

Az alpesi gőte (*Triturus alpestris*, LAURENTI 1768) újabb lelőhelyei a Mátra-hegységben

MOLNÁR PÉTER – PUKY MIKLÓS – SZITTA TAMÁS

ABSTRACT: [New localities of the alpine newt (*Triturus alpestris*, Laurenti 1768) in the Mátra Mountains.] In 1998 the Toad Action Group (Varangy Akciócsoport Egyesület), the Hungarian affiliate of IUCN SSC Declining Amphibian Populations Task Force, started a research program on *Triturus alpestris*, a nationally rare amphibian species, with the help of the Bükk National Park. From 1998 to 2000 the populations of the Mátra Mountains were surveyed. *T. alpestris* was found at five sampling sites including three new localities.

Az alpesi gőte (*Triturus alpestris*, Laurenti, 1768).

Az alpesi gőte Északnyugat-Európától Délkelet-Európáig széles spektrumban elterjedt, mert változatos vizes élőhelyekhez adaptálódott. Korábban 10 alfaját különítették el, a genetikai vizsgálatok azonban nem minden alfaj létjogosultságát támasztották alá (ARANO & ARNTZEN, 1987). Az alfajok kialakulási gócai a faj elterjedésének déli területén találhatóak, nagy részük glaciális reliktumnak tekinthető. Két alfaj elterjedési területe izolált (GRIFFITHS, 1996), az egyik Észak- és Közép-Spanyolországban található (*Triturus alpestris cyreni*, WOLTERSTORFF, 1932), a másik Dél- és Közép-Olaszországban különül el (*Triturus alpestris inexpectatus*, DUBOIS, 1983). Elterjedési területének egyes részei, így Nagy-Britanniát mesterséges betelepítés után kolonizálta (MORRISON, 1994).

Magyarországon az alpesi gőte részletes vizsgálatával Dely Olivér György foglalkozott. Négy alfajt írt le a Kárpát-medencében, úgymint *Triturus alpestris carpaticus*, *Triturus alpestris satoriensis*, *Triturus alpestris bükkiensis* és *Triturus alpestris bakonyiensis* (DELY, 1958, 1959, 1960a, 1960b, 1967). Az alfajok leírása azonban kevés egyed alapján történt, ami a statisztikai módszereket is bizonytalanná tette (ROCEK, 1974). A külföldi herpetológusok máig elutasítják ezeknek az alfajoknak a létjogosultságát, így taxonómiai védett nevet sem kaptak, a típusfaj szinonímjainak tekintik őket (DENOEL, 1994).

A *Triturus alpestris* hazai állományai a faj egyik keleti perempopulációját alkotják. Kis elterjedési területük és alacsony egyedszámuk miatt ezek a középhegységi populációk sokkal veszélyeztetettebbek, mint a nyugatabbra lévő populációk. Noha nemzetközileg nem kiemelten védett, a hazai fontosságát jól érzékelteti az is, hogy a kételtűek közül ennek a fajnak a legnagyobb az eszmei értéke (50 000 Ft). A Vörös könyv (RAKONCZAY, 1989) az aktuálisan veszélyeztetett kategóriába sorolja.

BEVEZETÉS

A Mátra-hegység kétélűfaunisztikai vizsgálatát 1998 tavaszán kezdtük el. Figyelmünk nagyon korán az alpesi götte felé terelődött, mert kevesen foglalkoztak a faj magyarországi előfordulási viszonyaival, állomány nagyságuk felméréseivel és az új lelőhelyek feltárásával, noha sürgető lenne a fajra vonatkozó kezelési javaslatok kidolgozása (PUKY, 2000). Emellett az Északi középhegységben régebből ismert élőhelyeiken drasztikus mértékű állománycsökkenés volt tapasztalható (SZITTA, 1991; 1995). Ezen tények tükrében, a Varangy Akciócsoport Egyesület a Bükki Nemzeti Park segítségével alpesi götte kutatóprogramot indított el, mely a faj magyarországi élőhelyeinek feltérképezését (Zemplén, Bükk, Mátra, Bakony, Őrség), egyedszámának becslését és élőhelyeinek levédését tűzte ki céljául. Publikációnk az 1998–2000 között gyűjtött adatokat és lelőhelyeket ismerteti a Mátra-hegységben.



Figure 1. Map of *Triturus alpestris* localities in the Mátra Mountains
1. ábra A *Triturus alpestris* mátrai élőhelyei

ANYAG ÉS MÓDSZEREK

I. Mintavételi területek

Mintavételi területeink kivétel nélkül a Bükk Nemzeti Park Igazgatóság, Mátrai Tájvédelmi Körzetének határain belül találhatóak. A területek kijelölésekor fontos szempont volt az alpesi götte korábban ismert előfordulása, és hasonló élőhely-paraméterekkel rendelkező mintaterületek vizsgálata. Irodalmi adatok az alpesi götte előfordulásaként a Mátrában a Pisztrángos-tavat (DELY, 1967) és a Galyatető alatti Fekete-tavat (SOLTI & VARGA, 1981) jelölik meg. Ezek alapján mintavételi területeknek a két tavat és a közöttük fellelhető vizes élőhelyeket választottuk. A mintavételi területeink elnevezése a földrajzi névtár (FÖLDI et al, 1980) és a Mátra turistatérképe (1998) alapján történt. A geokoordinátákat az 1:25000 méretarányú katonai térképekről olvastuk le. A területek neve mellé rövid betű és számkódokat rendeltünk a könnyebb tárgyalhatóság miatt.

