

## D5 – Patakparti és lápi magaskórósok

Tall-herb vegetation of stream banks and fens

**Natura 2000:** 6430 Hydrophilous tall herb fringe communities of plains and of the montane to alpine levels, 6410 *Molinia* meadows on calcareous, peaty or clayey-silt-laden soils (*Molinion caeruleae*)

**Cönotaxonok:** *Aconitum gracilis* (Zólyomi 1934) Soó 1964 nom. nud., *Aegopodium-Petasitetum hybridi* R.Tx. 1947, *Angelico-Cirsietum oleracei* Tx. 1937, *Cirsietum rivularis* Nowinski 1928, *Filipendula ulmariae-Geranium palustre* Koch 1926, *Lysimachio vulgaris-Filipenduletum* Bal.-Tukl. 1978, *Lythro salicariae-Filipenduletum ulmariae* Borhidi 2001, *Nasturtio-Petasitetum hybridi* (M. Kovács) Soó 1971, *Scirpetum sylvatici* Ralski 1931

**Definíció:** Állandó, jó vízellátottságú, elsősorban hegy- és dombvidéki, ritkábban alföldi területeken kialakuló, 1-2 m magas, dús lombú, nagy levélfelületű, élőlé kétszikű fajok (pl. acsalapu – *Petasites* spp., erdei angyalgöyökér – *Angelica sylvestris*, halovány aszat – *Cirsium oleraceum*, réti legyezőfű – *Filipendula ulmaria*, mocsári gólyaorr – *Geranium palustre*) uralta, gyakran szegély jellegű, üde-nedves növényzet. Rögzítendő minimális kiterjedése 20 m<sup>2</sup>, legkisebb szélessége mintegy 2-3 m lehet. Az idegenhonos (többnyire inváziós) fajok maximális aránya (amennyiben egyébként az élőhely egyértelműen azonosítható) 50%.

**Termőhely:** A patakparti magaskórósok általában hegy- és dombvidéki patakok mentén, friss vízellátottságú helyeken, éger- és fűzligetek, mocsarak, magassásosok, ritkábban keményfaligetek szegélyén vagy helyén, lejtőhordalék- és öntéstalajokon, pseudoglejes barna erdőtalajokon jönnek létre. A lápi magaskórósok lúpmedencékben, lassú folyású vizek mentén, síklápok peremén, láprétekkel, láperdővel, lápokkal érintkezve, réti vagy lápos réti talajokon alakulnak ki. A sűrű, magas növényzet állományklimája párás, füledt. A sisakvirágos magaskórósok hegyvidéki karsztfelszínnek fagyzugos töbreinek oldalában, északi kitettségben jönnek létre.

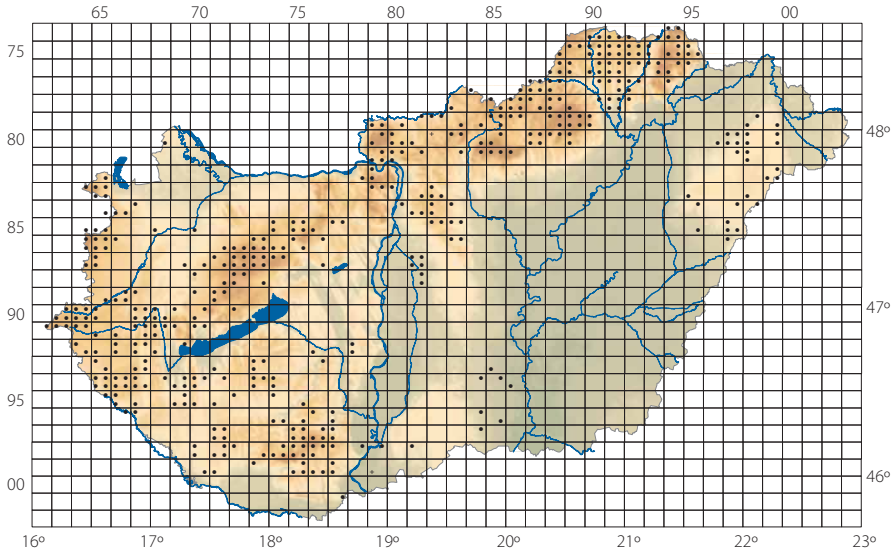
**Állománykép:** Magas növésű, zárt állományait dús lombú, nagy levélfelületű, élőlé kétszikűek uralják. Gyakran keskeny szegélynövényzetet alkotva, szalagszerűen kísérik égerligeteket, völgyalji gyertyánelegyes erdőket vagy azok lékeiben válnak uralkodóvá. Lúpmedencékben és széles talpú, nyitott völgyekben állományaik kiszélesednek. Az ide tartozó növénytár-

