

Značaj revitalizacije Katlanovskog blata (kod Skopja) za ihtiofaunu rijeke Vardar

M. Naumovski

Izvod

U radu se obrađuju mogućnosti za revitalizaciju Katlanovskog blata u blizini Skopja i značaj jednog takvog poduhvata za ihtiofaunu rijeke Vardar. Postoji puna naučna i šira društvena opravdanost za obnovu blata, pri čemu je bitan preduslov uređenje i dogradnja vodenih veza sa rijekom Vardar i obezbjeđenje vodenog stuba od 2 do 3 m u samom blatu. Ono bi predstavljalo veliko prirodno mrestilište za veliki broj riba iz srednjeg toka rijeke Vardar sa pritokama i glavno izвориšte za obnovu u zadnjih pedesetak godina prilično osiromašene ihtiofaune ovog najznačajnijeg vodotoka u SRM.

UVOD

U Skopskoj kotlini, u trouglu između sela Ržaničino, Taor i Katlanovo nalazilo se poznato Katlanovsko blato kao ostatak nekadašnjeg prostranog Egejskog jezera, isteklog u diluvijumu. Blato je bilo isušeno i područje meliorirano u cilju osvajanja novih obradivih površina, kao uostalom i više drugih većih ili manjih blata u SR Makedonji. Za vrijeme hiljadugodišnjeg postojanja u Katlanovskom blatu bili su stvoreni specifični ekološki uvjeti i u njemu je mjesto za život našao veliki broj biljnih i životinjskih organizama, od kojih nemali broj reliktnih, kao i samo blato Melioriranjem i drastičnom promjenom životnih uvjeta veliki broj tih organizama iščezao je iz ovog područja ili se njihov broj sveo ispod biološkog minimuma.

Veliko smanjenje broja taksona riba kao i ribljih populacija u rijeci Vardar u odnosu na fundamentalna ihtiolška istraživanja dr S. Karavana iz 1924. godine, na koje su ukazala ihtiolška istraživanja Vardara u zadnjoj deceniji (1982. i 1985.) dovodi se takođe u vezu sa nestankom velikih blata povezanih sa rijekom Vardar. Najznačajnija među njima bila su Katlanovsko i Pelagonijska blata, koja su predstavljala najveće količine ribljeg podmlatka za srednji i donji tok rijeke Vardar sa pripadajućim pritokama.

Zbog ovoga je ideja za obnavljanje Katlanovskog blata, makar jednog manjeg dijela nekadašnjeg velikog blata, naišla na nepodijeljene simpatije kod ribarskih stručnjaka i kod sportskih ribolovaca.

* Mr. Mirče Naumovski, znanstveni asistent, OOUR Institut za stočarstvo Poljoprivrednog fakulteta u Skopju (Odjeljenje za ribarstvo)

NEKADAŠNJI ŽIVI SVIJET KATLANOVSKOG BLATA

Živi svijet Katlanovskog blata bio je veoma bogato razvijen i raznovrstan. U samom blatu, prije isušivanja, dominirali su fragmenti vodene zajednice *Myriophyllum-Nupharium* sa masovnim razvojem *Ceratophyllum demersum* koncem proljetnog perioda (Micevski, 1958. — prema Dimovskom, 1960.). Po površini vode plivale su skupine *Nymphaea alba*, a po marginalnim dijelovima blata razvijali su se elementi zajednice *Scyrrpeto-Phragmitetum*. U vlažnim livadama oko samog blata bile su zastupljene biljne zajednice *Cyperetum longi* i *Hordeeto-caricetum distantis*, sa više florističkih elemenata. Od drvenastih biljaka najzastupljenije su bile vrbe.

Ornitofauna je takođe bila bogato razvijena i jedan njen dio bio je nedjeljivo povezan sa postojanjem riblje populacije u blatu. Od ribljih vrsta u blatu su živjele sve vrste koje se sreću u tzv. »nizinskim« vodama, tj. vrste iz srednjeg i donjeg toka rijeke Vardar. One su tu nalazile idealne uvjete za prirodni mrijest i hranu, a uvjeti su pogodovali inkubaciji ikre i porastu ličinki, odnosno mlada. Nestankom blata i riblje su se populacije veoma u njemu smanjile, kao i broj ptica koje su bile vezane za blato, a neke su od njih i sasvim iščezle, od kojih su direktno za ribu bili vezani orao ribar (*Pandion haliaetus*), crvena čaplja (*Ardea purpurea*) i crna liska (*Fulica atra*).

