

Kishegyes település (Mali Idoš, Vajdaság, Szerbia) temetőinek flórája

CZÉKUS Géza

Újvidéki Egyetem, Magyar Tannyelvű Tanítóképző Kar,
24000 Szabadka, Strossmayer u. 11., Szerbia;
Magyar Agrár- és Élettudományi Egyetem, Zentai Konzultációs Központ,
24400 Zenta, Ősz u. 18., Szerbia; czekus.geza@gmail.com

Érkezett: 2024.08.28.; Átdolgozva: 2025.09.03.; Elfogadva: 2025.09.05.

Kulcsszavak: dísznövények, fasorok, inváziós fajok, sztyeppmaradványok, természetes növényzet, védett fajok.

Összefoglalás: A temetők kulturális értékeit régóta kutatják, ugyanakkor élőviláguk gyakran még a szakemberek figyelmét is elkerüli. Több kiadvány néprajzi vonatkozású, pedig a temetők felbecsülhetetlen értéket képviselnek azzal is, hogy állatok, gombák és növények számára nyújtanak élőhelyet, menedéket. Jelen tanulmány a vajdasági Kishegyes település három temetőjének a növényvilágát mutatja be. A térségre jellemzőek ezek a sírkertek, területük egy részén szántóföldi növénytermesztés folyik. A felmérésüket célzó terepbejárások 2021 tavasza és 2023 ősze között a vegetációs időszakban 10–15 naponként történtek. A vizsgálat eredményeként 390 növényfajt sikerült azonosítani, közülük a sírok díszítésére 196 szolgál, míg spontán előfordulású 217 faj, melyek közül az eredeti természetes növényzet maradványa 68 faj, továbbá egy gazdasági növényfaj is előfordul. A kishegyesi temetőkben 13 Szerbiában védett vagy fokozottan védett fajt találtam, de közülük csak a fokozottan védett tavaszi hérics (*Adonis vernalis*), a védett kónya sárma (*Ornithogalum boucheanum*), selymes boglárka (*Ranunculus illyricus*), osztrák zsálya (*Salvia austriaca*) a helyi növényzet maradványa, míg a többi kertészeti eredetű, ültetett példány, vagyis a természetestől eltérő genetikai állományú. Az évszázadok óta mezőgazdasági művelés alatt álló tájban az eredeti növényzet számos faja számára sokszor a temetők jelenthetik az utolsó menedéket, egyfajta génbankot. A kishegyesi temetők esetében ez kevésbé érvényesül: alacsony az eredeti természetes növényzet megmaradt fajainak a száma, összesen 68 fajt tartunk a sztyeppnövényzet maradványának. A tájra nézve ritka a már említett védett növényeken kívül a közönséges orbáncfű (*Hypericum perforatum*) is, melynek gyűjtését törvény szabályozza. A hagyományosan ültetett temetői növények mellett megtaláljuk a ma divatos dísznövényeket is. A sírok díszítésére a telepített dísznövényeken kívül a helyi spontán növényzet díszítőértékkel rendelkező tagjait is felhasználják. A díszítő növényeket földrajzi származásuk szerint csoportosítva, 88 európai, 40 észak-amerikai és 35 ázsiai fajt találunk, valamint kis számban előfordul közöttük afrikai, közép- és dél-amerikai, valamint ausztráliai is. Életformájukat tekintve a lágy szárú évelők a leggyakoribbak, ezeket követik a cserjék, majd a kamefitonok és az egyéves fajok. Viszonylag kevés a fafaj, fasorból pedig mindössze öt van. A spontán növekvő fajok közül 171 őshonos, 44 faj idegenhonos. Életformájuk szerint az egyéves fajok részesedése a legmagasabb, az évelő lágy szárúak a második helyre szorulnak, fák és cserjék pedig kisebb számban tartoznak közéjük. A temetőkben észlelt növények között magas az idegenhonos fajok száma (155) és ezen belül a Szerbiában inváziós viselkedésűeké is (34), utóbbiak közül is többet dísznövényként ültetnek. Jól látható a fenntartó kezelésként végzett, évi többszöri gépi fűnyírás szelektív hatása, ugyanis jobbára a ritka fajok kis állományai zsugorodnak.

Idézés: Czékus G. 2025: Kishegyes település (Mali Idoš, Vajdaság, Szerbia) temetőinek flórája. Bot. Közlem. 112(2): 143–162. <https://doi.org/10.17716/BotKozlem.2025.112.2.143>

Bevezetés

A temetőket évszázadokon át jellemzően mérsékelt antropogén hatások jellemezték a hantolások, az évenként néhányszori kaszálás és a széna begyűjtése formájában. A sírkertként nem hasznosított részeken esetleg gyümölcsfákat termesztettek vagy jószágot legeltettek. Idővel a temetők flórája fokozatosan átalakult, egyre nagyobb mértékben függött az emberi tevékenységektől. A temetők növényvilága gyakran még a szakemberek figyelmét is elkerüli. A sírkertek növényzete több szempontból is felbecsülhetetlen érték. Az emberi közérzetre pozitív hatást gyakorol: a fák, bokrok árnyat adnak az odalátogatóknak; szín- és illatviláguk megnyugtató; szebbé teszi a sírt, hozzájárulva, hogy a gyász könnyebben és gyorsabban feldolgozható legyen; az elhunyttal egyfajta kommunikációt jelent a sírgondozás. Ökológiai jelentősége pedig abban rejlik, hogy a temető egy speciális élőhely. A dísnövényfajok sokasága mellett sok ritka (akár védett) állat- és növényfaj él bennük, közöttük számos egykori, kiveszettnek vélt faj számára nyújthat a temető utolsó menedéket, egyfajta génbank szerepét betöltve (LÖKI et al. 2019, 2020). Madarak számára fészkelőhely, télen táplálék keresésére, pihezésre alkalmas terület lehet (CSIZMAZIA 1983).

A nagyobb terjedelmű szerb temető-ismertetők foglalkoznak a temető növényzetével is, például KOSTIĆ (1999) a belgrádi újtemető parkját, vagy MESINGER (2002) az eszéki temetők növényzetét is érintőlegesen bemutatja. Magyarországi példa is több van. TAKÁCS (2003) monográfiájában négy oldalt szentel ennek a témának. A Budapest Közművek Budapesti Temetkezési Intézete pedig honlapján ad hasznos tájékoztatást a sírok és környezetük beültetéséhez, illetve a növényzet karbantartásához (<http1>), de ennek a témának bővebb szakirodalma is van (SELÉNDY 1972, KLEINOD 1997). Annak ellenére, hogy minden településnek van legalább egy temetője, és az igen látogatott hely, a botanikai kutatások hosszú ideig mégsem terjedtek ki arra. Néprajzi szemszögből nagyobb számban jelentek meg publikációk. A kifejezetten botanikai vonatkozásúak ritkák voltak, jobbra csak a néprajzi cikkekben röviden bemutatták a temető flóráját is. Az utóbbi két évtizedben egyre több botanikus figyelme fordul a temetők növényvilága felé. Molnár V. Attila és Löki Viktor (MOLNÁR V. 2018) munkássága egyedülálló, mert számtalan temető flórájába nyújtanak betekintést, és nagy részletességgel ismertetik a kutatott temetők florisztikai értékeit. Ma már nem ritka, hogy egy-egy régió flórájával foglalkozó közlemény temetőkben rögzített előfordulási adatokat is tartalmaz (pl. CSIKY et al. 2018, MOLNÁR et al. 2020, 2022; SÜVEGES 2023, SCHMIDT et al. 2024, SÜVEGES 2025).

Az egykori Bács-Bodrog vármegye egyik legnagyobb flórakutatója Prodán Gyula zombori tanár volt. Monografikus munkája a Bács-Bodrog vármegye flórája (PRODÁN 1915), amelyre még ma is hivatkoznak a kutatók. Általánosságban

ír többek között a temetők növényvilágáról is. Érdekes idézni, mert száz év alatt nem sok minden változott meg: „A bácskai temetők virágos kertekhez hasonlítatnak; a kegyelet szebbnél-szebb virágokkal ékesítette fel azokat. Közülök kiválnak a különféle színű nősziromok, tulipánok, később a fehér liliom tölti be kellemes illatával a temetőket. Nyáron a különböző színű *Phlox*-ok, *Petuniá*-k, dohányvirágok, a nenyúljhozám, *Antirrhinum*-ok, muskátlik és *Verbená*-k ékesítik a sírokat, ősszel pedig a szebbnél-szebb *Dahliá*-k, változó színű és alakú őszirózsák és szalmavirágok tarkítják a hantokat. Későn virágzik a *Solidago serotina* és az *Artemisia*-k (különösen bunyevác sírokon); elvirágzott a gyermeksírokra ültetett *Isatis tinctoria*. A temetők fái az akác, kétféle *Celtis*, a magas körisfa, a bálványfa, kevés *Ulmus glabra*, a korai és fürtös juharfa, vadgesztenye és a *Sophora japonica*; ezeknek a fáknak árnyékában huzódnak meg a jázmin (*Philadelphus*), az orgona, a *Thuja*, a *Hibiscus* és *Tamarix*, mely magas fává is fejlődik [...] Nem hiányzanak [...] az örökéletet szimbolizáló örökzöld bokrok sem [...]. A régebben általánosan ültetett szomorúfűz mindjobban kiszorul [...]. Ezekre a csendes helyekre menekülnek és találnak is némi oltalmat [...] az üldözött mezei virágok. Itt is első sorban a ruderalis növények fészkelik be magukat, különösen az *Agropyron*-ok szaporodnak el; nem hiányoznak a *Centaureá*-k sem, s itt vernek gyökeret a szél által hordott bálványfa-termések is.”