sulások többnyire fajgazdagok, de vannak egy faj uralta, fajszegény típusok is, ilyeneket elsősorban a patak menti acsalapusok és óriás zsurló állományok között találani.

**Jellemző fajok:** Legjellemzőbb fajai a nagytermetű kétszikűek közül kerül ki: acsalapuk (*Petasites hybridus*, *P. albus*), erdei angyalgöyökér (*Angelica sylvestris*), halovány és csermelyaszat (*Cirsium oleraceum*, *C. rivulare*), réti legyezőfű (*Filipendula ulmaria*), mocsári gólyaorr (*Geranium palustre*). Jelentősebbek lehetnek még további vízigényes fajok, így az óriás zsurló (*Equisetum telmateia*), a mocsári orbáncfű (*Hypericum tetrapterum*), a borzas fűzike (*Epilobium hirsutum*), a közönséges lizinka (*Lysimachia vulgaris*), a mocsári nőszirm (*Iris pseudacorus*), a réti fűzény (*Lythrum salicaria*), az őszi vérfű (*Sanguisorba officinalis*), a podagrafű (*Aegopodium podagraria*), a sárga borkóró (*Thalictrum flavum*), a patakparti aggófű (*Senecio sarracenicus*), a hosszúlevelű veronika (*Pseudolysimachion longifolium*), a medvetalp (*Heracleum sphondylium*), a fűszeres és a szőrös baraboly (*Chaerophyllum aromaticum*, *Ch. hirsutum*), az erdei nyenyúljohozzám (*Impatiens noli-tangere*), az orvosi macskagyöyökér (*Valeriana officinalis*), a mocsári gólyahír (*Caltha palustris*), a mocsári csorbóka (*Sonchus palustris*), a vízi lórom (*Rumex aquaticus*), a szárnyas görvélyfű (*Scrophularia umbrosa*) vagy az erdeikáka (*Scirpus sylvaticus*).

Foltokban zavarástűrőbb fajok is előfordulhatnak, olykor nagyobb mennyiségben is, pl. a sédkender (*Eupatorium cannabinum*), a lómenta (*Mentha longifolia*), a szőrös kenderkefű (*Galeopsis speciosa*) vagy a csalán (*Urtica dioica*). Elsősorban a hegyvidéki állományokban további, ritka, védett fajok jelenhetnek meg: karsú sisakvirág (*Aconitum variegatum* subsp. *gracile*), martilapu-szádor (*Orobancha flava*), Teleki-virág (*Telekia speciosa*), osztrák zergevirág (*Doronicum austriacum*), szibériai nőszirm (*Iris sibirica*), zergeboglar (*Trollius europaeus*), sárgaliliom (*Hemerocallis lilio-asphodelus*), strucccharaszt (*Matteuccia struthiopteris*), kenyérbélcickafark (*Achillea ptarmica*), tündérfűrt (*Aruncus dioicus*), nádi boglárka (*Ranunculus lingua*). Hazánkban csak egyes hegyvidéki állományok mutatnak gyenge kapcsolatot a magashegységi (kárpáti, alpesi) magaskórósokkal (*Adenostylin*). A jellemző fajok közül sok hegyvidéki elterjedésű, amelyek az Alföld fajszegényebb, kevésbé karakteres magaskórósaiból [D6] hiányoznak.

