

B1b – Úszólápok, tőzeges nádasok és télisásosok

Floating fens, oligotrophic reed, *Typha* and *Cladium* beds of fens

Natura 2000: 7210 * Calcareous fens with *Cladium mariscus* and species of the *Caricion davallianae* (csak altípus)

Cőnotaxonok: *Cicuto-Caricetum pseudocyper* Boer et Sissingh 1942, *Cladietum mariscii* (Allorge 1922) Zobrist 1935, *Comaro-Typhetum latifoliae* Nagy 2006, *Thelypteridi-Typhetum latifoliae* Nagy et al. 1999, *Thelypteridi-Typhetum angustifoliae* Borhidi 1996; Részben: *Equisetetum fluviatilis* Steffen 1931, *Glycerietum maximae* Hueck 1931, *Phragmitetum communis* Soó 1927 em. Schmale 1939, *Sparganietum erecti* Roll 1938, *Typhetum angustifoliae* (Soó 1927) Pignatti 1953, *Typhetum latifoliae* G. Lang 1973

Definíció: Nagy termetű, rendszerint egyszikű évelők által uralt tőzegképző növényzet, úszó és teresztris lápok. A vízborítás lehet nyílt, amikor az uralkodó fajok a vízszint fölé emelkednek, vagy elhelyezkedhet a felszín alatt, de akkor is átítatja a víz a frissen képződött tőzeget. Az uralkodó faj lehet nád (*Phragmites australis*), keskeny- és széleslevelű gyékény (*Typha angustifolia*, *T. latifolia*), télisás (*Cladium mariscus*), tavi káka (*Schoenoplectus lacustris*), néha vízi harmatkása (*Glyceria maxima*), ágas békabuzogány (*Sparganium erectum*). Mivel a nagyobb úszólápok szegélye körül vagy akár attól távolabb is, mindig akadnak leszakadt, eltávolodott lápdarabok, ezért elvileg az élőhely legkisebb (rögzítendő) kiterjedése 1-2 négyzetméter. Az egész élőhely-komplex azonban inkább az adott holtág vagy tórészlet (öböl) léptékében definiálható. Az idegenhonos (többnyire inváziós) fajok maximális borítási aránya 50%.

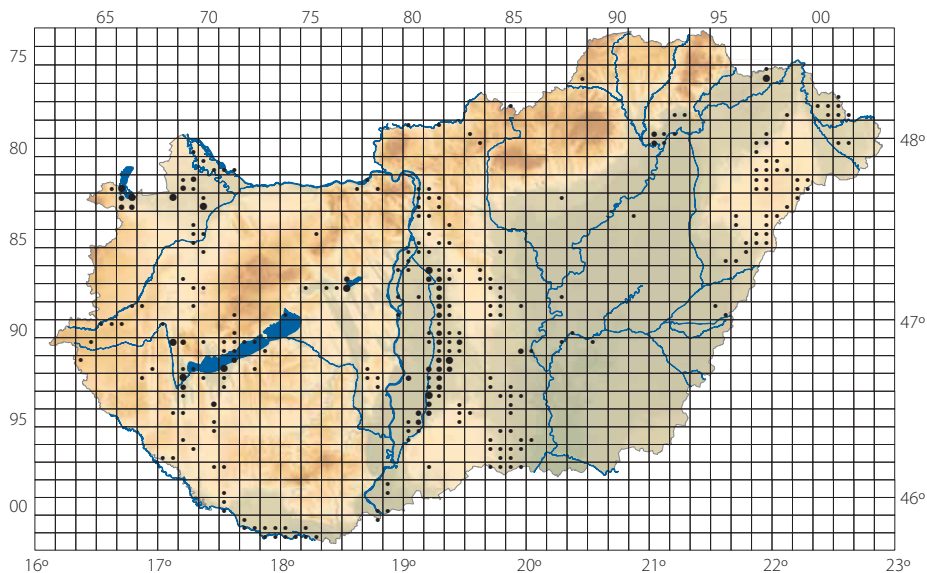
Termőhely: Nagyobb állóvizek (tavak, víztározók, holtágak) felszíne és parti zónája. A jelentősebb vízmozgások hiánya miatt különösen a mélyebb rétegekben oxigénhiány lép fel. Ezért, továbbá az esetleges alacsony pH és tápanyaghiány miatt a növényi maradványok ásványosodása akadályozott, tőzeg halmozódik fel. A láptavak jellemzően sok oldott szerves anyagot tartalmaznak, humin- és fulvosavaktól barnás színűek. Az úszólápot, tőzeges nádasat körülvevő víz gyakran oldott szerves anyagban dús (disztróf), ilyenkor sárgás-barnás színezettű, azonban átlátszóbb is lehet. Kémhatása savanyú vagy semleges. A tőzeg képződhet a láptó felszínén (úszógyep, úszóláp), vagy a meder alján, a par-



