

<http://kitaibelia.unideb.hu/>

ISSN 2064-4507 (Online) • ISSN 1219-9672 (Print)

© Department of Botany, University of Debrecen, Hungary

24(1): 106–111.; 2019

DOI: 10.17542/kit.24.106



Apró közlemények / Short communications

1. Kiegészítések a *Fumana procumbens* északi-középhegységi elterjedéséhez / New localities of *Fumana procumbens* in the North Hungarian Mountains

2007. július 16-án a nekézsényi Strázsa-hegy nyugati nyúlványán, a Harka-tetőnek nevezett részen a naprózsa érdekes előfordulására lettem figyelmes (ekkor herbáriumi bizonyító példány is begyűjtésre került, melyet az MTM Növénytarában helyeztem el). A település közvetlen szomszédságában lévő terület egy meredek, délies, nyílt sziklagyep, mely egy egykori kőfejtővel, illetve – némileg távolabb – nyíltabb melegkedvelő tölgyessel érintkezik. A terület geológiája igen érdekes és ennek megfelelően alaposan tanulmányozott, így ennek köszönhetően a naprózsa élőhelye is részletesen leírható. A növények többségében a kőzetformáció ún. Schalstein egységén találhatóak, mely közelebről véve bázisos vulkanit, ún. metabazaltláva. (A Schalstein mészsizappal keveredett bázisos vulkáni anyag, mely vulkáni és karbonátos kőzettörmeléket is tartalmaz – PELIKÁN 2005) A kőzet igen aprózódó és a törmelék a felette található ún. metasomatizált dolomittestből származó darabokat is tartalmaz, így lényegében a növények bázisos vulkanit alapkőzeten, de néhol dolomittal is keveredett erősen kötött törmelékű sziklagyepben élnek.

Az élőhelyet az alábbi cönológiai felvétellel szemléltetem: Nekézsény: Harka-tető. Felvétel ideje: 2018.06.02. és 09.13. Kitétség: D, lejtőszög: 40%, szabad sziklafelszín: 65%, mohaszint: 5%, tszf. ca. 290 m, GPS (a kvadrát középpontja): 48,17368° N 20,42682° E, kvadrátméret: 30 m² (6×5), KEF: 7888.2

C szint: borítás 30% 2: *Bothriochloa ischaemum* 1: *Campanula sibirica*, *Centaurea stoebe*, *Fumana procumbens*, *Helianthemum nummularium*, *Linum tenuifolium*, *Melica ciliata*, *Melilotus officinalis*, *Quercus pubescens*, *Seseli osseum*, *Teucrium chamaedrys*, *Teucrium montanum* +: *Acinos arvensis*, *Arenaria serpyllifolia*, *Asperula cynanchica* s.l., *Euphorbia cyparissias*, *Festuca* cf. *rupicola*, *Hieracium bauhinii*, *Hippocrepis comosa*, *Inula ensifolia*, *Koeleria cristata*, *Lactuca perennis*, *Petrorhagia prolifera*, *Reseda lutea*, *Rosa canina*, *Salvia verticillata*, *Sanguisorba minor*, *Setaria viridis*, *Thymus pannonicus*, *Verbascum lychnitis*

A naprózsa – a jelenlegi aktuális adatok alapján – az Északi-középhegységben meszes homokon (Gödöllői-dombság) vagy homokkővön él (Cserhát, Medves-vidék és Heves-Borsodi-dombság) (BERÁNEK 2007, BARTHA *et al.* 2015) [1]. Penksza Károly az Upponyi-hegyhát területéről szintén homokkőről (7887.2), valamint konglomerátumról (7888.1) jelzi a növényt (BARTHA *et al.* 2015, Penksza K. *in litt.*).

A szerző további kiegészítései a *Fumana procumbens* elterjedéséhez a Heves-Borsodi-dombság homokkősziklagyepjeiből: Hangony: Nagy-Tartalóca [7786.4, 2017]; Pétervására: Lyukas-kő [7986.3, 2005.07.04., MTM]; Váraszó: Vagdaszó [7986.2, 2006.11.18., MTM].

Egyéb naprózsa herbáriumi gyűjtéseket a Heves-Borsodi-dombságra és a Bükk északi előterére nem sikerült találni sem a Debreceni Egyetem Soó Rezső Herbáriumában, sem az MTM Növénytarában (Barina Z. *in litt.*).

