

## Tájtörténeti vizsgálatok a Bátorligeti Ősláp Természetvédelmi Területen és környékén

Tinya Flóra\* és Tóth Zoltán

*ELTE TTK BI Növényrendszertani és Ökológiai Tanszék, 1117 Budapest, Pázmány P. sétány 1/C*

*\*Tinya Flóra: 1117 Budapest, Pázmány P. sétány 1/C, fax: 381-21-88,*

*e-mail: tflora@freemail.hu, 06-30/45-15-330*

**Összefoglaló:** Kutatásunk célja a Bátorligeti Őslápra és tágabb környékére jellemző vegetációs változások vizsgálata volt, két léptékben, megközelítőleg 200 évre visszamenően. Munkánk során katonai, kataszteri és egyéb térképek, ill. légifotók térinformatikai feldolgozását végeztük el. Bátorliget környéke kétszáz éve még nagyrészt erdős-lápos-mocsaras táj volt, benne üde rétekkel és a homokbuckákon szárazabb vegetációval. A természetes vegetáció pusztítása a XIX. század végén indult meg az első kiterjedtebb szántóterületek létrehozásával, majd a XX. század első felében, a lecsapolások eredményeként érte el csúcspontját. A legutóbbi évtizedekre a szántók felhagyása, tájidegen fajok telepítése, és az ezzel összefüggő gyomosodás volt jellemző. Mindezek eredményeként mára a természetközeli élőhelyek igen nagy mértékben fragmentálódtak, és foltjaik mérete is lecsökkent. A táj átalakítása az Ősláp területén is hamarabb indult meg és drasztikusabb volt, mint ahogy azt korábbi források feltételezték.

**Kulcsszavak:** Bátorliget, tájtörténet, fragmentáció, lecsapolás, térinformatika

### Bevezetés

A Bátorligeti Ősláp Északkelet-Magyarországon, a Nyírségben, Nyírbátortól mintegy 15 km-re délkeletre található. A terület flórájának és vegetációjának felmérése a XX. század eleje óta többször is megtörtént, az elmúlt megközelítőleg 200 évre kiterjedő tájtörténeti vizsgálatok azonban mindezidáig nem történtek. Sümegi & Gulyás (2004) több ezer évvel ezelőtti időktől vizsgálták a terület rekonstruált vegetációját, a török korról bezárólag. Munkájukban felhívták a figyelmet arra, hogy a vegetáció alakulásában az ember évezredek óta fontos szerepet játszott. Ez elsősorban legeltetést, valamint az erdők esetében makcoltatást és szelektív fakivágást jelentett, ezen kívül az Ősláp területén egy kisebb mesterseges halastó létezésére is vannak utalások a X–XV. századból.

Kutatásunk célja a vegetáció változásainak vizsgálata volt Bátorliget tágabb környékén, illetve magán a Bátorligeti Ősláp Természetvédelmi Területen, közel 200 évre visszamenően. Mivel az Őslápnak a XX. század eleje óta már több időpontban készült vegetációtérképe is publikálásra került (ld. következő fejezet), ezért jelen publikációban elsősorban a tágabb környékről készült térképek közül mutatjuk be a legfontosabbakat, az Ősláp történetére elsősorban a XIX. század végét illetően térünk ki részletesebben.

## Módszerek

A vegetáció főbb változásaira régebbi (katonai, kataszteri, uradalmi, stb.) térképeken elkülönített folttípusok (erdő, mocsár, rét, legelő, szántó, stb.) kiterjedése alapján próbáltunk következtetni, ezeket egészítették ki régi leírások és az 1950-es évektől rendelkezésre álló légifotók. A térképeket és légifotókat az Erdas Imagine 8.6. szoftver segítségével geokódoltuk, majd az ArcView GIS 3.0 térinformatikai programmal digitalizáltuk. (Mivel az első katonai felmérés térképe még nem volt vetületi rendszerbe illesztve, és arányai sem igazán pontosak, ezért ezt nem tudtuk geokódolni, így pontos méretarányt sem tudunk hozzá rendelni.) Az egyes térképek digitalizált változatait lehetőség szerint egységes színkulccsal ábráztuk.

