊИ ПРОГРАМ УПРАВЉАЊА РИБАРСКИМ ПОДРУЧЈЕМ „ЂЕРДАП“**, за период од 01.01.2024. до 31.12.2024 .године (у даљем тексту: Годишњи програм).

Сагласно чл. 3 Закона о заштити и одрживом коришћењу рибљег фонда („Службени гласник Републике Србије“, бр. 128/14 и 95/18 –др. закон), 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).

### **ПРОЦЕНА БИОМАСЕ И РИБОЛОВНОГ ПРИТИСКА НА РИБЉИ ФОНД НА ОСНОВУ ГОДИШЊИХ СТАТИСТИЧКИХ ПОКАЗАТЕЉА УЛОВА РИБОЛОВАЦА И РИБАРА**

#### **А) ПРОЦЕНА БИОМАСЕ И ПРИРАСТА РИБЉЕГ ФОНДА НА РИБАРСКОМ ПОДРУЧЈУ**

Притоке Ђердапске акумулације које се уливају у њу у оквиру Рибарског подручја „Ђердап“ (Брњичка, Добранска, Кожицка, Бољетинска, Златица, Ратарска и Поречка) разликују се унеколико по својим одликама, како хидрографским и хидролошким, тако и физичко-хемијским. То условљава разлику у саставу заједница риба у њима и продукционим одликама, тако да у погледу укупне биолошке разноврсности и еколошког карактера (посматрано према структури заједнице риба) међу њима има разлике. Сем Поречке реке, остале притоке акумулације (Брњица, Лева и Десна Добранска река, Кожица, Велика и Мала Бољетинска река, Златица) у ствари су највећим делом године потоци. Неке од ових река имају прави салмонидни карактер који је изворни (аутохтон), док порекло поточне пастрмке у Брњичкој реци указује на порибљавање. Притоке имају врло мали утицај на Ђердапску акумулацију, тј. Дунав само у уском делу залива који представљају потопљена ушћа ових потока и река као 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 заједница 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.

Релативна абунданца, биомаса, апсолутна и релативна природна продукција риба у сектору Брњица 2019. године

Брњичка река	n/ha	Brel kg/ha	Baps kg	P kg/ha	Paps kg
Пастрмка <i>Salmo trutta</i>	300	149,5	49,8333333	39,875	13,2916667
Клен <i>Squalius cephalus</i>	900	84,7	28,2333333	6,65102041	2,2170068
Поточна мрена <i>Barbus balcanicus</i>	2900	61,88	20,6266667	22,6780165	7,55933884
Плиска <i>Alburnoides bipunctatus</i>	1600	52,5	17,5	4,00154321	1,33384774
Кркуша <i>Gobio gobio</i>	100	2,1	0,7		
<b>укупно</b>		<b>350,68</b>	<b>116,893333</b>	<b>73,2055801</b>	<b>24,40186</b>

Пастрмка пронађена у доњем току Брњичке реке припада атланској линији што се накнадним генетским истраживањима потврдило.

Релативна абунданца, биомаса и продукција у Брњичкој реци 2023. године

Брњичка река ушће	релативна абунданца	биомаса	годишња продукција
	(ind/ha)	(kg/ha)	(kg/ha)
бабушка <i>Carassius gibelio</i>	138	4.240	
клен <i>Squalius cephalus</i>	46	19.440	
буцов <i>Aspius aspius</i>	92	7.280	6.560
скобаљ <i>Chondrostoma nasus</i>	46	0.040	
уклија <i>Alburnus alburnus</i>	828	6.560	2.480
<b>Укупно</b>	<b>1150</b>	<b>37.560</b>	<b>9.040</b>

Релативна абунданца, биомаса и продукција у Брњичкој реци 2023. године

Брњичка река село	релативна абунданца	биомаса	годишња продукција
	(ind/ha)	(kg/ha)	(kg/ha)
бабушка <i>Carassius gibelio</i>	46	1.800	
клен <i>Squalius cephalus</i>	1564	86.080	55.561
скобаљ <i>Chondrostoma nasus</i>	460	22.100	0.838
носара <i>Vimba vimba</i>	46	3.300	
кеслерова кркуша <i>Romanogobio kessleri</i>	46	1.000	
кркуша <i>Gobio gobio</i>	186	0.400	

плиска <i>Alburnoides bipunctatus</i>	736	6.600	
поточна мрена <i>Barbus balcanicus</i>	1794	41.829	12.152
велики вијун <i>Cobitis elongata</i>	138	1.100	0.175
балкански вијун <i>Sabanejewia balcanica</i>	138	0.500	
греч <i>Perca fluviatilis</i>	46	1.000	
Укупно	5200	165.709	68.726

Релативна абунданца, биомаса и продукција у Брњичкој реци 2023. године

Брњичка река горњи ток	релативна абунданца (ind/ha)	биомаса (kg/ha)	годишња продукција (kg/ha)
поточна пастрмка <i>Salmo trutta</i>	230	37.800	7.867
клен <i>Squalius cephalus</i>	690	36.000	
плиска <i>Alburnoides bipunctatus</i>	2530	28.600	
поточна мрена <i>Barbus balcanicus</i>	2300	73.833	19.500
Укупно	5750	176.233	27.367

У Изменама и допунама Програма приказани су посебно резултати за три различита профила на Брњичкој реци, која су била обједињена у претходним истраживањима, па се поређењем збирно може констатовати нешто боље стање, како у параметрима биомасе и продукције и то аутохтоних врста, тако и у погледу диверзитета заједнице ихтиофауне.

## Добранска река

Добранска 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 Добранске реке потпљено 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.

Релативна абунданца, биомаса, апсолутна и релативна природна продукција риба у сектору Добранске леве реке 2019. године

Добранска река (лева)	n/ha	Brel kg/ha	Baps kg	P kg/ha	Paps kg
Поточна мрена <i>Barbus balcanicus</i>	13500	134,5	44,83333333	8,5647664	2,85492213
Клен <i>Squalius cephalus</i>	6500	152	50,66666667	26,4691358	8,82304527
укупно		286,5	95,5	35,0339022	11,6779674

## Кожица

Истраживањима Кожицке реке у претходном периоду, константована је поточна пастрмка дунавске линије и црноречког хаплотипа Da23c, чије је чисто присуство (без јединки других хаплотипова) евидентирано у горњем току ове реке. Врло ниске абунданце ове реке (мање од десет јединки тог хаплотипа поточне пастрмке по километру тока), елиминишу риболовну атрактивност,

па је због свега тога на том делу реке проглашено посебно станиште риба у складу у чланом 25. Закона о заштити и одрживом коришћењу рибљег фонда. Приликом истраживања за нов програм константовано је присуство калифорнијске пастрмке као последица присуства рибњака који се налази низводно.

### Велика и Мала Бољетинска река



Велика 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.