Nádas úszóláp tőzegpáfránnyal (*Thelypteris palustris*) a Tiszalúc melletti Holt-Tiszában

ti (litorális) zónából kiindulva. Utóbbi esetben is a nyílt víz felőli szegélyen a felszínre terülő hajtásokon megtelepedő növényzet felülről lefelé haladó tőzegképződést indíthat el, ingóláp képződhet. Megközeledésük gyakran nehézkes, és bejárásuk veszélyes is lehet. Az úszó, illetve ingólápok tőzege feltűnően mozgásba jön, ha rálépünk (az aktív személytől távolabb álló megfigyelő is érzékeli), ha nem elég óvatosan tesszük ezt, akkor a vékonyabb tőzeg át is szakad. Az úszásra utal az is, hogy bejárásakor a tőzegen megállva lassan süllyedünk, lábunk körül megjelenik a nyílt víz.

Állománykép: A nádasok inkább magas növéssűek, egyöntetű képet mutatnak, ritkán nevezhető fajgazdagnak. A gyékényesek, a sásrétek és a télisásosok fiziognómiája a legyökerezettekéhez hasonló. A *Thelypteris* közel monodomináns szőnyegeket alkothat a vízfelszínen, vagy különböző mértékben az előző fajokhoz keveredhet. Vertikális struktúrájuk aránylag fejlett lehet (2-3 gyepszint + kriptogám szint). Az oligotróf (pl. tőzegmohás) állományok gyakran ritkásak, alacsonyabbak. Rendszerint társuláskomplexet alkotnak lápi hinarasokkal [A24] és lápcserjésekkel [J1a].



Jellemző fajok: Az uralkodó faj lehet nád (*Phragmites australis*), keskeny- és széleslevelű gyékény (*Typha angustifolia*, *T. latifolia*), télisás (*Cladium mariscus*), tavi káka (*Schoenoplectus lacustris*), néha vízi harmatkása (*Glyceria maxima*), ágas békabuzogány (*Sparganium erectum*). Hasonló élőhelyektől elkülönítésre alkalmas (ha nem csak az állomány peremén fordul elő) a tőzgepáfrány (*Thelypteris palustris*) és a villás sás (*Carex pseudocyperus*). Helyenként jellemzőek lehetnek további lápi fajok, mint a gyilkos csomorika (*Cicuta virosa*), a szálkás pajzsika (*Dryopteris carthusiana*), a vidrafű (*Menyanthes trifoliata*), a tőzegeper (*Potentilla palustris*, syn. *Comarum palustre*), a hagymaburok (*Liparis loeselii*), a lápi csalán (*Urtica kioviensis*), a rostostövű és a zombéksás (*Carex appropinquata*, *C. elata*) és kis termetű rencefajok (*Utricularia* spp.). Emellett gyakori egyéb sások, főleg a mocsári és a parti sás (*C. acutiformis*, *C. riparia*) előfordulása. Egyéb, inkább más lápi élőhelyekre jellemző, de itt is előforduló fajok: dárdás nádtippán (*Calamagrostis canescens*), bugás sás (*C. paniculata*), mocsári nőszőfű (*Epipactis palustris*), békaliliom (*Hottonia palustris*), mocsári kocscord (*Peucedanum palustre*), nádi boglárka (*Ranunculus lingua*), kétlaki macskagyökér (*Valeriana dioica*). Természetesen előfordulnak a nádasokra általában jellemző egyéb növények is: közönséges lizinka (*Lysimachia vulgaris*), réti fűzény (*Lythrum salicaria*), mocsári tisztessű (*Stachys palustris*), mocsári galaj (*Galium palustre*), vízi peszérce (*Lycopus*

europaeus), mocsári perje (*Poa palustris*), bókoló és subás farkasfog (*Bidens cernua*, *B. tripartita*) és más, a parti zónában gyakori fajok).