A láp tágabb környezetének vizsgálatához egy 5×7,5 km-es téglalap alakú területet jelöltünk ki a jelentősebb barrierék figyelembe vételével. Ebben a léptékben 7 különböző időszak térképeit dolgoztuk fel: 1782–85, 1829–66, 1872–84, 1939, 1958, 1982–85 és 1996. A Bátorligeti Ösláp szűk területéről (53 ha) az alábbi időpontokból áll rendelkezésre térkép: 1839, 1870, 1896, 1909 (kataszteri térkép alapján készült vegetációtérkép, Zólyomi in Soó 1935, Zólyomi in Székessy 1953), 1918, 1920-as évek (?), valamivel 1934 előtt, 1934 (vegetációtérkép, Zólyomi in Soó 1935, Zólyomi in Székessy 1953), és 1989 (vegetációtérkép, Standovár & Tóth 1989, Standovár et al. 1991). 2004-ben elkészítettük az Ösláp aktuális vegetációtérképét is (Tinya 2005, Tinya & Tóth 2005). A felhasznált történeti térképek jegyzékét a szerzők érdeklődés esetén szívesen elküldik.

## Eredmények

### *XVIII. század vége*

*Táji környezet a XVIII. század végén.* Bátorliget környékén az 1700-as évek végén alapvetően erdős-lápos-mocsaras táj volt az uralkodó, benne üde rétekkel és a homokbuckákon száraz gyepekkel (első katonai felmérés, 1782–85, 1. ábra). Bár tudjuk, hogy a török idők előtt nagyobb népesség élt a területen, amelynek tájatalakító munkája sem elhanyagolható (Sümegei & Gulyás 2004), a vizsgált terület a XVIII. századra ismét ritkán lakottá vált. Csak néhány malom és tanya fordult elő, csekély szántókkal és kertekkel a környékükön, a legnagyobb területeket erdők borították. Egyetlen vízfolyás haladt a területen, a Veresmalompatak (később Bódvaj), amely azonban ekkor még teljesen szabályozatlan volt.

*Az Ösláp területe a XVIII. század végén.* A XVIII. század végén ugyanígy erdők, mocsarak, lápok jellemezték az Ösláp szűk területét is.

### *XIX. század eleje*

*Táji környezet a XIX. század elején.* A második katonai felmérés térképén (1829–1866) a tágabb vizsgálati területünkön látható három új tanya, amelyek körül már kiterjedt szántókat is találunk. A köztük található mélyebb fekvésű, feltehetően vizes, és ezért művelésre nem alkalmas részeken azonban még gyakoriak voltak a rétek. A tanyáktól távolabb eső területek is még viszonylag természetközelinek tekinthetők, elsősorban a Veresmalom-