Претходним истраживањима Мале Бољетинске реке константована је поточна пастрмка дунавске линије и црноречког хаплотипа Da23c, чије је чисто присуство (без јединки других хаплотипова) евидентирано у горњем току ове реке. Врло ниске абунданце ове реке (мање од десет јединки тог хаплотипа поточне пастрмке по километру тока), елиминишу риболовну атрактивност, па је због свега тога на делу ове реке проглашено посебно станиште риба у складу у чланом 25. Закона о заштити и одрживом коришћењу рибљег фонда. Истраживањем за нов програм, (због врло ниског водостаја и немогућства присуства изворишном делу реке), није константовано присуство поточне пастрмке, па се даљим истраживањем очекује потврда њеног присуства.

Релативна абунданца, биомаса, апсолутна и релативна природна продукција риба у сектору Бољетинске реке 2019. године

Бољетинска	n/ha	Brel kg/ha	Baps kg	P kg/ha	Paps kg
Поточна мрена <i>Barbus balcanicus</i>	5328	69,9633	34,98165	3,35650408	1,67825204
Клен <i>Squalius cephalus</i>	6660	212,8203	106,41015	76,2606159	38,130308
<b>укупно</b>		<b>282,7836</b>	<b>141,3918</b>	<b>79,61712</b>	<b>39,80856</b>

Релативна абунданца, биомаса, апсолутна и релативна природна продукција риба у сектору Мале Бољетинске реке 2019. године

Мала Бољетинска	n/ha	Brel kg/ha	Baps kg	P kg/ha	Paps kg
Поточна мрена <i>Barbus balcanicus</i>	5994	16,38	4,91449145	3,09793388	0,92947311
Клен <i>Squalius cephalus</i>	1998	5,1	1,53015302		
Плиска <i>Alburnoides bipunctatus</i>	333	0,4	0,120012		
<b>укупно</b>		<b>21,88</b>	<b>6,56465647</b>	<b>3,09793388</b>	<b>0,92947311</b>

Релативна абунданца, биомаса и продукција у Брњичкој реци 2023. године

Брњичка река ушће	релативна абунданца	биомаса	годишња продукција
	(ind/ha)	(kg/ha)	(kg/ha)
бабушка <i>Carassius gibelio</i>	138	4.240	
клен <i>Squalius cephalus</i>	46	19.440	
буцов <i>Aspius aspius</i>	92	7.280	6.560
скобаљ <i>Chondrostoma nasus</i>	46	0.040	
уклија <i>Alburnus alburnus</i>	828	6.560	2.480
<b>Укупно</b>	<b>1150</b>	<b>37.560</b>	<b>9.040</b>

Релативна абунданца, биомаса и продукција у Брњичкој реци 2023. године

Брњичка река село	релативна абунданца	биомаса	годишња продукција
	(ind/ha)	(kg/ha)	(kg/ha)
бабушка <i>Carassius gibelio</i>	46	1.800	
клен <i>Squalius cephalus</i>	1564	86.080	55.561
скобаљ <i>Chondrostoma nasus</i>	460	22.100	0.838
носара <i>Vimba vimba</i>	46	3.300	
кеслерова кркуша <i>Romanogobio kessleri</i>	46	1.000	
кркуша <i>Gobio gobio</i>	186	0.400	
плиска <i>Alburnoides bipunctatus</i>	736	6.600	
поточна мрена <i>Barbus balcanicus</i>	1794	41.829	12.152
велики вијун <i>Cobitis elongata</i>	138	1.100	0.175
балкански вијун <i>Sabanejewia balcanica</i>	138	0.500	
греч <i>Perca fluviatilis</i>	46	1.000	
<b>Укупно</b>	<b>5200</b>	<b>165.709</b>	<b>68.726</b>

Брњичка река горњи ток	релативна абунданца	биомаса	годишња продукција
	(ind/ha)	(kg/ha)	(kg/ha)
поточна пастрмка <i>Salmo trutta</i>	230	37.800	7.867
клен <i>Squalius cephalus</i>	690	36.000	
плиска <i>Alburnoides bipunctatus</i>	2530	28.600	
поточна мрена <i>Barbus balcanicus</i>	2300	73.833	19.500
Укупно	5750	176.233	27.367

У мониторингу из 2023 године урађена су истраживања за три различита профила на Брњичкој реци, која су била обједињена у претходним истраживањима, па се поређењем збирно може констатовати нешто боље стање, како у параметрима биомасе и продукције и то аутохтоних врста, тако и у погледу диверзитета заједнице ихтиофауне.

### Ратарска река

Ратарска река је мали поток. Улива се у Ђердапску акумулацију преко реке Златица узводно од Доњег Милановца, на km 993. Њено насеље чини поточна мрена и клен, а одлике воде указују да нема велики потенцијал за модификацију и привођење риболовној атрактивности.

Релативна абунданца, биомаса, апсолутна и релативна природна продукција риба у сектору Ратарске реке 2019. године

Ратарска	n/ha	Brel kg/ha	Baps kg	P kg/ha	Paps kg
Поточна мрена <i>Barbus balcanicus</i>	3330	92	46	28,4651852	14,2325926
Клен <i>Squalius cephalus</i>	2331	32	16	1,31481481	0,65740741
укупно		124	62	29,78	14,89

### Златица

Златица је поток који се на km 993 улива директно у Дунав. Његова вода је умерено топла и умереног садржаја раствореног кисеоника. У реци ке константовано присуство поточне мрене, клена и поточна пастрмка дунавске линије и црноречког хаплотипа Da23c, чије је чисто присуство (без јединки других хаплотипова) евидентирано у горњем току ове реке. Врло ниске абунданце ове реке (мање од десет јединки тог хаплотипа поточне пастрмке по километру тока), елиминишу риболовну атрактивност, па је због свега тога на овом делу реке проглашено посебно станиште риба у складу у чланом 25. Закона о заштити и одрживом коришћењу рибљег фонда.

Релативна абунданца, биомаса, апсолутна и релативна природна продукција риба у сектору Златице 2019. године

Златица	n/ha	Brel kg/ha	Baps kg	P kg/ha	Paps kg
Поточна пастрмка <i>Salmo trutta</i>	1332	103,07	10,307	75,68	7,568
Поточна мрена	8991	108,24	10,824	17,2219741	1,72219741

<i>Barbus balcanicus</i>					
Клен <i>Squalius cephalus</i>	3663	32,01	3,201	2,64515625	0,26451563
<b>укупно</b>		<b>243,32</b>	<b>24,332</b>	<b>95,5471304</b>	<b>9,55471304</b>

Само станиште поточне пастрмке у Златици није угрожено, број уловљених примерака превазилази број примерака уловљених при ранијим истраживањима али је евидентно присуство клена, што указује на повећање температуре воде условљене климатским променама и смањењем количине воде у реци.

### 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 4 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 и растилиште риба Ђердапске акумулације, а Поречка река има релативно ниску температуру воде и високу концентрацију раствореног кисеоника. То омогућава богатство и разноврсност њене фауне риба.



