

ПАРТИЦИПАТИВНА ПРОЦЕНА ПРИРОДНОГ НАСЛЕЂА БУЈИЧНОГ ЈЕЗЕРО “МАЛА ТИСА” У СРБИЈИ

Резиме

Мала Тиса се налази на десној обали реке Тисе, у близини града Бечеја у Србији. Након уређења речног тока, Мала Тиса је остала одбачено бујично језеро главног тока, са многим значајним врстама флоре и фауне које треба заштити. Ово подручје је окружено пољопривредним обрадивим земљиштем као и фабрикама, које узрокују загађење земљишта и воде. SWOT анализа Мала Тиса је доказала да ово подручје треба бити проглашено Парком природе према националној класификацији. У складу са IUCN категоризацијом, ово подручје треба да припада петој категорији заштићених континенталних/приморских подручја (подручја одрживих екосистема).

Кључне ријечи: река, природно наслеђе, SWOT анализа, заштита, оправданост

Увод

Општина Бечеј се налази на обали реке Тисе у Војводини, Србија, између области Баната и Бачке. Веза са Банатом је уздуж Тисе. Након уређења реке Тисе у XIX веку [1], Мала Тиса је остало напуштено бујично језеро главног тока, и смештена је на десној обали Тисе, у близини Бечеја. Својим северним делом Бечеј излази према бујичном језеру Мала Тиса, и испушта индустријске отпадне воде у Малу Тису. Мала Тиса има изузетно богат биодиверзитет. Чак 83 процента њене територије је плодно земљиште које се користи у пољопривредне сврхе, тако да је човек веома утицао на његов развој и променио аутохтона животна станишта и екосистеме.

Подручје Мала Тиса припада мочварама са плавним подручјима и великим биодиверзитетом станишта где постоје многе биљне (врба, топола, трска, итд.) и животињске врсте (гмизавци, рибе, инсекти, птице и сисари). Али, као многе мочваре, ово подручје је препознатљиво по различитим птичијим врстама, које су под националном и међународном заштитом [2]:

- Више од 80 врста је заштићено Правилником о заштити природних реткости (*Podiceps griseigena*, *Phalacrocorax pygmeus*, *Botarus stellaris*, *Elgretta alba*, *Ardeola ralloides*,...)
- Више од 50 врста налази се на СПЕС листи: патуљаста корморан, црвеносмеђа патка, орао белорепан, степски соко...
- Више од 20 врста се налази на CITES листи, од тога су 3 посебно угрожене: орао белорепан (*Haliaeetus albicilla*), степски соко (*Falco cherrug*), кукувија (*Touyo alba*).
- Више од 30 врста захтева посебне мере заштите станишта.

¹ Београдски Универзитет, Факултет географије, студент докторских студија Београд, Србија, mirjanaroks@gmail.com

² Универзитет “Сингидунум” Факултет примјењене екологије “Футура”, Београд, Србија, jmilovanovic@singidunum.ac.rs

Методe

SWOT анализа је партиципативни инструмент за представљање стања и ситуације у различитим областима деловања. Она обезбеђује дефиниције најзначајнијег дела истраженог подручја као и вредности, врлине, грешке и недостатке. Могућности развоја и успеха, могуће претње, и најслабије тачке подручја могу да се идентификују SWOT анализом [3]. Овај начин анализе омогућава боље разумевање животне средине. Информације добијене том анализом користе се за стратешки значајно доношење одлука, дефинисање визије и мисије, идентификовање приоритета, итд.

SWOT значи S – предности, W – недостаци, O – могућности, и T – ограничења. То је техника која омогућава добар стратешки избор, и то корелацијом предности и недостатака, као и могућности и ограничења у животной средини [4][5].

SWOT анализа се примјењује на учесничким сесијама за грађане Бечеја, из окружења Мале Тисе, са циљем дефинисања њихових еколошких приоритета и неријешених проблема.

Најчешћа питања су изабрана међу мишљењима више од 100 учесника.

