



Adatok néhány védett növényfaj elterjedéséhez és másodlagos élőhelyeken való előfordulásához

SÜVEGES Kristóf

Debreceni Egyetem TTK Növénytani Tanszék, H-4032, Debrecen, Egyetem tér 1.; eska1994@gmail.com

Data on the distribution of some protected plant species and on their presence in secondary habitats

Abstract – In this paper, I publish my floristic data on some protected and strictly protected plant species collected in Hungary between 2016 and 2021. The data published in this paper cover 31 micro regions of Hungary, but most of them come from the Great Hungarian Plain, especially from Pest and Bács-Kiskun counties. I describe the occurrences of 41 protected and three strictly protected vascular plant species (two ferns and 42 flowering plants), some of which represent new data for the particular micro region or even larger geographical areas (e.g. *Botrychium matricariifolium*, *Thlaspi alliaceum* and *Nasturtium officinale*). For some species, the published data either come from floristically understudied areas (e.g. *Ranunculus illyricus*, *Vinca herbacea* and *Cardamine amara*) or are considered rare in the certain region and/or in the whole country (e.g. *Apium repens*, *Cnidium dubium* and *Vicia narbonensis*). For other species, the newly reported occurrences are presented as complement to the already known distribution data (e.g. *Cephalanthera damasonium*, *C. rubra*, *Linaria biebersteinii*, *Sonchus palustris* and *Agrostemma githago*). In support of the nature conservation actions, I provide data from the flora of some floristically understudied micro regions (e.g. Dorozsma-Majsai Sand Ridge, Bácskai Loess Plain) and try to highlight the role of canals in Hungary in species and biodiversity conservation, by the example of the Danube-Tisza canal. In this manuscript, I publish data on twelve protected plant species from the Danube-Tisza canal and its canal bank (eg. *Peucedanum palustre*, *Carex paniculata*, *Clematis integrifolia*).

Keywords: *Botrychium matricariifolium*, Duna-Tisza canal, floristics, nature conservation, secondary wetlands, South-Kiskunság

Összefoglalás – Jelen dolgozatban a 2016 és 2021 közötti időszakban gyűjtött, hazánkban védett és fokozottan védett növényfajokra vonatkozó florisztikai megfigyeléseimet teszem közzé. Az cikkben közölt adatok összességében Magyarország 31 kistáját érintik, ugyanakkor a legtöbb adatom a Nagyalföldről, azon belül is Pest és Bács-Kiskun megyék területéről származik. A dolgozatban 41 védett és három fokozottan védett edényes növényfaj előfordulásait ismertetem (két haraszt és 42 virágos növény), az ismertett előfordulások egy része kistáji vagy nagyobb földrajzi léptékben is újdonságnak számít (pl.: *Botrychium matricariifolium*, *Thlaspi alliaceum* és *Nasturtium officinale*). Bizonyos fajok megfigyelései a közzé tett adatok tekintetében vagy florisztikai értelemben nem túl intenzíven kutatott területekről származnak, vagy az adott térségben és/vagy országosan is ritkának számítanak. Egyes fajok esetében az újonnan közölt előfordulásaik kifejezetten egy-egy térségben való elterjedési adatainak kiegészítésül szolgálnak. Adatot szolgáltatok néhány –florisztikai publikációk alapján – meglehetősen alulkutatottnak tűnő kistáj növényzetéhez (pl.: Dorozsma-Majsai-homokhát, Bácskai-lőszös-síkság), valamint igyekszem rámutatni a magyarországi csatornák faj- és biodiverzitás megőrzésében játszott szerepére a Duna-Tisza-csatorna példáján. A Duna-Tisza-csatornából és annak rézsúiról 12 védett növényfaj adatát teszem közzé ebben a kéziratban.

Kulcsszavak: *Botrychium matricariifolium*, Dél-Kiskunság, Duna-Tisza-csatorna, florisztika, másodlagos vizes élőhelyek, természetvédelem



Bevezetés

Magyarország számos tájáról a közelmúltban több jelentős és érdekes florisztikai megfigyelést tettem. Ebben a dolgozatban néhány, hazánkban jogszabályi oltalom alatt álló növényfajról gyűjtött florisztikai megfigyeléseimet adom közre. Egyes fajok esetében a terepi megfigyeléseim alapján megjegyzéseket tettem élőhelyükre, megjelenésük feltételezett hátterére, ökológiai sajátosságaikra is. A dolgozatban három fokozottan védett és 41 védett növényfaj elterjedéséhez szolgáltatok új vagy megerősítő előfordulási adatokat. Az előfordulások 31 kistáj területét érintik, amelyek döntő többsége (61%-a) a Nagyalföldön található, de néhány előfordulási adat a Kisalföld, az Északi- és Dunántúli-középhegység, valamint a Dunántúli-dombság területén található kistájakra esik. A legtöbb adat a Csepeli-sík (12 taxon) és a Dorozsma-Majsai-homokhát (10 taxon) területére vonatkozik. Az enumerációban feltüntetett lokalitások egy része kistáji vagy nagyobb léptékű földrajzi egységek szintjén is új előfordulás, egy részük adathiányos területekről nyújt ismereteket. A közölt fajok egy része az adott térség(ek)ben nem ritka, újabb adataik inkább csak az adott faj elterjedésének pontosításául szolgálnak. Ezekkel az adataimmal, amellyel, hogy az aktuális elterjedésükre jellemző apróbb hézagokat igyekeztem lefedni, egy másik célom az, hogy a készüléfében lévő új „Magyarország védett hajtásos növényei” c. kötetben (Molnár V. & Takács ex verb.) tervezett elterjedési térképekhez használhatóbb és informatívabb adatokat közöljek egy egyszerű KEF-alapmezőnegyed „szóbeli” megadásánál. Ebben a közleményben ugyanilyen céllal, csak viszszamenőlegesen adtam meg néhány kosborfajra vonatkozó előfordulási adataim pontosításait, amelyek megjelentek a „Magyarország orchideái” c. kötetben (MOLNÁR V. & CSÁBI 2021). A kéziratban feltüntetett előfordulási adatok az esetek döntő többségében olyan KEF-alapmezőnegyed(ek) területét érintik, amelyek területéről az adott faj nem került feljegyzésre a flóratérképezés során.

Anyag és módszer

A dolgozatban szereplő adatokat 2016 és 2021 között gyűjtöttem. Az enumerációban feltüntetett taxonok nevezéktana és sorszámozása KIRÁLY (2009) munkáját követi. Az orchideák esetében MOLNÁR V. & CSÁBI (2021) nevezéktanát követem. A kistájak nevezéktanához és lehatárolásához DÖVÉNYI (2010) munkáját vettem alapul.

Az előfordulási helyekhez tartozó KEF-alapmezőnegyed (KIRÁLY & HORVÁTH 2000) szögletes zárójelben, míg az észlelések évei a leőhelyet közlő mondat végén, a KEF-alapmezőnegyed előtt, kerek zárójelben szerepelnek. A KEF-alapmezőnegyedek mögé, abban az esetben, ha az adott faj észlelésénél más botanikus kollégák is jelen voltak, kerek zárójelben az észlelők monogramját is feltüntettem.

Ahol indokolt volt herbáriumi példányokat is idéztem. A hivatkozott herbáriumi gyűjtéseket az Magyar Természettudományi Múzeum Növénytárának gyűjteménye (BP), a Debreceni Egyetem TTK „Soó Rezső herbárium” (DE) és „Siroki Zoltán herbárium” (DE-Siroki) őrzik. Az ELTE Füvészkert (BPU) gyűjteményből idézett példányok esetében NÓTÁRI *et al.* (2017) közleményét vettem alapul. A MTM Növénytárában 2014–2018 között (az OTKA 108992 pályázatban közreműködő hallgatóként) láttam néhány itt tárgyalt faj herbáriumi lapjait, így a BP gyűjtemény teljeskörű áttekintése nem történt meg; a gyűjteményből értelemszerűen csak olyan fajok olyan lapjait hivatkoztam, amelyeket korábban láttam. Az enumerációban a relevánsnak tartott herbáriumi lapok hivatkozása mindig megelőzi az irodalmi hivatkozásokat. A hivatkozott internetes forrásokat szögletes zárójelben [tétel sorszám] jelöltem meg. Mivel a dolgozatban szereplő dél-kiskunsági adataim esetében a rendelkezésre álló kisszámú

irodalmi és herbáriumi adat feltételezhetően nem nyújtott volna elégséges információt a dolgozatban közzétett előfordulások interpretálásához, ezért a Kiskunsági Nemzeti Park Igazgatóság működési területére eső adataim értékeléséhez adatigénylést nyújtottam be a nemzeti parkhoz a következő fajok előfordulásai kapcsán: *Adonis vernalis*, *Anacamptis morio*, *Ophrys sphegodes*, *Allium sphaerocephalon*, *Ranunculus illyricus*, *Vinca herbacea*, *Epipactis palustris*, *Epipactis atrorubens*, *Epipactis bugacensis*, *Ophioglossum vulgatum*, *Blackstonia acuminata*, *Anacamptis palustris* subsp. *palustris*, *Cirsium brachycephalum*. Az igényelt adatokat – amennyiben relevánsnak bizonyultak – beépítettem az enumeráció fejezet megfelelő részeibe (a továbbiakban: KNPI adatbázis).

Kistájak rövidítései:

ATDv: Almás-Táti-Duna-völgy	DMh: Dorozsma-Majsai-homokhát	KCs: Központi-Cserhát
Bh: Baranyai-hegyhát	DNy: Dél-Nyírség	KG: Keleti-Gerecse
Bls: Bácskai-löszös-síkság	DTv: Dél-Tisza-völgy	Kl: Kiskunsági-löszöshát
BR: Balatoni-Riviéra	ÉZs: Észak-Zselic	MB: Miskolci-Bükkalja
Buh: Bugaci-homokhát	Há: Hevesi-ártér	STh: Sümeg-Tapolcai-hát
Csos: Csongrádi-sík	Hh: Hajdúhát	Szi: Szigetköz
Css: Csepeli-sík	Ho: Hortobágy	Szá: Szolnoki-ártér
DB: Déli-Bükk	Hs: Hatvani-sík	Szs: Szatmári-sík
DBd: Dél-Baranyai-dombság	Já: Jászság	SzTs: Szolnok-Túri-sík
DH: Dél-Hajdúság	KBm: Kis-Balatoni-medence	Tk: Taktaköz
		Tiz: Tiszazug

Adatközlők monogramjai:

FR: Fekete Réka	MVA: Molnár V. Attila
HA: Hábcenyus Alida Anna	SK: Süveges Kristóf

Enumeráció

18. *Ophioglossum vulgatum* L. – **DMh:** *Kiskunhalas:* Alsó-szállás, az Alsószállási-csatorna és a vasút között, a vasút bal oldalán, egy árokban nyolc tő (2021) [9583.3]. Korábban Kunfehértó (Zólyomi B. & Baksay L. 1950, BP in Szujkó-Lacza & Kovács 1993). KOMLÓDI (1957) egy kiskunhalasi előfordulására hivatkozik forrásmegjelölés nélkül. A Kiskunság déli részén kifejezetten ritkának tűnik, a KNPI biotikai adatbázisában a legközelebbi előfordulásként egy Móricgát és Szank közötti adat [9483.2] szerepel, emellett Úllés [1].