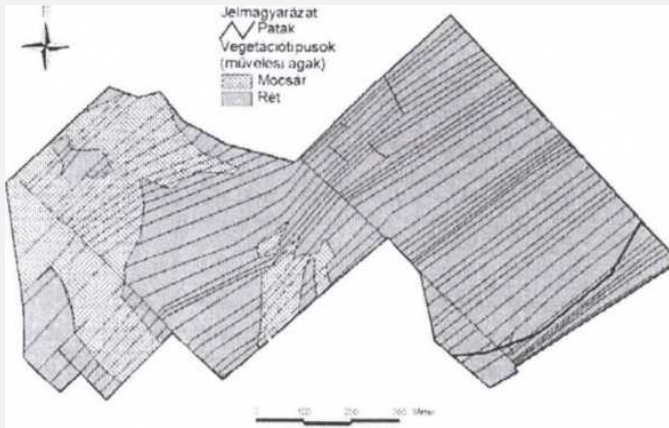




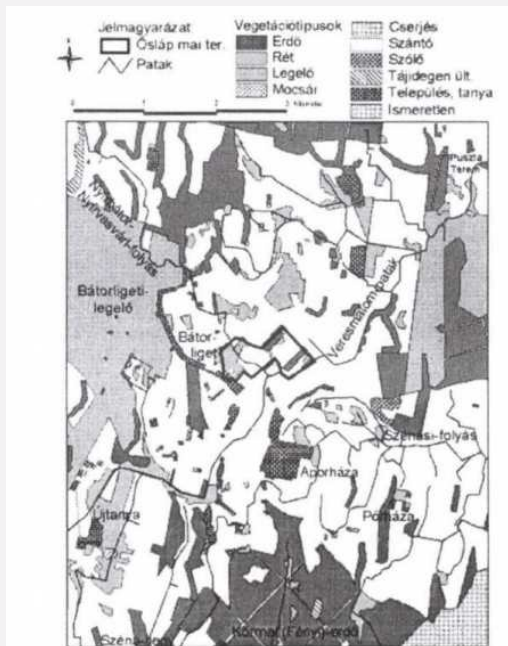
ként – magánkisbirtokosok kezébe került. Mivel a táj gyéren lakott volt, így valószínűleg nem volt szükség rá, hogy az ilyen nedves, vízjárta területeket feltörjék. A művelési ágak alapján a mai természetvédelmi terület legnagyobb részét ezért rétként kezelték, csak néhány helyen jelöl a térkép mocsarakat („adómentes mocsár nád nélkül” felirattal). Az erdők a kataszteri besorolás alapján 1870-re teljes egészében megszűntek a Bátorligeti Ősláp területén! Mivel ehhez a térképhez rendelkezésre áll egy birtokrészleti jegyzőkönyv is, amelyben a művelési ág minden egyes kis parcellára külön kikereshető, ezért ennek adatait célszerű elfogadni. Természetesen hagyásfák, kisebb ligetek előfordulása ekkor is valószínű. Ez a közel fátlan állapot azonban nem tarthatott sokáig, mivel a XIX. század végére – feltehetően a kaszálás felhagyásának következtében – ismét kiterjedtek az erdők a mai védett területen. Erről tanúskodik a 3. katonai felmérés térképe (1869–80), az 1870-es kataszteri térkép 1896-ban történt javításai, valamint Zólyomi 1909-es kataszteri térkép alapján visszamenőleg készített vegetációtérképe (Zólyomi in Soó, 1935, Székessy 1953). Zólyomi a XX. század eleji időszakot mint „majdnem teljes egészében ősi állapot”-ot írja le (Soó, 1935). A fentiek tükrében azonban ezek a vegetációfoltok, elsősorban az erdők valószínűleg nem lehettek „ősiek”, legfeljebb a kedvező körülmények révén igen jól regenerálódott, másodlagos, természetközeli állományok. A fátlan időszak rövidsége és a nem túl drasztikus kezelés (nem szántás, csak rétgazdálkodás) következtében, valamint a környező területek viszonylag jó természetessége miatt az erdők relatíve gyorsan regenerálódhattak. A réteken is régóta folyt kaszálás ill. legeltetés, így ezek sem tekinthetők már 1909-ben érintetlennek. Egyedül a mocsári vegetáció az, amit eddig – legalábbis az elmúlt pár száz évben – viszonylag kevés emberi behatás ért, mivel valószínűleg a magas vízborítás ezt nem tette lehetővé, és nád sem fordult elő benne számottevő mennyiségben. Nem szabad azonban elfelejteni, hogy az Ősláp ma Kismocsárnak nevezett részén egykor halastó működhetett (Sümegei & Gulyás 2004). Tuzson János 1914-es írása alapján ekkor az Ősláp területén legfeljebb ritkás, elsősorban puhafákból álló erdők (pl. nyíresek) fordultak elő, a jellemző élőhelyek lápok és zombékosok voltak, a magasabb térszíneken szárazabb gyepekkel.

#### *XX. század eleje*

*Táji környezet a XX. század elején.* Visszatérve a természetvédelmi terület tágabb környekének vizsgálatához, a következő ismert állapot 1939, amikor igen jelentős változások zajlottak le a terület vegetációjában (3. ábra). Megépült Aporháza község (később Aporliget, majd Bátorliget), a terület lakossága növekedett, ezzel együtt nőtt az igény a szántóterületekre. Ennek érdekében számos csatorna létesült, amelyek gyakorlatilag teljesen behálolták a területet. A csatornák részben a mesterséges Szénási-folyásba, részben pedig a szintén csatornává alakított, kotort, kimélyített Veresmalom-patakba torkolltak. A lecsapolások következtében a mélyebben fekvő területek is kiszáradtak, a legtöbb föld ekkor került mezőgazdasági művelés alá. Az erdők, rétek kiterjedése erőteljesen lecsökkent, a mocsarak gyakorlatilag – néhány kis folttól eltekintve – megszűntek.