Nyolcvan évvel később se kaptam bővebb információt tágabb környezetem, a Vajdaság temetőinek növényállományáról. Csak néhány település temetőit ismertettem a rendelkezésre álló feldolgozások és saját megfigyeléseim alapján.

Az apatini temetőkből MAŠIĆ (1996) szerint leggyakoribb a ciprusfa (valójában tuja), szomorúfűz, rózsza, aranyeső és az orgona. Doroslón (KOVÁCS 1996), miután a friss sírhalom leülepszik, bepalántálják, majd, amikor a sírkeret is elkészül, akkor trágyás, virágok ültetésére alkalmas földdel töltik azt fel. Ez más temetőkből nem ismert. Több síron is tavasztól az őszi fagyokig felváltva nyílnak a virágok. Az elszármazottak a temetőcsőszre bízák a növényápolást. Kupuszinán (SILLING 1996) a temető ültetett növényei a virágoskertek, kiskertek növénydivatját követik. Már ősszel árvácska kerül a sírra, hogy tavaszra korán legyen virág rajta. Ugyancsak tavaszi virág a jácint, a tulipán, a nárcisz. Sokszor már a kereszt és a halom el is tűnt, de a jácint, a tulipán, a nárcisz minden tavasszal jelzi: itt is nyugszik valaki. Muskátlik, zsályát, bűdöskét (bársonykát), petúniát nyári virágnak ültetnek a sírokra. Ősszel nyílnak a tavaszutón ültetett krizantémok, őszirózsák. Régebbi sírokon található rozmaringbokor, levendulató, ruta-virág, szegfű, rózsabokor és többféle örökzöld. A temetőben a fás szárú növények közül az utóbbi időkben már csak fenyőfák találhatók, meg néhány cédrusfa (valójában tuja). Mindenszentekre már leginkább krizantémot helyeznek a sírra Kupuszinán. Nyolc vajdasági református temető növényzetéről kevés ismeretet ad a Raj Rozália és Nagy István szerzőpáros (RAJ és NAGY 1996).

A szabadkai temetők összterülete több mint 50 hektár. Sok fasor van bennük. Uralkodó fáik a tuják, a feketefenyő és az ezüsthárs. A temetők rendezettek, a fás szárú növények egészségesek, az itt élő fajok száma 120 felett van. Elsősorban a nyugati tuja több kultúrformáját ültetik, amelyek telepítése a fasorok esetében tervezett, a fasoron kívül csak a hozzátartozók ültetnek fákat és cserjéket (CEKUS és CEKUS 2005, CZÉKUS és CZÉKUS 2018, CZÉKUS 2006, 2008, 2025). A lágyszárúakról átfogó munka nem készült.

A kishegyési temetők növényzetéről szóló források száma csekély. Hárs Aladár plébános (Kalocsai Főegyházmegyei Levéltár 1916a) a kalocsai érsekhez intézett levelében arra panaszkodott, hogy az „eczet-bálványfák” elszaporodtak, némelyikük 10–15 éves. Az akácfák vagy csoportban vannak és elnyomják egymást, vagy idősök és nem fejlődnek már tovább. Az érseki hatóság engedélyezte a fák kivágását és árverés útján történő értékesítését. „A temetőt körülültetheti 3–4 éves akáczfákkal. A fák olyan távolságra álljanak egymástól, hogy egymást a fejlődésben ne akadályozzák.” (Kalocsai Főegyházmegyei Levéltár 1916b). Fodor Pál könyvében (FODOR 2002) egy mondat erejéig erre a levelezésre hivatkozik. A kishegyési temetők néprajzi vonatkozásait Szőke Anna ismerteti (SZŐKE 2024). Botanikai publikációk nem jelentek meg róluk. Részben ez motivált, hogy mélyrehatóbban foglalkozzam az ott élő növényfajokkal. Ezekben a temetőkben nagy kiterjedésűek a parlagon hagyott, cserjésedő területek. Feltételeztem, hogy ezek a több mint 100 éve elhagyatott részek több ritka, eltűntnek vélt növényfajt rejtene. Munkám célja az volt, hogy felmérjem a kishegyési temetők ültetett és vadon növekvő növényvilágát. A sírok díszítésére ültetett növények, a fasorok, illetve a természetes növényzet maradványai és a különféle eredetű, spontán növekvő fajok jellemzésére törekedtem. Ebben az őshonos és idegen eredetű növényfajok arányát, a növények életformáját találtam fontos szempontnak. Munkám során feljegyeztem néhány növényfaj Kishegyesen használatos népi elnevezését is. Kitérek a temetők karbantartásának kérdéseire is.

Anyag és módszer

Kishegy (Mali Idoš) Észak-Szerbiában, a Vajdaságban, a szerb-magyar határtól 70 km-re fekvő település. Lakossága mintegy 4200 fő, zömében magyarok, akiknek a fő gazdasági tevékenysége a mezőgazdasághoz kötődik. A falu sík vidéken fekszik, de nyugati szélé felhúzódik a Telecskai-dombok 10–20 m magas nyúlványára. A településen átfolyik a kanyargós Bács-ér (Krivaja) patak, amely szabályozása előtt időnként minden bizonnyal kilépett medréből, árasztott. A természetes növénytakaró, a sztyeprét apró foltokban, a löszön, meredek löszpartokon és levágott löszfalakon maradt meg. Kishegy környéke ma kultúrsztyep, mezőgazdasági művelés alatt áll. A településnek öt temetője van. Munkám tárgyát a kishegyési keleti, a nyugati és a közös temető flórája képezi. A zsidó temető elhanyagolt álla-

potban van, átjárhatatlan, és lakat alatt áll. A muszlim temetőt néhány éve a közös temető egy részéből alakították ki, ugyancsak bekerített és zárt, de gyepterületét rendszeresen kaszálják. A legnagyobb a nyugati temető, területe 5,1 hektár (1,7 ha van használatban, 0,5 ha mezőgazdasági művelés alatt áll, míg 2,9 ha gondozatlan), a keletié 3,1 hektár (2 ha van használatban, 0,1 ha mezőgazdasági művelés alatt áll, 1 ha gondozatlan), a közös temetőé 0,2 hektár (ebből mindössze 217 m² ápol), azaz a három temető együtt 8,4 hektár (ANONYMUS 2025). Jelen munka mintegy öt és fél hektárt ölel fel, mert a temetők kb. egyharmada megközelíthetetlen, mintegy 0,6 hektáron három mezőgazdaságilag megművelt parcella van, és a gyomirtószerrel kezelt részek összterülete sem elhanyagolható. A keleti és a nyugati temetőben is főleg sírgödrös temetések folynak, az utóbbi években építenek nagyobb számban sírboltokat (amelyek környéke is széles sávban lebetonozott). A temetők területének egyharmadába közel száz éve nem temetnek; ezek a részek elhanyagoltak, átjárhatatlanok. A közös temetőben kevés a beton síremlék. Annak ellenére, hogy 1977-ben volt az utolsó temetés, rendszeresen karbantartják.