A legszebb állományok mohafajokban gazdagok. A lombosmohák közül igen gyakori (sok más faj mellett) az *Amblystegium riparium*, *Aulacomnium palustre*, a *Drepanocladus aduncus* (főleg úszólápokon). Előfordulhatnak itt leveles (*Pellia endiviifolia*, *Lophocolea*-fajok) és telepes májmohák (*Marchantia polymorpha*). A tőzgeomohák (*Sphagnum teres*, *S. fimbriatum*, *S. squarrosum*, *S. palustre*, *S. fallax*, *S. angustifolium*, *S. flexuosum*) megjelenése már a tőzgeomohás átmeneti lápok irányába mutat.

Elterjedés: Eurázsia-szerte elterjedt, de sehol sem gyakori élőhely. Hazánkban a nem tőzeges nádasoknál [B1a] sokkal ritkább, jelenlegi kiterjedése alig 5900 ha. Legjelentősebb állományai a Dunai-Alföldön vannak (2500 ha), elsősorban a Turjánvidéken és az Őrjegenben, részben a Dráva-síkon és a Velencei-tónál. A Tiszai-Alföldön ritkább (480 ha), a nagy lápok (Kis-Sárrét és Nagy-Sárrét) lecsapolása után e tájban elterjedése az erdős klímájú helyekre korlátozódik (Nyírség, Beregi-sík, de kisebb foltokban a Sajó torkolatvidékén is). Elterjedtebb még a Dunántúli-domb-ságban (1500 ha, főleg a Balaton déli övezetében) és a Kisalföldön (1000 ha, a Hanságban és a Fertő lápi jellegű részein). Szórványos a Nyugat-Dunántúlon (230 ha) és a Dunántúli-középhegységben (200 ha), ritka

az Északi-középhegységben (22 ha). Az élőhely a nem tőzeges nádasal könnyen téveszthető, hiszen a tőzegképződés nem feltétlenül feltűnő, míg az avas nád a tőzegesedés benyomását keltheti, így az élőhely kiterjedési adatai közelítőlegeseek. A sásos, tőzegráfrányos úszó- és ingólápok előfordulási helyei: Őrség, Belső-Somogy, Dráva-sík, Balaton, Velencei-tó, Észak-Alföld. Nagyon ritka.

Vegetációs és táji környezet: Tavak öblei, folyók főággal kevésbé érintkező holtágai, rekettyefüzesek. Ezek körül sokszor intenzív mezőgazdasági művelés folyik. Gyakorlatilag minden hazai egyéb lápi élőhely-lyel érintkezhet, sőt velük gyakran szétválaszthatatlanul mozaikol. Kívülről esetleg csak jellegtelen bozótos (gyakran rekettyefüzes, esetleg kőkénes-galagonyás töviskes) látszik, amely mögött úszóláp vagy tőzeges nádas is lehet. Sokszor egy összefüggő nádas állomány sem egyöntetűen tőzegképző, hanem csak a belső, pangó vizes, illetve tápanyagban elszegényedő részei. Táji környezetében jelenleg a leggyakrabban sásréteket [B5], nádasokat [B1a], mocsársátréteket [D34], fűzlápokat [J1a] és jellegtelen, illetve pionír puhafás erdőket [RB] találunk.