2. ábra. A Bátorligeti Ósláp vegetációja 1870-ben. A művelési ágak alapján az erdők helyét teljes egészében rétek vették át, a mélyebb fekvésű részekben azonban még megtalálhatók mocsaras/lápos vegetációfoltok



3. ábra. Bátorliget környéke 1939-ben. A széleskörű csatornázás következtében a terület legnagyobb része szántóföldi művelés alá kerülhetett, az erdők kiterjedése jelentősen lecsökkent, a mocsarokból és lápokból pedig csak néhány apró folt maradt.

*Az Ósláp területe a XX. század elején.* Itt is hasonló folyamatok voltak jellemzőek az 1920-as évektől kezdődően: két új csatornát létesítettek, a mocsarak, lápok legnagyobb részét lecsapolták, ezáltal jelentős területeket vonhattak szántóföldi művelés alá. Ezzel párhuzamosan az erdők legnagyobb részét is kiirtották, és megjelentek az első akácok is a mai védett területen. 1938-ban ugyan a terület öt kis elkülönülő foltját védetté nyilvánították, de a gyakorlatban ez sem lassította a vegetáció pusztulását. Az Ósláp teljes területének 1950-es természetvédelmi oltalom alá helyezése az utolsó pillanatban mentette meg a már igen nagy mértékben kiszáradt vegetációt a teljes pusztulástól. Ekkor felhagytak a szántóföldi műveléssel, visszaerdősítették a földeket.

*XX. század második fele. Táj környezet a XX. század második felében.* A környező táj természetközeli vegetációjának leromlása, fogyatkozása a XX. század második felében is folytatódott. 1958-ra a természetközeli erdők területe tovább csökkent, ekkor azonban már nem rétek és szántók, hanem tájidegen ültetvények (fenyő, nemes nyár, és akác) vették át a helyüket. Intenzívebbé vált az erdőgazdálkodás, a Fényi-erdőben több területen letermelték az erdőt, fiatalosok vették át a helyüket. A vizsgált terület északi részén – szintén erdők helyén – megépült Terem község. A legelők, rétek tovább fragmentálódtak. Korábbi szántóterületekre viszont többfelé gyümölcsösöket, szőlőskerteket, illetve helyenként fiatal erdőket telepítettek.

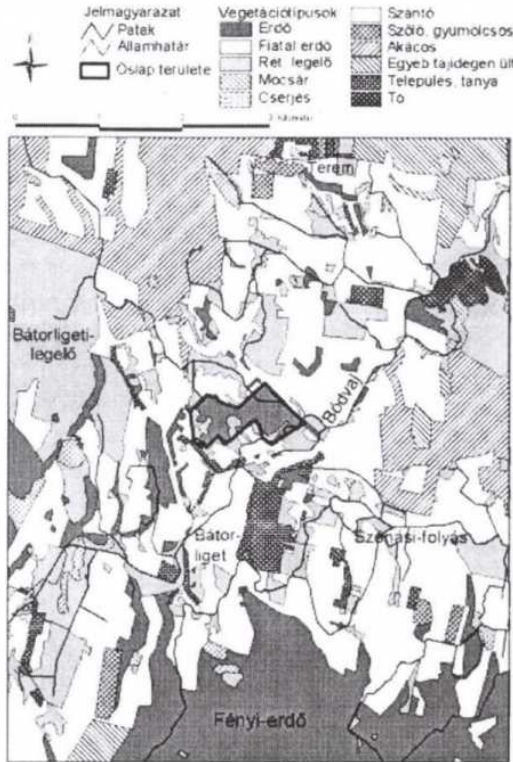
1985-re a szántók aránya lecsökkent, rétek, erdőtelepítések, illetve gyümölcsösök vették át a helyüket. Az új erdők azonban szintén többségükben tájidegen fajok ültetvényei voltak.