A növényfajok területi (az egyes temetőkhez kötődő) hovatartozását nem publikálom, mert nagyon kevés olyan faj van, amely csak az egyik temetőben nő. Megfigyeléseimet 2021. március 21. és 2023. szeptember 20. között 10–15 naponként végeztem. A terepbejárások során feljegyeztem a növényfajokat, és fotókat készítettem róluk. Az említett időszak után csak egyedi észlelések történtek. Herbáriumi dokumentálásra nem került sor. A pázsitfűvek és sások jegyzéke nem teljes, velük kapcsolatban további, alapos megfigyeléseket kell még végezni. A közleményben a növények magyar megnevezését használom, a felmért fajok tudományos nevét az E1. táblázat tartalmazza. Státuszuk alapján dísnövényeknek azokat a növényeket tekintettem, amelyeket elsősorban kedvező esztétikai, biológiai vagy funkcionális hatásuk miatt ültetnek, gazdasági hasznuk nincs, vagy csak másodlagos (SCHMIDT és TÓTH 2006). Azokat a fajokat is ebbe a csoportba soroltam, amelyek gondozott síron vagy az mellett nőnek, és díszítő értékük van. Így ide kerültek a természetes növényzet maradványai is, sőt, azok az inváziós fajok is, amelyek díszítő értékűek. Minden bizonnyal dísnövény-kertészetekből kerültek a sírokra egyes ritka dísz- és védett növények. Az ültetett, mezőgazdaságban termesztett haszonnövényfaj(ok) képezik a második csoportot. A spontán megtelepedett fajokon belül (harmadik csoport) a természetes növényzet maradványfajait (negyedik csoport) nehéz meghatározni. Ezek esetében az volt a döntő, hogy a természetes sztyeppnövényzetre jellemző a faj, vagy máshonnan származó, például egyéb növényzeti típusokban előforduló vagy a környéken ültetett és a temetőkben spontán megtelepedett növények-e.

Mind a magyar, mind a tudományos nevek tekintetében KIRÁLY (2009), illetve PRISZTER (1998), esetleg UDVARDY (2008) nevezéktana szerint jártam el. A fajok meghatározásában az alábbi szakirodalom volt segítségemre: BARTHA (1997, 1999), HESSAYON (1997, 2004), JOSIFOVIĆ (1970–1977), KIRÁLY (2009),

SCHMIDT és TÓTH (2006), SOÓ és KÁRPÁTI (1968), TÓTH (2012), UJVÁROSI (1957). A növények származására, Szerbiában őshonos, védett vagy inváziós státuszára vonatkozó információk JOSIFOVIĆ (1970–1977), SARIĆ és DIKLIĆ (1986) munkáit, illetve az Euro+Med PlantBase (2006–) és a Plants of the World Online (POWO 2025) adatbázist követik. A könnyebb áttekinthetőség érdekében a fajokat származási helyük alapján kontinensek szerint csoportosítottam, ahol az európai csoport tagjainak tekintem a mediterrán származású fajokat is. A fajok Raunkiaer életforma besorolása SIMON (2000) szerinti.

Eredmények és megvitatásuk

A temetőben előforduló növények státusza és eredete

Megfigyeléseim során a kishegyesei temetőben összesen 390 növényfajt azonosítottam (E1. táblázat). Státuszuk szerint a sírok díszítésére 196 faj (50,3%) szolgál, spontán előfordulású 217 faj (55,6%), ezek közül az eredeti természetes növényzet maradványa 68 faj (17,4%), továbbá van egy gazdasági növény (0,3%). Legtöbbjük, 213 faj (54,6%) őshonos, 155 faj (39,7%) idegenhonos és 22 faj (5,6%) kultúrhibrid.

A sírok díszítésére szolgáló növények

A hagyományos gyakori dísznövények (pl. hóvirág, jácint, nárcisz, tulipán, nőszirm, büdöske) mellett jellemzők a tipikusan temetőben láthatók (krizantémok, jégvirág, gyepűrózsa, örökzöld puszpáng, lángvirág). A fásszárúak közül elsősorban dísznek telepített a keleti és a nyugati tuja. A nyugati tujának néhány kertészeti változatát is ültetik, leggyakrabban az oszlopos formát, a keleti tuját elsősorban sorfának használják. A tuja fajokon kívül a hamisciprusok és a borókák gyakoriak. A szomorúfűz, a valamikori temető-szimbólum mára eltűnt. A másik jelkép, a borostyán, főleg vadon nő, akárcsak a csíkos kecskerágó, amely sok sír egyedüli halottak napi dísz. A pozsgás növények eredetileg temetői növények voltak, ma már inkább sziklakertek díszai. A varjúháj több ültetett és elvadult faja is megtalálható.

A délvidéki temetőben ritkaságszámba menő, részben újonnan divatba jövő fajokat és kertészeti hibrideket is találtam megfigyeléseim során. Ilyenek a különböző díszfüvek (pampafű, virágosnád, deres csenkesz, mexikói árvalányhaj, amelyek a helyi kertészetekből vásárolt növények), orvosi tüdőfű, hússzínű hanga, foltos kontyvirág, ujjas juhar, szomorú fekete eperfa, vagy a háromszöglevélű madársóska. Ezek legtöbbje csak egy-egy példányban található.

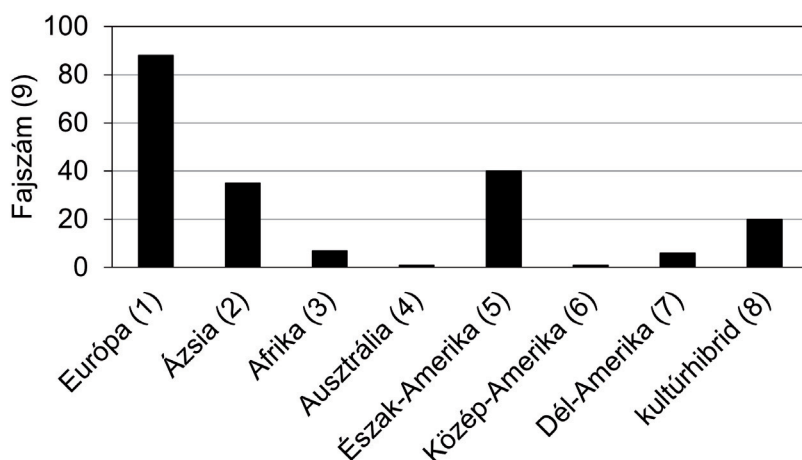
A kultúrhibridek közül a leggyakoribbak a tulipánok, nőszirmok, petúnia, krizantémok újabb kertészeti formái, kerti árvácska, pázsitviola és a kerti margaréta. A kankalin, a nemes rózsza, a búzavirág és a fátyolvirág kertészeti formái is előfordulnak. Több sírt is díszít a tarka levelű nagy télizöld, a faj egyik kertészeti alakja.

Több őshonos növényfajt mint ültetett dísnövényt is számon tartunk a kishegyesi temetőkben (eper gyöngyike, salátaboglárka, ernyős sárma, a vad százszorszép nemesített változata, deres csenkesz, közönséges spárga, pénzlevelű lizinka, hegyi kakukkfű), amelyek a sírokon is tenyésznek. A Szabadka-horgosi homokvidék egyik nagy botanikai értéke, a kipusztulás közvetlen veszélye által fenyegetett apró nőszirm (STURC 1997) a kishegyesi temetőkben több síron és több példányban is előfordul, ám ezek nem az őshonos állomány maradványai, hanem kertészetekből vásárolt példányok. Hasonlóan, a májusi gyöngyvirág is őshonos Szerbiában, de csak ültetett példányaival találkozunk a vizsgált temetőkben, mert elterjedési területe megszakított a régióban.

A cseresznyeszilva, fehér akác, fehér és fekete eperfa, házi kövirózsa, kerti kakukkfű, közönséges borostyán, missouri és parlagi ligetszépe, vad százszorszép spontán megtelepedett fajok és dísnövények is. A természetes növényzet maradványaként nyilvántartott fajok közül 11 mint díszítő növény is előfordul. Ilyenek a sármafajok (a két észlelt faj közül a kónya sárma nagyon ritka, az ernyős sárma viszont gyakori), az igen ritkán előforduló hegyi len és bunkós hagyma, valamint az orvosi szappanfű, közönséges spárga, kerek repkény, salátaboglárka, selymes boglárka, sarlós gamandor és eper gyöngyike. A temetők gyakran őrzik kiskertek díszítő növényeinek képviselőit. Kishegyesen korábban szinte minden kiskertet és utcai járdamentét vagy virágágyást a rézvirág, a nagyvirágú petúnia, a kerti pillangóvirág, a kerti oroszlánszáj, a kerti árvácska és a bársonyvirág díszítette. Ezek ma is sok síron jellemzőek és tömegesek. A hagymás növények, szegfűfélék, bazsarózsa, nefelejcs, margitvirág, krizantémok ugyancsak gyakoriak. A kiskertek igénytelen növénye a szappanfű, amely a sírokon mint dísnövény, a mezsgyéken mint spontán megtelepedett faj terem. Viszont a kiskertekben gyakori lángvirágfajok, az árnyékliliom, az aranycserje, a kanna és az örökzöld puszpáng a megfigyelt temetőkben csak hírmondóként található. Ez utóbbi nem a puszpángmoly kártétele miatt gyér előfordulása. A többi, általam bejárt temetőhöz viszonyítva Kishegyesen nemes rózsából és gypúrózsából is kevés van. A májusi gyöngyvirág, a török szegfű, a kardvirág és a dália is ritkaságszámba megy. Közönséges orgonából sincs sok. Közönséges tisza-fából és arany ribizskéből, amely valamikor a kiskertekben gyakori díszcserje volt, de sövénynek is metszették, csak egy-egy példányt találtam. Egy sír tövében nőtt görög viola, szalmavirágot is mindössze egy síron találtam. Egy fenyőfaj sincs a temetőkben.