19. *Botrychium matricarifolium* (Retz.) A. Braun – **DB:** *Miskolc-Lillafüred:* a Kerek-hegy és a Jávor-hegy között, a bükkösök és a hegyi rétek találkozási vonala mentén, egy magaskőrises, kissé pionír jellegű erdőszűlt foltban, valamint árnyas erdőszegélyekben, összesen ~ 200 tő (2021) [7989.2]. A Bükk-hegységből sem korábbi irodalmi vagy herbáriumi adatát, sem recens megfigyelését nem tünteti fel VOJTKÓ (2001) összefoglaló munkája. Ezt követő irodalmi adatát sem találtam. Új faj a Bükk-hegység flórájára. A fajt Magyarországon sokáig kipusztultnak hitték, az utóbbi évtized(ek)ben került elő egy-egy újabb lelőhelye a Mecsek-ből (LENGYEL 2009), a Kőszegi-hegységéből (SCHMIDT *et al.* 2017) és a Mátrából (BORDÉ 2020). Utóbbi a jelenleg ismert legközelebbi előfordulása. Korábbi hazai előfordulásait LENGYEL (2009) foglalja össze.

A fajt 2021. 06. 05-én találtam, a fentebb említett kőrises erdőben. 2021. 06. 26-án abban a foltban nagyjából 70 tövét számoltuk Hábcenyus Alida Annával. Nem sokkal később Sulyok József a BNPI munkatársa meglátogatta a lelőhelyet, és az érintett gerincen, a kőrises folton kívül, további ~ 120 egyedet számolt. Új lelőhelyén kifejezetten árnyas környezetben is előfordul, azonban az ottani populációjának egy része erdőszegélyekre, félárnyékos, ökoton helyzetű élőhelysávokra jellemző, ahogyan a Mátrában és a Kőszegi-hegységben is. Mint a Mátrában, itt is *Botrychium lunaria*-val együtt fordul elő, ám annál jóval nagyobb egyed-

számban van jelen, a két holdruta faj abundancia-viszonyai az új termőhelyen a mátrai állományokhoz képest megfordítottak (vö. BORDÉ 2020). Érdekes, hogy a közelmúltban kerülnek elő újabb állományai hazánkból. A faj meglehetősen sokféle élőhelyen előfordulhat (vö. LENGYEL 2009), ugyanakkor az utóbbi években talált állományok, minden esetben félszáraz, szegély jellegű (ökoton) élőhelyekre jellemzőek, csapadékos, hűvös klímájú térségekben.

148. *Urtica kioviensis* Rogow. – **Css:** Dunaharaszti, Taksony, Bugyi, Alsónémedi, Ócsa, Dabas-Sári: a Duna-Tisza-csatornában szórványosan, az 51-es főút és a Dabas-Sárit Bugyival összekötő műút közötti szakaszán; legsűrűbben az Alsónémedi közigazgatási határban (2021) [8680.4; 8780.2; 8781.1; 8781.3]. Alsónémediről herbáriumi adata ismert (Duna-Tisza-csatorna, Felföldy L., 1995, BP, vö. [1]). A környékről jól ismert (a Ráckevei-Dunáról KÁRPÁTI (1962), Ócsáról pl. BOROS (1936) és KEVEY (2018) révén). A faj országos elterjedését is tárgyaló közlemény (HASZONITS *et al.* 2021) csak Felföldy adatát idézi a Duna-Tisza-csatornából. Érdekességként meg kell említeni, hogy PÓS & DÁNOS (2004) alaktani és szövettani összehasonlító munkájuk során felhasznált *Urtica kioviensis* mintáik egy része szintén a Duna-Tisza-csatornából származott, a fajt ott 2001-ben mintázták, de konkrét helymegjelölést nem adtak meg.

A csatornában a nádas sáv víz felé eső szegélyeiben néhány négyzetméteres úszólápszerű foltokban, illetve hidak környékén felhalmozódó úszó szerves törmelékcupacokon fordul elő. Mivel a Duna-Tisza-csatorna közvetlenül a Ráckevei-Dunaágból (Soroksári-Duna) ágazik ki, ezért feltételezhető, hogy a faj onnan terjedt át a Duna-Tisza-csatorna közel teljes meglévő szakaszára. A faj megjelenése egy másodlagos vízi élőhelyen (csatornában) mindenképpen érdekes jelenség, habár jelenlegi formájában maga a Ráckevei-Duna is egy másodlagos élőhelyként fogható föl.

337. *Agrostemma githago* L. – **DMh:** Balotaszállás: a vasútállomással átellenben, rozsvetés szegélyében néhány tíz példány (2021) [9683.3] (HA-SK). A Kiskunság homokvidékein elterjedtnek tűnik [1], ugyanakkor recens irodalmi adatát a tágabban vett környékről sem találtam. A térségből LÁNYI (1914) jelzi néhány előfordulását. A balotaszállási előfordulásához legközelebb Jánoshalma [1].

349. *Silene multiflora* (Waldst. et Kit.) Pers. – **Css:** Dunaharaszti: a Duna-Tisza-csatorna mentén egy ponton néhány tíz tő, cserjésedő mezofil gyepen (2021) [8680.4]; Dabas-Sári: Alsó-Babádtól délre, az ipartelep melletti gyepen, gyakori (2021) [8781.3]. A térségből jól ismert: pl.: Bugyi (pl.: Lengyel G. 1928, DE, Siroki Z. 1952, DE-Siroki); Dabas (BOROS 1936), Ócsa (Soó R. & Borsos O. 1953, In NÓTÁRI *et al.* 2017), Dunaharaszti (CSÁKY 2018), Soroksár (SOMLYAI & CSÁBI 2019). A faj a Duna-Tisza-közi homokvidékeken nem ritka [1], azonban CSÁKY (2018) szerint a Turjánvidék északi térségében adathiányos.

418. *Clematis integrifolia* L. – **Css:** Alsónémedi: a Duna-Tisza-csatorna mentén, a jobb parton, egy ponton öt hajtás (2021) [8781.3]; Dabas-Sári: a Duna-Tisza-csatorna mentén, a jobb parton, két ponton összesen 15 hajtás (2021) [8781.3]. Mind a három ponton nehezen tipizálható, kissé zavart, változó vízellátottságú gyepsávban. Korábról Ócsa és Dabas-Sári mellől jelzik (BOROS 1936). CSÁKY (2018) szerint a térségben aktuálisan ritka faj a Turjánvidéken kiszáradó kékperjésekben fordul elő Alsónémedi, Ócsa és Dabas határában.

A faj ritkaságát a térségben az is jól jelzi, hogy a minden fenológiai állapotában könnyen felismerhető és feltűnő taxon a flóratérképezések során sem került itt feljegyzésre [1].

424. *Adonis vernalis* L. – **DMh:** Kísszállás: a Torma-dűlőtől északra, a vasúti töltés mindkét oldalán (2021) [9683.3]. Az általam is megtalált és először ebben a cikkben publikált állomány már 2009-től szerepel a KNPI biotikai adatbázisában (adatrogzító: Somogyi István). A KNPI adatbázisában a térségből még Tompa, Balotaszállás és Kunfehértó mellől jelölik szórványos előfordulásait. Legközelebb Kunfehértóról (Város-erdő, Boros Á., 1919, BP, Zólyomi B. & Baksay L., 1950, BP) gyűjtötték. Régebbi irodalmi adatát legközelebb Jánoshalmáról

- (PRODÁN 1915) találtam, ugyanakkor ismert Kisszállás határában egy másik lelőhelye [9783.2] (ERDŐS *et al.* 2013), ahol a faj egyetlen tövét magam is láttam 2020-ban. A hazánk középhegységeiben gyakori faj az Alföldön ritka, és főleg a Dél-Tiszántúlon összpontosulnak az előfordulásai; a Duna–Tisza-közén alig néhány flóratérképezési adata ismert [1].
424. **Ranunculus illyricus** L. – **Bls**: *Baja*: Alsó-Járás, idős ostorfás alatt (2021) [9879.4], valamint az 51-es főút és az Igal-i-főcsatorna között, akácosban (2021) [9879.2]. A Dél-Kiskunságból Magyarország területéről Madaras mellől közli PRODÁN (1915), újabban ugyaninnen jelzi CSATHÓ (2010) is. A flórtérképezések során a bajai előfordulásához legközelebb Érsekhalma mellől került elő; a Kiskunság homokvidékein aktuálisan valószínűleg igen ritka [1], ugyanakkor a KNPI biotikai adatbázisában szerepel a fajnak egy 2015-ös adata a 9879.2 alapmezőnegyedből, az általam talált állománytól kb. 4 km távolságra. **DNy**: *Hajdúböszörmény-Bodaszőlő* és *Debrecen*: Monostori-erdő, Bodaszőlő déli szélétől néhány száz méterre, Hajdúböszörmény és Debrecen közigazgatási határán, a Határ-árok mentén, telepített akácok között futó homokos földút szegélyein, félárnyékos foltokban (2021) [8395.4]. Debrecen mellől parkerdőben és akácerdőben gyűjtötték (Siroki Z. 1947, 1950, DE-Siroki). Soó (1934) Debrecen környékéről Debrecen-Ápafáról és a Tóció mellől említi. Ismert a Debreceni Egyetem botanikus kertjében is egy állomány (PAPP *ex verb.*), illetve Debrecen mellől újabban TAKÁCS *et al.* (2016) említik.
- Akácokban (pl.: SCHMOTZER & VIDRA 1998, SCHMOTZER 2019), és más másodlagos élőhelyeken (vö. MOLNÁR *et al.* 2017, LÖKI *et al.* 2020) is ismert. A fajt degradáltabb élőhelyeken is érdemes keresni; valószínűleg valamivel gyakoribb lehet, mint az az elterjedési adatai alapján sejthető.
440. **Ranunculus polyphyllus** Waldst. et Kit. – **Csos**: *Eperjes*: Lajoshalmi-dűlő, szikes rét szegélyében, vízzel telt keskeny, sekély árokban, illetve nedves, enyhén szikes iszapon (2021) [9289.3]. A Dél-Tiszántúlon szórványos (vö. [1], JAKAB 2005, JAKAB 2012). **Ho**: *Hortobágy*: Csirizes-tó, szikes mocsárban (2020) [8492.3] (HA-SK). A Hortobágyon gyakori (vö. [1], LESKU & MOLNÁR 2007, LUKÁCS *et al.* 2017).
505. **Isatis tinctoria** L. – **Css**: *Ócsa*: a Duna–Tisza-csatorna rézsújában három ponton, összesen hét példány (2021) [8781.1; 8781.3]. Ócsa (Révay Á. & Gönczöl J. 1979, BP) [1]. Bugyi, Duna–Tisza-csatorna (Soó R. 1959, In NÓTÁRI *et al.* 2017). 1979-es herbáriumi adata óta a térségben újabb előfordulási adatát nem találtam. Legközelebb Érd [1].
- Jellemző, hogy a hét példányból hatot egy, a Duna–Tisza-csatorna mellett található kavicsbánya felé vezető (a csatornával párhuzamos) dózerút mentén találtam [8781.3]. Ottani jelenléte a folyamatos tehergépkocsi forgalommal és az állandó zavarással is összefüggésbe hozható. A faj mezsgyéken, töltéseken és egyéb másodlagos élőhelyeken való megjelenése jól ismert jelenség (BORBÁS 1879, SCHMOTZER & VIDRA 1998, RIGÓ 2019, Exner T. publikálatlan adata (2019) [1]).
529. **Nasturtium officinale** R. Br. – **KG**: *Bajót*: belterület, a Bajóti-patakban, és annak vízzel átitatott partvonalán, a presszó mellett található híd környékén (2018) [8277.3]. A Gerecse területéről sem korábbi irodalmi vagy herbáriumi adatát, sem recens megfigyelését nem tünteti fel BARINA (2006) összefoglaló munkája. A Gerecséből ezt követő irodalmi adatát sem találtam; új a Gerecse flórájára. A faj Magyarországon kifejezetten ritka [1], legközelebb a szomszédos Győr-Tatai-teraszvidéken, ahonnan régóta ismert, újabban Tata, Naszály (RIEZING 2012) és Dunaalmás (Schmidt D. publikálatlan adata [1]).
541. **Cardamine amara** L. – **ÉZs**: *Gödre*: Gödreszentmárton közelében, a Gödrei-vízfolyás és a Szent-György-hegy között, égeres szegélyében, néhány tíz tő (2021) [9774.1]. A környékről irodalmi adatát csak Gálosfa és Sántos települések határaiból találtam (KEVEY 2017). A térségben lehetséges, hogy adathiányos, ugyanakkor a Dél-Dunántúl keleti felében valószínűleg nem túl gyakori (vö. [1]).
584. **Thlaspi alliaceum** L. – **MB**: *Nyékládháza*: a településtől nyugatra, a Nyéki-patak és a 3-