BERÁNEK Ábel¹

2. A henyé kunkor (*Heliotropium supinum*) jelentős állományai a Pentezugi Vadlórezervátumban (Hortobágy) / Strong populations of dwarf heliotrope (*Heliotropium supinum*) at Pentezug Wild Horse Reserve (Hortobágy, Great Hungarian Plain)

2018. augusztus 15. és 24. között a Hortobágyi Nemzeti Park Pentezugban és környékén kialakított Vadló Rezervátumának élőhely-térképezése közben a henyé kunkor hat, jelentős egyedszámú állománya került elő. A rezervátumba 1997-ben érkeztek az első Przsevalszkilovak, néhány évvel később pedig őstulok tenyésztési program is indult, jelenleg hozzávetőlegesen 300 vadló és 500 kitenyésztett őstulok él itt, nagyjából 30 km²-en. Ezen a területen emberi élőhelykezelés gyakorlatilag nincs, a nagytestű legelő állatok télen-nyáron szabadon alakítják a területet (leszámítva a ragadozók és a dögevők hiányát) [2]. A terület a HUH20002 – Hortobágy Natura 2000 terület része és Hortobágy falu közigazgatási területéhez tartozik. Az állományok:

- Szásztelektől D-re lévő lapos (47.54291° N 21.082400° E, KEF: 8492.3 és 4): zsiókás szikes mocsár taposott, nyílt talajfelszínű szélén néhány tő.
- Szásztelektől D-re lévő lapos (47.54055° N E21.08599° E, KEF: 8492.4): keskenylevelű gyékényes szikes mocsár taposott, legelt átjáróján, néhány tucat tő.
- G-lapos (47.53228° N 21.08043° E, KEF: 8492.3 és 4): a lapos DNy-i szélén, változatos fajkészletű szikes rét és mocsár kitaposott, kilegelt, nyílt talajfelszínű foltjain, szórványosan néhány tucat tő.
- Kutas-fenek (47.53049° N 21.08726° E, KEF: 8492.4): a keskenylevelű gyékény dominálta lapos egyik legelő állatok által kitaposott és fenntartott átjáróján, nyílt talajfelszínen néhány tucat tő.
- Ördög-árok menti lapos (47.52386° N 21.08331° E, KEF: 8492.3 és 4): a lapos nyílt talajfelszínű D-részén, nagyobb foltban néhány száz tő.
- Poltúrás-fenek (47.50647° N 21.07939° E, KEF: 8492.3 és 4, 8592.1): a lapos legmélyebb részén nagy összefüggő állomány kb. 4 ha-on, százezres nagyságrendben.

Valamennyi állomány szikes laposokhoz kötődik, azok tavasszal vízzel borított, ősze csontkeményre száradó mélyebb részein jellemzőek. Ezen nyílt felszínnek fenntartásában jelentős szerepet játszanak a télen-nyáron szabadon mozgó nagytestű legelő állatok. A henyé kunkor leggyakrabban monodomináns foltokat alkot, esetenként a környező szikes mocsarak fajainak szórványos egyedeivel, illetve más természetes pionírokkal (*Amaranthus blitum* subsp. *emarginatus*, *Atriplex prostrata*, *Chenopodium rubrum*, *Ch. urbicum*, *Crypsis alopecuroides*, *C. schoenoides*, *Gnaphalium uliginosum*, *Persicaria maculosa*, *P. dubia*, *Plantago intermedia*, *Pulicaria vulgaris*) és inváziósokkal (*Xanthium italicum*, *Bidens frondosa* és *Echinochloa crus-galli*), a Poltúrás-fenekén az *Eleocharis palustris* nagyobb foltjaival együtt fordul elő. A *Xanthium italicum* terjedése az állományokat jelentősen veszélyezteti.