ПОРЕЧКА РЕКА

Релативна абунданца, биомаса, апсолутна и релативна природна продукција риба у сектору Поречке реке 2019. године

Поречка	n/ha	Brel kg/ha	Baps kg	P kg/ha	Paps kg
Поточна мрена <i>Barbus balcanicus</i>	4000	40,35	403,5	15,4766298	154,766298
Кркуша <i>Gobio gobio</i>	300	24	240		
Клен <i>Squalius cephalus</i>	1200	46,2928571	462,928571	11,4094388	114,094388

Плиска <i>Alburnoides bipunctatus</i>	2750	113	1130	54,0740741	540,740741
Гаовица <i>Rhodeus sericeus</i>	200	8	80	4	40
Бркица <i>Barbatula barbatula</i>	5500	10,5	105	3,125	31,25
<b>укупно</b>		<b>242,142857</b>	<b>2421,42857</b>	<b>88,0851426</b>	<b>880,851426</b>

Релативна абунданца, биомаса и продукција у Поречкој реци 2023. године

Поречка река	релативна абунданца	биомаса	годишња продукција
	(ind/ha)	(kg/ha)	(kg/ha)
плиска <i>Alburnoides bipunctatus</i>	3125	12.75	2.806
уклија <i>Alburnus alburnus</i>	125	0.5	
гаовица <i>Rhodeus sericeus</i>	125	0.125	
клен <i>Squalius cephalus</i>	500	13.5	4.250
кленић <i>Leuciscus leuciscus</i>	125	1.875	
буцов <i>Aspius aspius</i>	875	37.625	5.760
скобаљ <i>Chondrostoma nasus</i>	1375	8.625	0.389
поточна мрена <i>Barbus balcanicus</i>	3500	40.875	24.000
кркуша <i>Gobio gobio</i>	125	0.125	
балкански вијун <i>Sabanejewia balcanica</i>	500	1.125	0.097
<b>Укупно</b>	<b>10375</b>	<b>117.125</b>	<b>37.302</b>

Поређењем вредности биомасе и продукције у Поречкој реци са вредностима из претходних истраживања, уочава се више него двоструко већа вредност ових параметара. Иако је хидролошка и метеоролошка ситуација биле неповољна у оба периода истраживања, могуће је да је да оваквих разлика дошло услед специфичности хидрогеолошких карактеристика Поречке реке у односу на друге испитиване притоке Дунава.

## 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 Програму управљања оно је третирано кроз три одвојене секције, као и у Програмима управљања рибарским подручјем „Ђердап“ почев од 2006. године. Тиме је могуће извршити праћење стања рибљих ресурса овог рибарског подручја у дужем временском периоду.

## 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 Брничке и Добрањске реке и из подручја Чезаве (km 1026.5) и узорака старијих узрасних класа добијених коришћењем мрежарских риболовних алата на подручју Добре.

Релативна абунданца, биомаса, апсолутна и релативна природна продукција риба у сектору Добра 2019. године

Добра	n/ha	Brel kg/ha	Baps t	Prel kg/ha	Paps t
Кечига <i>Acipenser ruthenus</i>	56,9444444	13,4263889	228,248611	4,23506049	71,9960283
Шаран <i>Cyprinus carpio</i>	24	81,1477222	1379,51128	19,704225	334,971825
Бабушка <i>Carassius gibelio</i>	56,9444444	25,3345238	430,686905	2,12994549	36,2090733
Уклија <i>Alburnus alburnus</i>	620	2,06	35,02	0,33529167	5,69995833
Буцов <i>Aspius aspius</i>	26,3888889	15,7152778	267,159722	3,205	54,485
Клен <i>Squalius cephalus</i>	2,77777778	1,02916667	17,4958333		
Јаз <i>Leuciscus idus</i>	5,55555556	1,58472222	26,9402778		
Бодорка <i>Rutilus rutilus</i>	126,105442	7,91695011	134,588152	0,55391156	9,4164966
Деверика <i>Abramis brama</i>	52,5090703	10,9664745	186,430066	3,4357338	58,4074745
Носара <i>Vimba vimba</i>	57,8333333	12,2623924	208,46067	1,87832639	31,9315486
Црноока <i>Abramis sapa</i>	52,7777778	5,45128205	92,6717949	0,85947109	14,6110085
Скобаљ <i>Chondrostoma nasus</i>	68,3560091	10,1494026	172,539845	1,50009531	25,5016203
Мрена <i>Barbus barbus</i>	18,0555556	5,22222222	88,7777778	0,85257716	14,4938117
бели толстолобик <i>Hypophthalmichthys molitrix</i>	56,6893424	17,3469388	294,897959		
Сом <i>Silurus glanis</i>	40	127,111111	2160,88889	12,9455556	220,074444
Цверглан <i>Ameiurus nebulosus</i>	11,3378685	0,45351474	7,70975057		
Гргеч <i>Perca fluviatilis</i>	79,3650794	4,98866213	84,8072562		
Смуђ <i>Sander lucioperca</i>	342,361111	84,9013889	1443,32361	23,776169	404,194873
Смуђ камењар <i>Sander volgensis</i>	69,4444444	14,7631173	250,972994	1,86560892	31,7153517
Велики вретенар <i>Zingel zingel</i>	4,16666667	0,82916667	14,0958333	0,09479167	1,61145833
Шрац <i>Gymnocephalus schraetser</i>	2,77777778	0,13888889	2,36111111		
<b>укупно</b>		<b>442,799314</b>	<b>7527,58834</b>	<b>77,3717631</b>	<b>1315,31997</b>

Табела 19. Релативна абунданца, биомаса и продукција у сектору Добра 2023. године

Сектор Добра	релативна абунданца (ind/ha)	биомаса (kg/ha)	годишња продукција (kg/ha)
шаран <i>Cyprinus carpio</i>	14	23.567	13.182
амур <i>Ctenopharyngodon Idella</i>	4	22.432	
бабушка <i>Carassius gibelio</i>	868	157.947	47.495
бодорка <i>Rutilus rutilus</i>	38	0.881	
клен <i>Squalius cephalus</i>	104	19.087	2.570
јаз <i>Leuciscus idus</i>	160	9.440	3.360
буцов <i>Aspius aspius</i>	222	16.367	6.128
скобаљ <i>Chondrostoma nasus</i>	57	0.803	
уклија <i>Alburnus alburnus</i>	550	7.289	1.798
деверика <i>Abramis brama</i>	35	1.184	

црноока <i>Abramis sapa</i>	2	0.303	
носара <i>Vimba vimba</i>	10	1.881	
чечачок <i>Pseudorasbora parva</i>	40	0.240	
толстолобик <i>Hypophthalmichthys molitrix</i>	8	18.314	
сом <i>Silurus glanis</i>	62	196.880	57.840
цверглан <i>Ameiurus nebulosus</i>	80	4.000	3.760
смуђ <i>Sander lucioperca</i>	32	12.633	4.665
смуђ камењар <i>Sander volgensis</i>	42	9.100	1.933
Укупно	2327	502.349	142.729

Поређећи податке са оним из претходног мониторинга за сектор Добра, може се уочити нешто већа укупна биомаса, а скоро двоструко већа годишња продукција. Иако ни ове године, као и у периоду претходних теренских истраживања хидролошки и метеоролошки услови нису били повољни, може се уочити повољан тренд повећања природне продукције. Највећи удео у томе имају бабаушка и сом, затим шаран, па се стање и структура заједнице риба на овом подручју може смаатрати бољим у односу на претходна испитивања.