Elvadult dísnövények főleg a felszámolt, elhanyagolt temetőrészekben találhatók. Vannak, nagyrészt fás szárú, eredetileg dísnövények, amelyek ma már elsősorban kivadulva fordulnak elő (fehér akác, fehér és fekete eperfa, cseresznyeszilva, amerikai kőris, közönséges orgona). A lágyszárúak közül ilyenek pl. a jégvirág, a kétszínű kokárdavirág, a kerti pillangóvirág és a kerti szarkaláb. Az utóbbi faj csak néhány éve jellemző a kishegyesi temetőkben. A temetőket díszí-

tő 196 növényfaj közül 58 (29,6%) őshonos, 116 (59,2%) nem őshonos. Európai (beleértve a mediterrán és a Szerbiában őshonos növényeket is) 88 faj (44,9%), Észak-Amerikából 40 faj (20,4%), Ázsiából 35 faj (17,9%) eredeztethető (1. ábra). Vannak más, távoli tájakról származó növények is: a közkedvelt nagyvirágú porcsin pl. Brazíliában, Argentínában és Uruguayban őshonos. A rózsameténg és a (cserépbe ültetett) korallvirág Madagaszkárról származik. Az európai fajok zöme a Kárpát-medencében is őshonos, így vidékünkön is, például a közönséges tiszafa, a magas kőris, a közönséges boróka, az örökzöld puszpáng, a vörösgyűrű som és a fagyal, vagy a közönséges borostyán. Az európai fajcsoportból 20 faj mediterrán eredetű, például a hamvaska, török és kerti szegfű, kerti jácint, közönséges levendula, rozmaring, lángszínű sásliliom, őszi vetővirág vagy a francia tamariska. A hibrid és nemesített fajok pontos földrajzi eredete vitatott, ezért ezt a 20 fajt (10,2%) számláló csoportot tovább nem tagoltam.



1. ábra. A kishegyési temetőekben előforduló díszítő értékű növényfajok származási hely szerinti megoszlása.

Fig. 1. The place of origin for ornamental plant species encountered in the cemeteries of Mali Idoš, Vojvodina, Serbia. (1) Europe; (2) Asia; (3) Africa; (4) Australia; (5) North America; (6) Central America; (7) South America; (8) horticultural hybrid; (9) species number.

Fasorok

Öt fasor van a keleti temetőben, amelyeket összesen 60 példány alkot. Közülük kettő a temető szélét szegélyezi: az egyik a Fehér Ferenc utca mentén van, a másik pedig a Csendes utcát határolja; a két fasor egymással párhuzamos. Mindkettő uralkodó fái a kb. 20 éves keleti tuják. A sorok foghíjasak, fiatal példányokkal kiegészítve. A Csendes utcaiban több vadon hajtó fehér akác(fa), meggy,

bugás csörgőfa, valamint több nem fatermetű fásszárú is nő, mint például közönséges ördögcérna, közönséges borostyán és kerti gyöngy vessző. Azt a szerepet, ami miatt a fasorokat létesítették, messze nem töltik be, mert se nem térhatárolók, se nem esztétikusak, se nem adnak árnyat. A másik két fasor a temetőben van, a Moholi út felé eső első és második parcella közti utat szegélyezik. Ezek teljes soroknak mondhatók. Egyenletes fejlettségű és korú, ápolt keleti tuják alkotják. Az előzőekkel ellentétben, térhatárolók és árnyat adók. Az ötödik fasort a temető északi szélén találjuk, ez a Fehér Ferenc és a Csendes utcát köti össze. Ez a fasor a legesztétikusabb. Az utolsó parcella szegletében (gyereksírok mellett) számtalan mirigyes bálványfa és papíreper nő. Első ránézésre úgy tűnik, mintha ezek is fasort alkotnának (a Fehér Ferenc utcai keleti tuja-sor folytatásaként), de valójában egy hatalmas cserjés bozótos részei. A nyugati temetőben a kálvária stációi közt vannak fiatal, ugyancsak keleti tuják. Mivel távol vannak egymástól és a stációk meg-megszakítják a sorokat, ezeket nem tekintetem fasornak.

Szántóföldi gazdálkodás a temetőkben

A keleti temetőben egy kisebb, a nyugatiban két nagy parcella áll mezőgazdasági művelés alatt. Megfigyelésem éveiben a három parcellában közönséges búzát termesztettek – ez volt a terület egyetlen gazdasági növényfaja. Szokásos agrotechnikai műveleteket alkalmaztak. A búzaföld nagyon tiszta volt, viszont a barázdák és a mezsgyék gyomokban (fajok és példányszámok tekintetében egyaránt) gazdagok. Ezek főleg nem a kalászosokra jellemző gyomnövények, hanem a bolygatott és ruderalis területek fajai. Az aratást követően a parcellákat vagy felszántották, ugarolták, vagy gyomirtózták, megakadályozva más (gyom)növények csírázását és növekedését. A mezőgazdaságilag megművelt területek egykor rendkívül gazdag és változatos vadnövény (gyom) állománya egyre karcsúsodik. Egyes fajok már teljesen eltűntek, vagy egyedszámuk drasztikusan lecsökkent. A tarlóvirág sem a tarlón, hanem sírokon nőtt a temetőkben. A kora őszi esők után a parlagfű kezdett hajtani. A kalászosok jellegzetes gyomnövényei (pipacs, kék búzavirág) a temetőkben szétszórva is találhatók.

Spontán előforduló fajok

Az összes olyan növény, amit nem dísnövényként vagy gazdasági növényként ültettek, a spontán előfordulású fajok csoportját alkotja, ennek alcsoportja a természetes növényzet maradványának a fajkészlete.

Habár temetőink ősi gyepai a gazdagabb vagy szegényebb sztyeprétek voltak, ma már az ott megfigyelhető flóra nem tükrözi ezt. A spontán fajok (217) teszik ki az összes növényfaj 55,6%-át. Legtöbbjük, 171 faj (78,8%) őshonos, 44 faj (20,3%)

idegenhonos, és van közöttük 2 kultúrhibrid is (0,9%). Az idegenhonos fajok közül 20 Észak-Amerikából, 19 Ázsiából származik, ezek a spontán fajcsoport 9,2, illetve 8,8%-át teszik ki. A spontán csoport jelentős része, becslésem szerint közel kétharmada gyom jellegű, de csak a legszívósabbak alkotnak valódi gyomtársulást. A gyomnövények elsősorban a bolygatott területeken, gondozatlan sírhalmokon, a temetők vagy a mezőgazdaságilag megművelt területek mezsgyéjén találhatók. A temetők spontán flórájának tagjai közül kora tavasszal főleg efemer elemekkel találkozunk: tavaszi ködvirág, árvacsalánfajok, tyúkhúr és veronikafajok, ezeket követi sok évelő faj, a pázsitfűvek többsége. A sírok között, parcellaszéleken és olykor a sírokon él a szőrös disznóparéj, kövér porcsin, tatár laboda, fekete üröm, útszéli zsáza, bogáncs- és libatopfajok, mezei katáng, nagy aranka, vadmurok, bürök-gémorr, galajfajok, egérárpa, földi bodza, ökörfarkkóró-fajok, olasz szerbtóvis, csomós ebír. Egy sír szegélynövénye a bolondító beléndek volt. A bácskai szántóföldekről szinte teljesen eltűnt tarlóvirág (tisztosfű) néhány példánya virágzott, viszont mezei aszat nem volt a temetőkben. Több ruderalis gyom is jellemző, mint pl. az ürömlevelű parlagfű, közönséges pásztortáska, pongyola pitypang, százszorszép, lándzsás útifű, golyaorrfajok, bürök gémorr vagy a csillagpázsit. Egyes fajok virágai mutatósak, pl. az orvosi szappanfű, nagy bakszakáll, madársóskafajok, kék búzavirág, pipacs, közönséges vassfű, egynyári seprence, vérehulló fecskefű. A sárga selyemmályva, selyemkóró és az azúrkék kommelina egy-egy példányát találtam.