as főút között húzódo alacsony vonulaton, szőlő ültetvény szegélyében néhány 10 tő (2021) [8090.2] (HA-SK). A Bükkből és környékéről nem találtam korábbi adatát, új a Bükkvidék flórájára. Legközelebb a Hegyalján: Erdőbénye (Vojtkó A. 2006, BP); Olaszliszka (Nagy T. *et al.* 2016, DE); Szegilong (Kiss Á. 1936, In NÓTÁRI *et al.* 2017). A Hegyalján recens megfigyelések alapján terjedőben lévő faj (BAK *et al.* 2021).

A *Thlaspi alliaceum* előfordulása a Miskolci-Bükkalján növényföldrajzi értelemben meglehetősen érdekes jelenségnek tűnik. A faj magyarországi előfordulásait PINKE *et al.* (2005) foglalják össze; munkájuk tanúsága szerint Zalában, a Dél-Dunántúlon és az Észak-Alföldön fordul elő. Újabbban a Hegyaljáról jelzik előfordulásait, egymástól függetlenül több szerző (lásd. fentebb). A nyékládházi élőhelye jól illeszkedik a fajról alkotott eddigi ökológiai ismereteinkhez. Új előfordulása esetlegesen összefüggésbe hozható a hegyaljai terjedésével; véleményem szerint a szőlősgazdák járműveire tapadt sárral érkezhett. Mivel a Miskolci-Bükkalján a nyékládházi előfordulásához hasonló élőhelyek száma nem limitált, illetve a környéken a szőlőket és gyümölcsösöket sokszor személyautóval is jól járható kiterjedt földút hálózat szövi át, amiken az átmenő forgalom segítheti a növény egyik parcellából a másikba való átterjedését, ezért véleményem szerint a jövőben akár a faj terjedésnek indulása is várható a térségben.

904. ***Vicia narbonensis*** L. – **DBd:** *Téseny:* a Két-Útköze és a Kis-Hegyi-dűlők között, a Pécsi-víztől délre, cserjeirtott foltokban és édeskömény ültetvény szélein összesen 70-80 tő (2021) [0074.1]. Az országszerte ritka fajnak [1] alig néhány aktuális előfordulása ismert a Dél-Dunántúlról; legközelebb Királyegyháza (CSIKY 2006).

1198. ***Lythrum tribracteatum*** Salzm. in Spreng. – **Csos:** *Eperjes:* Lajoshalmi-dűlő, nedves, enyhén szikes szabad talajfelszínen (2020) [9289.3]. A térségben nem ritka: a faj hazai előfordulásainak döntő többsége a Tiszántúl déli részéről való [1] (JAKAB 2005, JAKAB 2012). **Já:** *Alattyán:* Vendel-dűlő, kiszáradt belvízfolton (2016) [8586.3]. A faj járszági előfordulásai a hazai elterjedési területének északi peremein találhatóak; Molnár V. Attila járszákóhalmi és jánoshidai adatain kívül (MOLNÁR *et al.* 2017) más járszági előfordulásait nem találtam az irodalomban.

A faj sokszor belvizes szántókon jelenik meg (MOLNÁR V. & PFEIFFER 1999, JAKAB 2005), idézett járszági előfordulásai is belvizes szántókhoz köthetők (Molnár V. *ex verb.*). Hazai természetes élőhelyei valószínűleg részben az eperjesi előfordulásaihoz lehetnek hasonlóak enyhén szikes élőhely-komplexumok sokáig nedvesen maradó, természetes pionír felszínei (vö. PENKSZA *et al.* 1998).

1203. ***Trapa natans*** L. – **Css:** *Dunaharaszti, Taksony, Alsónémedi:* a Duna-Tisza-csatornában, szórványosan a Harmincas-csatorna betorkollásáig. Legnagyobb telepei a csatorna északi részein találhatóak; dél felé megritkul, majd teljesen eltűnik (2021) [8680.3; 8680.4; 8780.2]. A Ráckevei-Dunaágból (Soroksári-Duna) régóta ismert (Dunaharaszti (Boros Á. 1921, Péntes A. 1932, BP), valamint a flóratérképezések során is előkerült [1]; a Duna-Tisza-csatornából származó adatát azonban nem találtam. **Csos:** *Mezőhegyes:* a település északi szélén, az Élővíz-főcsatornában (2021) [9690.4] (HA-SK). A Tiszántúlon gyakori faj előfordulásai dél felé megritkulnak; a Tisza mentén egészen Szegedig előfordul, de a Dél-Tiszántúl „kontinentálisabb” részein kifejezetten ritka [1], egy-két előfordulását JAKAB (2012) jelzi. Konkrét helymegjelölésű irodalmi vagy herbáriumi adatát nem találtam a térségből.

Dél-tiszántúli megritkulásának oka elsősorban a megfelelő élőhelyek hiánya lehet, innen közölt újabb előfordulása is egy másodlagos víztérhez köthető.

1295. ***Apium repens*** (Jacq.) Lag. – **Szi:** *Kisbajcs:* a településtől néhány száz méterre keletre, a Vének felé tartó műút északi oldalán található kavicsbányató sóderes, növényzettel alig beöntött partján, nyolc tő (2020) [8272.3]. Az országszerte ritka faj, a Szigetközéből Lipót (BAUER 2015) és Dunaszeg (MOLNÁR V. & PFEIFFER 1999) határából ismert.

Az egy időben Magyarországról kipusztultnak hitt fajnak újabban jelentős állományai is

- előkerülnek, szerte az ország területéről, többször másodlagos élőhelyeken, nyírt gyepekben (vö. PINTÉR & BARINA 2014, ARADI *et al.* 2017, KIRÁLY *et al.* 2019). Új lelőhelye is másodlagos élőhelyként értelmezhető, azonban annak jellege inkább a dunaszegi előfordulásához hasonló, ugyanakkor a kisbajcsi lelőhelyén meglehetősen pionír élőhelyen jelenik meg.
1301. **Cnidium dubium** (Schkuhr) Thell. – **ATDv:** *Tát:* Tāti-sziget, a sziget keleti-középső részén, mocsárrét szegélyén, néhány tó (2018) [8277.2]. Legközelebb Nagyigmánd (RIEZING 2012) és Verőce [1] mellől ismert. A Duna mentén valószínűleg ritka; dunántúli előfordulásainak döntő többsége a Kisalföldre koncentrálódik (vö. [1], SCHMIDT 2010, KIRÁLY *et al.* 2015).
1313. **Peucedanum palustre** (L.) Moench – **Css:** *Dunaharaszti, Taksony, Bugyi, Alsónémedi, Ócsa, Dabas:* a Duna-Tisza-csatorna nádas szegélyein és vízzel átitatott, időszakosan vélhetően felszíni vízborítással is jellemezhető partján; szórványosan; egyesével vagy kisebb csoportokban az 51-es főúttól délre (2021) [8680.4; 8780.2; 8781.1; 8781.3; 8781.4]. Ócsa (BOROS 1936), Dabas, Ócsa, Soroksár (CSÁKY 2018). A Duna-Tisza-csatornából előfordulási adatát nem találtam, de ismert egy flóratérképezési adata Bugyi mellől [1].
Nem találtam adatát a Ráckevei-Dunaágból sem, lehetséges azonban, hogy a Ráckevei-Dunában található rétlápokon és láposodó vizes élőhelyeken előfordul; valószínűbbnek tartom, hogy inkább a Ráckevei-Dunából érkezhettek a Duna-Tisza-csatornába, semmint az Ócsa környéki lápokból.
1380. **Blackstonia acuminata** (W. D. J. Koch et Ziz) Domin – **DMs:** *Kiskunhalas:* Kiskunhalas és Balotaszállás között, több ponton, mesterséges mélyedésekben (véltetően egykori kukibögdrök, valamint kiszáradt árkok) (2021) [9583.3; 9683.1]. A Kiskunságban szórványos, legközelebb Kiskunhalastól észak-keletre jelöli a flóraatlasz [1]. Korábbi irodalmi adata a térségből Tompáról származik (PRODÁN 1915), újabban Balástya és Sándorfalva mellől jelzik (ARADI *et al.* 2017).
ARADI *et al.* (2017) több ezres állományait jelzik Balástyáról és Sándorfalváról, a balástyai állományait másodlagos élőhelyről. Megjegyzik, hogy a Duna-Tisza közén igen sok kisebb állományát ismerik, de ezekről pontos lelőhelyeket nem közölnek.
1391. **Nymphoides peltata** (S. G. Gmel.) Kuntze – **Szi:** *Vének:* Rókalyuki-tó, tömeges (2020) [8272.3]. A Szigetközben szórványos: Lipót, Dunaszeg (SZABÓ 2005). Kisbajcs, Dunaremete, Győr (KEVEY & ALEXAY 1992) [1]. Lehetséges, hogy a Szigetközben visszaszorulóban van, korábbról több előfordulási adata is ismert a Szigetközből, jelen előfordulásához legközelebb Nagybajcsnál (POLGÁR 1941).
A kéziratban ismertetett lelőhelye egy valamikori anyaggyerő helyen lévő tavacska. Másodlagos eredetű vizekben (kavicsbányatavak, dísztavak, csatornák) való megjelenése ismert az ország más területeiről is (vö. TAKÁCS *et al.* 2013, LUKÁCS *et al.* 2019, SÜVEGES *et al.* 2020).
1392. **Vinca herbacea** Waldst. et Kit. – **Bls:** *Baja:* Alsó-Járás, zavart mezsgyében; Jankói-Szőlő (dűlő), akácos szegélyében és degradált száraz gyepben (2021) [9879.2]. A Duna-Tisza-köze homokvidékein szórványos; a KNPI adatbázisában több pontról van adat Baja környékéről (2015, 2017, 2022) és a Kiskunság homokvidékeiről. A térségből régebbi irodalmi adata Jánoshalma mellől származik (PRODÁN 1915). **Hs:** *Tura:* Irtvány (dűlő), a Vácszentlászlót és Turát összekötő műút mezsgyéjében (2017) [8483.1] (FR-SK). A faj elterjedt az Északi-középhegység hegylábi és dombvidéki területein (pl.: Gödöllői-dombság), de a szomszédos sík vidékeken már ritka (vö. [1], SCHMOTZER 2019).
Mind a turai, mind a bajai előfordulási pontjain kis egyedszámú állományai találhatóak, zavart élőhelyeken. A faj sokszor jó állapotú löszgyepekben, sztyeppréteken, erdőssztyepp élőhelyeken fordul elő, azonban pl. a turai előfordulásától nem messze, a Hatvani-síkon, és egyes szomszédos kistajak területén erdőssztyepp reliktum populációi fordulnak elő temetőikben, ahol sokszor zavartabb környezetben jelenik meg (BARTHA *et al.* 2004, MOLNÁR V. *et al.* 2018, SCHMOTZER 2019).