#### Подручје Доњег Милановца

Ово подручје обухвата део рибарског подручја „Ђердап“ од Госпођиног вира до Казана и обухвата Доњомилановачку долину.

Релативна абунданца, биомаса, апсолутна и релативна природна продукција риба у сектору Доњег Милановца 2019. године

Доњи Милановац	n/ha	Brel kg/ha	Baps t	P kg/ha	Paps t
Кечига <i>Acipenser ruthenus</i>	104,761905	11,4405556	194,489444	0,16462054	2,79854911
Харинга <i>Alosa caspia</i>	10,6066017	1,00762716	17,1296618		
Шаран <i>Cyprinus carpio</i>	90,3553391	54,7654202	931,012143	0,02278116	0,38727978
Бабушка <i>Carssius gibelio</i>	287,842712	138,769706	2359,085	88,1055049	1497,79358
Уклија <i>Alburnus alburnus</i>	140	9,2	156,4	0,25093663	4,26592278
Буцов <i>Aspius aspius</i>	42,4264069	18,3282078	311,579532		
Клен <i>Squalius cephalus</i>	10	1,265	21,505	0,197	3,349
Јаз <i>Leuciscus idus</i>	135	2,78	47,26	0,0843815	1,43448544
Бодорка <i>Rutilus rutilus</i>	200	21,900873	372,314841	5,10550554	86,7935942
Деверика <i>Abramis brama</i>	376,066017	30,9859469	526,761098	22,1138182	375,934909
Носара <i>Vimba vimba</i>	943,987553	115,37331	1961,34627	26,8832309	457,014925
Црноока <i>Abramis sapa</i>	141,421356	19,8343452	337,183869		
Мрена <i>Barbus barbus</i>	9,52380952	8,01198413	136,20373	0,73015873	12,4126984
Бели толстолобик <i>Hypophthalmichthys molitrix</i>	836,066017	350,104581	5951,77788	29,9402217	508,983769
Сом <i>Silurus glanis</i>	80,7106781	133,380339	2267,46576	46,3023622	787,140157
Цверглан <i>Ameiurus nebulosus</i>	363,198052	90,1636525	1532,78209	44,5371575	757,131677
Гргеч <i>Perca fluviatilis</i>	63,6396103	9,2701699	157,592888	0,073	1,241

Смуђ <i>Sander lucioperca</i>	126,066017	37,669172	640,375925	13,3554793	227,043149
Смуђ камењар <i>Sander volgensis</i>	2259,20617	292,364027	4970,18846	46,8245503	796,017355
Главоч главаш <i>Neogobius kessleri</i>	1	0,04285714	0,72857143		
Главоч круглак <i>Neogobius melanostomus</i>	2	0,04285714	0,72857143		
<b>укупно</b>		<b>1346,70063</b>	<b>22893,9107</b>	<b>324,690709</b>	<b>5519,74205</b>

Релативна абунданца, биомаса и продукција у сектору Доњи Милановац 2023. године

Сектор Доњи Милановац	релативна абунданца (ind/ha)	биомаса (kg/ha)	годишња продукција (kg/ha)
шаран <i>Cyprinus carpio</i>	81	62.259	
бабушка <i>Carassius gibelio</i>	443	58.048	8.309
бодорка <i>Rutilus rutilus</i>	2	2.219	0.182
буцов <i>Aspius aspius</i>	60	5.220	
скобаљ <i>Chondrostoma nasus</i>	80	0.760	0.720
деверика <i>Abramis brama</i>	59	7.682	1.005
крупатица <i>Blicca bjoerkna</i>	24	2.321	
црноока <i>Abramis sapa</i>	36	3.348	
носара <i>Vimba vimba</i>	121	33.226	4.433
уклија <i>Alburnus alburnus</i>	640	6.200	0.444
мрена <i>Barbus barbus</i>	57	10.777	8.099
толстолобик	37	14.112	0.118
Нурорфталмичтис <i>molitrix</i>			
сом <i>Silurus glanis</i>	20	5.653	0.121
цверглан <i>Ameiurus nebulosus</i>	23	19.855	
смуђ <i>Sander lucioperca</i>	1	0.057	
смуђ камењар <i>Sander volgensis</i>	11	1.069	
сунчица <i>Lepomis gibosus</i>	80	1.480	0.076
главоч круглак <i>Neogobius melanostomus</i>	20	0.080	
<b>УКУПНО</b>	<b>1795</b>	<b>234.367</b>	<b>23.507</b>

У сектору Доњег Милановца је стање још боље, јер се у односу на резултате претходних испитивања биомаса и продукција алохтоних врста, пре свега бабушке и толстолобика значајно смањила, а повећала се у корист аутохтоних и риболовно значајних врста, пре свега шарана и мрене. Генерално, вредности биомасе за овај сектор су значајно веће него вредности из 2019. године.

## 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).

Релативна абунданца, биомаса, апсолутна и релативна природна продукција риба у сектору Текије 2019. године

Текија	n/ha	Brel kg/ha	Baps t	P kg/ha	Paps t
Кечига <i>Acipenser ruthenus</i>	13,4687006	9,0913729	154,553339	4,5120147	76,7042499
Шаран <i>Cyprinus carpio</i>	1461,35401	94,220295	1601,74502	35,5714506	604,714661
Бабушка <i>Carssius gibelio</i>	40,4061018	38,2982501	651,070252	16,2499873	276,249784
Уклија <i>Alburnus alburnus</i>	1346,87006	10,5	178,5		
Буцов <i>Aspius aspius</i>	141,421356	64,6295598	1098,70252	3,57088924	60,7051172
Клен <i>Squalius cephalus</i>	6,7343503	2,43	41,31		
Бодорка <i>Rutilus rutilus</i>	1528,69752	17,5833886	298,917607	8,83754912	150,238335
Деверика <i>Abramis brama</i>	94,2809042	23,2873833	395,885517		
Носара <i>Vimba vimba</i>	74,0778533	19,3949289	329,713791	0,26039488	4,42671293
Црноока <i>Abramis sapa</i>	94,2809042	12,7750625	217,176063		
Крупатица <i>Blicca bjoerkna</i>	6,7343503	1,06402735	18,0884649		
Скобаљ <i>Chondrostoma nasus</i>	6,7343503	1,665	28,305		
Мрена <i>Barbus barbus</i>	20,2030509	18,014387	306,24458	5,32687108	90,5568084
Бели толстолобик <i>Hypophthalmichthys molitrix</i>	3367,17515	53,4375	908,4375		
Сом <i>Silurus glanis</i>	148,155707	208,455079	3543,73634	38,9877728	662,792137
Цверглан <i>Ameiurus nebulosus</i>	835,059437	197,218816	3352,71987	0,1981201	3,3680417
Гргеч <i>Perca fluviatilis</i>	6,7343503	0,33671751	5,72419775		
Смуђ <i>Sander lucioperca</i>	235,70226	157,249324	2673,23851	29,7394541	505,57072
Смуђ камењар <i>Sander volgensis</i>	309,780114	78,0982604	1327,67043	22,8476751	388,410478
Сунчица <i>Lepomis gibosus</i>	13,4687006	3,6225	61,5825	0,8775	14,9175
Главоч главаш <i>Neogobius kessleri</i>	13,4687006	0,2025	3,4425		
<b>укупно</b>		<b>1011,57435</b>	<b>17196,764</b>	<b>166,979679</b>	<b>2838,65454</b>