Alegységek, idetartozó típusok: A cönológiai egységeknek, asszociációknak többnyire létezik tőzegképző és nem tőzegképző variánsa is, utóbbiak értelemszerűen máshova tartoznak. A tőzegképződés ellenőrizhető a friss, kevésbé bomlott tőzeg jelenléte alapján. Ez terepen is végrehajtható a következőképpen: közvetlenül az avar alól vegyünk maréknyi nedves (vagy szükség esetén nedvesített) mintát, ha anyaga nem pépes állagú, benne a növényi maradványok még jól felismerhetők, majd az anyagot a markunkban összehésselve az ujjaink között csak víz (de nem tőzeg) jön ki, akkor a tőzeg kevésbé bomlott, tehát az élőhelyi kritériumoknak megfelel. Ha ellenben a minta pépes állagú, benne a növényi maradványok alig felismerhetők, és összeszorítva az ujjaink között tőzeg, illetve sár is kijön, akkor, ha korábban képződött is tőzeg, az már erősen bomlott állapotú, az élőhely tehát jelenleg nem tőzegképző.

1. Phragmitetum communis: Nádasok, de itt csak a tőzegképző (úszó vagy nem úszó) változatukat tárgyaljuk, legalább egy, nem kifejezetten ritka jellegzetes lápi fajjal (borítás legalább 0,1%).

2. Comaro-Typhetum latifoliae: Ezen úszólápi társulásról hazánkból csak a Beregi-síkról vannak adataink, de jelenléte a Nyugat-Dunántúlon is valószínű. Egész évben úszó, rendszerint nyílt vízi hinarasokkal érintkező társulás.

3. Thelypteridi-Typhetum latifoliae és Thelypteridi-Typhetum angustifoliae: Úszólápok és úszógyepek tipikus alkotója, de részben vagy egészben az aljzatra ülhet.

4. Typhetum angustifoliae és Typhetum latifoliae: Fajszegény, monodomináns, úszó fűzlápok szélének és úszó hínárközösségek (Hydrocharitetum morsus-ranae, Stratiotetum aloidis) jellegzetes közössége, rendszerint határos más lágyszárúak, illetve hínárok által kialakított úszógyep- és úszóláptípusokkal. A felszíni vízben élhetnek apró Utricularia-fajok.

5. Cladietum mariscii (úszó és nem úszó) és télisásos-nádasok (a két faj néha kodomináns), gypsintje szegényes, de megjelenhetnek benne olyan fajok, mint a Potamogeton coloratus. **Natura 2000 élőhely, B1bN kóddal**, élőhely-térképezéskor külön térképezendő.

6. Glycerietum maximae úszó és megfeneklett állományai: Láptavak szélén lehet tőzegképző, tehát ide sorolandó állománya (országosan ritka, lokálisan gyakori is lehet, pl. Beregi-sík). Ilyenkor rendszerint jellegzetes lápi növények (Thelypteris palustris, Potentilla palustris) kísérik. Sűrű, monodomináns állományaiba a lápi hínárok [A24] Lemnetae közösségei keverednek.

7. Sparganietum erecti: A Glycerietum-os alegységre vonatkozó megjegyzés itt is érvényes.

8. Equisetetum fluviatilis: Amennyiben tőzegképző, ilyenkor rendszerint zombékossal [B4] határos.

9. Ide tartoznak az uralkodó fajok által alkotott úszó szőnyegek is (amelyekben aljzat nincs, pusztán növényiszövedék), mert ezek előfutárai vagy kiterjesztői az úszólápoknak. (Megjegyzés: ilyen úszógyepeket nem csak karakterfajok képezhetnek).

10. Felhagyott tőzegrányokban kialakult másodlagos nádasok (ezek alatt gyakran marad tőzeg), ha az állomány alatt kevésbé bomlott tőzeg található, illetve a hidrológiai viszonyok továbbra is lehetővé teszik a tőzegképződést.

11. A nádasodott zombékosok, ha a nád borítása legalább akkora, mint a zombékos szinté, és az állomány képét már nem a zombékos adja.

12. Cicuto-Caricetum pseudocyperi: Nádasok, gyékényesek, fűzlápok szegélyén vagy úszó növényi szőnyegen (Stratiotes aloides, ritkábban Hydrocharis morsus-ranae), uszadékfán kisebb úszó szigetek formájában megjelenő, típusos esetben háromszintes társulás, amelynek felső szintjében a Cicuta virosa, középső szintjében a Carex pseudocyperus, alsó szintjében ezek folyamatosan csírázó magjai, valamint a Galium palustre, illetve gyakran lombosmohák (Amblystegium riparium, Aulacomnium palustre, Drepanocladus aduncus) uralkodnak. A monodomináns állományok is ide sorolandók.