1591. *Lindernia procumbens* (Krock.) Philcox – **Ho:** *Hajdúnánás:* Réti V.-dűlő, belvizes szántón és keréknyomokban (2020) [8193.4]. A Hortobágy északi részein szórványos [1], legközelebb Hajdúböszörmény (Löki *et al.* 2013, DE) és Újtikos (TAKÁCS *et al.* 2014). **Szs:** *Olcsvapáti:* Kis-sziget, árokban, néhány tő (2021) [7900.1]. A Szatmár-Beregi síkon nem ritka [vö. [1], FINTHA 1994, MOLNÁR V. & PFEIFFER 1999], legközelebb Vásárosnamény (MOLNÁR V. & PFEIFFER 1999) és Gulács [1]].
1607. *Scrophularia scopoli* Hoppe – **Bh:** *Felsőegerszeg:* a Vargai-patak völgyében, a Káptalan-réttől délre, földút mentén, gyertyános-tölgyes szegélyében néhány tő (2021) [9774.4]. A jelzett térségben nem ritka [1]; legközelebb Ág és Kisvaszar településeknél (KEVEY & KIRÁLY 2002).
- Felsőegerszegi termőhelyi viszonyai jól illeszkednek a faj élőhelyigényével kapcsolatos eddigi hazai ismeretekhez (KEVEY & KIRÁLY 2002), habár erősen pionír környezetben is előfordulhat (CSIKY 2006).
1617. *Linaria biebersteinii* Besser – **Szá:** *Szolnok:* a Millér-patak torkolatától északra, a Tisza jobb parti árvízvédelmi töltésén, szórványos (2020) [8887.2]; *Szajol:* a településtől északnyugatra, a Tisza bal parti árvízvédelmi töltésén, szórványos (2020) [8887.2]; **DTv:** *Hódmezővásárhely:* a Tisza bal parti árvízvédelmi töltésén, szórványos (2020) [9587.3]; **DH:** *Ebes:* Debrecen és Ebes között, a 4-es főútról dél felé leágazó egyik mellékút mezsgyéjén (2016) [8595.1]; **SzTs:** *Túrkeve:* a Kisújszállás Túrkevével összekötő műút mentén, a Gástyási-főcsatorna (Kisújszállás (II.)-csatorna) mellett, nem messze a Kisújszállás Túrkeve közigazgatási határtól, enyhén szikes gyepen (2018) [8890.2] (FR-SK); **Tiz:** *Nagyrév:* Nagyrév-tanyák, a Hangácsi-csatorna mezsgyéjén (2020) [9087.3]; **Csos:** *Eperjes:* a Lajoshalom (dűlő) és a Csongrád-Csanád és Békés megye közigazgatás határ között, a K-1-es öntözőfőcsatorna mezsgyéjén (2020) [8289.1]. A faj a Tiszántúlon löszös mezsgyéken, zavartabb löszgyepekben, ritkábban enyhén szikes élőhelyeken gyakori (vö. [1], LUKÁCS *et al.* 2017, LESKU & MOLNÁR 2007, TÓTH 2003, JAKAB 2012).
1829. *Aster sedifolius* L. – **Css:** *Dabas:* Babád, a Duna-Tisza-csatornát kísérő erdős-cserjés élőhelysáv szegélyében, egy földút mentén a csatorna jobb partján, néhány tő (2021) [8781.3]. Korábban Ócsáról és Dabasról közölték (BOROS 1936). Újabban Dabas, Kunpeszér, Tatárszentgyörgy mellől jelzik (CSÁKY 2018).
- A Tiszántúlon gyakori faj nyugat felé megritkul, így már a Duna-Tisza-közén (*Praematrix*) is ritka (vö. [1]).
1984. *Cirsium brachycephalum* Jur. – **DMh:** *Kiskunhalas:* a település és Alsószállás között, a kelebiai vasútvonal mentén, a vasút jobb oldalán egy-egy mélyedésben (valószínűleg valamikori anyagnyerők területei) (néhány tíz tő) (2021) [9583.3; 9683.1]. A KNPI adatbázisban a dolgozatban közölt előfordulásoktól 2-3 km-rel délre jelzik szintén 2021-ből. A térségből korábban Kunfehértóról (Tuzson J. 1913, BP) és Pusztamérgesről (Andreánszky G. 1942, BP) gyűjtötték. A Dorozsma-Majsai-homokhát szikesein nem ritka (MARGÓCZI 2008), a kistáj dél-nyugati szélein azonban adathiányosnak tűnik [1].
- Tárgyalt populációi kis kiterjedésű mesterséges mélyedésekben, degradálódó, gyomosodó, nádasodó foltokban jelennek meg. Kis egyedszámú populációi veszélyeztetettek válhatnak, habár egy adott lelőhelyen, egy adott évben a virágzó és/vagy megjelenő egyedek száma szélsőséges ingadozásokat is mutathat (vö. LESKU & MOLNÁR 2007), így a 2021-ben talált kisebb állományok esetleges veszélyeztettségének mértékét nehéz megítélni.
2037. *Sonchus palustris* L. – **Css:** *Dunaharaszti, Taksony, Bugyi, Alsónémedi, Ócsa, Dabas-Sári:* a Duna-Tisza-csatorna nádas szegélyein, vízzel átitatott, vélhetően időszakosan felszíni vízbortással is jellemezhető partján elég gyakori, egyesével vagy kisebb csoportokban, a csatorna teljes meglévő szakaszán (2021) [8680.3; 8680.4; 8780.2; 8781.1; 8781.3; 8781.4]. A térségből régóta ismert: Ócsa (BOROS 1936). A Duna-Tisza-csatorna környékéről újabb Dabas, Ócsa, Soroksár és Tatárszentgyörgy területéről ismertek recens lelőhelyei

(CSÁKY 2018). **KBm**: *Keszthely*: a Gyöngyös-patak medrében, a Keszthelyi Új köztemető magasságában, egyetlen példány (2021) [9269.1]. A Kis-Balaton-medence területéről nem találtam irodalmi adatát, a keszthelyi előfordulásához legközelebb Bódis Judit és Szalóky Il-dikó flóratérképezési adata ismert Balatonberény határából; a térségben szórványos előfordulású [1]. **BR**: *Örvényes*: a strandtól nem messze nyugatra, nádas szegélyében néhány tő (2019) [9072.4]. A Balaton északi partján nem ritka (vö. [1], BAUER 2010). **Tk**: *Tiszadob*: Nagy-Csikori-legelő, a Rejetanya irányába haladó műút mentén, árokban néhány tíz tő (2019) [8093.1] (MVA-SK). A dolgozatban közölt adatai közül florisztikai értelemben vett legérdekesebb előfordulása a *Crisicum* területét érinti, és a – kistáji értelemben vett – Taktaköz déli határán található. A fajnak egy recens adata ismert a Taktaközből, a Tisza túlsó (jobb) partján, Mezőzombor határából (TÜRKE *et al.* 2020). A *Crisicum* területén kifejezetten ritka [1].

2172. *Allium sphaerocephalon* L. – **DMh**: *Kisszállás*: Torma-dűlő, Kisszállás-Újfalutól északra, a vasút bal oldalán, kissé zavart, homokos száraz gyepeken, néhány tíz tő (2021) [9683.3]. Herbáriumi adata a térségben Ásotthalom (Lengyel G. 1915, BP) és Kéleshalom (Szujkó-Lacza J. & Kováts D. 1980, BP) mellől ismert. A Kiskunságban szórványos elterjedésű faj a Dorozsma-Majsai-homokháton ritkának vagy adathiányosnak tűnik; legközelebb Kunfehértó [1]. A KNPI adatbázisában a térségből Kunfehértó, Kiskunhalas és Tompa települések mellől szerepelnek adatai a fajnak.

2253. *Iris spuria* L. – **Css**: *Dunaharaszti, Taksony, Alsónémedi, Ócsa, Dabas-Sári*: a Duna-Tisza-csatorna mentén, szórványosan, a csatorna mindkét oldalán, változó vízellátottságú gyepeken, különböző méretű telepeken jelentkezik az 51-es főúttól délre (2021) [8680.4; 8780.2; 8781.1; 8781.3] (utóbbi KEF-alapmezőnegyedből a flóraatlasz is jelöli). Bugyi, Dabas, Ócsa mellől sok korábbi gyűjtése ismert a fajnak (pl.: Zsák Z. 1930, BP, Soó R. 1958, BP, Kárpáti Z. 1931, BP). Ócsa, Dabas (BOROS 1936). A térségben valószínűleg jelenleg sem ritka faj [1], azonban CSÁKY (2018) nem részletezi előfordulásait.