Релативна абунданца, биомаса и продукција у сектору Текија 2023. године

Сектор Текија	релативна абунданца	биомаса	годишња продукција
	(ind/ha)	(kg/ha)	(kg/ha)
шаран <i>Cyprinus carpio</i>	1	14.999	0.186

бабушка <i>Carassius gibelio</i>	218	69.949	62.859
скобаљ <i>Chondrostoma nasus</i>	73	1.982	1.055
бодорка <i>Rutilus rutilus</i>	91	1.164	
буцов <i>Aspius aspius</i>	109	0.436	
уклија <i>Alburnus alburnus</i>	436	0.600	0.034
велика белица <i>Alburnus chalcoides</i>	18	0.327	
деверика <i>Abramis brama</i>	1	2.056	0.869
носара <i>Vimba vimba</i>	1	9.234	
црноока <i>Abramis sapa</i>	1	1.802	
мрена <i>Barbus barbus</i>	1	7.164	
толстолобик <i>Hypophthalmichthys molitrix</i>	1	20.489	
сом <i>Silurus glanis</i>	1	52.281	23.242
цверглан <i>Ameiurus nebulosus</i>	5	2.346	0.180
смуђ <i>Sander lucioperca</i>	1	23.894	0.875
смуђ камењар <i>Sander volgensis</i>	4	49.116	18.559
сунчица <i>Lepomis gibosus</i>	55	3.891	3.364
Укупно	1017	261.729	111.223

Релативна абунданца, биомаса и продукција у сектору Давидовац 2023. године

Сектор Давидовац	релативна абунданца	биомаса	годишња продукција
	(ind/ha)	(kg/ha)	(kg/ha)
буцов <i>Aspius aspius</i>	20	27.26	
носара <i>Vimba vimba</i>	20	16.7	
мрена <i>Barbus barbus</i>	40	50.72	
сом <i>Silurus glanis</i>	160	596.32	
смуђ <i>Sander lucioperca</i>	180	149.860	50.021
смуђ камењар <i>Sander volgensis</i>	20	4.52	
Укупно	440	845.380	50.021

У претходним испитивањима сектор Текије није био одвојен од сектора Давидовац, па сада ако се пореде ова два локалитета збирно, што би било реалније, могу се уочити сличне вредности биомасе, у којој највећи удео имају бабушка, сом, али и смуђ камењар. Иако се бимаса, али и годишња продукција бабушке повећала, такође треба приметити и значајан удео риболовно значајних врста као што су сом и смуђ камењар на овом сектору Дунава.

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 мресних погодности, и богатство хране – фауне дна погодује. С друге стране, постоји мала продукција бабушке као адаптабилног омнивора, што указује да се насеље – заједнице риба и домаћина – аутохтоних врста (деверика и бодорка) „брани“ против бабушке као придошлице.

**Б) ПРОЦЕНА РИБОЛОВНОГ ПРИТИСКА НА РИБЉИ ФОНД НА ОСНОВУ ГОДИШЊИХ  
СТАТИСТИЧКИХ ПОКАЗАТЕЉА УЛОВА РИБОЛОВАЦА И РИБАРА**

И поред обавезе установљене члановима 39. и 45. Закона о заштити и одрживом коришћењу рибљег фонда и Правилником о изгледу и садржини обрасца евиденције улова привредног рибара и начину вођења евиденције о улову рибе („Службени гласник Републике Србије“, бр. 37/2015) и Правилника о изгледу и садржини обрасца евиденције улова риболовца и начину вођења евиденције о улову рибе („Службени гласник Републике Србије“, бр. 34/2015) о вођењу евиденције улова за привредне рибаре и за рекреативне риболовце, немогуће је само на основу тих података (приказаних у табелама) због њихове непоузданости одредити риболовни напор и риболовно оптерећење риболовне воде и дати реалну пројекцију риболова. Међутим, полазећи од емпиријских података са терена и од броја продатих дозвола за рекреативни и привредни риболов, може се извршити оквирна процена риболовног оптерећења и оценити да ли је оно у складу са могућношћу рибљег фонда дела рибарског подручја „Ђердап“ да тако пројектовано риболовно оптерећење поднесе.

Улов остварен рекреативним риболовом евидентиран на рибарском подручју „Ђердап“ у  
периоду од 2011. до 2022. године (у тонама)

<b>Врста рибе</b>	<b>2011.</b>	<b>2012.</b>	<b>2013.</b>	<b>2014</b>	<b>2015</b>	<b>2016</b>	<b>2017</b>	<b>2018</b>	<b>2019</b>	<b>2020</b>	<b>2021</b>	<b>2022</b>
кечига	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
шаран	0.107	0.187	0.289	0.584	2.200	0.744	0,378	0,984	0,558	0,150	3,462	3,390
сом	0.238	0.421	0.851	1,184	1.802	1,454	0,520	1,769	1,565	1,502	3,150	2,717
смуђ	0.605	1.081	0.903	1.852	1.789	1.418	0,501	0,893	0,131	0,541	1,262	3,012
штука	0.000	0.000	0.004	0.000	0.056	0.019	0,006	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
деверика	0.028	0.102	0.053	0.419	0.662	0.215	0,107	0,059	0,005	0,042	0,000	0,127
јаз	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
буцов	0.002	0.002	0.030	0,012	0.147	0.000	0,000	0,000	0,038	0,020	0,250	0,174
скобаљ	0.000	0.000	0.000	0.009	0.319	0.000	0,000	0,000	0,000	0,025	0,089	0,147
мрена	0.000	0.000	0.000	0,000	0.002	0.000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
клен	0.082	0.000	0.000	0,004	0.048	0.000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
амур	0.002	0.000	0.000	0,000	0.000	0.000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
бабушка	0.246	0.472	0.585	0,849	6.950	0.559	0,572	1,281	0,766	0,067	1,097	1,362
Остале рибе											3,142	1,240
<b>Укупно</b>	<b>1.310</b>	<b>2.265</b>	<b>2.715</b>	<b>4.913</b>	<b>12.742</b>	<b>4.409</b>	<b>2,084</b>	<b>4,986</b>	<b>3,063</b>	<b>2,347</b>	<b>12,452</b>	<b>13,369</b>

Према прописаним ограничењима из Наредбе о изменама и допунама Наредбе о установљавању ловостаја за поједине врсте риба на рибарском подручју или делу рибарског подручја и о забрани лова риба које немају прописану величину од 5 kg дневно, са претпоставком од 52 риболовна дана годишње (260 kg изловљене рибе годишње по рекреативном риболовцу) и додатним бројем риболовних дана према броју продатих дозвола током године, добијају се оквирне укупне вредности

