

Adatok az idegenhonos Kotschy-gekkó, *Mediodactylus kotschy* (Steindachner, 1870) magyarországi előfordulásáról

BABOCSAY GERGELY

ABSTRACT: (Data on the occurrences of the introduced Kotschy's gecko, *Mediodactylus kotschy* (Steindachner, 1870) in Hungary.) Invasive alien species are among the most prominent threats to biodiversity. In general, information on introduced species is still inadequate. Many potential invasive species are still in a lag phase, and thus elude attention. The number of established alien reptile populations in Hungary is small. One of them is the Mediterranean Kotschy's gecko, *Mediodactylus kotschy* with synanthropic tendencies, which inhabits buildings in parts of its distribution range. In part from these populations, four colonies have been established in Hungary; three on isolated residential houses and one extending to several building blocks in the city centre of Budapest. Their winter survival probably depends on the heating of these buildings. The future of the colonies on residential area houses is uncertain but the colony living in the city may be able to persist into the future and even spread to new compounds. Their effect as competitors on the local herpetofauna will probably be insignificant but they may host parasites, which may spread to indigenous reptiles, especially to the commonly urban dweller *Podarcis muralis*.

Bevezetés

Az idegenhonos fajok, és azon belül is az inváziós fajok megjelenése és terjedése világszerte a biológiai sokféleséget veszélyeztető egyik legjelentősebb tényező (IPBES 2019). A hazai ökoszisztémákat fenyegető özönnövényekről rendelkezésre állnak átfogó tanulmányok (MIHÁLY & BOTTA-DUKÁT 2004), de az idegenhonos, gyorsan terjedő állatfajokról jóval kevesebb részletes tanulmány készült, melynek oka gyakran a nehezebb észlelhetőségükben, és részben ebből fakadóan, a szisztematikus adatgyűjtés hiányában rejlik. Bár egy átfogó tanulmány előkészületben van (Haraszthy László, Magyar Madártani és Természetvédelmi Egyesület, személyes közlés) a legtöbb faj elterjedését vagy megtelepült populációinak számát és nagyságát hozzávetőlegesen sem ismerjük. A hüllőfajok közül a hazai herpetofaunát az éxerteknős két alfaja, a vörösfülű (*Trachemys scripta elegans*) és a sárgafülű ékszerteknős *T. s. scripta*) veszélyeztetési potenciálisan, más fajok tömeges elterjedése egyelőre nem látszik. Szórványos felbukkanása és ökológiai kompatibilitása miatt fokozott figyelmet követel még az aligátorteknős (*Chelydra serpentina*), illetve az Európa más országaiban már terjedő amerikai ökörbéka (*Lithobates catesbeiana*). Az idegenhonos hüllő- és kétéltűfajok hazai megtelepedése eddig a hobbiállattartás nyomán következett be, de mivel a lakásban tartott fajok többsége szubtrópusi, illetve trópusi, a potenciális megtelepedők száma relatíve alacsony. A megtelepedések sikere függ a kiengedett egyedek számától, valamint attól, hogy a kiengedések elég koncentráltan következnek-e be ahhoz, hogy a hímek és nőtények megtalálják egymást (a nem partenogenetikus fajok esetében). Az ékszerteknősökön felül több idegenhonos teknős került már kézre hazai vizeinkből (kínai lágyhéjúteknős – *Pelodiscus sinensis*,

közönséges tarajosteknős – *Graptemys pseudogeographica* stb.), de csak szórványosan, így sikeres szaporodásuk és megtelepedésük egyelőre kevésbé valószínű. Érdekes és különleges esetet jelentenek az olyan fajok, amelyek meleg mérsékelt öviek és egyben szünantrop tendenciát mutatnak. Ilyen faj például a balkáni elterjedésű Kotschy-gekkó (*Mediodactylus kotschyi*), amelyet gyakran tartanak terráriumi állatként, vagy a relatív helyhez (elsősorban épületekhez) kötöttsége miatt akár szabadon is olyan épületeken, amelyek rendelkeznek télen fagymentes, de nem fűtött helyiségekkel. Szökött állatként is megtelepednek ilyen környezetben. Ez a faj a Balkánon könnyen befogható, így az elmúlt évtizedekben hobbiállattartók nemritkán hazahozták őket.