Mivel a Duna-Tisza-csatornát kísérő mezsgyákat az esetek döntő többségében szántók, vagy egyéb, a fajnak alkalmatlan élőhelyek keretezik, ezért a faj a csatorna gypesebb rézsűiben talál megfelelő élőhelyet, ahol a csatorna közelsége miatt vélhetően megfelelőek a talaj vízháztartási viszonyai a tartósabb megtelepedéséhez is.

2254. *Iris sibirica* L. – **Css**: *Alsónémedi*: a Duna-Tisza-csatorna mentén, a csatorna bal oldali mezsgyéjében, változó vízellátottságú gyepeken, két ponton, összesen néhány polikormon (2021) [8781.1]. A csatorna mentén korábban Bugyinál gyűjtötték (Soó R. 1959, BP). A térségből régről ismert: Ócsa, Dabas (BOROS 1936). CSÁKY (2018) alapján a térségben a visszaszorulni látszó fajnak még mindig igen sok állománya fordul elő a csatorna környékén (Dunaharaszti, Alsónémedi, Ócsa, Dabas). A csatorna mentén *Iris spuria*-val együtt is előfordul, ám annál jóval ritkább.

2603. *Carex paniculata* L. – **Css**: *Dunaharaszti, Bugyi*: a Duna-Tisza-csatorna vízzel átitatott, vélhetően időszakosan felszíni vízborítással is jellemezhető partján, néhány magányos zombék, elszórtan (2021) [8680.1; 8680.3; 8680.4; 8780.2]. A környékről csak herbáriumi adatait találtam: Dunaharaszti (Degen Á. 1915, BP), Dabas (Simon T. 1959, In NÓTÁRI *et al.* 2017).

Mivel a Duna-Tisza-csatorna közvetlenül a Ráckevei-Dunaágból (Soroksári-Duna) ágazik ki, ezért feltételezhető, hogy a faj onnan terjedhetett ki a Duna-Tisza-csatornára, hiszen a faj jelenleg is előfordul a Ráckevei-Dunaágban (Dunaharaszti, Gulyás *ex verb.*), habár nem találtam sem friss irodalmi adatát, sem friss gyűjtését, illetve a flóratérképezések során sem jelezték a mellékágból.

2658. *Epipactis palustris* (L.) Crantz – **DMh**: *Balotaszállás és Kisszállás*: Balotaszállás és Kisszállás-Újfalu között, a Göbolyjárasi-csatorna kiszáradt medrében két ponton, összesen ~150 hajtás (2021) [9683.3; 9783.1]. Irodalmi adatát nem találtam a környékről, legköze-

- lebb Pusztamérgesen [1]; valószínűleg ugyan ezt az adatot jeleníti meg MOLNÁR V. & CSÁBI (2021). A Kiskunság északi részein elterjedt, dél felé erősen megritkul [1].
2659. ***Epipactis microphylla*** (Ehrh.) Sw. – **Há:** *Sarud:* a Kiskörei-tározó (Tisza-tó) mentett oldali árterén, az „Élményfalu” mellett, telepített tölgyelegyes nyár ültetvényben (2018) [8489.2]. A Magyarország orchideái (MOLNÁR V. & CSÁBI 2021) c. kötetben, a jelzett KEF-alapmezőnegyedhez tartozó előfordulási adat pontosítása. Legközelebb Egerlövő mellett (SCHMOTZER 2019), illetve a Kiskörei-tározó (Tisza-tó) túloldalán, Tiszaderzs határában [1]. A *Crisicum* területén ritka (vö. MOLNÁR V. & CSÁBI 2021).
2666. ***Epipactis tallosii*** A. Molnár et Robatsch – **DNy:** *Debrecen:* a Tóció mentén, a Díszfaiskola utcai hídtól északra, ligeterdőben (2021) [8495.2]; *Hajdúböszörmény-Bodaszőlő:* a Tóció jobb parti mellékága (Mély-ér) mentén található szürke nyárasban néhány tő (2021) [8395.3]. Debrecen környékéről belterületen a Tóció mellől (LISZTES-SZABÓ 2013), illetve Pallag határából (SÜVEGES *et al.* 2019) jelzik. **KBm:** *Keszthely:* a Gyöngyös-patak és a Páhoki-patak között található telepített nemes nyárasban, néhány tő (2021) [9269.3]. Keszthely határából és környékéről is ismert ([1], PACSAI 2018); a Kis-Balaton mellől jelölik előfordulásait (MOLNÁR V. & CSÁBI 2021). A fentebb jelzett keszthelyi adatát tartalmazó KEF-alapmezőnegyedből is közlik (FÜLÖP *et al.* 2020). **ATDv:** *Esztergom:* Körtvéyes-sziget, a Csitri-szigettel szemben, puhafás ligeterdősávban két tő (2020) [8278.1], *Esztergom:* Prímás-sziget, a sziget nyugati harmadában, ligeterdőben egy tő (ennél bizonyára nagyobb egyedszámban) (2020) [8278.1]. A Magyarország orchideái (MOLNÁR V. & CSÁBI 2021) c. kötetben, a jelzett KEF-alapmezőnegyedhez tartozó előfordulási adat(ok) pontosítása. A Duna mellett legközelebb a szomszédos kvadrátban Tokodnál [1]; az irodalomban legközelebb Nyergesújfalu mellől közölik (SÜVEGES *et al.* 2019).
2667. ***Epipactis bugacensis*** Robatsch – **DMh:** *Balotaszállás:* a településtől délre, nemes nyárasban (2021) [9683.3]; *Kisszállás:* Kisszállás-Újfalutól északra, a vasútvonaltól keletre található nemes nyárasban (2021) [9683.3]. **KI:** *Csengele:* a településtől északra, nem messze a Csongrád-Csanád és Bács-Kiskun megyehatártól, nemes nyárasban (2021) [9485.1]. Konkrét helymegjelölésű irodalmi adatainak száma igen csekély, az irodalomban legközelebb Zsombó, Zákányszék, Ásotthalom (BÁTORI *et al.* 2014). MOLNÁR V. & CSÁBI (2021) sem jelölik Balotaszállás és Kisszállás környékéről. Csengelei előfordulásához legközelebb Kiskunfélegyháza [1].
2672. ***Epipactis atrorubens*** Hoffm. ex Besser – **DMh:** *Balotaszállás:* a településtől délre, nemes nyárasban (2021) [9683.3]; *Kisszállás:* Kisszállás-Újfalutól északra, a vasútvonaltól keletre található nemes nyárasban (2021) [9683.3]. Balotaszállás határából egy ponton a KNPI adatbázisa is jelzi a cikkben közölt előfordulástól keletre, ~ 4km-re (2018). Konkrét megjelölésű irodalmi adatát nem találtam, de a térségből több archív adatát, és egy recens előfordulását is jelöli MOLNÁR V. & CSÁBI (2021).
- A faj a Kiskunság telepített nyárasaiban sokszor együtt fordul elő az *Epipactis bugacensis*-szel; a kiskunsági nyárasokban szórványos (SÜVEGES *et al.* 2019).
2675. ***Cephalanthera rubra*** (L.) Rich. – **STh:** *Nyirád:* Alsó-Nyirádi-erdő (2020) [9070.1]. A Magyarország orchideái (MOLNÁR V. & CSÁBI 2021) c. kötetben, a jelzett KEF-alapmezőnegyedhez tartozó előfordulási adat pontosítása. A faj a térségben nem ritka (MOLNÁR V. & CSÁBI 2021), legközelebb Sümeg (BAUER 2007).
2676. ***Cephalanthera damasonium*** (Mill.) Druce – **Há:** *Sarud:* a Kiskörei-tározó (Tisza-tó) mentett oldalán, az „Élményfalu” mellett, telepített tölgyelegyes nyárfaültetvényben, tömeges, néhány pigmenthiányos példány is (2018) [8489.2]. A Magyarország orchideái (MOLNÁR V. & CSÁBI 2021) c. kötetben, a jelzett KEF-alapmezőnegyedhez tartozó előfordulási adat pontosítása. Az Alföld nagy részén ritka vagy szórványos előfordulású faj a Tisza-tó környékéről legközelebb Sarud [1] és Poroszló (SCHMOTZER 2019) határából ismert. **DNy:** *Debrecen:* a Vekeri-tó ülepítőtavának keleti szélén, degradált nyáras ligeterdőben, néhány tő

(2021) [8596.3]. MOLNÁR V. & CSÁBI (2021) alapján a Dél-Nyírségben szórványos; legközelebb Debrecen-Pac (PAPP & DUDÁS 1990). **KBm:** *Keszthely:* a Gyöngyös-patak és a Páhoki-patak között található telepített nemesnyárasban ~80 tő (2021) [9269.3]. Keszthely környékén nem ritka (MOLNÁR V. & CSÁBI 2021), fentebb jelzett adatát tartalmazó KEF-alapmezőnegyedből is közlik (FÜLÖP *et al.* 2020). **Css:** *Taksony:* a Duna-Tisza-csatorna bal partján húzódó nemes nyáras élőhelysávban, a Zsellér-Páskom dűlő közelében, nagyjából 110 tő (2021) [8680.4]. Legközelebb Budapest, Dabas (CSÁBI *et al.* 2015).

A faj hegy- és dombvidékeinken gyakori, az Alföldön szórványos előfordulású (MOLNÁR V. & CSÁBI 2021); alföldi előfordulásainak egy része telepített nyárasokhoz köthető (vö. SÜVEGES *et al.* 2019).

2681. *Neottia ovata* (L.) Bluff et Fingerh. – **KCs:** *Nagylóc-Zsunypuszta:* a kőbánya mellett, cseres-tölgyes felhagyott nyiladékában, egy tő (2021) [7983.4]. A Cserhát területét érintő két flóratérképezési adata Harmos Krisztiántól származik [1] - mindkettő a Széchenyidombságból (Harmos *ex verb.*) - a Magyarország orchideái (MOLNÁR V. & CSÁBI 2021) c. kötetben is csak ez a két előfordulási adata szerepel. A Cserhátból más irodalmi adatát nem találtam a fajnak. A kistájra új. **Hh:** *Debrecen:* a Nyulas városrésztől észak-nyugatra, a Tóció mentén, másodlagos ligeterdőben 5 tő (2021) [8495.2]. A térségből ismert néhány herbáriumi gyűjtése: Debrecen, Haláp (Siroki Z. 1950, DE-Siroki) (Borsos O. 1953, DE). Debrecen mellől az irodalomban korábban Nagycseréről, Martinkáról és Halápról (Soó 1934) jelezték; újabban Bánk, Haláp (PAPP & DUDÁS 1990). A tágabb térség löszvidékein ritka, homokon szórványos (vö. MOLNÁR V. & CSÁBI 2021, KEVEY 2017). Debrecenből urbán környezetből származik egy recens megfigyelése (TAKÁCS & LÖKI 2015).