риболовног оптерећења рекреативних риболоваца зависно од њиховог тренутног броја ( до краја октобра 1184), онда та количина достиже 32 t годишње, што је заиста тек мали део доступне количине рибе са већ пројектованим умањењем од стране привредних рибара. Ови износи су знатно мањи од оптерећења које се може пројектовати према укупној годишњој продукцији која је доступна излову рекреативним риболовом, те гледано с тог аспекта, нема бојазни да ће претпостављени актуелни риболовни притисак рекреативних риболоваца премашити тај део годишње природне продукције који је доступан њиховом излову. Резултати показују да ове риболовне воде могу поднети риболовно оптерећење од 2000 рекреативних риболоваца. При томе, треба нагласити да је овако изведена пројекција риболовног оптерећења рекреативних риболоваца базирана на законски дозвољеном излову прилично проблематична, јер њена тачност зависи од полазне претпоставке о тако добром раду рибочуварске службе који би обезбедио стриктно придржавање овако прописаних одредби о излову. Ипак, део жетве базиран на годишњој природној продукцији оставља могућност и за постојање риболовног оптерећења од стране криволова и излова рибе или преко законски дозвољене вредности или по кршењу било које од других одредби Закона о заштити и одрживом коришћењу рибљег фонда средствима рекреативног риболова, под условом да оптерећење криволовом не прелази 30% легалног оптерећења по рибљи фонд које врши рекреативни риболов.

Улов привредних рибара евидентиран на рибарском подручју „Ђердап“ у периоду од 2011. до 2022. године (у тонама)

Врста рибе	2011.	2012.	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	
сом	18.822	30.711	25.183	16.895	21.420	15.952	28,810	36,828	43,564	30,920	37,666	40,412	
смуђ	9.241	23.093	18.936	14.195	9.921	12.355	17,530	20,599	20,447	20,403	16,963	17,245	
шаран	2.026	7.161	5.872	4.586	3.333	5.309	4,029	6,305	5,815	8,766	8,920	4,833	
толстолобик	15.725	27.636	22.661	17.255	18.706	27.658	32,999	37,709	32,010	25,497	25,812	35,890	
бабушка	7.580	8.258	6.772	14.117	9.317	12.290	12,846	14,638	14,638	10,538	10,357	6,723	
кечига	0.097	0.939	0.769	0.054	0.061	0.017	0,000	1,868	0	0	0		
Остале врсте риба	5.084	17.662		14.483	6.813	7.551	9,570	9,320	7,484	7,484	8,135	8,931	4,573
штука	0.117	0.162	0.133	0,199	0.133	0.248	0,056	0,043	0,149	0,039	0,035	0,030	
амур	0.000	0.034	0.028	0,014	0,010	0,165	0,255	0,460	0,460	0,120	0,800	0,407	
<b>Укупно</b>	<b>58.692</b>	<b>115.656</b>	<b>94.837</b>	<b>74.128</b>	<b>70.543</b>	<b>83.564</b>	<b>105,845</b>	<b>125,934</b>	<b>121,296</b>	<b>101,097</b>	<b>111,3294</b>	<b>62,850</b>	

Подаци о улову у привредних рибара су непоуздани, те није било препоручљиво урадити само на основу тих података тзв. „оптерећење“ риболовних вода риболовом, односно проценити „риболовни притисак“. Провера веродостојности тих података из евиденције показало је, међутим, да је тај риболовни притисак према прилично уједначен и да на годишњем нивоу обухвата до 4.5 t укупног улова по привредном рибару, са оквирном структуром од по око 600 kg сома, смуђа и шарана, те око 3 t беле рибе. С обзиром да је у последњих неколико година број привредних рибара уједначен (40-45), (у 2022 години 44) процењено риболовно оптерећење који они врше на рибљи фонд износи између 200t и 225t, што је у односу на процењен укупан годишњи природни прираст у оквиру жетве од око 9000t готово четрдесет пута мање од процењеног. Ако се у прорачун укључи пројектовани криволов од око 30%, може се закључити да има простора за 100 привредних рибара на овом подручју.

#### ДОЗВОЉЕН ГОДИШЊИ И ДНЕВНИ ИЗЛОВ РИБЕ ПО ВРСТАМА

Подаци о укупној биомаси на Рибарском подручју „Ђердап“ добијени преко процењене релативне биомасе и релативне годишње природне продукције, те процена потенцијалне природне

годишње продукције и остварености природног потенцијала на 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 у складу са одредбама Закона о заштити и одрживом коришћењу рибљег фонда и његовој Наредби о мерама за очување и заштиту рибљег фонда („Сл. гласник РС“, 56/15 и 94/2018), 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. Укупна површина Рибарског подручја, „Ђердап“ при средњем водостају Дунава прорачуната је на 5.500ha и може се рећи да је та процена површине довољно конзервативна да њеним коришћењем за прорачун укупне биомасе у износу 9673,67t свих врста рибе добијених током узимања теренских узорака, те укупне годишње природне продукције од 9112,113t буде направљен такав режим риболовног коришћења који неће довести у питање одрживост риболовног коришћења рибљег фонда тог рибарског подручја.

#### Дозвољен годишњи излов рибе по врстама из мониторинга 2023. године

	жетва дневно (kg)	жетва годишње (t)
<b>кечига</b>	0.000	0.000
<b>шаран</b>	512.841	206.393
<b>бабушка</b>	4959.596	1810.253
<b>уклија</b>	216.768	79.121
<b>буцов</b>	1169.232	426.770
<b>клен</b>	166.006	60.592
<b>јаз</b>	74.682	27.259
<b>бодорка</b>	349.083	127.416
<b>деверика</b>	238.217	86.950
<b>носара</b>	1320.464	481.969
<b>црноока</b>	1540.916	562.435
<b>скобаљ</b>	125.582	45.837
<b>мрена</b>	303.490	110.774
<b>толстолобик</b>	4691.286	1712.320
<b>сом</b>	2535.383	925.414
<b>цверглан</b>	2104.684	768.210
<b>греч</b>	238.754	87.145
<b>смуђ</b>	1367.532	499.149
<b>смуђ камењар</b>	821.407	299.813
<b>велики вретенар</b>	0.000	0.000
<b>шрац</b>	0.000	0.000
<b>УКУПНО</b>	23905.155	8317.820

Приликом одређивања пропорције биомасе рибљег фонда по врстама риболовно атрактивних риба у риболовну жетву – део биомасе и годишње природне продукције доступне риболову укључене су јединке врста које су биле дужине преко минималне дозвољене дужине за излов по Наредби о мерама за очување и заштиту рибљег фонда („Сл. гласник РС“, бр. 56/15 и 94/2018), 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: бабушка, чебачок, цверглан, сунчица, и главочи (сем цевоноса) и према Закону о заштити и одрживом коришћењу рибљег фонда не смеју се након улова вратити у риболовну воду. Део жетве представља пропорцију биомасе и годишње природне продукције која су доступни излову и обухвата рибе дужине преко минималне дужине доступне излову за сваку од риболовно атрактивних врста на рибарском подручју „Ђердап“.