A kishegyesi temetők spontán növényfás szárú növényeinek többsége eredetileg dísnövényként ültetett faj, amely az idők folyamán elvadult. Így a fehér akác, zöld juhar, szibériai szil, mirigyes bálványfa, fehér és fekete eperfa, amerikai narancseper, kínai papíreper, tövises lepényfa, nyugati ostorfa, gyepűrózsa, közönséges borostyán, tatáriszalag, vadszőlő legtöbb példánya vadon nő. E fajok a mezsgyék mentén tömegesek, irtás híján egyre nagyobb területet foglalnak el. A spontán előforduló növények közül az idegenhonos ürömlevelű parlagfűvön, fehér akácon, nyugati ostorfán, mirigyes bálványfán, kanadai betyárkórón és az egynyári seprencén kívül a többi faj jelenleg nem okoz problémát tömegességével vagy terjedésével.

Előfordulnak vadon növény gazdasági növények is. Ezek az abrakzab, meggy, házi szilva, királydió, közönséges mandula, közönséges mogoró, kerti szőlő (három fajtáját találtuk, termést nem hoztak) és a takarmány lucerna. Temetőinkben csak kivadulva élnek. A termesztett gyümölcsök magjai minden bizonnyal madarak segítségével kerültek a temetőkbe, míg az abrakzabot és a takarmány lucernát a megfigyelésem előtti években termesztették itt.

A természetes növényzet maradványai

A Kishegyes környéki földeken évszázadok óta mezőgazdasági művelés folyik, ezért a természetes növénytakaró csaknem teljesen eltűnt. Kis területeken élt

túl az eredeti fajkészlethez tartozó növények néhány példánya. Ezeknek a fajoknak az egyik utolsó menedéke a falu szélén haladó Budapest–Belgrád vasútvonal töltése mentén volt, ám a vasútvonal modernizálásával ezeket az élőhelyeket felszámolták. A temetőkben pázsitfűvek, pillangósok, gyöngyikefajok tömegesen nőnek. Több faj foltokban vagy egy-egy példányban található, de szép számban a sírokra is ültetik. Természetes élőhelyén él az egybibés galagonya és a tavaszi hérics egy-egy példánya, kis számban a közönséges orbáncfű, és egy kis területen, nagyobb egyed-számmal az osztrák zsálya. Élőhelyükön nincs emberi aktivitás, így relatíve biztonságban vannak. A maradványfajok némelyike gyom, mint pl. a szöszös ökörfarkkóró vagy a bükkönyfajok. Minden bizonnyal a temető zugaiban, hozzáférhetetlen helyeken élhet tovább a hegyi len és a selymes boglárka néhány példánya. A többi növény vagy a kaszálási idény elejére már termést hoz, vagy olyan alacsony, hogy a gép nem kaszálja le, esetleg a növény tűri a nyírást. A sztyeprétek fajai a vadon növekvő bunkós hagyma, csilláros és osztrák ökörfarkkóró, fehér pemetefű, lecsepült, gamandor és ösztörűs veronika, közepes útifű, közönséges borsfű, magyar kakukkfű, mezei gyöngyköles, orvosi atracél, rekettyelevelű gyújtóványfű, soktérű salamonpecsét, tejoltó galaj, terjőke kígyószisz, üstökös gyöngyike, vadmurok, sarlós gamandor. Közülük több a sírok díszítésére is szolgál. A sírokon és a fűnyírás szempontjából hozzáférhetetlen helyeken növekvő őshonos, megkímélt növények értékes génbankja, forrása lehet egy esetleges rekolonizációs folyamatnak a temető területén belül, amennyiben a motoros nyírás ritkulna.

A temetők fajainak természetvédelmi státusza

A szerb természetvédelmi törvényben említett fajok: védett, illetve szabályozott gyűjtésű növények

A védelem alá eső növények listáját a Szerb Köztársaság Hivatalos Közlönyében (<http2>) jelentették meg, amely a kishegyesi temetőkben fellelhető 13 faj nevét is tartalmazza. A spontán előfordulások közül a tavaszi hérics fokozottan védett (E1. táblázat), melyből egyetlen példányt találtam egy utólagos temetőbejárás során, 2024-ben. Három védett faj spontán egyedeit figyeltem meg: a kónya sármát, az osztrák zsályát és a selymes boglárkát, ezek egy-egy kis területen, viszonylag kompakt (sűrű) állományban fordulnak elő.

Öt további fokozottan védett és négy védett fajt találunk még a temetőkben, de ezeket kertészeti árudákban kapható, idegen szaporítóanyagból ültetik a sírkertekben. Ilyen a fokozottan védett fajok közül a babérmeggy, kenyérbél cicakark, közönséges tiszafa, nehézszagú boróka és az örökzöld puszpáng. Négy faj pedig védett: apró nőszirm, illatos gólyaorr, keleti hóvirág és pompás hóvirág. Az idegen szaporítóanyagból származó fajok természetvédelmi jelentősége jóval alulmarad a spontán előfordulásúakéhoz képest.

A védelem alatt nem álló, ám a természetvédelmi törvényben szabályozottan gyűjthető fajok közül hat fordul elő a kishegyési temetőekben is: a gyeptű rózsza, illatos ibolya, közönséges orbáncfű, nehézszagú gólyaorr a spontán növényzet részeként, míg a közönséges boróka és az orvosi tüdőfű csak ültetve (E1. táblázat). Ezek közül a gyeptű rózsza elterjedt a temetőekben, az illatos ibolya kis területen, sűrű állományban él, míg a közönséges orbáncfűből néhány példány fordul elő.

Inváziós fajok

Szerbiában az inváziós növényfajokról még nem készült egységes lista. Többféle élőlénycsoportot érintő előzetes értékelésében LAZAREVIĆ et al. (2012) 68 hajtásos növényfajt tárgyalnak, és ezek között terjedésük intenzitása szempontjából három fokozatot különböztetnek meg: potenciálisan, szórványosan és erősen inváziós viselkedésűeket. STOJANOVIĆ és JOVANOVIĆ (2018) pedig a régió 9 országának inváziós növényfajait listázzák és hasonlítják össze egymással. Értékelésük szerint Szerbiában 161 inváziós növényfaj él, amiből 151 a Vajdaságban is előfordul, sőt, ez a tartomány kimondottan fontos a növényi invázió szempontjából, mert az országos lista 93 tagját kizárólag innen jelzik.

A kishegyési temetőekben 34 inváziós fajt jegyeztem fel, közülük hét faj szolgál a sírok és a sírok környékének a díszítésére, az amerikai kőris, ecetszömörce, jégvirág, magas aranyvessző és a sötétlila őszirózsa ültetett, míg a parlagi ligetszépe és a fehér akác spontán nő.

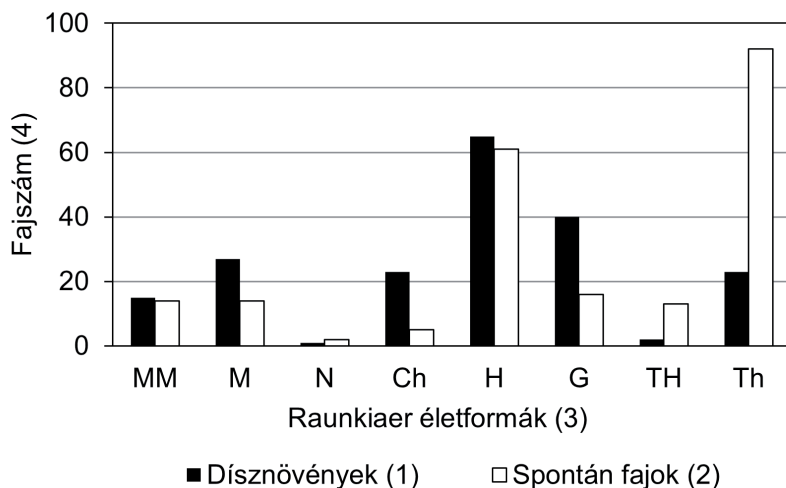
Az inváziós növényfajok közül a legtöbb, 20 faj Észak-Amerikából, 11 pedig Ázsiából származik, de vannak fajok a mediterráneumból, Közép-Amerikából és Afrikából is. A többségük, 15 faj, egyéves növény, hét fafaj, négy-négy cserje, évelő lágyszárú, illetve kétéves növény. A kishegyési temetőekben ma még csak dísznövényként fordul elő a magas aranyvessző néhány példánya, amelyet egy-két síron vagy az előtt találunk, de a Szerbiában erősen inváziósnak minősített faj a Vajdaságban is terjed. A temető mezsgyéjén és egy sír tövében lévő illegális szemetlerakón nő a kínai alkörmös, minden bizonnyal a virágoskertből eltávolított példányok magjai kerültek oda. Az egyes európai országokban az özönnövények közé sorolt ecetszömörcének (ecetfának) a közös temetőben van néhány ültetett példánya, kivadulva nem találtam. A fás szárú növények közül a narancsper, a papíreper és a tatáriszalag előretörése figyelhető meg, amelyek a mezsgyék mentén tömegesen nőnek, irtás híján egyre nagyobb területet foglalnak el. A Szerbiában LAZAREVIĆ et al. (2012) által erősen inváziós viselkedésűnek minősített fajok közül a temetőben 9 fordul elő: zöld juhar, mirigyes bálványfa, fehér akác, ürömlevelű parlagfű, közönséges selyemkóró, kanadai betyárkóró, közönséges kakaslábű, egynyári seprence és a már említett magas aranyvessző (STOJANOVIĆ és JOVANOVIĆ 2018).