2687. *Platanthera chlorantha* (Custer) Rchb. – **Szs:** *Fülesd:* Patak-köz, kocsányos-tölgyesben (2020) [7901.4]. A Magyarország orchideái (MOLNÁR V. & CSÁBI 2021) c. kötetben, a jelzett KEF-alapmezőnegyedhez tartozó előfordulási adat pontosítása. Az Észak-Alföldről FINTHA (1994) Csengersima, Turricse, Csaholc, Tiszakerecseny, Tarpa és Vámosatya mellől közli. Újabban a Szatmár-Beregi-síkságon ennél elterjedtebbnek tűnik (vö. MOLNÁR V. & CSÁBI 2021). Érdekes, hogy a közleményben feltüntetett lelőhelyről FINTHA (1994) csak a *Platanthera bifolia*-t jelzi.

2700. *Anacamptis morio* (L.) R.M.Bateman, Pridgeon & M.W.Chase – **Bls:** *Kisszállás:* a Kőrös-éri-főcsatorna és a vasút közötti mezofil gyepen, a kisszállási vasútállomástól északra (2021) [9783.1]. A KNPI adatbázisában Kiskunhalastól délre jelölik egy nagyobb állományát (2019). A környékről irodalmi adatát nem találtam; legközelebb Ruzsa [1]. A Kiskunságban gyakori faj (vö. MOLNÁR V. & CSÁBI 2021), ugyanakkor a Dél-Kiskunság nyugati felében előfordulásai megfigyeltnek, azonban lehetséges, hogy az érintett térségben adathiányos.

2709. *Anacamptis palustris* (Jacq.) R.M.Bateman, Pridgeon & M.W.Chase subsp. *palustris* – **DMh:** *Kiskunhalas* és *Balotaszállás:* a két település között, a vasút menti mélyebb fekvésű gyepekben, korábbi anyagnyerők területén, kiszáradt csatornák medrében szórványos (2021) [9583.3; 9683.1]; *Balotaszállás* és *Kisszállás:* Balotaszállás és Kisszállás-Újfalu között, a Göbolyjárasi-csatorna kiszáradt medrének kevésbé árnyékolt részein, szórványosan (2021) [9683.3; 9783.1]. A Dorozsma-Majsai-homokháton gyakori faj (MARGÓCZI 2008), azonban a kistáj nyugati szélein valamivel ritkábbnak vagy adathiányosnak tűnik (vö. MOLNÁR V. & CSÁBI 2021). A KNPI adatbázisában van néhány adata Kiskunhalas és Balotaszállás között (szintén 2021), illetve Kisszállás-Újfalutól keletre jelölik egy állományát (2013). **Buh:** *Kiskunhalas:* Bogárzó-dűlő, a településtől nyugatra, a Rekettye-Bogárzó-csatorna kiszáradt medrében néhány tő (2020) [9582.3]. A Magyarország orchideái (MOLNÁR V. & CSÁBI 2021) c. kötetben, a jelzett KEF-alapmezőnegyedhez tartozó előfordulási adat pontosítása.

2715. *Ophrys sphegodes* Mill. – **Bls:** *Kisszállás:* a Kőrös-éri-főcsatorna és a vasút közötti mezofil gyepen, a kisszállási vasútállomástól északra (2021) [9783.1]. A KNPI adatbázisában

legközelebb Kiskunhalas (2022) és Öttömös (2020) mellől jelölik. A környékről irodalmi adatát nem találtam; legközelebb Ásotthalom [1]. A Kiskunságban nem ritka, dél felé haladva azonban előfordulásai megritkúlnak (vö. MOLNÁR V. & CSÁBI 2021).

Az eredmények értékelése

Az eredmények értékelése fejezetben a teljesség igénye nélkül igyekszem további megjegyzéseket és feltételezéseket tenni egyes fajokról, kistájokról és jelenségekről néhány általam fontosabbnak tartott eredmény interpretációja végett.

A kúszó zeller (*Apium repens*) és a tündérfátyol (*Nymphoides peltata*) újabb szigetközi előfordulásai kapcsán érdemes megjegyezni, hogy mindkettő másodlagos, valószínűleg bányászati tevékenységek után felhagyott élőhelyről került elő, nem kifejezetten ezeknek az élőhelyeknek a célzott felmérése során. Ha megnézzük a Szigetköz aktuális légifelvételeit, jócskán találni különböző másodlagos víztereket, amelyeknek egy része most is működő kavicsbánya, egy része viszont valószínűleg felhagyott terület. Ezek az élőhelyek sokszor speciális körülményeket kínálnak (pl.: tartósan jó vízellátottságú és tartósan pionír felszínnek, nagy kiterjedésű oligotróf vízterek), ami miatt sokszor igen értékes növényközösségeket, és akár növényföldrajzi szempontból is érdekes növényfajokat tartalmazhatnak (vö. SÜVEGES *et al.* 2017, 2020). Érdemes volna tehát ezeknek az élőhelyeknek az akár országos léptékű botanikai feltárása, beleértve ebbe a Szigetközben találhatóakat is.

A dolgozatban tíz taxon előfordulási adatait közlöm a Dorozsma-Majsai-homokhátról, illetve négy taxonét a Bácskai-lőszös-síkságról; az egymással szomszédos két kistáj a Duna-Tisza-köze magyarországi területének déli peremén helyezkedik el. A közzé tett adatok közül florisztikai és természetvédelmi vonatkozásban talán a bugaci nőszőfű (*Epipactis bugacensis*), a pókbangó (*Ophrys sphegodes*), a mocsári nőszőfű (*Epipactis palustris*) és a kígyónyelv (*Ophioglossum vulgatum*) előfordulásai emelkednek ki. Ezeknek a fajoknak az újabb előfordulásai önmagukban is örvendetes események, ugyanakkor feltűnő, hogy ezeknek a kistájaknak mennyire hiányos a florisztikai irodalma, és – feltételezve ebből – annak ismerete is; ezekről a tájakról származó adataim esetében sokszor jobb híján a flóratérképezések során keletkezett adatpontokra kellett hivatkoznom. A SZUJKÓ-LACZA & KOVÁTS (1993) féle flóraműben (az Ásotthalom környéki élőhelyeken kívül) alig találni a térségre vonatkozó megfigyeléseket, vagy korábbi adatokat (ez vélhetően legalább részben összefüggésben lehet azzal, hogy a térségben viszonylag kevés a védett terület [2]). A térségeket érintő korábbi (alapvetően nagyon hasznos és értékes) összefoglaló munkák a kéziratban szereplő fajok egy jelentős részéről nem szolgáltatnak releváns adatokat (LÁNYI 1914, PRODÁN 1915). Az újabban megjelent és a szóban forgó két kistáj területét is érintő florisztikai értekezések mindenképpen hiánypótló jellegűek (ERDŐS *et al.* 2013, BÁTORI *et al.* 2014, ARADI *et al.* 2017, ERDŐS *et al.* 2018). Ezen felismerések miatt is tartottam fontosnak a térségből gyűjtött más védett növényfaj adataimat is közzé tenni, akár olyanokét is, amelyek vélhetően nem túl ritkák, „csak” adathiányos taxonok (pl.: *Agrostemma githago*, *Anacamptis morio*, *Anacamptis palustris* subsp. *palustris* és *Cirsium brachycephalum*). Érdemes még kiemelni az országos szinten szórványos, de a Dél-Kiskunságban valószínűleg ténylegesen ritka vagy – a szakirodalom szempontjából – adathiányos selymes boglárka (*Ranunculus illyricus*), pusztai meténg (*Vinca herbacea*) és tavaszi hérics (*Adonis vernalis*) egy-egy újabb előfordulását is. A Dorozsma-Majsai-homokhát és a Bácskai-lőszös-síkság esetleges további, célzott florisztikai felmérései valószínűleg sok más érdekességgel és további értékes adatokkal szolgálnának. Egyes fajok a térségben valószínűleg adathiányosak, ugyanakkor a Dél-Kiskunság nyugati részén (Bácskai-lőszös-síkság) inkább a lősztalajok váltják fel a homoktalajokat, a tájhasználat jelentősen megváltozik (vö. DÖVÉNYI 2010), ezért a természetes és féltermészetes élőhelyek száma és

kiterjedése is lecsökken; az érintett kistájban sok értékes faj jelentősen megritkul, állományaik javarészt mezsgyéken, másodlagos élőhelyeken maradtak fenn (CSATHÓ 2008).

A dolgozatban feltüntetett és a Csepeli-síkról származó adatok mindegyike a Duna-Tisza-csatornához köthető. A csatorna jelenlegi 22 km hosszúságú szakasza 1948 és 1950 között készült el, de egyéb kisebb munkálatok és bizonyos műtárgyak létesítése miatt, az építés egészen 1959-ig elhúzódott (KAJCSA 2015), létesítésének elsődleges okaiként az öntözést és a belvízelvezetést lehet megjelölni. A térség (főleg a Turjánvidék) florisztikai értelemben régóta kutatott és monitorozott, flórája igen jól feltárt; a környéken található természetes és féltermészetes élőhelyek igen változatosak, és sokszor meglehetősen fajgazdagok. A dolgozatban tárgyalt, a Duna-Tisza-csatornában és annak mezsgyéin előforduló növényfajok adatai (néhány kivétellel) inkább csak kiegészítései CSÁKY (2018) alapos összefoglaló munkájának, illetve a térségből származó korábbi és recens megfigyeléseknek. A dolgozatban közölt adataimmal a vonalas létesítmények újabb természetvédelmi szempontú aspektusának jelentőségére szeretném felhívni a figyelmet. A különböző vonalas létesítményeket, elsősorban utakat és vasútvonalakat kísérő, vagy árvízvédelmi töltéseken húzódó élőhelysávok természetvédelmi és ökológiai jelentőségére vonatkozó ismereteink bővülőben vannak. Ezeknek az élőhelyeknek a különböző életközösségek védelmében betöltött szerepe az emberiség térhódítása és ezzel párhuzamosan a természetes élőhelyek drasztikus zsugorodása és eljellegetlenedése miatt egyre inkább felértékelődik (vö. CSATHÓ 2009, FEKETE *et al.* 2020, BÁTORI *et al.* 2020). Vonalas létesítmények menti mezsgyékről és töltésekről számos, gyakorlatilag az ország teljes területéről származó szórvány florisztikai adatot ismerünk, azonban ezek részletezése és felsorolása ennek a dolgozatnak nem célja. Az értekezésben tárgyalt Duna-Tisza-csatorna is egyfajta vonalas létesítmény, amely elsősorban abban különbözik az utaktól és vasutaktól, hogy nem csak a mezsgyéi, hanem maga a „létesítmény” is egy kolonizálható élőhely, így egyszerre vízi és szárazföldi szervezeteknek is élőhelyet biztosíthat. A Csepeli-síkról a jelen közleményben közölt 12 védett taxon előfordulásai (még ha bizonyos fajok igen kis egyedszámban vannak is jelen) összességében jól mutatják, hogy milyen konzervációbiológiai potenciállal bírhat egy-egy nagyobb, tartós vízborítással jellemezhető csatorna. Mivel a szóban forgó vonalas létesítmények elsődleges célja nem az élőhelyteremtés és élőhelyfenntartás, ezért a fejlesztésük, javításuk, rekonstrukciójuk stb. sokszor a természetvédelmi és a gazdasági érdekek ütközőpontjaivá teszik ezeket, azonban kis odafigyeléssel, megfelelő tervezéssel és konstruktív hozzáállással hosszabb távon is értékes életközösségek fennmaradásához vezethet az ilyen jellegű élőhelyek számontartása, vizsgálata és a természetvédelmi szempontokat is hangsúlyosan figyelembe vevő kezelése.