A Kotschy-gekkó hazai előfordulása

Eddig 3 pontszerű és egy vélhetően kiterjedt előfordulása ismert hazánkban. Az egyik első ismert kolónia a Budaörsi úti, a Sasadi út magasságában (cca. N47.46742°, E19.01774°) egykor állt társasházon élt (FARKAS et al. 1999), de a házat azóta lebontották. Nincs adat arról, hogy a populáció átkerült volna a környékbeli, máig fennmaradt épületekre. Balatonszéplak felsőn (N46.89807°, E18.01809°) is ismert egy populáció, amelyet egy amatőr hullőkedvelő telepített meg a hétvégi házában 1985-ben (FARKAS et al. 1999). A harmadik pontszerűen előforduló, 2008 óta fényképpel is dokumentált kolónia két gyulai lakóházon található meg (cca. N46.645467°, E21.27432°; 1. ábra a; Czirle Csaba, Gyula, személyes közlés; Herptérkép: 76981. adatpont). Budapest IX. kerületének 3. Könyves Kálmán körúton belüli pontjáról is előkerült a faj: 2007-ben a Népliget környékéről (cca. N47.48005°, E19.10042°; 1. ábra b), 2020-ban a Tűzoltó utcából (N47.484332°, E19.070139°; 1. ábra c; MTM Mátia Múzeuma: Gerinces Gyűjtemény, Gy/232; HERPTÉRKÉP: 76981. adatpont), illetve 2 példány a Ferenc körút 33. alól (N47.48393°, E19.06962°) cca. 2011-ből (Krecsák Sz. László, Budapest, személyes közlés), illetve 2020 júliusából (Budai Mátyás, Budapest, személyes közlés; HERPTÉRKÉP: 75453. adatpont). Az elterjedési adatokat az 2. ábra szemlélteti. A Budaörsi úti és a balatonszéplaki gekkók Délnyugat-Bulgáriából (Szandanszki és környéke) származtak a 80-as évekből (FARKAS et al 1999; Tóth Tamás, Állatorvostudományi Egyetem, Budapest, személyes közlés). Abban az időben ez a terület kedvelt célpontja volt a hazai gyűjtőknek. A IX. kerületi és a gyulai gekkók eredete nem ismert.

Világelterjedés, ökológia

A Kotschy-gekkó a keleti Mediterráneumban élő faj, amely Délkelet-Olaszországtól a Balkán-félsziget déli felén (Észak-Macedónia, Albánia, Görögország) át Törökország európai részéig fordul elő. Több alfaját tartják számon (REPTILE DATABASE). A keletebbre élő populációkat más fajokba sorolták (KOTSAKIOZI 2018).

Kistemetű (teljes hossz 8-10 cm) gekkó. Színe pala-, sárgás- vagy barnásszürke, a háton világossal szegett sötét, a farok felé csúcsosodó „V” alakú foltok sorakoznak. A foltok a farkon gyűrűszerűen folytatódnak. A mintázat néha hiányzik. Hasa sárgás vagy piszkosfehér. Szemei nagyok, szürkések, olykor arany színű rajzolattal. Szembogara erős fényben függőleges, recés hasítékká szűkül. Bőre, különösen a farkon, szemölcsös. A háton a sze-

mölcsök hosszanti sorokba rendeződnek. Ujjai végén karmokat visel, „tapadókorongokat” nem. A hímek gyakran hallatják viszonylag halk, gyors egymásutánban összekoccantott apró vasgolyók hangjára emlékeztető hangjukat. Nem csak éjszaka aktív (1. ábra d); a reggeli, illetve a késő délutáni órákban is előbújik. Táplálékát apró gerinctelenek képezik. Élőhelye területenként eltérő. A bulgáriai populációk épületeken is előfordulnak, de a Balkán többi részén többnyire sziklás domboldalakon, kökerítéseken látható. Az egykor ebbe a fajba sorolt *Mediodactylus orientalis* viszont főleg idős fák törzsén él (WERNER 1993), de Görögországban Kotschy-gekkókat is figyeltek már meg fatörzseken (SCHWARZ et al. 2016). A nőstény meszes héjú, 8,0-9,5 x 6,8-7,3 milliméteres (*M. orientalis* esetében, WERNER 1966) tojásait (alkalmanként egyet vagy kettőt) falrepedésekbe, törmelékbe tojja, de nem ragasztja a felületre (WERNER 1993). Évente több alkalommal is tojhat tojást. A kis gekkók két és fél hónap után kelnek ki, 4 cm-es teljes hosszal (VALAKOS 2008).