Резултати

ТАБЕЛА 1. SWOT АНАЛИЗА ПРИРОДНОГ НАСЉЕЂА МАЛА ТИСА

Предности	Недостаци
<u>Земљиште</u> Висок квалитет пољопривредног обрадивог земљишта омогућава добре и сигурне усеве који се гаје у близини подручја Мала Тиса. Здраве земљиште обезбеђује: висок ниво очувања флоре и фауне као и развијање шумских биљака и домаћих врста вегетације.	<u>Водени ресурси</u> Стварно стање квалитета воде Мале Тисе налаже потребу за побољшањем [7]. Она се углавном загађује отпадним индустријским водама, због чега неке врсте нестају. Мала Тиса је окружена пољопривредним обрадивим земљиштем, а пестициди и компост имају утицај на квалитет воде тог екосистема.
<u>Шумски ресурси</u> Дрвећа врбе и тополе обезбеђују станишта за више биљних и животињских врста које прате речни ток Тисе.	<u>Еутрофикација језера је очигледна.</u> Након одвајања из главног тока, Мала Тиса је изложена процесима затрављивања и таложења који доводе до смањења језера.
<u>Биодиверзитет</u> Висок степен биодиверзитета главног тока Тисе и њених рукаваца значајан је за социјално-економске активности. Мочваре и плавна подручја посебно су значајна за очување орнитолошке фауне и других животињских врста, као и биљака мочваре.	<u>Загађење обрадивог подручја</u> Пољопривредна производња и употреба пестицида на подручју Мале Тисе имају огроман негативан утицај на квалитет земљишта и богатство микроорганизама.
<u>Ретке и угрожене врсте</u> Неке од заштићених врста живе у подручју Мале Тисе и прилагођене су станишту. Свака озбиљна промена узроковала би промену врста или одлазак на друго подручје. Ретке врсте су црна лиска, дивља гуска и чапља. Њихов опстанак зависи од квалитета воде Мале Тисе зато што преко ланца исхране делују на друге врсте.	<u>Биодиверзитет</u> Индустријске отпадне воде бечејских фабрика загађују Малу Тису и угрожавају стање и величину биодиверзитета још од 80-их година.
	Насеља у овом подручју имају негативан утицај на екосистем Мале Тисе, зато што се градска канализација избацује без пречишћавања и завршава у реци. Бука која настаје од саобраћаја и фабрика веома негативно утиче на насељене птице које имају гнезда у овом подручју.

<p>Последњих неколико година локална власт је радила на подизању свести о потреби очувања и конзервације подручја због његових посебних вредности и могућности развоја екотуризма.</p>	<p><u>Шумски ресурси</u> Јавно предузеће „Војводина шуме“ управља шумским ресурсима у овом подручју и дозвољава експлоатацију шумског репро материјала. Потпуни опоравак шуме се дешава сваких 15 година. Тај процес веома негативно утиче на екосистем Мале Тисе.</p>
<p style="text-align: center;">Могућности</p> <p><u>Документација</u> Завод за заштиту природе Србије израдио је елаборат за проглашење Мале Тисе заштићеним подручјем природе. Према тој студији потребно је урадити велике кораке за очување и побољшање подручја Мале Тисе.</p> <p><u>Квалитет воде</u> Документ који ће забранити испуштање отпадних вода имаће значајан утицај на екосистем.</p> <p><u>Земљиште</u> Ако Мала Тиса постане заштићено подручје природе, коришћење пестицида за пољопривредну производњу у близини језера биће забрањено, а стање екосистема воде и земљишта побољшано.</p> <p><u>Шумски ресурси</u> Документ о заштити природе подручја Мала Тиса присилиће „Војводина шуме“ да промене политику управљања шумом у том подручју. Садиће се само аутохтоне врсте дрвећа, што ће да доведе до побољшања екосистема, посебно шумске флоре и фауне.</p> <p><u>Биодиверзитет</u> Документ о Заштити природе ставиће приоритет на заштиту и конзервацију флоре и фауне [6].</p> <p><u>Утицај локалне заједнице</u> Одавно је та локација била место за одмор и рекреацију. Након деградације коју су узроковале фабрике (отпадне воде) и пољопривредна производња (пестициди) локација је остала напуштена. У последњих неколико година, постоји иницијатива локалне заједнице да се та локација врати у пређашње стање и поново користи за рекреацију и туризам [2].</p>	<p style="text-align: center;">Ограничења</p> <p><u>Индустрија</u> Постоји могућност да неке бивше фабрике поново прораде, и ово ће даље деградирати ово подручје. Локална власт треба да донесе пропис о забрани изградње фабрика на обалама Мала Тиса.</p> <p><u>Квалитет воде</u> Ако фабрике обнове производњу погоршаће се квалитет вода Мала Тиса зато што ће језеро да постане резервоар индустријских отпадних вода.</p> <p><u>Земљиште</u> Употреба пестицида за заштиту усева у земљорадњи је озбиљна претња земљишту, води и биодиверзитету. Фармери много не брину о количини пестицида коју користе, па је често већа од потребне и дозвољене. Хемијске супстанце у пестицидима штете микроорганизмима у земљишту.</p> <p><u>Шумски ресурси</u> Постоји озбиљан проблем даљег засађивања комерцијалних врста дрвећа са лошим утицајем на домаћу, аутоhtonу флору и фауну.</p> <p><u>Биодиверзитет</u> Непоштовање циљева (везано за потребе очувања природних станишта и биодиверзитета) дефинисаних у Стратегији одрживог развоја општине Бечеј, могло би да доведе до озбиљних последица по животну средину [8]. Раст индустријске производње је стална претња животној средини и главни ризик за биодиверзитет. Урбанизација и ширење насеља могу угрозити станишта и екосистеме. Према урбанистичким плановима општине Бечеј северни део града шириће се у правцу Мале Тисе што може да доведе до негативних последица по екосистем. Претерана експлоатација рибљих ресурса била би велика претња биодиверзитету.</p>

