

Прилог 2:

Флора алги слатинских језера код Баранде и Опова

Др Сања Шовран

Биолошки факултет, Београд

Слатинска станишта која се срећу на територији Србије су најчешће слатински пашњаци или пустаре, док много мање површине заузимају слане мочваре која у литератури налазимо као содна или алкална језера. Слане мочваре представљају заслањене водене екосистеме, обично мале дубине и високе рН вредности.

У Србији највећи број слатинских мочвара налази се на северу и североистоку земље, тј. у Војводини. На територији општине Опово налазе се три слатинске мочваре на којима су, до сада, рађена алголошка истраживања. То су Слатина, Печена Слатина и Велика Слатина. Представљају фосилна речна корита реке Тамиш и периодично су испуњена заслањеном и високо алкалном водом.

Прва истраживања сланих бара у Србији почела су пре 20 година. На основу досадашњих резултата можемо рећи да се Слатина, Печена Слатина и Велика Слатина одликују високим и веома специфичним диверзитетом заједница алги (Субаков-Симић и сар. 2004; Субаков-Симић и сар., 2006; Cvijan & Krizmanić, 2009; Fužinato et al., 2010; Cvijan & Fužinato, 2011; Cvijan & Fužinato, 2012; Ćirić et al., 2021).

На локалитету Слатина детерминисано је укупно 102, а на локалитету Печена Слатина 40 таксона алги, при чему доминирају врсте из раздела Cyanobacteria и Euglenophyta. За локалитет Велика Слатина рађене су само силикатне алге, тако да је укупан број врста знатно већи.

У Слатини и Печеној Слатини је по први пут у Европи забележене врста *Arthrospira fusiformis* (Fužinato et al., 2010). Карактеристична је у заједницама алги у језерима тропске Африке, Индије, Тајланда и Израела (Komárek & Anagnostidis, 2005).

Налаз врсте *Anabaena bergii* f. *minor*, у планктону Слатине, представља први налаз ове алге у Србији (Cvijan & Krizmanić, 2009). У литератури наводи се да *A. bergii* настањује планктон сланих језера умерене евроазијске зоне, а да је у својој форми *minor*, релативно ретко забележена у свету. Стога је овај налаз изузетно значајан.

Такође је у планктон Слатине по први пут за флору алги Србије забележена врста *Cylindrospermopsis raciborskii* (Cvijan & Fužinato 2011, Cvijan & Fužinato 2012)

Ćirić et al. (2021) утврдили су да се у Слатини и Великој Слатини налази велики диверзитет силикатних алги, од којих су неке и нове за флору алги Србије. У мочвари Велика Слатина врсте *Nitzschia paleacea* и *N. inconspicua* су доминирале у епифитској заједници, док су *Hantzschia amphioxys* и *Denticula subtilis* биле најбројније у заједници развијеној на површини седимента. У мочвари Слатина, врста *Navicula wendlingii* се појављује с највећом учесталošћу на оба супстрата, затим следе *Tabularia fasciculata* и *Nitzschia palea* вар. *debilis* у епифитској односно епипеличкој заједници. Врло је важно напоменути да је налаз *N. wendlingii* значајан, јер је то тек недавно описана дијатомеја, стога се мало зна о њеној екологији (Van de Vijver & Lange-Bertalot 2009).

Генерално, слатине се одликују се врло специфичном биотом, а налазе се под све већим антропогеним утицајем. Слатина (близу села Баранда) и Велика Слатина (близу села Сефкерин) подвргнуте су значајним променама у природном хидролошком режиму узрокованим изградњом система за наводњавање.

Слатинска станишта у Војводини биогеографски припадају Панонском региону и Директивом о стаништима Европске Уније дефинисана су под кодом 1530 и именом „Панонске слане степе и слане мочваре“. Ова група станишта сматра се приоритетним за заштиту у ЕУ услед ограниченог географског распрострањења и присуства карактеристичних природних процеса који обезбеђују опстанак јединствене флоре. На националном нивоу оваква станишта су од изузетног значаја за диверзитет алги.

Литература:

Cvijan, M. & Krizmanić, J. (2009): *Anabaena bergii* Ostenf. [f. minor (Kisselev) Kossinsk.] (Cyanoprokaryota): The first record in Serbia, its taxonomic status, and that of the genus *Anabaena* Bory de Saurens. & Flah. Archives of Biological Sciences 2009 Volume 61(4): 883-890. <https://doi.org/10.2298/ABS0904883C>

Cvijan, M. & Fužinato, S. (2011): The first finding of *Cylindrospermopsis raciborskii* (Woloszińska) Seenayya et Subba Raju 1972 (Cyanoprokaryota) in Serbia.- Arch. Biol. Sci., Belgrade, 63(2), 507-510.

Cvijan, M. & Fužinato, S. (2012): *Cylindrospermopsis raciborskii* (Cyanoprokaryota) – potential invasive and toxic species in Serbia. – Botanica Serbica 36(1): 3-8.

Ćirić, M., Gavrilović, B., Krizmanić, J., Dojčinović, B.P. & Vidaković, D. (2021): Can a benthic diatom community complement chemical analyses and discriminate between disturbed and undisturbed saline wetland habitats? A study of seven soda pans in Serbia. Wetlands Ecol Manage 29, 451–466 (2021). <https://doi.org/10.1007/s11273-021-09794-9>

Fužinato, S., Fodora, A. & Subakov-Simić, G. (2010): *Arthrospira fusiformis* (Voronichin) Komárek et Lund – a new species for Europe. *Algological Studies* 134: 17-24.

Komárek, J. & Anagnostidis, K. (2005): Cyanoprokaryota 2. Teil: Oscillatoriales. – In: Büdel, B., Gärtner, G., Krienitz, L. & Schagerl, M. (Eds): Süßwasserflora von Mitteleuropa, 759 pp. Spektrum Akademischer Verlag.

Субаков-Симић, Г., Племић, Н., Караџић, В., Цвијан, М. и Кризманић, Ј. (2004): Квалитативна и квантитативна анализа фитопланктона Слатине код Опова. 33. Конференција о актуелним проблемима коришћења и заштите вода 2004. Вода 2004. Борско језеро. 327-330.

Субаков-Симић, Г., Караџић, В., Фуџинато, С., Фодора, А. и Цвијан, М. (2006): Алголошка анализа Слатине и Печене Слатине код Опова (Војводина). 35. Конференција о актуелним проблемима коришћења и заштите вода “Вода 2006”, Зборник радова, 139-144, Златибор.

Subakov-Simić, G., Karadžić, V. i Krizmanić, J. (2007): Produkcija fitoplanktona Velike Слатине код Опова. 36. конференција о актуелним проблемима коришћења и заштите вода „Вода 2007“. Тара. 137 – 140.

Van de Vijver B, Lange-Bertalot H (2009) New and interesting *Navicula* taxa from western and northern Europe. *Diatom Res* 24:415–429. <https://doi.org/10.1080/0269249X.2009.9705811>