A henyé kunkor hazánkban ártéri iszapnövényzet, szikkadt vízállásos helyek, szikesek ritka, természetes pionír faja (ANON. in KIRÁLY 2009). A XX. század első feléből származik néhány adata a Duna–Tisza közéről is, azóta azonban csak a Tisza mentén és a növényföldrajzi Tiszántúlon került elő [3], ahol szórványos és a tájhasználat változása miatt visszaszorulóban van. 1962-ben Siroki Zoltán gyűjtötte Hortobágy-Fényesen (SZUJKÓ-LACZA *et al.* 1982), ez az adat került Soó Rezső művébe (1968). A XX. század végén országosan csak 9 aktuális állományát ismerték és sikertelenül keresték újra a Hortobágyon (MOLNÁR *et al.* 2000). A balmazújvárosi Nagysziken került elő újra, majd Balmazújváros-Magdolnán és Hortobágy-Zámon (MOLNÁR 2005) (utóbbi adatát 2017-ben is megerősítették (Süveges K. *ex verb.*). Később újabb állományait megtalálták Újszentmargita és Balmazújváros határában (TIHANYI & TAR 2004), majd Kovács Gábor Nagyhegyes mellett is (MOLNÁR *et al.* 2017). A közelmúlt legjelentősebb térségi összefoglalása (LUKÁCS *et al.* 2017) ezekhez képest nem ír új adatot.

A szerző munkáját „A Natura 2000 területek fenntartási terveinek készítése a Hortobágyi Nemzeti Park működési területén” projekt tette lehetővé. Köszönettel tartozom Gulyás Gergely szakmai segítségéért.

MOLNÁR Csaba²

3. A Rochel-törpezanót (*Chamaecytisus rochelii*) két új előfordulása az Alföldön / New occurrences of *Chamaecytisus rochelii* on the Great Hungarian Plain

E lap 22. számának 2. kötetében már megjelent egy rövid közlemény (DEMETER 2018) a Rochel-törpezanót két újabb termőhelyének felfedezésével és a PIFKÓ & PAPP (2006) által közölt néhány állományával kapcsolatban. Most újabb két, eddig nem közölt termőhelyről számolhatunk be. Szél László 2017. november 11-én Létavértes határában a Megyasszay-dűlőben talált egy állományt a Monostori-ér depóniáján (KEF 8597.3). A növények a csatorna partjának mindössze 100 méteres szakaszán találhatók meg. A helyet Demeter László 2018. június 1-jén, a virágzás idején is ellenőrizte. A másik állományt Molnár Attila találta jó pár évvel ezelőtt Sárándon, a Lyukas-halmon (KEF 8595.4). Útmutatása alapján Demeter László újra felkereste a helyet 2018. május 30-án, és megállapította, hogy jelenleg a 600 tövet is meghaladó állomány él a halmon.

Az előbbi termőhely a Dél-Nyírség és Berttyó-Kálló köze kistájak határvidékére, tehát már nem tisztán homokterületre, a második pedig a Dél-Nyírség és Dél-Hajdúhátság kistájának határára (DÖVÉNYI 2010), és már kifejezetten löszös talajú kunhalomra esik. A virágszín kettőssége most is megfigyelhető volt mindkét helyen.

MOLNÁR Attila³, SZÉL László⁴ & DEMETER László⁴

4. A *Daphne laureola* spontán megjelenése városi parkokban / Spontaneous occurrences of *Daphne laureola* in urban parks

2015 júliusában két oroszlan, belvárosi, egymáshoz közeli, fákkal és cserjékkel parkosított közterület alaposabb vizsgálata során a *Daphne laureola* L. négy fiatal egyede került elő. Az uszoda melletti foltban három, a művelődési ház mellett pedig egy egyedet találtam [8575.2]. A növények az elszórtan álló fák és a sűrű, záródott cserjefoltok alatt fejlődtek, néhány esetben közvetlenül a cserjék töve mellett. Az egyedek kora mellett a friss megtelepedésre utal az is, hogy a 2–3 évvel korábbi alaposabb vizsgálat során még nem kerültek elő. Más városi cserjefoltok (beleértve a közeli haraszthegyi parkot is) célirányos átvizsgálása során nem találkoztam a fajjal. A közelebbi kertekben sem láttam.

A boroszlán ültetése a körülményekből adódóan lényegében kizárható. Sokkal valószínűbb, hogy magvait a madarak hozták ide. Ezeket főleg a rigófélék szívesen fogyasztják (KELLER & TIBORCZ 2012). A két említett cserjefoltot is szívesen használták, elsősorban éjszakai helynek. A legközelebbi vértesi előfordulások légvonalban mintegy 5,5 km-re találhatók (KELLER 1995, RIEZING 2007). A madarak ezekről a helyekről az őszi-téli időszakban gyakran a városi parkokba húzódnak.