Az 1996-os állapot (4. ábra) nem mutat komolyabb változást 1985 óta. Látható rajta, hogy a Fényi-erdő ismét összefüggő és viszonylag nagy kiterjedésű, de sajnos a faállomány összetételét tekintve már nem azonos az eredetivel. A természetközeli, szép gyöngyvirágos tölgyes állományok között többfelé előfordulnak akác-elegyes tölgyerdők.

Igen kiterjedtek a monodomináns tájidegen ültetvények, amelyek közül különösen az akác (*Robinia pseudo-acacia* L.) jelent komoly gondot, mivel nem csak a telepített állományokban fordul elő, hanem spontán beterjed az őshonos fafajú területekre is. A szárazabb erdőkben (pl. Fényi-erdő egyes részein) igen nagy területeket hódított meg az inváziós kései meggy (*Prunus serotina* Ehrh.) is. A fásszárú inváziós növények mellett egyre inkább terjed például a selyemkóró (*Asclepias syriaca* L.).

*Az Ósláp területe a XX. század második felében.* Az Ósláp sajnos a védetté nyilvánítást követően sem maradt mentes a – többnyire káros – emberi behatásoktól. A múlt század második felében is jellemző maradt a terület szárazodása, illetve környező földeken folyó intenzív művelés következtében megindult a lápok, mocsarak feltöltődése, a tápanyag felhalmozódása. A nyíltvízi közösségek megszűntek, a homoki tölgyesek cserjeszintjében pedig az akác vált uralkodóvá (Standovár et al. 1991). A feltöltődés, a gyors szukcesszió, az értékes láprétek fajszegény magassásrétté alakulása és az inváziós gyomok elszaporodása napjainkban is komoly problémát jelent a terület vegetációja szempontjából. Mindehhez járul hozzá a kezelés (elsősorban a kaszálás) nem megfelelő gyakorlata (Tinya 2005, Tinya & Tóth 2005).





4. ábra. Bátorliget környéke 1996-ban. A XX. század második felében egyre több területen hagytak fel a mezőgazdasági műveléssel, a szántók helyét tájidegen, esetenként inváziós fafajok ültetvényei vették át, illetve kisebb részben rétek, gyümölcsösök, települések.

### Értékelés

Vizsgálataink eredményei alapján elmondható, hogy az Ösláp és környéke vegetációjában az elmúlt két évszázadban hasonló változások zajlottak le, mint sokfelé nyírségi, ill. más alföldi területeinken (Lukács et al. 2004, Molnár & Kun 2000): a korábbi erdőket kiirtották, a mocsarakat, lápokot lecsapolták, az így nyert területeket és a réteket pedig felszántották, ill. később egyes területeket tájidegen fajokkal ültettek be (akác, fenyők, nyarak). Fontos tanulsága azonban vizsgálatunknak, hogy a természetközeli vegetáció átalakítása a Bátorligeti Ösláp területén már a XIX. század közepe táján megindult az erdők kiirtásával, és nem csak a XX. század eleji csatornázásokkal kezdődött, ahogy azt korábbi források említik (Soó, 1935). Az „Ösláp” kifejezés kissé megtévesztő, hiszen igazán érintetlen, természetes vegetációról, ahogy szinte sehhol hazánkban, itt sem beszélhetünk. A Bátorligeti Ösláp jelenlegi vegetációját a tájtörténeti adatokkal összehasonlítva megállapíthatjuk, hogy az egykor előforduló nyíltvízi közösségek, zombékosok, illetve láprétek

teljes mértékben eltűntek a területről. A fátlan élőhelyek (mocsárrétek, szárazabb gyepek, magassásosok, gyékényesek) helyét igen intenzíven veszik át a különböző típusú cserjések és erdők. A természetvédelmi területen található erdők ma már mind másodlagosak, és a magasabb térszíneket borító homoki tölgyesek cserjeszintjükben erősen elakácosodtak (Tinya 2005, Tinya & Tóth 2005).

Természeti értékeink pusztulása tehát nem állt meg, annak ellenére, hogy a lecsapolások és erdőirtások ma már kevésbé jellemzőek. Az inváziós fajok, a kedvezőtlen vízgazdálkodás és a helytelen kezelés ma is súlyos problémákat okoznak, még a védett területeken belül is. A folyamatok megfékezése érdekében az Ósláp területén sürgős természetvédelmi beavatkozásokra van szükség (részletesen lásd Tinya 2005, illetve Tinya & Tóth 2005).