**Elterjedés:** Eurázsia és Észak-Amerika középső és északi részén elterjedt élőhely, aminek számos he-



lyi változata alakult ki. Hazánkban jelenlegi becslésünk alapján közel 500 ha-t borít. Elsősorban a patakokat kíséri, leggyakoribb az Északi-középhegységben (kb. 180 ha), amelynek valamennyi tagjában előfordul. Csak kicsit kisebb kiterjedésben található meg a Nyugat- és a Dél-Dunántúlon, (110-110 ha). A Dunántúli-középhegységben ritkább (kb. 40 ha), itt a szárazabb részeken (Balaton-felvidék, Velencei- és Budai-hegység, Vértes, Gerecse) hiányzik vagy nagyon ritka. Előfordul az Alföldön is, itt azonban elsősorban lápokon (mintegy 35 ha, bár ez alábecslés lehet, pl. a nem legeltetett zombékosok szélén nem ritka). Jól felismerhető, sokfelé, de kis kiterjedésben fordul elő, ezért sokszor nem dokumentált élőhely.

**Vegetációs és táji környezet:** A patak menti magaskórósok szomszédos, érintkező élőhelyi elsősorban égerligetek [J5], cserjések [P2a, P2b], völgyalji bükk- és gyertyánelegyes erdők [K5, K2], sás- és mocsárrétek [B5, D34]. A mocsárréteket nem ritkán jellegtelen gyepek [OB, OC] helyettesítik. A lápi magaskórósok állományai leginkább nedves gyepekkel [B5, D34, OB, D2], nádasokkal [B1a] határosak. A sisakvirágos magaskórós töböroldalakat borító állományai a környező szőfűgyepekkel, hegyi rétekkel, szibériai nőszirmosokkal érintkeznek.

**Állományok, idetartozó típusok:** Az ökológiai viszonyok alapján megkülönböztethetünk patakparti és lápi magaskórósokat. Az előbbieket főleg a ligeterdők és a patakíserő növényzet peremén, az utóbbiak pedig inkább lápok, mocsarak, láperdők szegélyzóná-

jában jellemzőek. Az uralkodó, illetve tömeges fajok alapján jellegzetes típusok:

1. Acsalapus patakparti, illetve források körüli magaskórósok, ahol a *Petasites hybridus*, olykor a *P. albus* uralja kisebb-nagyobb mértékben a növényzetet.
2. A halovány aszatos patakparti magaskórósok, ahol a *Cirsium oleraceum*, az *Angelica sylvestris* és a hasonló fajok fordulnak elő legnagyobb mennyiségben.
3. Patak menti, ritkábban út menti vízvezető árkokban kialakuló óriás zsurló (*Equisetum telmateia*) állományok.
4. A *Geranium palustre* uralta, patak mentén, égerligetek szegélyében, lápok, láprétek peremén előforduló, többnyire sok hegyvidéki fajt tartalmazó magaskórós állományok. Jellemző a *Filipendula ulmaria* jelenléte.
5. A Cserehátból és környékéről ismert *Geranium pratense* által uralt patakparti magaskórósok.
6. A *Pteridium aquilinum* uralta, további magaskórós fajt (fajokat) szórványosan tartalmazó patak menti állományok.
7. Patakparti égerligetek szegélyében és aljában megjelenő *Aegopodium podagraria* uralta, illetve a mocsári kocsorddal (*Peucedanum palustre*), angyalgökökkel (*Angelica sylvestris*), nyúlköménnyel (*Selinum carvifolia*) elegendő, gyakran sok hegyvidéki fajt tartalmazó állományok.
8. Az *Epilobium hirsutum* uralta patak menti magaskórósok.
9. A *Cirsium rivulare* uralta magaskórósok.
10. A *Scirpus sylvaticus* uralta állományok.
11. A többnyire lápok szélén előforduló *Filipendula ulmaria* uralta állományok.



Elmocsarasodó forráskifolyónál kialakult patakparti magaskórós a csalapúval (*Petasites hybridus*), mocsári gólyahírrrel (*Caltha palustris*), réti legyezőfűvel (*Filipendula ulmaria*), erdei angyalgökörrrel (*Angelica sylvestris*) a Magas-Bakonyban

12. Az inkább lápszéli jellegű, *Lysimachia vulgaris* uralta magaskórósok.

13. És természetesen azok az „elegyes” patak menti és lápi magaskórósok, ahol a jellegzetes fajok közül több is jelentős mennyiségben van jelen.