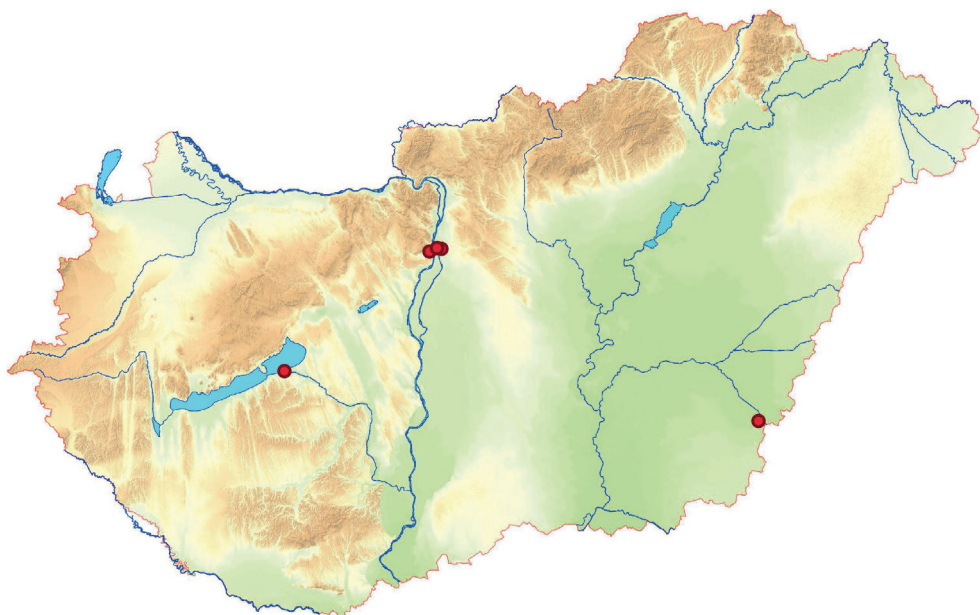
1. ábra. Kotschy-gekkók: a = egy gyulai példány (fotó: Czirle Cs.), b = a budapesti Népliget környékén 2007-ben talált példány (fotó: Kis R.), c = fiatal példány 2020-ból a budapesti tűzoltó utcából (fotó: Bancsik B.), d = gyakran napoznak a reggeli órákban, Milos, Görögország (fotó: Babocsay G.)

Meleg mérsékelt övi fajról lévén szó, hazai megtelepedése elsősorban a fagymentes téli hónapokat biztosító épületekben lehetséges. Az itthoni kolóniák egy része Bulgáriából származik, ahol ugyancsak képesek voltak megtelepedni hűvösebb klímán található épületeken

is (KOTSAKIOZI et al. 2018). Különösen megfelelőek számára a régi bérházak, melyeknek lépcsőházaik fagymentes búvóhelyeket biztosítanak számára.

Állománynagyság

A hazai állományok nagysága nem ismert. Az elszigetelt populációk egyenként néhány tucat egyedet számlálhatnak, de a IX. kerületi állomány az időben erősen eltérő felbukkanások alapján akár nagyobb összefüggő populációt is alkothat, melynek kiterjedéséről és szerkezetéről nem állnak rendelkezésre adatok. Az elszigetelt populációk fennmaradása nagyban függ az élőhelyükként szolgáló épületek fennmaradásától, a terjedési lehetőségeiktől, valamint az ingatlanok jövőbeni tulajdonosainak attitűdjétől is. A IX. kerületi populáció hosszú távú fennmaradása és növekedése azonban várható. További magyarországi kolóniák felbukkanása nem zárható ki, akár külföldi forrásból, akár a hazaiak véletlenszerű szétterjedése nyomán.



2. ábra. Az idegenhonos Kotschy-gekkó (*Mediodactylus kotschy*) eddig ismert előfordulásai Magyarországon

A faj által okozott ökológiai és egyéb problémák

Mivel a hazai herpetofauna többi tagjától eltérő, részben éjszakai életmódot folytat, jelentős versenytársként nem jelent veszélyt őshonos gyíkjainkra. A magyarországi fajok számára azonban hordozhat ismeretlen parazitákat, amelyek az ugyancsak félig urbanizált fali gyíkokon (*Podarcis muralis*) keresztül áttejedhetnek a többi hazai hüllőre is. Tekintve, hogy

épületeken él, lakásokban is megjelenhet, így a lakosság – egyéni toleranciaszinttől függően – vegyes érzésekkel viszonyulhat hozzá. Hatékony módszer a gekkók eltávolítására nincs. A fogságba esett példányokat valamelyik felelős hullőtartó vagy állatkert gondozására kell bízni.