ZNAČAJ REVITALIZACIJE KATLANOVSKOG BLATA ZA IHTIOFAUNU RIJEKE VARDAR

U Skopskoj kotlini susreću se utjecaji kontinentalne klime koja prodire sa sjevera i mediteranske koja dolazi sa juga. S obzirom na nadmorsku visinu (do 300 m) i ekpoziciju, u području je zastupljena modificirano-submediteranska klima, koja se odlikuje veoma toplim i suvim ljetima sa velikom insolacijom i umjereno hladnim zimama sa takođe umjereno padavinama. Srednja godišnja temperatura zraka je 12,5°C, a srednja mjesečna temperatura se jedino u siječnju, i to beznačajno — spušta ispod nule. Najtopliji ljetni mjesec je srpanj. Ukratko, u području vladaju veoma povoljni klimatski uvjeti koji pogoduju razvitku velikog broja biljnih i životinjskih organizama, posebno akvatičnih, a u tom smislu postoje veoma povoljni uvjeti za život riba. Upravo zbog toga, revitalizacija, a kasnije očuvanje i zaštita Katlanovskog blata imali bi veliko pozitivno značenje posmatrano sa ribarskog aspekta. Ono

bi se najviše ogledalo u tome što bi blato predstavljalo jedino veće vodeno prostranstvo gdje bi najveći broj ribljih vrsta koje žive u tzv. nizinskim vodama cijelog sistema rijeke Vardar našlo povoljne uvjete za prirodno razmnožavanje, odnosno egzistenciju, i to:

Šaran (*Cyprinus carpio* L.)
 Crvenperka (*Rutilus rutilus dojransensis* Kar.)
 Kostreš (*Perca fluviatilis* L.)
 Linjak (*Tinca tinca* L.)
 Belvica (*Alburnus alburnus macedonicus* Kar.)
 Vardarka (*Alburnoides bipunctatus* Bloch)
 Karaš (*Carassius carassius* L.)
 Mergur (*Rutilus macedonicus* Steind.)
 Platiče (*Rhodeus sericeus meridionalis* Kar.)
 Krkušica (*Gobio gobio* L.)
 Klen (*Leuciscus cephalus vardarensis* Kar.)
 Som (*Silurus glanis* L.)

Pored navedenih autohtonih vrsta, svakako da će u blatu svoje utočište naći i neke druge, neautohtone ribe koje bez obzira na to da li su namjerno ili slučajno donešene, žive u slivu rijeke Vardar. Tu su prije svih gambuzija (*Gambusia affinis Baird et Girard*) i sunčanica (*Lepomis gibbosus* L.). Međutim, bilo bi vrlo uputno razmisliti o introdukciji i drugih alohtonih ribljih vrsta koje bi se lako prilagodile lokalnim uvjetima, a po svojim biološkim i bihevioralnim osobinama ne bi ugrožavale opstanak već postojećih vrsta. To se prije svega odnosi na biljojedne ribe: bijelog glavaša (*Hypophthalmichthys molitrix* Val.), sivog glavaša (*Aristichthys nobilis* Rich.) i bijelog amura (*Ctenopharyngodon idella* Val.), zatim na smuđa (*Stizostedion lucioperca* L.) koji svoje najjužnije obitavalište u Evropi nalazi upravo u akumulacionom jezeru »Mladost« udaljenom tridesetak kilometara jugoistočno od lokacije blata, i na jegulji (*Anguilla anguilla* L.). Sa za život sposobnim podmlatkom ovih riba (osim naravno biljojeda i jegulje) svake bi se godine u bitnim količinama popunjavala ihtiofauna rijeke Vardar i njenih pritoka, čime bi ovaj najznačajniji vodotok u SRM mnogo dobio na ribarско-privrednom značaju, a osobito bi na dobitku bili sportski ribolovci.

Osnovni uvjet za revitalizaciju blata jeste obezbjeđenje vodene komunikacije između rijeke Vardar i blata, odnosno dovođenje postojeće veze u stanje koje će omogućiti gravitaciono dovođenje vode iz rijeke u blato i gravitaciono odvođenje vode iz blata u rijeku. Dovodnim bi se kanalom u proljeće dovela svježja voda i riblje matice spremne za mrijest u blato. Tamo bi se mrijestile, ikra bi se inkubirala i izvalile ličinke, a zatim i mlađ bi rasla brže i imala daleko povoljnije uvjete za život nego u rijeci. U jesen bi se najveći dio vode iz blata ispuštao u rijeku zajedno sa već dovoljno odraslim i osamostaljenim podmlatkom i time bi rijeka Vardar i širi sliv bili obogaćeni svake godine velikim količinama ribljevog podmlatka koji je prošao najkritičnije faze ontogeneze. Pored obezbjeđivanja vodenih komunikacija, drugi važan preduvjet da bi blato moglo odgovoriti namjeni jeste stvaranje vodenog stuba od 2 do 3 m u samo blatu, s time da svakako budu predviđena plića mjesta kako po marginalnim dijelovima blata, tako i u unutrašnjosti. Viši vodeni stub obezbijediti bi više životnog prostora za razvoj fito- i zoocenoze, uključujući i ribe. Razvijena vodena flora omogućila bi

da se razvije bogatija fitofilna fauna, koja zajedno sa fito- i zooplanktonskim organizmima iz slobodne vode i bentnom faunom trebaju predstavljati veoma bogatu trofičku bazu za različite klase ribljih populacija zastupljenih u blatu. Viši nivo vode u blatu i povezanost sa rijekom koja bi omogućavala dovođenje svježje vode u slučaju potrebe doprinosili bi održavanju potrebnog kvaliteta vode i sprečavanju pojave drastičnog pogoršanja gasnog režima. U tom smislu manje bi bilo nedostatka kisika potrebnog ribama, odnosno povećanja slobodnog ugljičnog dioksida, što bi preventivno djelovalo na sprečavanje nastanka uvjeta za pojavu ribljih bolesti, kao i pretvaranje blata u veliko leglo za komarce.