A fentebbiek ismeretében elképzelhető, hogy a Budai-hegységből jelzett, ismeretlen eredetű állományai (BARINA & PIFKÓ 2004, NAGY & EXNER 2014) a térségbeli (de nem okvetlenül közeli) kertekből származnak és a madarak közvetítésével kerültek az erdőbe, hasonlóan, mint feltehetően a Mecsekben (LENGYEL 2005).

RIEZING Norbert⁵

5. *Lindernia procumbens* és *L. dubia* előfordulása Budapesten / Occurrence of *Lindernia procumbens* and *L. dubia* in Budapest city (C Hungary)

A 2018-as alacsony vízállásnak köszönhetően a Duna mentén igen gazdag Nanocyperion vegetáció alakult ki a felszínre került iszapadokon. Ezen részek felkeresésére Budapest közigazgatási területén négy ponton, az északi részen levő Palotai-sziget területén (2018. 08. 28; KEF 8480.1) és délen, a Kis-Háros-sziget menti iszapfelületeken (2018. 08. 29; KEF: 8680.1), a Hosszú-réti patak kifolyójánál (2018. 08. 29; KEF: 8580.3) valamint a Kopaszi-gátnál (2018. 09. 09; KEF: 8580.1) tettünk egy-egy bejárást. A célfaj a *Lindernia procumbens* volt, de kíváncsiak voltunk egyéb, ritkább iszaplakó növényekre is.

A *Lindernia* genusból hazánkban kettő faj fordul elő, a védett *L. procumbens* és az adventív, Észak-Amerikából származó *L. dubia*. Előbbi az elterjedtebb, főleg a Tiszántúlon, a Dráva-mentén és Belső-Somogyban vannak jelentősebb állományai (MOLNÁR *et al.* 2000), a Duna mentéről korábban csak Lábatlanról (BARINA 2006), Paksról (LUKÁCS *et al.* 2008) és Érsekcsanádrról (BÁTORI *et al.* 2014) jelezték. Ipolyi adata Letkésről FEICHTINGERTŐL (1899) származik. 2018-ban az alacsony vízállásnak köszönhetően Vácról és Gödről került elő (MOLNÁR *et al.* 2019). Budapesti adata nem ismert, a legközelebbi előfordulása a taksonyi és dunaharaszti Duna partról származik (Degen Á. 1915, BP, Herbarium Carpato-Pannonicum). A *Lindernia dubia* jóval ritkább Magyarországon, kiterjedtebb állományai a Dráva-mentén és Belső-Somogyban vannak (MOLNÁR *et al.* 2000). Duna közeli adata a Komárom-Esztergomi-síkságról, Ács településről (RIEZING 2012) és Paksról (LUKÁCS *et al.* 2008) ismert. Ipolyi előfordulását Nógrádszakál mellől SCHMOTZER (2015) közli. Egyik fajnak sincs adata Budapestről a Magyarországi Flóratérképezési Adatbázisban (röviden: Atlasz; BARTHA *et al.* 2015).

A talált egyéb fajok előfordulását ellenőriztük az Atlaszban és jelöltük a hiányát az adott kvadrátban (jelölés: K-). Érdekesképp kiemeltük azon fajokat, amelyek nemcsak az aktuális kvadrátról, hanem Budapest teljes közigazgatási területéről hiányoznak: (jelölés: BP-). Külön irodalmi feldolgozást nem végeztünk.