13. Tőzegpáfrányos úszó szigetek (nádas-magassásos szint nélkül).
14. Nádas szegélyek villás sással (*Carex pseudocyperus*) vagy gyilkos csomorkával (*Cicuta virosa*).
15. A gyökerező erdeikáka (*Scirpus radicans*) úszó gyepei.
16. Másodlagos úszólápok pionír stádiumai. Ezek a korábban képződött tőzeges szubsztrát felúszásakor azt kolonizáló közösségek. Ide tartozik az ezeken megjelenő iszaptársulás: *Lindernia procumbens*-szel, *Veronica-anagallis-aquatica*-val és *Cyperus fuscus*-szal. Ide sorolható az ezt követő magaskórós jellegű közösség is (*Bidens cernua*, *Rumex maritimus*), de csak, ha valóban úszik a szubsztrát.
17. Úszó magassásosok (*Magnocaricion elatae*). A mélyebb vízben álló zombékosok is átalakulhatnak úszóláppá. A folyamat úgy indul, hogy az eredeti zombékosban a zombéknyakból a rizómák egymásba átnőnek, és ezen felhalmozódik, majd tőzegesedik a lehulló avar. Az állomány később tőzegmohás láppá is alakulhat a zombékok medertől való elszakadásával.

Nem idetartozó típusok:

1. A felsorolt társulások nem tőzegképző variánsai.
2. Szikes és egyéb, tőzeget nem képző nádasok, *Schoenoplectetum tabernaemontani*, *Bolboschoeno-Phragmitetum*, fajszegény, monodomináns nádasok [B1a, a szikes: B6].
3. Láperdők akkor sem, ha van bennük *Thelypteris* [J2].
4. Tőzegmohás átmeneti és dagadólápok. Az előbbiektől felé fokozatos az átmenet a [B1b] kategóriába tartozóktól, a határ meghúzása kissé önkényes. Általában akkor tekintik tőzegmohás lápoknak, ha tőzegmohák uralkodnak, és előfordulnak egyéb, a tőzegmohás lápokra jellemző fajok is (lásd még C23).
5. Egyéb egyfajos úszó gyepek: pl. *Oenanthe aquatica* állományai, mert ezek nem tudnak saját szubsztrátot létrehozni, és nem is előfutárai az úszólápoknak, tőzeges nádasoknak [B2].
6. *Calamagrostio-Salicetum cinereae* – bár gyakran úszik és a *Thelypteris* is jellemző, de mivel a fásszerű növényzet a meghatározó, ezért a fűzlápokhoz [J1a] sorolandó.
7. A sennyvízzel terhelt vizekben található, elhaló, úszó, rothadó nádszigetek (pl. öregedő babák) [OA].
8. Az elnásodott láprétek, kékperjések és mocsárétek [D1, D2, D34]. Az alsó gyepszintben még többnyire jelen vannak a réti fajok (*Molinia* spp., *Deschampsia caespitosa*, *Festuca pratensis*, *Cirsium canum*, *Solidago gigantea*), ennek alapján jól felismerhetők.

9. A nádasodott zombékosok, ha a nád borítása még kisebb, mint a zombékos szinté [B4].
10. A láprétek mélyedéseiben lévő nádas nem feltétlenül B1b.