Pošto Katlanovsko blato predstavlja najvišu tačku na potezu od Soluna prema sjeveru i nalazi se na glavnom putu ptica selica, određeni će se broj ptica svakako, kraće ili duže vrijeme, zadržati u blatu i oko njega, i to najviše u proljeće i najesen. To bi, pored ostalog, pridonijelo samoodržanju cijelog ekosistema, tj. postizanju njegove dinamičke stabilnosti sa učešćem svih karika trofičkog lanca.

ZAKLJUČAK

Nepobitna je činjenica da revitalizacija Katlanovskog blata, iako samo na manji dio (oko 50 ha) nekadašnje površine ima puno naučno i šire društveno opravdanje. Pored toga što bi ono kao isečak prirode prepušten spontanij evoluciji imalo veliko značenje za obnovu u velikoj mjeri osiromašene flore i faune šireg regiona, ono bi imalo posebno značajnu ulogu za ihtiofaunu i ribarstvo šireg sliva rijeke Vardar. Blato bi predstavljalo najveće prirodno mrestilište za ribe u cijelom slivu, i bitno bi doprinosilo obogaćenju voda ribom tako što bi se odrastao podmladak zajedno sa vodom iz blata slivao u Vardar.

Bitan uslov kod revitalizacije jeste uspostavljanje odgovarajućih vodenih komunikacija između blata i rijeke Vardar i obezbjeđenje vodenog stuba 2 do 3 m u samom blatu. Ihtiofaunu budućeg blata sačinjavale bi vrste koje naseljavaju srednji i donji tok r. Vardar, a korisno bi bilo uvođenje i nekih alohtonih vrsta, prije svega biljojeda, radi poboljšanja kvalitativnog sastava ihtiofaune.

Zbog činjenice da sam proces revitalizacije traje duži period vremena i da sam proces traži stručni nadzor, bilo bi uputno izraditi konkretni program realizacije oživljavanja blata sa svim pratećim mjerama u cilju optimalizacije obnove. Vođenje revitaliziranog blata valja prepustiti stručnom osoblju. Samo tako bi ponovo oživljeno Katlanovsko blato moglo odgovoriti svojim funkcijama radi kojih se i obnavlja.

SAŽETAK

Isušivanje Katlanovskog blata u blizini Skopja je, pored ostalih uzroka, u znatnoj mjeri doprinelo osiromašenju ribljevog fonda rijeke Vardar i šireg sliva. Zbog toga je ideja o njegovoj revitalizaciji na manji dio nekadašnjeg blata naišla na puno razumijevanje i odobravanje u naučnim i širim društvenim krugovima u SRM. U obnovljenom blatu bi povoljne uvjete za život i razmnožavanje našao veliki broj postojećih ribljih vrsta iz središnjeg i donjeg toka r. Vardar, uglavnom ciprinidnih. Obezbeđivanjem odgo-

varajućih vodenih komunikacija između r. Vardar i blata i vodenog stuba od 2 do 3 m u samom blatu omogućilo bi se da se Vardar i širi sliv svake godine obogaćuju velikim količinama za život sposobnog ribljeg podmlatka, što bi bitno doprinijelo da se ovaj najznačajniji vodotok u SRM oporavi u ihtiološkom pogledu.

Summary

IMPORTANCE OF REVITALIZATION OF KATLANOV BLATA NEAR SKOPLJA FOR THE ICHTHIOFAUNA OF RIVER VARDAR

Drainage of Kotlanovsko blato (near Skopje) in a large part contributed to the impoverishment of the fish stock of River Vardar and the wider river-system. Therefore, its revitalization on a smaller surface of the previous area encountered a great deal of understanding and enthusiasm in scientific and broad social circles in SRH. In the renewed area the favourable conditions for life and reproduction found a large number of existing fish species

from the middle and lower part of River Vardar, mainly cyprinidae. Assurance of appropriate water communication between River Vardar and part of Kotlavsko blato and a water level of 2—3 meters in the main area would enable Vardar and the wide river system to enrich itself with a large number of young fish, which would be a significant addition to this most important river in SRM and would improve its ichthyological state.

LITERATURA

Karaman, S. (1924): Pisces macedoniae. Split.

(1982): Ispitivanje stepenot na saprobnost i sastojbata na ribnata naselba vo sredniot tek na rekata Vardar od aspekt na zaštita na ribniot fond. Završ. izv. Zemj. Fak. Skopje, OOST Institut za stočarstvo. Skopje.

(1985): Ispitivanje stepenot na saprobnost i sastojbata na ribnata naselba vo dolniot tek na rekata Vardar od aspekt na zaštita na ribniot fond. Završ. izv. Zemj. fak. Skopje, OOST Institut za stočarstvo. Skopje.

Primljeno 9. 2. 1986.