Закључци

Због свог драгоценог природног наслеђа Мала Тиса треба да буде званично заштићена и очувана. Одређивање режима заштите Мале Тисе (на основу значајног биодиверзитета и заштићених различитих животињских врста, посебно птица мочварица) има за циљ да примени активни систем управљања. Према Закону о заштити природе Републике Србије (*Службени гласник Републике Србије*, број 36/09), ово природно наслеђе треба узети у обзир за заштиту као парк природе II (активна заштита) и III (активна заштита са могућношћу одрживог коришћења) нивоа заштите. IUCN категоризација ово подручје ставља у пету категорију [9] заштићених континенталних/приморских подручја (подручја одрживих екосистема).

Референце

1. HOVANY L.: State and changes of Tisa river reflected into the place name, *Hungarológiai közlemények*, **32** (1), pp 67-75, **2000** [In Hungarian].
2. GAVA R., MESTECANEANU A., AND CONTE D. The avifauna of the middle basin of arges river artificial lakes. *Analele Științifice ale Universității „Al. I. Cuza” Iași, s. Biologie animală*, Tom LIII, pp 187-194, **2007**.
3. BARNEY J.B.: Looking inside for Competitive Advantage, *The Academy of Management Executive*, **9** (4), pp 49-61, **1995**.
4. LANGHAMMER P. F., BAKARR M. I., BENNUN L. A., BROOKS T. M., CLAY R. P., DARWALL W., DE SILVA N., EDGAR G. J., EKEN G., FISHPOOL L. D.C., DA FONSECA G. A. B., FOSTER M. N., KNOX H. D., MATIKU P., RADFORD A.E., RODRIGUES S. L. A., SALAMAN P., SECHREST W., TORDOFF W. A. AND VALENTINE P. Identification and Gap Analysis of Key Biodiversity Areas.; JCU, Rainforest CRC, WCPA, pp 134, **2007**.
5. THOMAS L., MIDDLETON J., PHILLIPS A. Guidelines for Management Planning of Protected Areas. World Commission on Protected Areas (WCPA) Best Practice Protected Area Guidelines, Series No. 10 IUCN – The World Conservation Union, pp 87, **2003**.
6. ĐURĐIĆ S., FILIPOVIĆ D.: „A Treatment of Protected Nature in the landscape planing systems“, *Bulletin of the Serbian Geographical Society, Belgrade*, **85** (1), pp 241-248, **2005** [In Serbian].
7. STOJANOVIĆ S., CRNČEVIĆ S., NIKOLIĆ LJ., LAZIĆ D.: Vascular macrophytes of the Tisa river - indicators of water quality. *Universitatea dr Științe Agricole și Medicină Veterinară a Banatului Timișoara, partea I*, pp 37-43, **2000**.
8. *** Strategy of sustainable development of municipality Becej, pp 138, **2007**.
9. ***. Conservation and Sustainable Management of Forests in Central and Eastern Europe. The brochure of European Commission Phare Programme, pp 80, **1999**.