A terepbejárás során a Palotai-sziget északi részén egyik *Lindernia* sem került elő, de az élőhelyek sem voltak megfelelőek, inkább sóderes, legfeljebb vékony iszaprétegű szegélyek kísérték a szigetet. A déli rész menti kis öböl beiszaposodott szegélye már jóval gazdagabb iszapvegetációval rendelkezett, több faj (pl. a *Cyperus michelianus*) tömegesen jelent meg. A sziget csúcsán kialakult iszapadon előkerült egy 25–30 töves állománya a *Lindernia procumbens*-nek is. A tövek mindegyike az emelkedő vízszint miatt félig vízben állt már, valószínűleg a legalacsonyabb vízállásnál ennél magasabb lehetett az egyedszám. Egyéb kiemelendő fajok a területről: *Cyperus michelianus* (BP-), *Cyperus glomeratus* (BP-), *Eleocharis acicularis* (BP-), *Polygonum graminifolium* (csak 1950 előtti előfordulás), *Veronica peregrina* (BP-), *Gnaphalium uliginosum* (BP-), *Leonurus marrubiastrum* (K-), *Chenopodium polyspermum* (BP-), *Ch. rubrum*, *Ch. glaucum*, *Ch. ambrosioides*, *Aethusa cynapium*, *Limosella aquatica* (BP-), *Ceratophyllum demersum* (BP-), *Lycopersicon esculentum*.

A Kis-Háros-szigetet az emelkedő vízszint miatt már nem lehetett megközelíteni, ezért a budai Duna partszakaszt jártuk végig. Itt nagy kiterjedésű iszapfelületek maradtak meg gazdag iszapvegetációval. Itt is előkerült a *Lindernia procumbens* 100 tő körüli állománya, valamint kettő tövet találtunk rokonfajából, a *Lindernia dubia*-ból is. Egyéb kiemelendő fajok a területről: *Cyperus michelianus* (BP-), *Cyperus glomeratus* (több száz töves állomány; BP-), *Veronica peregrina* (BP-), *Gnaphalium uliginosum* (BP-), *Chenopodium rubrum* (K-), *Ch. glaucum* (K-), *Ch. ambrosioides* (K-), *Limosella aquatica* (BP-), *Atriplex prostrata* (K-), *Potentilla supina* (K-).

A másik két területen *Lindernia* fajok nem kerültek elő. Jelentősebb vagy adathiányos fajok (kiemelve pár Lemnetaea fajt):

Hosszú-réti patak kifolyója: *Chenopodium ambrosioides* (K-), *Potentilla supina* (K-).

Kopasz-gát: *Lemna minor* (K-), *Lemna gibba* (BP-), *Spirodela polyrhiza* (K-), *Salvinia natans* (K-), *Cyperus michelianus* (BP-), *Chenopodium rubrum* (K-), *Ch. glaucum* (K-), *Rorippa sylvestris*, *Potentilla supina*, *Xanthium italicum* (K-).

PINTÉR Balázs⁶ & BAJOR Zoltán⁷

6. A *Moneses uniflora* előfordulásának megerősítése a kőszegi Alsóerdőben / Confirmation of occurrence of *Moneses uniflora* near Kőszeg town (W Hungary)

2018. október 20-án szakdolgozathoz kapcsolódó előzetes terepbejárás során a kőszegi Alsóerdőben, a Hubertus-forrás közelében [KEF-azonosító: 8665.2], egy idősebb lucfenyves kultúrerdőben *Moneses uniflora* kórókra lettünk figyelmesek (87 természetes egyed egy négyzetméteren). A fajnak az Alsó-erdőből korábban közölt egyetlen előfordulási adatát (WAISBECKER 1891) már a 20. században sem találták, újabb adatai nem ismertek (vö. KIRÁLY 1996), így Kőszeg környékéről hosszú ideje eltűnt fajként tartották nyilván.

A körtikék általában hasonló élőhelyeken élnek: savanyú, kilúgozott erdőtalajokat kedvelnek, s leginkább mészkőrűlő bükkösökben, őshonos vagy ültetett erdei- és lucfenyvesekben élnek. Magjaik aprók, így terjesztésükben elsősorban a szél játszik szerepet. Az egyvirágú körtike kistermetű, örökzöld faj, jellemző tulajdonsága a magános virága és érett állapotban felálló toktermése, ami miatt más körtike fajjal nem téveszthető össze.