A táj fragmentálódása mára már olyan szintet ért el, amelynek következtében az eredeti élőhelyek táji léptékű rekonstrukciója szinte lehetetlenné vált, a kezelések valószínűleg csak a pusztulás lassítására, vagy legfeljebb a jelen állapot fenntartására alkalmasak.

\*

*Köszönetnyilvánítás* – Szeretnénk köszönetet mondani a Hortobágyi Nemzeti Park részéről Lesku Baláznak, valamint az ELTE Botanikus Kertje igazgatójának, Dr. Isépy Istvánnak, amiért rendelkezésünkre bocsátották a Bátorligettel kapcsolatos anyagaikat.

### Irodalomjegyzék

- Lukács, A., Szigetvári, Cs., Botos, I. Cs. & Rév, Sz. (2004): *Tájtörténeti vizsgálatok és a táj-rehabilitáció lehetőségei a Nyírségben*. – Ifjú Botanikusok Baráti Köre és az E-misszió Természet- és Környezetvédelmi Egyesület, Nyíregyháza, 24 pp.
- Molnár, Zs. & Kun, A. (2000): *Alföldi erdősztyepp-maradványok Magyarországon*. – WWF füzetek 15. WWF Magyarország, Budapest, 56 pp.
- Soó, R. (1935): A pusztuló Bátorliget. – *Természettudományi Közöny*, **67**: 14–21.
- Standovár, T. & Tóth, Z. (1989): Vegetation map of the Bátorliget Mire Preserve. – *Abstracta Botanica*, **13**: 153–157.
- Standovár, T., Tóth, Z. & Simon, T. (1991): Vegetation of the Bátorliget Mire Reserve. – In: Mahunka, S. (szerk.): *The Bátorliget Nature Reserves – after forty years*. Studia Naturalia No. 1. Vol. 1. Hungarian Natural History Museum, Budapest, pp. 57–118.
- Sümegei, P. & Gulyás, S. (szerk.) (2004): *The geohistory of Bátorliget Marshland*. – Archaeolingua, Budapest, 360 pp.
- Székessy, V. (szerk.) (1953): *Bátorliget élővilága*. – Akadémiai Kiadó, Budapest, 486 pp.
- Tinya, F. (2005): *A Bátorligeti Ósláp Természetvédelmi Terület növényvilága*. – Szakdolgozat, ELTE, Növényrendszertani és Ökológiai Tanszék, Budapest, 86 pp.
- Tinya, F. & Tóth, Z. (2005): A Bátorligeti Ósláp Természetvédelmi Terület vegetációja és annak változása az elmúlt 15 év során. – *Tájökológiai Lapok*, **3**: 99–117.
- Tuzson, J. (1914): Képek a Magyar-Alföld növényvilágából. – *Természettudományi Közöny*, **46**(600): 329–347.



## Land use history of the Bátorliget Mire Reserve and its surroundings

Flóra Tinya and Zoltán Tóth

*Department of Taxonomy and Ecology, Loránd Eötvös University,  
Pázmány P. sétány 1/C, H-1117 Budapest, Hungary  
e-mail: tflora@freemail.hu*

**Abstract:** Here we report on reconstructed vegetation changes in the Bátorliget Mire Reserve and its surroundings during the last 200 years. For this, first we digitized earlier maps of the area by using geographic information software, and then the maps were provided with uniform legends. The obtained time series revealed that the environs of Bátorliget were covered by forests, mires and swamps until the late 19th century. The expansion of arable land have begun about that time and reached its greatest extent in the 1920s and 1930s, when most of the mires and swamps have been drained, and the majority of forests been cut down. Up to the present, the area of croplands decreased considerably, while original forests have been replaced by plantations of alien trees. The surviving seminatural habitats have become largely fragmented due to these processes. Our results in the area of the Mire Reserve indicate that landscape transformation started earlier and was more drastic than it was assumed before.

**Key-words:** Bátorliget, landscape history, fragmentation, drainage, GIS