Ограничење дневног улова рекреативних риболоваца регулисано је Наредби о мерама за очување и заштиту рибљег фонда („Сл. гласник РС“, 56/15 и 94/2018) и Рекреативни риболовац може дневно уловити највише 5 кг аутохтоних врста риба. Такође, ограничава се дневни улов рекреативног риболовца за следеће врсте риба, и то:

- Манић, штука, шаран, сом, смуђ, смуђ камењар и буцов, 3 комада збирно
- Јаз, клен, мрена и деверика, 10 комада збирно

Ако један уловљен примерак прелази масу од 5 kg, за све аутохтоне врсте риба, не важи ограничење дневног улова у коадима, већ се у таквим случајевима сматра да је испуњен дневни улов рекреативног риболовца.

## **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 рибљег 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 рибњачке производње (шаран, са мањим количинама смуђа и сома), већ и због мање виталности, вијабилности и плодности, као и свеукупне адаптабилности јединки које долазе из рибњака услед потпуно другачије генетичке структуре тог унесеног дела насеља формиране рибњачким мерама 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 рибљег фонда до могућег максимума по капацитету средине оствари у највећој могућој мери 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 рибљег фонда („Службени гласник Републике Србије“, бр. 56/2015 и 94/2018).

Однос продукције и биомасе од које та годишња продукција потиче показује да је продукција у подручју Добра-Текија генерално веома велика и из свих тих разлога **не предвиђа се порибљавање рибарског подручја Ђердап у 2024. години, па се због тога не предвиђају новчана средства за ову намену .**

## **МЕРЕ И НАЧИН ЗАШТИТЕ И ОДРЖИВОГ КОРИШЋЕЊА РИБЉЕГ ФОНДА**

Једна од мера за очување и заштиту рибљег фондана свим риболовним водама Рибарског подручја”Ђердап” је строго поштовање Закона о заштити и одрживом коришћењу рибљег фонда („Службени гласник РС“ бр. 128/14 и 95/18 –др. закон), Наредбе о мерама за очување и заштиту рибљег фонда („Сл. гласник РС“, 56/2015 и 94/2018) и осталих пратећих подзаконских аката.

У складу са горе наведеним актима, узимајући у обзир процењени прираст биомасе аутохтоних врста, просечан број рекреативних риболоваца на рибарском подручју и друге факторе који делују на бројност и биомасу рибљег фонда (криволов, природни морталитет, фактори средине), на риболовним водама Националног парка ”Ђердап” утврђују се следеће мере:

1. Трајно се забрањује улов за следеће врсте:

- Кечига (*Acipenser ruthenus*)
- Моруна (*Huso huso*)
- Сим (*Acipenser*)
- Паструга (*Acipenser stellatus*)
- Атланска јесетра (*Acipenser sturio*)
- Дунавска јесетра (*Acipenser gueldenstaedti*)
- Главатица (*Salmo marmoratus*)
- Дунавска харинга (*Alosa caspia*)
- Црноморска харинга (*Alosa immaculate*)
- Црнка (*Umbra krameri*)
- Светлица (*Leuciscus souffia*)
- Дримски шарадан (*Pachychilon pictum*)
- Лињак (*Tinca tinca*)
- Златни караш (*Carassius carassius*)
- Све врсте рода *Eudontomyzon*
- Све врсте рода *Lampetra*
- Чиков (*Misgurnus fossilis*)
- Велики вретенар (*Zingel zingel*)
- Мали вретенар (*Zingel streber*)
- Рак речни (*Astacus astacus*)
- Рак поточни (*Austropotamobius torrentiu*)

2. Привремено се забрањује улов за следеће врсте риба, и то у периоду:

- шаран (*Cyprinus carpio*), од 1.априла до 31. маја,
- деверика (*Abramis brama*), од 15.априла до 31.маја,
- буцов (*Aspius aspius*), од 15.априла до 15.јуна,
- јаз (*Leuciscus idus*), од 15.априла до 31.маја,
- мрена (*Barbus barbus*), од 15.априла до 31.маја,
- смуђ (*Sander lucioperca*), од 1.марта до 30 априла,
- смуђ камењар (*Sander volgensis*), од 1.марта до 30 априла,
- штука (*Esox lucius*), од 1.фебруара до 31.марта
- сом (*Silurus glanis*), од 1.маја до 15.јуна

3. Забрањује се рекреативни риболов осталих врста риба током целе године у времену од 21 до 3 часа у периоду летњег рачунања времена, а од 18 до 5 часова у периоду зимског рачунања времена, осим за рекреативни риболов са обале у периоду од 1. априла до 31. октобра када се време риболова продужава на целодневно, у трајању од свих 24 сата (00 до 24 часа).

4. Приликом обављања рекреативног и привредног риболова дозвољен је неограничен излов свих алохтоних врста:

- Сребрни караш, *Carassius gibelio*,
- Бели толстолобик, *Hypophthalmichthys molitrix*,
- Патуљаста амерички сом – цверглан, *Ameiurus nebulosus*,
- Сунчица, *Lepomis gibbosus*,
- Главоч пескар, *Neogobius fluviatilis*
- Амурски чебачок, *Pseudorasbora parva*

5. Забрањује се лов следећих врста риба чија је дужина - величина мања од наведених, и то:

- шаран (*Cyprinus carpio*), 30 cm
- деверика (*Abramis brama*), 20 cm
- буцов (*Aspius aspius*), 30 cm
- јаз (*Leuciscus idus*), 20 cm
- мрена (*Barbus barbus*), 25 cm
- смуђ (*Sander lucioperca*), 40 cm
- смуђ камењар (*Sandervolgensis*), 25 cm
- греч (*Perca fluviatilis*), 10 cm
- штука (*Esox lucius*), 40 cm
- сом (*Silurus glanis*), 60 cm

6. Рекреативни риболовац може дневно уловити највише 5 кг аутохтоних врста риба.

7. Риба уловљена у току ловостаја, као и примерци чија је величина мања од прописане наредбом мора се одмах, на месту улова, вратити у риболовну воду са што мање оштећења.

8. Одредбе наредбе не односе се на рибу која је произведена у рибњацима и на рибу која је увезена

Улаз алохтоних врста, бабушке, цверглана, главоча и др. у нови тип станишта и измењену изворну заједницу риба довео је без сумње до промене у бројном односу врста у заједници риба у оквиру различитих трофичких нивоа (планктивора и бентивора), што је морало имати утицаја на природну продукцију, а преко успостављања нових, дотле непостојећих карика у ланцима исхране и до прерасподеле те природне продукције међу новим припадницима тих заједница. Осим последица на природну продукцију проистеклих из трофичких односа, не треба смести с ума и предности одлика биологије појединих алохтоних врста у погледу репродукције (гиногенеза бабушке, брига о икри и потомству цверглана, сунчица и главоча, одсуство фаза слободног ембриона и ларве у индивидуалном развићу понто-каспијских главоча, одабира одговарајуће животне стратегије (кратковечност и брз раст главоча, територијалност као средство запоседања и одбране ресурса главоча и сунчица, висока компетитивност и адаптабилност која се огледа кроз избор алтернативних путева животног циклуса инвазивних врста у складу са приликама) и др. То је омогућавало овом страним врстама јак инвазивни карактер и сигурно је морало утицати на смањење бројности или нестанак стеновалентних врста како потамона, тако и ритрона и динамичку нестабилност популација у заједници током успостављања нових односа међу популацијама старих и новопридошлих врста риба у заједницу. У оваквим нарушеним заједницама у оквиру екосистема који су и сами нарушени у својој абиотичкој компоненти, за очекивати је и пад природне продукције, посебно врста које су у новом типу станишта компетитивно инфериорне.