Szerbiában a medvetalpaktusz-fajokat még nem tekintik inváziósnak, CSISZÁR (2012) sem említi, mint magyarországi özönnövényt, bár már számon tartják a meghonosodott fajok között (SONKOLY et al. 2023). A heverő medvetalpaktusz első publikált lelőhelye a DK-szerbiai Jablanica falu határa, a Pčinja-patak völgye, ahol sziklás, homokos helyen fordult elő (BOGOSAVLJEVIĆ és ZLATKOVIĆ 2018). A kishegyesi temetőbe dísnövényként kerülhetett, több síron is megfigyelhető (virágcserepbe is ültették), sőt, virágzó telepet alkot, de már néhány sír tövében van kivadult példánya is. Terjedése még nem jelent gondot, de érdemes lesz nyomon követni.

A temetőben előforduló növényfajok Raunkiaer-életforma szerinti megoszlása

A dísnövények és a spontán előforduló fajok Raunkiaer életforma szerinti megoszlását a 2. ábra mutatja. E két, közel azonos fajszámú csoport életformaspektruma egymástól jellegzetesen eltér.

A dísnövények több mint fele valamilyen évelő lágyszárú: 65 faj (33,2%) hemikriptofiton, 40 (20,4%) geofiton életformájú. Kisebb részesedéssel a következő életformacsoportok jellemzők: cserjék (27 faj, 13,8%), kamefitonok (23 faj, 11,7%), illetve egyéves fajok (23 faj, 11,7%), valamint a fák csekélyebb fajszámú csoportja (15 faj, 7,7%). Mindössze két kétéves fajt és egy törpecserjét találunk a dísnövények között.



2. ábra. A kishegyesi temetőkben előforduló növényfajok Raunkiaer-életformák szerinti megoszlása. **Fig. 2.** Distribution of plant species occurring in the Kishegyes cemeteries according to Raunkiaer's life-forms. (1) ornamental plants; (2) spontaneously established species; (3) Raunkiaer's life-forms; (4) species number.

A spontán előfordulású fajok életforma-spektrumában az uralkodó szerep az egyéves fajoknak jut (92 faj, 42,4%), ezeket követik az évelő lágyszárúak (61 hemikriptofiton és 16 geofiton faj, ami 28,1, illetve 7,4%-nak felel meg), majd a fák és cserjék (14-14 faj, azaz 6,5-6,5%) és a kétéves fajok (13 faj, 6%). A spontán fajok között igen kis részesedést érnek el a kamefitonok és törpecserjék.

A spontán előfordulású növényeken belül a természetes növényzet maradványának tekinthető, 68 fajból álló csoportban az évelő lágyszárúak dominálnak (H: 40 faj, G: 10 faj), jelentős még az egyévesek részesedése (11 faj), de kétéves, kamefiton, illetve cserje életformából már csak 2–3 fajt találunk, és fák, illetve törpecserjék egyáltalán nincsenek közöttük.

A temetők karbantartása, a sírok és környékük ápoltsága

A temetők gondozását Kishegyesen néhány éve vette át a helyi plébániától a községi önkormányzat. A keleti temetőben a halottasház elé árnyékolót helyeztek, meg néhány csapot szereltek fel. Ezek nem befolyásolják a temető flóráját. A sírokon, a régi, használaton kívüli, kezeletlen részeket leszámítva, nem nő fű. Az elhanyagolt sírhelyeken spontán fajok bukkannak fel; ezek nem pázsitfűvek. Az önkormányzat kommunális közvállalatának munkavállalói évente háromszor kötelesek lekaszálni a sírok környékét. Nemritkán minden vadon növényt lekaszálnak az elárvult sírokról. A rendszeres kaszálás eredménye botanikai szempontból hátrányos, mert a (fű)nyírással tavasszal csak meghatározott fajokat hagynak életben (favorizálnak, szelektálnak), ezért néhány év múlva csak ezek maradnak meg a kaszálást jól tűrő pázsitfűvek mellett; nyáron sok faj nem tudja megérlelni a magvait, így fokozatosan ezek is eltűnnek. Például a vidékünön nagyon ritka hegyi lent, selymes boglárkát vagy a bajuszos hagymát a virágzás teljében szokták lekaszálni. Növénytani szempontból egyedül a mindenszentek előtti fűnyírás hatása jelentéktelen. A szakszolgálat esetleges késő tavaszi fűkaszálása sok növényfaj fennmaradásának kedvezne. A sírok nagyon közel vannak egymáshoz, a sír körüli betonkoszorúk nem azonos magasságban vannak, több ápolatlan sírról lelógnak a virágágak vagy hajtások. Ezek a körülmények megnehezítik a fűnyírást. Községi szintű fásítás nincs, a fenntartó munkája gyakorlatilag a kaszálásra korlátozódik, ennek ellenére a keleti temető nagyon parlagfűves. A terebélyes példányok lekaszálását követően a megmaradt szárvégek bokrosodnak és az első fagyokig hozzák a virágokat. A gyomirtó használata egyre jobban terjed, ami azt eredményezi, hogy a gyomirtózott sírok környéke széles sávban növénytelen, és hatalmas területek váltak már kopárrá.

A kishegyesi temetők sem mentesek a művirágoktól. A régebben elterjedt műkoszorúk egyre ritkábbak, ellenben a művirágok fajtáinak se szeri, se száma. A kifakult virágok nemcsak csúnyák, de jelzik azt is, hogy – bármilyen okból is

történik – a sírt ritkán látogatják. Még egy évtizede is az (idős) hozzátartozók az unokákkal, vegyszerek használata nélkül gondozták a sírokat: szombatonként megkapáltak, elgereblyéztek, a sírok környékét pedig felsöpörték, ezért a gyomok nem tudtak kihajtani. A sírra ültetett virágok is otthoni virágoskertből származtak, vagy a szomszédoktól kapott palánták voltak. Ezeket – legalább addig, amíg be nem gyökeresedtek („meg nem fogták” a talajt) – öntözték. Az utóbbi időben mind kevesebb sírt ápolnak rendszeresen.

Nem jellemző a fizetett sírgondozók alkalmazása olyankor, ha valaki nem tudja maga ápolni szerettei nyughelyét; vagy elhanyagolja a sírokat, vagy művirág (is) kerül a sírra. A legújabb divat pedig az üvegkalitkába zárt művirág. A művirágok addig maradnak a síron, amíg a szél le nem fújja és fűnyíráskor a trimmer szétkaszabolja azokat; időtlen időig csúfítják környezetüket és ökológiai szempontból is károsak, terhelik a temető talaját. Egy sírt műfü fed, az védi a begyomosodástól. Mécsesekből kevesebb van, mint más (főleg magyarországi) temetőkben, ezért nem is jelentenek akkora gondot. Néhány éve vált szokássá kis gipsz angyalkák kihelyezése a sírra. Hogy ezeknek mi lesz a sorsa, csak sejteni lehet. Kevés a szemétgyűjtő hely, ezek a temető végében vannak, messzire kell vinni az elszáradt virágokat, de az elhervadt virágokat, a sírok körüli kigyomlált és kikapált növényeket szinte kivétel nélkül elviszik a szemetesbe, ami a hegyesiek temető- és halott-tiszteletét igazolja. Az elnyílt virágok magjai kihullnak a termésből és így emberi közvetítéssel terjednek. Egy idő után a művirágok és a mécsesek is a közös szemetesbe kerülnek, mert szelektív hulladékgyűjtő nincs.

Mind a keleti, mind a nyugati temetőben van használaton kívüli rész, ahová az 1930-as években (vagy még korábban) temettek utoljára. Ez évtizedek alatt áthatolhatatlanná vált. Csak néhány ápoltság van bennük, melyekhez keskeny ösvény vezet be. A keleti temetőben 2008-ban teljes mértékben kiirtották a vadon elszaporodott fás szárú növényeket. A fák, cserjék alatt élő hagymás növények ismét pompásak voltak, de nem sokáig, mert a fásszáruak visszafoglalták a kitisztított parcellát, és a terület ismét átjárhatatlan. 2021 kora tavaszán kezdték el a nyugati temető elhagyatott parcellájának a kitisztítását, azonban a munka félbeszakadt. Csak két év kellett hozzá, hogy a fák és cserjék visszahódítsák maguknak a temető ezen részét. Az elhagyatott parcellák leggyakoribb fás szárú növényei a mirigyes bálványfa, nyugati ostorfa, csíkos kecskerágó, gyepűrózsa, közönséges orgona, papíreper és a narancseper. A nyugati temetőben a 2021-ben kitisztított és újra elbozótosodott parcella széle (mintegy 2–300 m hosszúságban) illegális szemétlerakóként szolgál. Az alkalmas módon ápoltságok tehát értékes lehetőségeket hordoznak magukban lelki és kulturális szempontból, valamint élőhelyként is, de jelenlegi kezelési formájuk számos megoldatlan problémát jelent.