Jelen közleményben a Kiskunság déli részéről néhány fajnak az adatai vagy adatainak egy része kiszáradt csatornák és árkok, mesterséges mélyedések begyepesedett medréről származnak (*Anacamptis palustris* subsp. *palustris*, *Epipactis palustris*, *Ophioglossum vulgatum*, *Blackstonia acuminata*). Az érintett csatornában és árkokban manapság valószínűleg csak igen ritkán jelenik meg felszíni víz, ugyanakkor mivel mélyebben helyezkednek el a környezetükhöz képest, ezért medrükben nagyobb lehet a talajnedvesség és humidabb a mikroklíma, illetve esetenként a talajvízszint is könnyebben elérhető. A Kiskunságban a megváltozott csapadékviszonyok miatt ezeknek az elsősorban vízelvezető csatornáknak a létjogosultsága egyre inkább megkérdőjelezhető, ugyanakkor a tájban a talaj vízfelvétele alkalmas rétegeinek egyre nehezebb elérése bizonyos fajokat „beterel” ezekbe a mesterséges árkokba, így a biodiverzitás megőrző és fenntartó szerepük újabban megnövekedni látszik (vö. TÖLGYESI *et al.* 2021).

Köszönetnyilvánítás

Köszönettel tartozom Hábcenyus Alida Annának, Fekete Rékának, Molnár V. Attilának, valamint Juhász Tibor természetvédelmi őrnek, illetve Lukács Áron és Krébesz Róbert barátainak a közös terepbejárásokért. Köszönöm Harmos Krisztiánnak, hogy a cserhádi *Listera ovata* adataihoz tartozó lokalitásokról pontosabb információkat közölt, illetve Gulyás Gergelynek köszönöm szíves szóbeli közlését a *Carex paniculata* recens előfordulásáról a Ráckevei-Dunában. Csathó András Istvánnak köszönöm, hogy néhány fontos irodalomra felhívta a figyelmet. Barina Zoltánnak és Somlyay Lajosnak köszönöm, hogy a növénytári adatgyűjtés feltételeit biztosították. Köszönettel tartozom Schmidt Dávidnak és Tiborcz Viktornak, hogy az online elterjedési atlasz felületére igen szorgalmasan töltötték és töltik fel a recens florisztikai irodalmak adatait, sok szempontból megkönnyítve így a hivatkozásra érdemes aktuális irodalmi adatok feltárását. Bakró-Nagy Zsoltnak köszönöm, hogy egyes fajok esetében a KNPI adatbázisához való hozzáférést biztosította.

Irodalom

- ARADI E., ERDŐS L., CSEH V., TÖLGYESI Cs. & BÁTORI Z. (2017): Adatok Magyarország flórájához és vegetációjához II. – *Kitaibelia* 22(2): 104–113.
- BAK H. M., FEKETE R., TÖRÖK P., SÜVEGES K. & MOLNÁR V. A. (2021): A *Thlaspi alliaceum* L. új előfordulásai és reprodukzív jellemzőinek vizsgálata. – XIII. Aktuális Flóra- és Vegetációkutatás a Kárpát-medencében nemzetközi konferencia Program és összefoglalók pp. 73.
- BARINA Z. (2006): A Gerecse hegység flórájának katalógusa. – Magyar Természettudományi Múzeum és Duna–Ipoly Nemzeti Park Igazgatóság, Budapest, 612 pp.
- BARTHA D., VIDÉKI R. & MÁTÉ A. (2004): A csipkés gyöngyvessző (*Spiraea crenata* L.) magyarországi előfordulása. – *Flora Pannonica* 2(2): 119–127.
- BÁTORI Z., ERDŐS L., CSEH V., TÖLGYESI Cs. & ARADI E. (2014): Adatok Magyarország flórájához és vegetációjához I. – *Kitaibelia* 19(1): 89–104.
- BÁTORI Z., KISS P. J., TÖLGYESI Cs., DEÁK B., VALKÓ O., TÖRÖK P., ERDŐS L., TÓTHMÉRÉSZ B. & KELEMEN A. (2020): River embankments mitigate the loss of grassland biodiversity in agricultural landscapes. – *River Research and Applications* 36(7): 1160–1170.
- BAUER N. (2007): Florisztikai adatok a Bakonyból és a Bakonyaljáról III. – *Kitaibelia* 12: 41–51.
- BAUER N. (2010): Adatok a Balaton-felvidék flórájának ismeretéhez IV. – *Kitaibelia* 15(1-2): 53–63.
- BAUER N. (2015): Az *Apium repens* (Jacq.) Lagasca új előfordulása a Szigetközben. – *Kitaibelia* 20(2): 300.
- BORBÁS V. (1879): Budapestnek és környékének növényzete. – In: GERLÓCZY Gy. & DULACSKER G. (szerk.): *Budapest és környéke természetrajzi, orvosi és közművelődési leírása*. Magyar Királyi Egyetemi Könyvnyomda, Budapest, pp. 117–286.
- BORDÉ S. (2020): Az ágas holdruta új előfordulása a Mátrában. – *Kitaibelia* 25(2): 257–258.
- BOROS Á. (1936): A Duna-Tisza köze kőrisedői és zsombékosai. – *Botanikai Közlemények* 33: 84–97.
- CSÁBI M., CSIRMAZ K., GREGORITS J., HASZONITS Gy., HERNÁDI L., KITICSICS A., LUKÁCS R., MAKÁDI S., MARTON J., MOLNÁR V. A., NAGY T., PÁNCZÉL M., RAKSÁNYI Zs., RESZLER G. & TAKÁCS A. (2015): Kiegészítések a Magyarország orchideáinak atlasza elterjedési adataihoz. – *Kitaibelia* 20(1): 170–172.
- CSÁKY P. (2018): A Turjánvidék északi részének florisztikai szempontból jelentős növényfajai. – In: KORDA M. (szerk.): *Természetvédelem és kutatás a Turjánvidék északi részén*. Duna–Ipoly Nemzeti Park Igazgatóság, Budapest, pp. 145–252.
- CSATHÓ A. I. (2008): Bácskai löszös síkság. – In: KIRÁLY G., MOLNÁR Zs., BÖLÖNI J., CSIKY J. & VOJTKÓ A. (2008): *Magyarország földrajzi kistájainak növényzete*. MTA Ökológiai és Botanikai Kutatóintézete, Vácrátót, pp. 24.
- CSATHÓ A. I. (2009): A mezsgyék természetvédelmi jelentősége és védelmük időszerűsége. – *Természetvédelmi Közlemények* 15: 171–181.
- CSATHÓ A. I. (2010): A madarasi Marhajárás. – In: MOLNÁR Cs., MOLNÁR Zs. & VARGA A. (szerk.): „Hol az a táj szab az életnek teret, Mit az Isten csak jókedvében terem”. *Válogatás az első tizenhárom MÉTA-*

- túrafüzetből 2003–2009. MTA ÖBKI, Vácrátót, 248–253.
- CSIKY J. (2006): Adatok Magyarország flórájához és vegetációjához I. – *Kitaibelia* 10: 138–153.
- DÖVÉNYI Z. (2010): *Magyarország kistájainak katasztere*. – MTA Földrajztudományi Kutatóintézet, Budapest, 734.
- ERDŐS L., ARADI E., BÁTORI Z. & TÖLGYESI Cs. (2018): Adatok Magyarország flórájához és vegetációjához III. – *Kitaibelia* 23(2): 197–206.
- ERDŐS L., CSEH V. & BÁTORI Z. (2013): New localities of protected and rare plants in southern Hungary. – *Tiscia* 39: 17–21.
- FEKETE R., BÓDIS J., FÜLÖP B., SÜVEGES K., URGYÁN R., MALKÓCS T., VINCZE O., LUÍS S. & MOLNÁR V. A. (2020): Roadsides provide refuge for orchids: characteristic of the surrounding landscape. – *Ecology and evolution* 10(23): 13236–13247.
- FINTHA I. (1994): *Az Észak-Alföld edényes flórája*. – A KTM Természetvédelmi Hivatalának tanulmánykötetei 1. Természetvédelmi Alapítvány Kiadó, Budapest, 359 pp.
- FÜLÖP B., PACSAI B. & BÓDIS J. (2020): Az esetleges természetvédelmi kezelések szerepe a botanikai értékek megőrzésében–Esettanulmány a Balaton partjáról. – *Gyepgazdálkodási Közlemények* 18(1-2): 15–23.
- HASZONITS Gy., SCHMIDT D. & BARTHA D. (2021): Historic and recent occurrences of Kievan nettle (*Urtica kioviensis* Rogow.) in Hungary. – *Botanikai Közlemények* 108(2): 135–156.
- JAKAB G. (2005): Adatok a Dél-Tiszántúl flórájának ismeretéhez II. – *Flora Pannonica* 3: 91–119.
- JAKAB G. (szerk.) (2012): *A Körös-Maros Nemzeti Park növényvilága*. – Körös-Maros Nemzeti Park Igazgatóság, Szarvas, 413 pp.
- KAJCSA Zs. (2015): *A nagy tervek árnyékában. Duna–Tisza-csatorna története az építkezés megkezdésétől napjainkig*. – http://www.hidrologia.hu/vandorgyules/33/dolgozatok/word/0906_kajcsa_zsuzsa.pdf [Hozzáférés: 2021. december 03.]
- KÁRPÁTI I. (1962): Az *Urtica kioviensis* előfordulása és termőhelyi viszonyai a Soroksári Dunaágban. – *Botanikai Közlemények* 49(3): 219–330.
- KEVEY B. & ALEXAY Z. (1992): Adatok a Szigetköz flórájához. – *Acta Ovariensis* 34(1): 29–37.
- KEVEY B. & KIRÁLY G. (2002): A *Scrophularia scopolii* Hoppe magyarországi elterjedése. – *Kitaibelia* 7(2): 147–156.
- KEVEY B. (2017): Pótlások Magyarország edényes növényfajainak elterjedési atlaszához IV. – *Kitaibelia* 22(2): 358–382.
- KEVEY B. (2018): Pótlások Magyarország edényes növényfajainak elterjedési atlaszához VII. – *Kitaibelia* 23(2): 218–237.
- KIRÁLY G. & HORVÁTH F. (2000): Magyarország flórájának térképezése: lehetőségek a térképezés hálórendszerének megválasztására. – *Kitaibelia* 5(2): 357–368.
- KIRÁLY G. (szerk.) (2009): *Új magyar fűvészkönyv. Magyarország hajtásos növényei. Határozókulcsok*. – Aggteleki Nemzeti Park Igazgatóság, Jósvalfő, 616 pp.
- KIRÁLY G., TAKÁCS G. & KIRÁLY A. (2015): Adatok a Kisalföld flórájához és növényföldrajzához. – *Kitaibelia* 20(2): 235–253.
- KOMLÓDI M. (1957): Florisztikai adatok az Ócsa–Dabasi turjánvidékről. – *Botanikai Közlemények* 47(1-2): 81–85.
- LÁNYI B. (1914): Csongrád megye flórájának előmunkálatai. – *Magyar Botanikai Lapok* 13: 232–274.
- LENGYEL A. (2009): New occurrence of *Botrychium matricariifolium* (Retz.) A. Braun ex WDJ Koch in Hungary. – *Acta Botanica Hungarica* 51(1-2): 99–104.
- LESKU B. & MOLNÁR A. (2007): *A Hortobágy növényritkaságai*. – Hortobágyi Nemzeti Park Igazgatóság, Debrecen, 120 pp.
- LISZTES-SZABÓ Zs. (2013): A Tallós-nőszőfű (*Epipactis tallosii* Molnár & Robatsch 1997) új állománya Debrecenben. – *Kitaibelia* 18: 179.
- LÖKI V., SCHMOTZER A., TAKÁCS A., SÜVEGES K., LOVAS-KISS Á., LUKÁCS B. A., TÖKÖLYI J. & MOLNÁR V. A. (2020): The protected flora of long-established cemeteries in Hungary: Using historical maps in biodiversity conservation. – *Ecology and evolution* 10(14): 7497–7508.
- LUKÁCS B. A., GULYÁS G., HORVÁTH D., HÓDÓR I., SCHMOTZER A., SRAMKÓ, G., TAKÁCS A. & MOLNÁR A. (2017): Florisztikai adatok a Tiszántúl középső részéről. – *Kitaibelia* 22(2): 317–357.
- MARGÓCZI K. (2008): Dorozsma-Majsai-homokhát. – In: KIRÁLY G., MOLNÁR Zs., BÖLÖNI J., CSIKY J. & VOJTKÓ A. (2008): *Magyarország földrajzi kistájainak növényzete*. MTA Ökológiai és Botanikai Kutatóintézet, Vácrátót, pp. 21.