Természetesség: Az úszólápok és tőzeges nádasok kialakulásuknál, speciális igényeiknél és relatív izoláltságuknál fogva általában jó természetességűek. A természetesség megítélésében néhány karakterfaj előfordulására és a termőhelyi adottságokra támaszkodunk. Itt kisebb jelentősége van az állományok strukturális jellemzőinek és foltosságának. Ezzel szemben a kialakított tőzegréteg vastagsága, struktúrája fontos. A termőhelyi adottságok közül a vízminőség és emiatt a vízellátottság a legfontosabb. Minél alacsonyabb a pH, minél tápanyagszegényebb, de szerves anyagban egyszerűen gazdagabb (sötétebb) a víz, annál valószínűbb, hogy jó természetességű állományokat fogunk találni. Az úszólápok (amennyiben valóban úsznak) természetessége még inkább garantált, hiszen ezek maguk is az említett irányba befolyásolják a vízminőséget. A karakterfajok megléte éppen azért fontos, mert ezek műszerek hiányában is jelzik a megfelelő feltételeket. Ezeknél az élőhelyeknél a kor is növeli a természetességet, erre utal a vastag tőzegréteg is. Szintén kedvezőbb, ha primer szukcesszióval kialakult állományokról van szó, bár elvileg másodlagos szukcesszióval (rizóma-felúszás) is kialakulhatnak. A táji környezet befolyása akkor érvényesül, ha mezőgazdasági területről van szó, és tápanyagok mosódnak be a víztestbe, ennek a leggyakoribb következménye a tőzegrétegnek (és ezzel úszólápnál magának a szubsztrátnak) az elvékonyodása. Az úszólapos területeken a tájhasználat (pl. nádvágás) fokozottabb degradációt eredményez.

5-ös: Több karakter- és indikátorfajt tartalmazó állományok. Például egyszerűen tőzegmohás tőzegpáfrányos, emellett egyéb karakterfajokat is (legalább 2-3-at) tartalmazó úszólápok, nádasok és gyékényesek.

5-ös: Kis termetű *Utricularia*-fajokat tartalmazó úszó keskenylevelű gyékényesek.

5-ös: *Liparis loeselii*-t tartalmazó úszólápok (*Comarostyphetum latifoliae* állományok), illetve *Menyanthes trifoliata*-t nagy mennyiségben tartalmazó állományok.

4-es: Karakter- és indikátorfajokban szegényebb állományok, az 1. (nádas) és 4. (gyékényes) altípus kivételével csak, ha úsznak.

4-es: Olyan állományok, amelyekben több jellegzetes lápi faj van, de már rekettyefűzes, vagy kis mértékben megjelentek az özöngyomok.

4-es: Az életerős, de fajszegény, legalább több 10 négyzetméteres telísásosok.

4-es: Leült vagy eleve gyökerező, enyhén kiszáradt, másutt is előforduló fajokat még igen (pl. *Carex elata*), de indikátorokat (pl. *Thelypteris*, *Carex pseudocyperus*) már nem, vagy csak igen kis foltokban tartalmazó nádasok, gyékényesek, tavikákások.

4-es: Másodlagos úszólápok pionír stádiumai (ha nem gyomosak, inváziós fajokkal nem fertőzöttek).

3-as: Úszó monodomináns nádasok, gyékényesek – ha feltételezhető, hogy a monodominánság nem természetes eredetű.

3-as: Kiszáradt, fragmentálódott télisásosok.

3-as: Valaha úszó vagy egykor fajgazdag, még tőzeges talajú nádasok, gyékényesek, tavikákások, de már jellegzetes lápi fajok nélkül.

3-as: Tőzgebányákban kialakult másodlagos tőzeges nádasok. Az itt kialakult úszólápok lehetnek 4-esek is.

3-as: Rekettyefüzesedő állományok, amelyekben a lápi fajok visszaszorulóban vannak

3-as: 50%-nál kisebb borításban özöngyomos állományok, ha még legalább egy lápi faj jelen van.

2-es: Ez esetben már „nem tőzegképző nádas”-nak [B1a] fogjuk tekinteni az élőhelyet, és oda soroljuk (2-es vagy 3-as természetességgel) vagy pedig a jellegtelen fátlan élőhelyek közé [OA].