Köszönetnyilvánítás

Köszönetemet szeretném kifejezni feleségemnek és Borisz fiamnak, akik türelmesen elviselték a „megint Hegyesen temetőzik” hosszú folyamatát. Hálával tartozom Saghmeister Heléna okleveles kertészmérnöknek, aki a fajok azonosításában nyújtott segítséget. Fogadja köszönetemet prof. dr. Bózsa Pál nyugalmazott egyetemi rendes tanár szakmai utasításaiért. A munkámban szereplő fajok szerbiai őshonosságának megállapításában Bencsik István biológus, nyugalmazott újságíró volt segítségemre. Hálás köszönet érte. Köszönöm Szűgyi Istvánnak a temetők kiterjedésére vonatkozó adatait is. Külön, és nagy köszönet jár a kézirat lektorainak és a cikk szerkesztőinek is.

Irodalomjegyzék

- ANONYMUS 2025: A kishegyesi temetők területének kimutatása. Javno Preduzeće „Kommunal” Mali Idoš. 214/2025, 2025. július 24. 1 p.
- BARTHA D. 1997: Fa- és cserjehatározó. Mezőgazda Kiadó, Budapest, 340 pp.
- BARTHA D. 1999: Magyarország fa- és cserjefajai. Mezőgazda Kiadó, Budapest, 301 pp.
- BOGOSAVLJEVIĆ S., ZLATKOVIĆ B. 2018: Report on the new floristic data from Serbia II. Biologica Nyssana 9(2): 63–75. <https://doi.org/10.5281/zenodo.2538596>
- CEKUŠ B., CEKUŠ G. 2005: The dendroflora in Subotica's cemeteries. In: Zaštita životne sredine gradova i prigradskih naselja, VI. konferencia, Újvidék (Novi Sad, 2005.09.21–24.) Monografija Zaštita životne sredine gradova i prigradskih naselja I., Novi Sad, pp. 315–319.
- CZÉKUS B., CZÉKUS G. 2018: A szabadkai köztemetők dendroflórája. In: FÜLEKY GY. (szerk.) XIV. Kárpát-medencei Környezettudományi Konferencia kiadványa. MAG Mezőgazdasáért Alapítvány, Gödöllő, pp. 52–56.
- CZÉKUS G. 2006: A szabadkai temetők fás szárú növényeinek összehasonlító elemzése. Bácsország 39: 45–53.
- CZÉKUS G. 2008: Legyetek szószólóink az égben! A szabadkai Bajai úti temető sírfeliratai. Magánkiadás, Szabadka, 240 pp.
- CZÉKUS G. 2025: A szabadkai temetők fás szárú növényei. Grafoprodukt, Szabadka, 144 pp.
- CSIKY J., BARÁTH K., CSIKYNÉ RADNAI É., DEME J., WIRTH T., ZURDO J. A., KOVÁCS D. 2018: Pótlások Magyarország edényes növényfajainak elterjedési atlaszához VIII. Kitaibelia 23(2): 238–261. <https://doi.org/10.17542/kit.23.238>
- CSISZÁR Á. (szerk.) 2012: Inváziós növényfajok Magyarországon. Nyugat-magyarországi Egyetem Kiadó, Sopron, 364 pp.
- CSIZMAZIA GY. 1983: Temetőink környezet- és természetvédelmi problémái. In: RÉTHY ZS. (szerk.) Környezet- és Természetvédelmi Évkönyv 5. Békés Megyei Tanács Településfejlesztési és Környezetvédelmi Bizottság, Békéscsaba, pp. 33–42.
- Euro+Med PlantBase 2006-: Euro+Med PlantBase – the information resource for Euro-Mediterranean plant diversity. Published at <http://www.europlusmed.org>. (hozzáférés: 2025.07.14.)
- FODOR P. 2002: Harangszóval száll az idő – töredékek a délvidéki Kishegyes település múltjából. Magánkiadás, Kishegyes, 56 pp.
- HESSAYON D. G. 1997: Díszfák és díszcserjék. Park Kiadó, Budapest, 128 pp.
- HESSAYON D. G. 2004: Örökzöldek. Kertünk téli-nyári díszei. Park Kiadó, Budapest, 128 pp.
- JOSIFOVIĆ M. (ed.) 1970–1977: Flora SR Srbije 1-9. SANU, Beograd
- Kalocsai Főegyházmegyei Levéltár 1916a: Hárs Aladár kérelme a Kalocsai Érseki Hatósághoz a temetőkben lévő fák kivágása ügyében, 1916. november 13. KFL.I.1.b. Kishegyes 2.a.1.

- Kalocsai Főegyházmegyei Levéltár 1916b: A Kalocsai Érseki Hatóság válaszelevele Hárs Aladár plébános úrnak KL aláírással (Kleiner Lajos nagyprépost, általános helynök – a szerző megjegyzése) 1916. november 17. KFL.I.1.b. KISHEGYES 2.a.1
- KIRÁLY G. (szerk.) 2009: Új magyar fűvészkönyv. Magyarország hajtásos növényei. Határozókulcsok. Aggteleki Nemzeti Park Igazgatóság, Jósvald, 616 pp.
- KLEINOD B. 1997: Sírok beültetése mutatósan, szépen. Holló és Társa Kiadó, Kaposvár, 62 pp.
- KOSTIĆ B. 1999: Novo groblje u Beogradu. Javno Komunalno Preduzeće Pogrebne usluge, Beograd, 319 pp.
- KOVÁCS E. 1996: A doroszlói temető. Üzenet 36(7–8): 335–345.
- LAZAREVIĆ P., STOJANOVIĆ V., JELIĆ I., PERIĆ R., KRSTESKI B., AJTIĆ R., SEKULIĆ N., BRANKOVIĆ S., SEKULIĆ G., BJEDOV V. 2012: Preliminarni spisak invazivnih vrsta u Republici Srbiji sa opštim merama kontrole i suzbijanja kao potpora budućim zakonskim aktima. Zaštita prirode 62(1): 5–31.
- LÖKI V., DEÁK B., LUKÁCS B. A., MOLNÁR V. A. 2019: Biodiversity potential of burial places – a review on the flora and fauna of cemeteries and churchyards. Global Ecology and Conservation 18(1): e00614 <https://doi.org/10.1016/j.gecco.2019.e00614>
- 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. <https://doi.org/10.1002/ece3.6476>
- MAŠIĆ B. 1996: Az apatini temetők. Üzenet 26(7–8): 309–312.
- MESINGER B. 2002: Osječka groblja. Povijest ukopa. Ukop, Osijek, 136 pp.
- MOLNÁR CS., BAUER N., CSATHÓ A. I., SZIGETI V., SCHMIDT D. 2020: Az *Oenothera pycnocarpa* Atk. et Bartl. Magyarországon, és kiegészítések néhány idegenhonos faj hazai elterjedéséhez. Botanikai Közlemények 107(2): 177–202. <https://doi.org/10.17716/BotKozlem.2020.107.2.177>
- MOLNÁR CS., SCHMIDT D., BAUER N. 2022: Az *Iris orientalis* Mill. Magyarországon és kiegészítések idegenhonos fajok hazai elterjedéséhez. Botanikai Közlemények 109(2): 165–200. <https://doi.org/10.17716/BotKozlem.2022.109.2.165>
- MOLNÁR V. A. (szerk.) 2018: Élet a halál után. A temetők élővilága. Debreceni Egyetem, Természettudományi és Technológiai Kar, Növénytani Tanszék, Debrecen, 216 pp.
- POWO 2025: Plants of the World Online. Facilitated by the Royal Botanic Gardens, Kew. Published on the Internet; <https://powo.science.kew.org/> (hozzáférés: 2025.07.14)
- PRISZTER SZ. 1998: Növényneveink. Mezőgazda Kiadó, Budapest, 547 pp.
- PRODÁN GY. 1915: Bács-Bodrog vármegye flórája. Magyar Botanikai Lapok 14(5–12): 120–269.
- RAJ R., NAGY I. 1996: Református temetőink. Üzenet 26(7–8): 382–389.
- SARIĆ M., DIKLIC N. (eds) 1986: Flora SR Srbije 10. SANU, Beograd
- SCHMIDT D., MESTERHÁZY A., MOLNÁR CS., SÜVEGES K., WOLF M., CSATHÓ A. I., BAUER N. 2024: A *Bidens connata* Muhl. ex Willd. Magyarországon és kiegészítések idegenhonos fajok hazai elterjedéséhez. Botanikai Közlemények 111(2): 161–210. <https://doi.org/10.17716/BotKozlem.2024.111.2.161>
- SCHMIDT G., TÓTH I. 2006: Kertészeti dendrológia. Mezőgazda Kiadó, Budapest, 406 pp.
- SELÉNDY SZ. (szerk.) 1972: Temetőkert. Mezőgazdasági Kiadó, Budapest, 258 pp.
- SILLING I. 1996: A kupuszinai temető. Üzenet 26(7–8): 346–356.
- SIMON T. 2000: A magyarországi edényes flóra határozója. Harasztok – virágos növények. 4. átdolgozott kiadás, Nemzeti Tankönyvkiadó, Budapest, 976 pp.
- SONKOLY J., TÓTH E., BALOGH N., BALOGH L., BARTHA D., CSENDESNE BATA K., BÁTORI Z., BÉKEFI N., BOTTA-DUKÁT Z., BÖLÖNI J., CSECSEKITS A., CSIKY J., CSONTOS P., DANCZA I., DEÁK B., DOBOLYI Z. K., E-VOJTKÓ A., GYULAI F., HÁBENCZYUS A. A., HENN T., HORVÁTH