14. A hegyvidéki karsztfelszínek fagyzugos töbreinek oldalában, többnyire északi kitettségekben kialakuló karcsú sisakvirágos (*Aconitum variegatum* subsp. *gracile*) magaskórósok.

### Nem idetartozó típusok:

1. Az ártéri és üde magaskórós gyomnövényzet, pl.: *Bidens tripartita*, *Urtica dioica* állományai [OB].

2. Egy vagy több magaskórós faj mocsárréteken megjelenő foltjai [D34, D6].

3. Hullámtéri, ártéri és mocsári élőhelyeken kialakuló, magas növésű kétszikű fajok által uralt állományok [D6].

4. Zavarástűrő fajok (csalán, lómenta, sédkender) uralta, patak menti-, útszéli-, valamint vágásnövényzet [D6, OA, OB].

5. Nem tartjuk idetartozónak a patak menti *Chaerophyllum aromaticum*, *Urtica dioica* és *Anthriscus sylvestris* alkotta állományokat [D6, OB].

6. Az *Iris sibirica* monodomináns foltjai („Iridetum sibiricae”) a környező élőhely, illetve élőhelyek részének tekintendők.

7. Nem sorolhatók ide a hegyvidéki kékperjések sem, mert ezek nem felelnek meg az élőhely definíciójában szereplő kritériumoknak [D2].

8. Nem sorolhatók ide általánosságban az erdőszéleken, irtásréteken kialakult kisebb-nagyobb saspáfrány sarjtelepek.

9. Azok a degradált állományok, amelyekben az uralkodó szerepet tájidegen inváziós kompetitor fajok, pl.: *Helianthus* spp., *Fallopia japonica*, *F. x bohémica*, *F. sachalinensis*, *Impatiens glandulifera*, *Solidago gigantea*, *S. canadensis*, *Aster* spp., *Rudbeckia laciniata* vették át [P2c, OD]. A struktúrát az inváziós magaskórós fajok alakítják ki, az eredeti társuláskötő fajok eltűntek vagy ritkák.

**Természetesség:** A természetesség megítélésében fontos a társuláskötő fajok tömegessége, a „jó” termőhelyjelző fajok jelenléte, valamint a természetes zavarástűrők minél kisebb részeseződése. Sokat ront a természetességen, ha inváziós faj terjed a termőhelyen.

Valószínűleg a természetesség egyfajta jelének tekinthetők a kontakt fátlan élőhelyektől jól elváló állományok (szép zonáció), zavartabbak az elmosódó határuk. Fontos kritérium a természetes vízdinamika tartós érvényesülése és a szennyezéstől való mentesség. Fontos a „barátságos”, az embertől mi-

nél inkább megkímélt hegy- és dombvidéki környezet és az állományok természetes növénytársulásokkal való érintkezése. Kedvező, ha minél nagyobb a foltméret. Ront az állományok természetességén az erdőgazdálkodás (tarvágás, gépek hatásai), az útépités, az út közelsége (gyomosodás), a kiszáritás, a legeltetés.

5-ös: Patak völgyek felső szakaszán található, összefüggő, szép struktúrájú, ritka specialistákat is tartalmazó, bolygatatlan, szennyezéstől, inváziós fajoktól mentes állományok.

5-ös: Összefüggő, szép struktúrájú, ritka specialistákat nem tartalmazó, bolygatatlan, szennyezéstől, inváziós fajoktól mentes állományok.

4-es: Összefüggő, kissé zavart, természetes zavarástűrő fajokat nagyobb mennyiségben, ugyanakkor ritka specialistákat is tartalmazó, inváziós fajoktól mentes állományok.

4-es: Monodomináns faj alkotta, fajszegény, bolygatatlan, inváziós fajoktól mentes állományok.

3-as: Fragmentált, természetes zavarástűrőket nagy mennyiségben tartalmazó, inváziós fajokat nem, vagy csak 1% alatt tartalmazó állományok. Ide kerül minden fajszegény, zavart állomány.

3-as: Mesterséges, szabályozott, kikotort patakmederben, esetenként vízelvezető árkokban másodlagosan kialakult, többé-kevésbé fajgazdag, de fragmentált, vagy kevert fajkészletű, regenerálódó állományok.