LAJOS Anna⁸ & SCHMIDT Dávid⁸

Irodalom

- ANONYM (2009): Boraginaceae. – In: KIRÁLY G. (szerk.), *Új magyar fűvészkönyv*. ANPI, Jósvafő, pp. 335–343.
- BARINA Z. & PIFKÓ D. (2004): Adatok a Zsámbéki-medence flórájához. [Data on the flora of Zsámbék basin]. – Absztrakt, Aktuális flóra- és vegetációkutatás a Kárpát-medencében VI., Keszthely, p. 37.
- BARINA Z. (2006): *A Gerecse hegység flórájának katalógusa. (Flora of the Gerecse Mountains)*. – Magyar Természettudományi Múzeum és a Duna-Ipoly Nemzeti Park Igazgatóság, Budapest, 612 pp.
- BARTHA D., KIRÁLY G., SCHMIDT D., TIBORCZ V., BARINA Z., CSIKY J., JAKAB G., LESKU B., SCHMOTZER A., VIDÉKI R., VOJTKÓ A. & ZÓLYOMI SZ. (szerk.) (2015): *Magyarország edényes növényfajainak elterjedési atlasza*. – Nyugat-magyarországi Egyetem Kiadó, Sopron.
- BÁTORI Z., ERDŐS L., CSEH V., TÖLGYESI Cs. & ARADI E. (2014): Adatok Magyarország flórájához és vegetációjához I. – *Kitaibelia* 19(1): 89–104.
- BERÁNEK Á. (2007): Adatok a Heves-Borsodi-dombság és az Upponyi-hegyhát flórájához I. – *Kitaibelia* 12(1): 66–72.
- DEMETER L. (2018): A Rochel-törpezanót (*Chamaecytisus rochelii* (Wierzb.) Rothm.) két újabb előfordulása az Alföldön, és néhány régi adatának pontosítása – *Kitaibelia* 22(2): 404–411.
- DÖVÉNYI Z. (szerk.) (2010): *Magyarország kistájainak katasztere*. – MTA Földrajztudományi Kutató Intézet, Budapest.
- FEICHTINGER S. (1899): *Esztergom megye és környékének flórája*. – Esztergom Vidéki Régészeti és Történelmi Társaság kiadványa, Esztergom, 456 pp.
- KIRÁLY G. (1996): A Kőszegi-hegység edényes flórája. – *Tilia* 3: 1–414.
- KELLER J. (1995): *A babérboroszlán jellemzése, hazai előfordulásai, gyakorlati természetvédelme*. – Diplomadolgozat, Erdészeti és Faipari Egyetem, Sopron, 62 pp.
- KELLER J. & TIBORCZ V. (2012): Babérboroszlán – *Daphne laureola* L. – In: BARTHA D. (ed.), *Magyarország ritka fa- és cserjefajainak atlasza*. Kossuth Kiadó, Budapest, pp. 277–281.
- LENGYEL A. (2005): A *Daphne laureola* L. szubszpontán előfordulása a Mecsekben. – *Kitaibelia* 10(1): 199.
- LUKÁCS B. A., FARKAS S. & PFEIFFER N. (2008): Adatok a *Carex bohemica* Schreb. ismeretéhez a Kárpát-medencében. – *Kitaibelia* 13(1): 46–54.
- LUKÁCS B. A., GULYÁS G., HORVÁTH D., HÓDÖR I., SCHMOTZER A., SRAMKÓ G., TAKÁCS A. & MOLNÁR A. (2017): Florisztikai adatok a Tiszántúl középső részéről. – *Kitaibelia* 22(2): 317–357.