Овај део Дунава је под снажним утицајем алохтоних и инвазивних врста, па су кад се ради о рибама и непосредно узводно (Винци) у водама Дунава нађени амурски спавач-ротан *Perccottus glenii* и неколико врста главоча *Neogobius* spp., снажног инвазивних карактера. Присуство цверглана и посебно његова висока природна продукција у приобалним водама и рукавцима Дунава, као и сунчице *Lepomis gibbosus* указују на степен измене екосистема Дунава у овом делу.

У оквиру привредног риболова, нарочито је значајно обезбедити да рибље врсте које су угрожене и као такве недоступне риболову буду по хватању у мреже пажљиво ослобођене, измерене, евидентиране од стране надлежног административног органа за рибарство и заштиту животне средине и у што бољем стању враћене у воду.

У Поречком заливу као природном плодишту риба и растилишту рибље млађи, нарочито оне фитофилних врста, забрањен је привредни риболов, (тј забрањена употреба свих алата за обављање привредног риболова), осим за селективни излов, као и да рекреативни риболов из чамца на том делу

рибарског подручја буде забрањен у периоду од 1. фебруара до 15. јуна. Овим би се постигао неометан мрест свих фитофилних и лигнофилних врста, почев од штуке и гргеча, завршно са шараном, девериком, крупатицом и сомом.

И до сада је ово подручје из наведених разлога било искључено из привредног риболова, осим посебних видова риболова који су представљали селективни излов алохтоних врста риба (нпр. толстолобика), у периоду након мреста, од јула до септембра као и риболов у научне сврхе.

Подаци добијени у узорцима од 2010. до 2020. године показују да толстолобици, који долазе у Поречки залив и концентришу се у њему због прилива свеже воде и високе продукције планктона, учетворостручују биомасу, а вероватно и неколико пута увећавају природну продукцију, будући да имају брз раст. Како је Поречки залив природно плодиште фитофилних врста риба, било је неопходно 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 на основу процене фитофилним врстама риба за супстрат, тј. простор плодишта. Из тог разлога за време мреста толстолобика и његове масовне појаве на плодишту, а по проласку врхунца мреста аутохтоних врста риба, организован је селективни 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 успешан излов неколико година за редом, показао је своје резултате, тако да се у последње две године селективног излова показало да се количина уловљеног толстолобика смањила до границе када више не треба организовати селективни излов. Пошто се у 2023 години радио радован мониторинг Програма управљања рибарским подручјем, добијени резултати указују да је бројност толстолобика и даље велика, али су то најчешће примерци који се не мресте, па због свега наведеног сматрамо да у 2024 години не треба организовати селективни излов толстолобика у Поречком заливу ових двеју алохтоних врста риба.

Имајући у виду продукционе одлике овог рибарског подручја у наредном периоду на који се овај програм односи потребно је одредити максимални број привредних рибара на 100.

Због заштите и очувања аутохтоног фонда црноречког хаплотипа поточне пастрмке у изворишним деловима река Кожице, Мале Бољетинске реке и Златице, уводи се на тим рекама статус посебног станишта риба сагласно чл. 25. Закона о заштити и одрживом коришћењу рибљег фонда. Посебним ознакама постављеним на самим рекама уз прилазни пут који води до њих овај статус тих вода јасно је истакнут, на локалном путу уз Кожичку реку око 2 km после одвајања од магистралног пута Голубац-Доњи Милановац (N44.60769, E21.96529), на око 2 km од излаза из села Бољетин поред макадамског пута који води уз Малу Бољетинску реку (N 44.50011, E 22.03561), као и на локалном путу уз реку Златицу 1 km узводно од села Орешковица (N 44.45949, E 22.08765). Посебно станиште у Кожичкој реци простире се од постављене ознаке (табле) кроз кањон Кожичке реке до изворишта. Посебно станиште у Малој Бољетинској реци простире се од постављене ознаке (табле) потоком Огашу Казан до изворишта. Посебно станиште у Златици простире се од постављене ознаке (табле) реком до изворишта.

Ради што бољег ефекта мреста (инкубације положене икре и развоја изваљене млађи) свих врста аутохтоних риба које живе у водама акумулације Ђердап I, пожељно је да у периоду од 1. фебруара до 31. јула варирање нивоа воде Ђердапске акумулације буде што мање изражено.

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.

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“, Правилника о условима и начину организовања рибочуварске службе и обрасцу вођења евиденције дневних активности рибочуварске службе („Службени гласник Републике Србије“, бр. 03/2016) не прецира који је број рибочувара одговарајући за који број продатих дозвола за привредни, односно за рекреативни риболов. На пословима рибочувара у Националном парку „Ђердап“ ради 6 радника са лиценцом за рибочуваран што је Програмом управљања и предвиђено.

У току 2023. 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:

### **ПРОГРАМ ЕДУКАЦИЈЕ РЕКРЕАТИВНИХ РИБОЛОВАЦА**

На основу Закона о заштити и одрживом коришћењу рибљег фонда („Службени гласник Републике Србије“, бр. 128/2014 и 95/18 –др. закон), чланом 43. проистекла је обавеза корисника рибарског подручја да организује и спроводи едукацију рекреативних риболоваца. Сходно овој одредби, а на основу Правилника о обиму и садржини програма едукације рекреативних риболоваца ("Службени гласник РС", бр. 3/2016). урађен је Програм едукације рекреативних риболоваца на рибарском подручју у сарадњи са удружењима која врше дистрибуцију дозвола за рекреативни риболов.

Програм едукације спроводио би се кроз:

- Организацију два едукативна скупа годишње у априлу и новембру.
- Штампане и достављање едукативног материјала риболовцима приликом куповине дозвола за рекреативни риболов.
- Постављањем актуелних податка на званичну интернет страницу предузећа.
- Свакодневним пружањем информација кроз активности рибочуварске службе на терену у току контрола на рибарском подручју.

Програм едукације садржи:

Одредбе Закона о заштити и одрживом коришћењу рибљег фонда, прописе о мерама за очување и заштиту рибљег фонда, прописе о начину, алатима, опреми и средствима којима се обавља рекреативни риболов, обавештења о прописаним специфичним условима заштите рибљег фонда на рибарском подручју (режиме, ограничења и забране риболова, састав рибљег фонда и др), мере за унапређење заштите и одрживог коришћења рибљег фонда, технике риболова, информације о рибљим врстама Републике Србије и друге информације које су од интереса за рекреативне риболовце које су прописане интерним актима корисника.

Штампане и достављање едукативног материјала манифестовао би се кроз штампање одговарајућег едукативног материјала („флајера“) који би садржао концизно приказане горе наведене елементе и најкраће упознавање са Националним парком и рибарским подручјем, са врстама риба које ту живе, заштићене врсте (дате табеларно), време ловостаја, минималне дужине доступне улову, дозвољени риболовни алат, хидрографска карта рибарског подручја и био би дистрибуиран рекреативним риболовцима као литература уз риболовну дозволу.