3-as: Őshonos gyomokat, illetve inváziós fajokat max. 25%-ban tartalmazó állományok, ahol a struktúrát még az eredeti társulásalkotó fajok határozzák meg.

2-es: Az inváziós fajok és őshonos gyomok borítása nagyobb, 25-50%, a struktúrát az inváziós magaskórós fajok alakítják ki. Az eredeti társulásalkotó fajok kis számban vannak jelen.

**Regenerációs potenciál:** A 4-es, 5-ös, jó természetességű állományok valószínűleg csak lassan és nehezen jönnek létre. A regenerációhoz szükség van az uralkodó társulásalkotó fajok nagy foltokban való meglétére. A fajgazdagság és a ritka karakterfajok kevésbé fontosak. A regenerációt hátrányosan befolyásolja, sőt lehetetlenné is teszi egyes zavarástűrők (pl. *Urtica dioica*) és inváziós fajok (pl. *Helianthus* spp., *Solidago* spp., *Fallopia* spp.) elszaporodása. A magaskórósok fennmaradásához és regenerálódásához szükséges a természetes vízdinamika. Leromlást idéz elő a vízrendezés, kiszáradás és vízszennyezés. Kedvezőbb a regenerációs potenciál hegyvidéki környezetben, a patak völgyek felső szakaszán, mint dombvidéki, lakott és művelt területek közelében.

Hegy- és dombvidéken barátságos környezetet jelentenek az idős égerligetekben, forráskifolyásokban, mocsárrétekben, magaskórósokban gazdag völgyek, sík- és dombvidéken a környező kiterjedt mocsári-, lápi növényzet, ahol bőséges a propagulumforrás is. Nagyon kedvezőtlen az inváziós fajok állományainak a közelsége.

A tájhasználat szempontjából az erdőgazdálkodás (égerligetek tarvágása, gépek mozgása, vonszolás), a völgyalji utak építésével és fenntartásával járó munkálatok, továbbá az erős legelés/legeltetés, taposás befolyásolja károsan a regenerációs potenciált. Szintén károsan hat a szomszédos vagy közeli művelt területeken az intenzív kemikáliehasználat. Szomszédos vegetációs foltra, illetve nyílt talajfelszínre ritkán tud kiterjedni. Ilyen esetek a vizenyős talajú égerligetek levágása után fordulhatnak elő. Jobban képesek terjedni a nedves rétek, lápok szélén található állományok, amelyek a gyepkaszállását követően akár gyorsan is elfoglalhatják a gyep egy részét.

**Irodalom:** Bauer 2002, Borhidi 1984, 1996, 2003, Borhidi & Sánta 1999, Hrivnák & Csiky 2009, Kovács 1994, 1995a, 1995b, 1997b, 1999, 2002a, Kovács & Felföldi 1958, Máthé & Kovács M. 1960, Kovács J. A. 1997f, 1998, Mucina et al. 1993, Papp 1992, Siroki 1958, Soó 1927, 1938b, Tóth & Szurdoki 2004

Nagy József, Kovács J. Attila, Bölöni János, Bagi István, Molnár Zsolt

### D6 – Ártéri és mocsári magaskórósok, árnyas-nyirkos szegélynövényzet

Tall-herb vegetation of floodplains, marshes and mesic shaded forest fringes

**Natura 2000:** 6430 Hydrophilous tall herb fringe communities of plains and of the montane to alpine levels

**Cőnotaxonok:** *Antriscetum sylvestris* Hadač 1978, *Carpesio abrotanoidis-Physalidetum alkekengi* Borhidi 2003, *Chaerophylletum aromatici* Neuhäuslová-Nonotná et al. 1969, *Chaerophylletum aurei* Oberdorfer 1957, *Chenopodio polyspermi-Atriplicetum sagittatae* (Timár 1950) Borhidi 2003, *Deschampsio caespitosae-Inuletum helenii* Dávid 2009, *Glycyrrhizetum echinatae* Slavnić 1951, *Sisymbrietum strictissimi* Brandes in Mucina 1993, *Tanaceto-Artemisietum vulgaris* Sissingh 1950, *Urtico-Parietarietum officinalis* Segal in Mennema et Segal ex Klotz 1985