Regenerációs potenciál: Az idetartozó élőhelyek regenerációs potenciálja egyaránt függ a termőhelyi adottságoktól és a propagulumforrások elérhetőségétől. Amennyiben a termőhelynél felsorolt feltételek hiányoznak, akkor nincs esély regenerációra, és nem tőzegképző nádas élőhely [B1a] alakul ki a helyén. Ha a lápi fajok propagulumforrásai messze vannak, akkor a regeneráció nagyon lassú (emberi időléptékben inkább csak 3-as természetességű állomány alakul ki). Kivételek az alól az az eset, amikor a karakterfajok néhány éve tűntek csak el, mert ekkor gyakran még életképes rizómák vannak a tőzgeből. Az úszólápok kialakulásához elengedhetetlen valamilyen, a klonális növekedés kiindulópontjával szolgáló góc megléte, ami lehet a kiépítetlen partvonal vagy egy belső sziget, úszó törmelékcsoport. Szintén feltétel a viszonylag állandó vízszint, viszont ilyenkor semleges és a tőzeges nádasok igényeihez képest tápanyaggazdag víztesten is megindulhat az úszóláp-szukcesszió. Karakterfajok betelepülésére akkor számíthatunk, ha a fiatal úszóláp már megkezdte a vízminőség átalakítását (amihez természetesen viszonylag izolált víztest is szükséges). Speciális esetben, árasztás után, a korábbi növényzet rizómaiból kialakult úszó felszíneken is megindulhat a másodlagos szukcesszió, és megfelelő vízminőség és propagulumforrás esetén betelepülhetnek lápi fajok. Az úszólápon vagy tőzeges ná-

dasokban nádvagógéppel végzett aratás rontja a regenerációs esélyeket, még akkor is, ha télen, jégről történik. Ez az úszólápok esetében a vegetatív kapcsolatok megszűnése miatt feldarabolódáshoz is vezethet. Az úszólápot fenyegeti a vízszintcsökkenéssel járó „leülés” is. Ha ez tartós, akkor a domináns növények legyökerezhetnek, és egy esetleges (gyors) vízpótlás esetén az érzékenyebb specialista fajok elpusztulhatnak.

Irodalom: Balogh 1983, 2000, 2001, 2002, Borhidi 1970, 1996, 2003, Borhidi & Balogh 1970, Borhidi & Járai-Komlódi 1959, Borhidi & Sánta 1999, Csiky 2006, Czenthe 1985, Kovács J. A. 1998, Lájér 1997b, 1998a, 1998b, Molnár 1996a, Nagy 2002, 2006, 2007b, 2010, Nagy et al. 1999, 2007, 2009a, Simon 1960, Somodi 2001, Somodi & Botta-Dukát 2004, Szirmai et al. 2006, 2008, 2009, Szurdoki et al. 2001, Tatár 2002, 2004, Tóth 1960, Vas 1983a, 1983b, Zólyomi 1934

Somodi Imelda, Lájér Konrád, Borhidi Attila, Nagy János, Botta-Dukát Zoltán, Böllöni János, Molnár Zsolt

B2 – Harmatkásás, békabuzogányos, pántlikafüves mocsári-vízparti növényzet

Glyceria, Sparganium and Schoenoplectus beds

Natura 2000: –

Cönotaxonok: *Acoretum calami* (Eggler 1933)

Schulz 1941, *Glycerietum fluitantis* Eggler 1933, *Glycerio notatae-Catabrosetum aquaticae* Borhidi 2001, *Glycerietum nemoralis-plicatae* Kopecký 1972, *Glycyrrhizo echinatae-Phragmitetum* (Timár 1947) Borhidi 2003, *Glycyrrhizo echinatae-Phalaroidetum* (Timár 1947) Borhidi 2003, *Leersietum oryzoidis* Eggler 1933, *Iridetum pseudacori* Eggler 1933, *Nasturtietum officinalis* Seibert 1962, *Veronico-Glycerietum notatae* Soó 1973 corr. Borhidi 1996;

Részben: *Carici gracilis-Phalaridetum* (Kovács et Máthé 1967) Soó 1971 corr. Borhidi 1996, *Equisetetum fluviatilis* Steffen 1931, *Glycerietum maximae* Hueck 1931, *Sparganietum erecti* Roll 1938

Definíció: Édesvizek, vízpartok gyakran szalagszerűen elhelyezkedő, közepes magasságú (többnyire 1,5 méteres), általában laza szerkezetű, nem tőzegképző növénytársulásai által jellemezhető, napfényes, általában sekély vízű élőhelyei, amelyek hosszabb-rövidebb idő alatt (pl. évek-évtizedek) nádasokká vagy