- 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 V. A. & CSÁBI M. (2021): *Magyarország Orchideái*. – Debreceni Egyetem TTK Növénytan Tanszék, Debrecen, 224 pp.
- MOLNÁR V. A. & PFEIFFER N. (1999): Adatok hazai Nanocyperion fajok ismeretéhez II. Iszapnövényzet kutatás az ár- és belvizek évében Magyarországon. – *Kitaibelia* 4: 391–421.
- MOLNÁR V. A., MÉSZÁROS A., TAKÁCS A., CSATHÓ A. I., SÜVEGES K., LÖKI V. & SCHMOTZER A. (2018): A magyarság temetőinek növényvilága. – In: MOLNÁR V. A. (szerk.) (2018): *Élet a halál után: A temetők élővilága*. Debreceni Egyetem TTK Növénytan Tanszék, Debrecen, 43–72.
- MOLNÁR V. A., SIFFER S., MOLNÁR H. A. & FEKETE R. (2020): Occurrence of the rare plant *Sternbergia colchiciflora* in an urban environment. – *Biologia Futura* 71(1): 93–98.
- NÓTÁRI K., NAGY T., LÖKI V., LJUBKA T., MOLNÁR V. A. & TAKÁCS A. (2017): Az ELTE füvészkert herbárium (BPU). – *Kitaibelia* 22(1): 55–59.
- PACSAI B. (2018): Adatok a Keszthelyi-hegység nőszőfűfajainak (*Epipactis* spp.) ismeretéhez. – *Kitaibelia* 23(1): 8–14.
- PAPP L. & DUDÁS M. (1990): Adatok a Közép-, a Dél-Nyírség és környékének botanikai Értékeiről III. – *Calandrella* 4: 1–33.
- PENKSZA K., SALAMON G., KÁDER F., KAPOCSI J., GYALUS B. & KEMÉNY G. (1998): Floristical and coenological data to the western territory of the Körös-Maros region I. – *Studia botanica hungarica* 27-28: 123–130.
- PINKE Gy., PÁL R., KIRÁLY G., SZENDRÓDI V. & MESTERHÁZY A. (2005): Atlanti-mediterrán gyomnövények előfordulása Magyarországon. – *Flora Pannonica* 3: 59–67.
- PINTÉR B. & BARINA Z. (2014): Az *Apium repens* (Jacq.) Lagasca Budapesten. – *Kitaibelia* 19(2): 365.
- POLGÁR S. (1941): Győrmege flórája. – *Botanikai Közlemények* 38: 201–352.
- PÓS V. & DÁNOS B. (2004): Összehasonlító alaktani és szövettani tanulmányok az *Urtica*-nemzetség hazai képviselőin. – *Botanikai Közlemények* 91(1-2): 57–73.
- PRODÁN Gy. (1915): Bács-Bodrog vármegye flórája. – *Magyar Botanikai Lapok* 14: 120–269.
- RIEZING N. (2012): Adatok a Győr-Tatai Kisalföld flórájához és vegetációjához. – *Botanikai Közlemények* 99(1-2): 81–102.
- RIGÓ A. (2019): Additions to the Distribution atlas of vascular plants of Hungary. – *Studia botanica hungarica* 50(1): 185–224.
- SCHMIDT D. (2010): Adatok a Kisalföld flórájának ismeretéhez II. – *Botanikai Közlemények* 97(1-2): 79–95.
- SCHMIDT D., SZÉPLIGETI M. & BARTHA D. (2017): *Botrychium matricariifolium* W. D. J. Koch. – In: RAAB-STRAUBE E. & RAUS T. (eds.): Euro+Med-Checklist Notulae, 8. – *Willdenowia* 47: 293–309.
- SCHMOTZER A. & VIDRA T. (1998): Flórakutatás a Monor-Irsai-dombság löszvidékén. – *Kitaibelia* 3(2): 321–328.
- SCHMOTZER A. (2019): Adatok a Heves-Borsodi-sík flórájához I. Erdei, erdőssztyepp-és sztyeppfajok elterjedése. – *Kitaibelia* 24(1): 16–65.
- SOMLYAY L. & CSÁBI M. (2019): Adatok Budapest környéke flórájának ismeretéhez III. – *Kitaibelia* 24(2): 227–237.
- SOÓ R. (1934): Nyírség-kutatásunk florisztikai eredményei. – *Botanikai Közlemények* 31: 218–252.
- SÜVEGES K., LÖKI V., LOVAS-KISS Á., LJUBKA T., FEKETE R., TAKÁCS A., VINCZE O., LUKÁCS B. A. & MOLNÁR A. (2019): From European priority species to characteristic apophyte: *Epipactis tallosii* (Orchidaceae). – *Willdenowia* 49(3): 401–409.
- SÜVEGES K., MOLNÁR V. A. & KOSCSÓ J. (2017): A csermelyciprus (*Myricaria germanica*) új hazai előfordulása. – *Kitaibelia* 22(1): 60–63.
- SÜVEGES K., TAKÁCS A., NAGY T., SCHMOTZER A. & KOSCSÓ J. (2020): Florisztikai adatok a Tiszántúl északi pereméről II.: Borsodi-ártér és Sajó–Hernád-sík. – *Kitaibelia* 25(2): 169–186.
- SZABÓ M. (2005): A vizes élőhelyek tájékológiai jellemvonásai a Szigetköz példáján. – *Akadémiai Doktori Értekezés (Kézirat)*, Budapest, 169 pp.
- SZUJKÓ-LACZA J. & KOVÁCS D. (szerk.) (1993): *The flora of the Kiskunság National Park I.* – Magyar Természettudományi Múzeum, Budapest, 465 pp.
- TAKÁCS A. & LÖKI V. (2015): Néhány adat Debrecen urbán-flórájához. – *Kitaibelia* 20(1): 169–170.
- TAKÁCS A., NAGY T., SRAMKÓ G., LOVAS-KISS Á., SÜVEGES K., LUKÁCS B. A., FEKETE R., LÖKI V., MALATINSZKY Á., E.

- VOJTKÓ A., KOSCSÓ J., PFLIEGLER W. P., NÓTÁRI K. & MOLNÁR V. A. (2016): Pótlások a Magyarország edényes növényfajainak elterjedési atlaszához I. – *Kitaibelia* 21(1): 101–115.
- TAKÁCS A., SCHMOTZER A. & SÜLYÖK J. (2013): Florisztikai adatok a Sajó–Hernád-sík területéről. – *Kitaibelia* 18(1-2): 73–88.
- TAKÁCS A., ZÁKÁNY A., GULYÁS G., KOSCSÓ J. & SRAMKÓ G. (2014): Florisztikai adatok a Tiszántúl északi pereméről. – *Kitaibelia* 19(2): 275–294.
- TÓTH T. (2003): Újabb adatok a Dél-Tiszántúl flórájának ismeretéhez. – *A puszta* 20: 135–169.
- TÖLGYESI Cs., TORMA A., BÁTORI Z., ŠEAT J., POPOVIĆ M., GALLÉ R., GALLÉ-SZPISJAK N., ERDŐS L., VINKÓ T., KELEMEN A. & TÖRÖK P. (2021): Turning old foes into new allies - Harnessing drainage canals for biodiversity conservation in a desiccated European lowland region. – *Journal of Applied Ecology*. 89–102.
- TÜRKE I. J., LONTAY L., SERFŐZŐ J., ZSÓLYOMI T., DROZD A. & PELLEŠ G. (2020): Florisztikai adatok a Tokaj–Zempléni-hegyvidékről és környékéről. – *Kitaibelia* 25(1): 33–56.
- VOJTKÓ A. (2001): *A Bükk hegység flórája*. – Sorbus 2001, Eger, 340 pp.

Világháló-oldalak

- [1] BARTHA D., BÁN M., SCHMIDT D. & TIBORCZ V. (2021): Magyarország edényes növényfajainak online adatbázisa (<http://floraatlasz.uni-sopron.hu>). – Soproni Egyetem, Erdőmérnöki Kar, Növényteni és Természetvédelmi Intézet. [Hozzáférés: 2021. 12. 01.]
- [2] Kiskunsági Nemzeti Park Igazgatóság <https://www.knp.hu/hu/> [Hozzáférés: 2021. 12. 01.]

Beérkezett / received: 2021. 12. 24. • Elfogadva / accepted: 2022. 09. 01.