Köszönetnyilvánítás: Köszönettel tartozom Bancsik Barnabásnak (Szentendre), Budai Mátyásnak (Budapest), Czirle Csabának (Gyula), Kis Renátának (Budapest) és Krecsák Sz. Lászlónak (Budapest) a lelőhelyadatok pontosításáért és a fényképekért.

Irodalom

- FARKAS, B., ÚJVÁRI, B. & KŐSZEGI, G. (1999): Geographic distribution. *Cyrtopodion kotschy*. – Herpetological Review 30: 173–174.
- HERPTÉRKÉP. – <https://herpterkep.mme.hu/>. (elérve 2021. november 22.)
- IPBES (2019): Summary for policymakers of the global assessment report on biodiversity and ecosystem services of the Intergovernmental Science-Policy Platform on Biodiversity and Ecosystem Services. DÍAZ S., SETTELE J., BRONDÍZIO E. S., NGO H. T., GUÈZE M., AGARD J., ARNETH A., BALVANERA P., BRAUMAN K. A., BUTCHART S. H. M., CHAN K. M. A., GARIBALDI L. A., ICHII K., LIU J., SUBRAMANIAN S. M., MIDGLEY G. F., MILOSLAVICH P., MOLNÁR Z., OBURA D., PFAFF A., POLASKY S., PURVIS A., RAZZAQUE J., REYERS B., CHOWDHURY R. ROY, SHIN Y. J., VISSEREN-HAMAKERS I. J., WILLIS K. J., & ZAYAS, C. N. (eds.): IPBES secretariat. Germany, Bonn, 56 pp. <https://doi.org/10.5281/zenodo.3553579>
- KOTSAKIOZI, P., JABLONSKI, D., ILGAZ, Ç., KUMLUTAŞ, Y., AVCI, A., MEIRI, S. & POULAKAKIS, N. (2018): Multilocus phylogeny and coalescent species delimitation in Kotschy's gecko, *Mediodactylus kotschy*: hidden diversity and cryptic species. – Molecular Phylogenetics and Evolution, 125: 177–187.
- KOYNOVA, T., TZANKOV, N., POPGEORGIEV, G., NAUMOV, B. & NATCHEV, N. (2017): A new distribution record of the Kotschy's Gecko (*Mediodactylus kotschy*) from inland north-eastern Bulgaria. – Herpetology Notes, 10: 1–2.
- MIHÁLY B. & BOTTA-DUKÁR Z. (Szerk.) (2004): Biológiai inváziók Magyarországon – Özönnövények. Természettudományi Alapítvány Kiadó, Budapest, 408 pp.
- REPTILE DATABASE. – <http://www.reptile-database.org/>. (elérve 2021. november 22.)
- SCHWARZ, R., GAVRIILIDI, I.-A., ITESCU, Y., JAMISON, S., SAGONAS, K., MEIRI, S. & PAFILIS, P. (2016): *Mediodactylus kotschy* in the Peloponnese peninsula, Greece: distribution and habitat. – Acta Herpetologica, 11: 179–187. DOI: 10.13128/Acta_Herpetol-18176.
- VALAKOS, E. D., PAFILIS, P., SOTIROPOULOS, K., LYMBERAKIS, P., MARAGOU, P. & FOUFOPOULOS, J. (2008): Amphibians and Reptiles of Greece. – Edition Chimaira, Frankfurt am Main, 463 pp.
- WERNER, Y. L. (1966): *Cyrtodactylus kotschy orientalis* in Israel. – Lacerta, 24(12): 94–96.
- WERNER, Y. L. (1993): The paradoxical tree gecko of Israel. – Dactylus 2: 29–42.

BABOCSAY Gergely
Magyar Természettudományi Múzeum Mátra Múzeuma
H-3200 Gyöngyös, Hungary
Kossuth Lajos utca 40.
E-mail: gergely.babocsay@gmail.com