- F., HÖHN M., JAKAB G., KELEMEN A., KIRÁLY G., KIS SZ., KOVACSICS-VÁRI G., KUN A., LEHOCZKY É., LENGYEL A., LHOTSKY B., LÖKI V., LUKÁCS B. A., MATUS G., MCINTOSH-BUDAY A., MESTERHÁZY A., MIGLÉCZ T., MOLNÁR V. A., MOLNÁR ZS., MORSCHHAUSER T., PAPP L., PÓSA P., RÉDEI T., SCHMIDT D., SZMORAD F., TAKÁCS A., TAMÁS J., TIBORCZ V., TÖLGYESI CS., TÓTH K., TÓTHMÉRÉSZ B., VALKÓ O., VIRÓK V., WIRTH T. TÖRÖK P. 2023: PADAPT 1.0 – the Pannonian Dataset of Plant Traits. *Scientific Data* 10: 742. <https://doi.org/10.1038/s41597-023-02619-9>
- SOÓ R., KÁRPÁTI Z. 1968: *Növényhatározó II. Harasztok – virágos növények*. Tankönyvkiadó, Budapest, 846 pp.
- STOJANOVIĆ V., JOVANOVIĆ I. 2018: Pregled invazivnih i potencijalno invazivnih vrsta biljaka u Republici Srbiji i okruženju u cilju utvrđivanja njihovog statusa na nacionalnom nivou. *Zaštita prirode* 68(1): 41–59. <https://doi.org/10.5937/ZasPri1802041S>
- STURC B. 1997: *A Szabadka-Horgosi-homokpuszta természetes flóráképe és megőrzésének kérdései*. Életjel Könyvek 73. Sajtó alá rendezte CZÉKUS G. és KISS D., Szabadegyetem, Szabadka, 216 pp.
- SÜVEGES K. 2023: Adatok a Duna–Tisza köze flórájának ismeretéhez. *Botanikai Közlemények* 110(2): 111–154. <https://doi.org/10.17716/BotKozlem.2023.110.2.111>
- SÜVEGES K. 2025: Adatok a Duna–Tisza köze flórájának ismeretéhez II. *Botanikai Közlemények* 112(2): 163–190. <https://doi.org/10.17716/BotKozlem.2025.112.2.163>
- SZŐKE A. 2024: *Kishegyes temetőinek néprajza*. Kiss Lajos Néprajzi Társaság, Kishegyes, 84 pp.
- TAKÁCS F. 2003: *Végtelen csönd. Az örök vadászmezők. Vas megye, Szombathely temetőiről és temetéseiről*. Vas Megyei Temetkezési Vállalat, Szombathely, 224 pp.
- TÓTH I. 2012: *Lomblevelű díszfák, díszcserjék kézikönyve*. Tarkavirág Kereskedelmi és Szolgáltató Kft., Budapest, 789 pp.
- UDVARDY L. (szerk.) 2008: *A kertészeti növénytan növényismereti kompendiuma*. Budapesti Corvinus Egyetem Kertészettudományi Kara – Mezőgazda Kiadó, Budapest, 124 pp.
- UJVÁROSI M. 1957: *Gyomnövények, gyomirtás*. Mezőgazdasági Kiadó, Budapest, 786 pp.

Világháló hivatkozások:

http1 – <https://bti.budapestikozmuvek.hu/sirgondozas-bti> (hozzáférés: 2024.07.31)

http2 – <https://pravno-informacioni-sistem.rs/eli/rep/sgrs/ministarstva/pravilnik/2010/5/3/reg>
 Službeni glasnik RS. 5/2010, 47/2011, 32/2016 i 98/2016: Pravilnik o proglašenju i zaštiti strogo zaštićenih i zaštićenih divljih vrsta biljaka, životinja i gljiva. (A Szerb Köztársaság Hivatalos Közlönye, 5/2010, 47/2011, 32/2016 és 98/2016: Szabályzat a fokozottan védett és védett növény-, állat- és gombafajok védelméről és annak kihirdetéséről). (hozzáférés: 2024.08.14)

Elektronikus melléklet: E1. táblázat

Electronic supplement: Table E1.

E1. táblázat. Kishegyes (Mali Idoš, Vajdaság, Szerbia) temetőinek flórája
Table E1. Flora of the cemeteries of Kishegyes (Mali Idoš, Vojvodina, Serbia)

The flora of cemeteries in Kishegyes (Mali Iđoš, Vojvodina, Serbia)

G. CZÉKUS

Hungarian Language Teacher Training Faculty, University of Novi Sad,
24000 Subotica, Strossmayer u. 11, Serbia;
Senta Consultation Center, Hungarian University of Agriculture and Life Sciences,
24400 Senta, Ősz u. 18, Serbia; czekus.geza@gmail.com

Received: 2024.08.28.; Revised: 2025.09.03.; Accepted: 2025.09.05.

Key words: invasive species, natural vegetation, ornamental plants, protected species, rows of trees, steppe remnants.

Researchers usually deal with the cultural values of cemeteries. Most of the publications are ethnographic. However, cemeteries are also invaluable in providing habitat or even refugia for animals, fungi and plants. In this paper, the flora of three cemeteries in Kishegyes (Mali Iđoš, Vojvodina, Serbia) is described. The cemeteries are typical of the region, and part of their area is used for arable crop production. The flora was surveyed by visiting the cemeteries every 10–15 days during the vegetation period from 2021 to 2023. As a result, 390 plant species were identified of which 196 species are used to decorate graves, while 217 species have established spontaneously. Among others, the latter group contains 68 species surviving from the natural vegetation and one cultivated plant species. Altogether 13 plant species protected or strictly protected in Serbia were encountered, out of which only 4 (*Adonis vernalis*, *Ornithogalum boucheanum*, *Ranunculus illyricus*, *Salvia austriaca*) occur naturally; the rest are planted from propagules obtained from horticultural trade, thus their genetic makeup is alien. In a landscape that has been under agricultural cultivation for centuries, cemeteries can often be the last refuge, a kind of gene bank, for many species of the original vegetation. This holds less for the Kishegyes cemeteries: the number of remaining species of the original natural vegetation is low, as a total of 68 species are considered to be remnants of the steppe vegetation. The flora of these cemeteries includes *Hypericum perforatum*, a species rare to the region, albeit not protected; only its collection is under regulation. In addition to species usually planted in cemeteries, ornamental plants fashionable today can also be found. In addition to planted ornamental plants, members of the local spontaneous vegetation with ornamental value are also used to decorate the graves. As to the geographical origin of ornamental plants, 88 species are European, 40 North American, 35

Asian, and a few African, Australian and Central and South American. Among ornamental species, herbaceous perennials are the most numerous, followed by shrubs, chamaephytes and annuals. There are relatively few tree species, and only 5 rows of trees exist. Among spontaneously occurring species, 171 are native and 44 alien. Annual species have the greatest share followed by herbaceous perennials, while trees and shrubs are represented by a few species only. Among the plants encountered in cemeteries, there is a high number of alien species (155), including those that are invasive in Serbia (34), and many of the latter are planted as ornamental plants. The selective effect of multiple mowing in a year is apparent; the small populations of rare species are those most decimated.

Citation: Czékus G. 2025: Kishegyes település (Mali Idoš, Vajdaság, Szerbia) temetőinek flórája. Bot. Közlem. 112(2): 143–162. <https://doi.org/10.17716/BotKozlem.2025.112.2.143>