- MOLNÁR A. (2005): Adatok a Hortobágy flórájának ismeretéhez. – In.: MOLNÁR A. (szerk.), *Hortobágyi mozaikok*. Hortobágyi Nemzeti Park Igazgatóság, Debrecen, pp. 41–71.
- MOLNÁR Cs., HASZONITS Gy., MALATINSZKY Á., KOVÁCS G. K., KOVÁCS G., NAGY T., MOLNÁR V. A. & TAKÁCS A. (2017): Pótlások Magyarország edényes növényfajainak elterjedési atlaszához III. – *Kitaibelia* 22(1): 122–146.
- MOLNÁR Cs., HASZONITS Gy., PINTÉR B., KORDA M., PEREGRYM M., NÓTÁRI K., MALATINSZKY Á., TOLDI M. & BERÁNEK Á. (2019): Pótlások Magyarország edényes növényfajainak elterjedési atlaszához IX. – *Kitaibelia* 24(2): *in press*.
- MOLNÁR V. A., MOLNÁR A., GULYÁS G. & SCHMOTZER A. (2000): Adatok hazai Nanocyperion fajok ismeretéhez V. – *Kitaibelia* 5(2): 289–296.
- MOLNÁR V. A., PFEIFFER N. & RISTOW M. (2000): Adatok hazai Nanocyperion-fajok ismeretéhez IV. A *Lindernia dubia* (L.) Pennel [Scrophulariaceae] Magyarországon. – *Kitaibelia* 5(2): 279–287.
- NAGY N. & EXNER T. (2014): A *Daphne laureola* L. érdekes előfordulása a Budai-hegységben. – *Kitaibelia* 19(1): 174.
- PELIKÁN P. (szerk.) (2005): *A Bükk-hegység földtana*. Magyarázó a Bükk-hegység földtani térképéhez (1:50000). – Magyar Állami Földtani Intézet, Budapest.
- PIFKÓ D. & PAPP L. (2006): Adatok a hazai *Chamaecytisus*-fajok ismeretéhez III. – *Chamaecytisus rochelii* (Wierz.) Rothm. Magyarországon. – *Flora Pannonica* 4: 121–130.
- RIEZING N. (2007): Adatok a Vértes északi előterének flórájához. – *Botanikai Közlemények* 94(1–2): 75–90.
- RIEZING N. (2012): Adatok a Győr-Tatai Kisalföld flórájához és vegetációjához. – *Botanikai Közlemények* 99(1–2): 81–102.
- SCHMOTZER A. (2015): Occurrence of *Lindernia dubia* (L.) Pennell in the Ipoly valley (Hungary and Slovakia). – *Studia Botanica Hungarica* 46: 77–89.
- Soó R. (1968): *A magyar flóra és vegetáció rendszertani és növényföldrajzi kézikönyve* III. – Akadémiai Kiadó, Bp. 655 pp.
- SZUJKÓ-LACZA J., FEKETE G., KOVÁTS D., SZABÓ L. & SIROKI Z. (1982): The vascular plants of the Hortobágy National Park. – In: SZUJKÓ-LACZA J. (szerk.), *The Flora of the Hortobágy National Park*. Akadémiai Kiadó, Budapest, pp. 105–169.
- TIHANYI G. & TAR J. (2004): A *Heliotropium supinum* L. és a *Verbena supina* L. újabb előfordulásai a Tiszántúlon. – *Kitaibelia* 9(1): 223.
- VOIGT W. & SOMAY L. (2013): Florisztikai adatok Paks környékéről. – *Kitaibelia* 18(1–2): 35–72.
- WAISBECKER A. (1891): *Kőszeg és vidékének edényes növényei*. 2. javított és bővített kiadás. – Feigl Gyula nyomdája, Kőszeg, 70 pp.

Hivatkozott világháló hely

- [1] *Magyarország Földtani Térképe* – <https://map.mbfisz.gov.hu/> (Hozzáférés: 2018. 08. 12.)
- [2] *Hortobágyi Nemzeti Park Igazgatóság – Pentezugi Vadlőrezervátum* – <http://www.hnp.hu/hu/szervezeti-egyseg/termeszettvedelem/oldal/bemutatas> (Hozzáférés 2018. 12. 12.)
- [3] *Atlas Florae Hungariae* – <http://floraatlasz.uni-sopron.hu> (Hozzáférés 2018. 12. 12.)

A szerzők elérhetősége

- (1) H-3600 Ózd, Bolyki főút 107. fszt. 2.; heureca@protonmail.com
- (2) H-3728 Gömörszőlős, Kassai u. 34.; birkaporkolt@yahoo.co.uk
- (3) Debreceni Egyetem, Ökológiai Tanszék, H-4032 Debrecen, Egyetem tér 1.
- (4) Hortobágyi Nemzeti Park Igazgatóság, H-4024 Debrecen, Sumen u. 2.
- (5) H-2851 Környe, Koltói A. út. 6.; nrizing@gmail.com
- (6) MTA KOKI Lendület Molekuláris Neurobiológia Csoport, H-1083 Budapest, Szigony utca 43.; pinyobe@gmail.com
- (7) Magyar Madártani és Természetvédelmi Egyesület, H-1121 Budapest, Költő utca 21.; bajor.zoltan@mme.hu
- (8) Soproni Egyetem, Erdőmérnöki Kar, Növénytani és Természetvédelmi Intézet, H-9400 Sopron, Bajcsy-Zsilinszky u. 4.