Mintavételi területek listája a hozzárendelt kódokkal együtt

1. **Pt1** = Pisztrángos-tó (Parád); SZ – 47° 52' 56"; H – 20° 00' 51"
2. **Vmp1** = Haluskási-pocsolyák (Gyöngyössolymos); SZ – 47° 53' 01"; H – 19° 59' 06"
3. **Vmt1** = Haluskási-tömpöly (Gyöngyössolymos); SZ – 47° 53' 05"; H – 19° 59' 01"
4. **Bk1** = Bagolykő-tó (Parádsasvár); SZ – 47° 52' 56"; H – 19° 58' 18"
5. **Bk2** = Vérc-verési-tömpöly (Parádsasvár); SZ – 47° 53' 08"; H – 19° 58' 15"
6. **Ft1** = Fekete-tó (Parádsasvár); SZ – 47° 55' 33"; H – 19° 56' 16"

II. Mintavételi módszerek

Az állatok befogására három nemzetközileg elfogadott mintavételi módszert alkalmaztunk (HEYER et al, 1994) (OLSEN et al, 1997) a hagyományos hálózason kívül a palackcsapdás és a lámpázásos módszert használtunk. A palackcsapdákat két literes műanyag flakonokból készítettük (GENT & GIBSON, 1998). Egy mintavételi területen a víztér több pontjára összesen 50-100 csapdát helyeztünk ki. A mintavétel mindig úgy történt, hogy a csapdák ne veszélyeztessék a befogott állatokat (sűrű 6-12 óránkénti ellenőrzés, légbuborék biztosítása). A mintavétel után a csapdákat elszállítottuk a mintavételi területekről. A faj egyedszámának meghatározására egyes esetekben éjszakai lámpázást is alkalmaztunk.

EREDMÉNYEK

Alpesi götte adatok és lelőhelyek a Mátra-hegységben

1. **Pt1 mintavételi terület:** A korábbi irodalom (DELY, 1967) itt említi először az alpesi götét, amit vizsgálatunk során mi is nagyszámban kimutattuk. Ez a faj legstabilabb mátrai élőhelye.

Adatok

- 1998 04. 19. (2 hím) Molnár Péter
- 1998 05. 23. (2 hím, 1 nőstény) Molnár Péter
- 1998 07. 11. (1 hím) Molnár Péter
- 1999 03. 30. (1 hím, 1 nőstény) Molnár Péter, Sashalmi Éva
- 1999 05. 19. (48 hím, 37 nőstény) Molnár Péter
- 2000 04. 08. (26 hím, 26 nőstény) Molnár Péter

2. **Vmp1 mintavételi terület:** Az alpesi gőtét elsőként találtuk meg a területen.

Adatok

- 1998 04. 19. (3 hím, 2 nőstény) Molnár Péter, Molnár Melinda
- 1999 03. 30. (13 hím, 2 nőstény) Molnár Péter, Sashalmi Éva
- 1999 04. 10. (13 hím, 9 nőstény) Molnár Péter
- 2000 04. 01. (5 hím, 2 nőstény) Molnár Péter

3. **Vmt1 mintavételi terület:** Az alpesi götte új lelőhelye. Mivel közel fekszik a Vmp1-es mintavételi területhez, elképzelhető hogy lesodródott egyedeket találtunk.

Adatok

- 1999 04. 10. (1 nőstény) Molnár Péter

4. **Bk1 mintavételi terület:** A két év során nem került elő a faj.

5. **Bk2 mintavételi terület:** Az alpesi götte új lelőhelye a Mátrában.

Adatok

- 1999 03. 31. (2 hím) Molnár Péter, Széll Richárd
- 1999 04. 16. (16 hím, 5 nőstény) Molnár Péter
- 1999 05. 02. (10 hím) Molnár Péter
- 1999 05. 18. (16 hím, 12 nőstény) Molnár Péter
- 2000 04. 01. (1 nőstény) Molnár Péter

6. **Ft1 mintavételi terület:** SOLTI B. és VARGA A. (1981) említi innen először az alpesi gőtét (1. ábra). Munkánk során nekünk is sikerült kimutatni, de csak kis egyedszámban.

Adatok

- 1999 03. 31. (1 hím) Molnár Péter
- 1999 04. 03. (2 hím) Molnár Péter, Széll Richárd

A hat mátrai mintavételi területből öt helyen kimutattuk az alpesi gőtét (1. ábra), ezek közül három új lelőhelye a fajnak. A BK1-es mintavételi terület habituálisan olyan mértékben eltért a többi mintaterülettől (óriási víztér [4000-5000 négyzetméter], leárnýékoltság hiánya, könnyen felmelegedő víztest), hogy az alpesi gőtét a két év során ezért nem sikerült kimutatnunk.

KÖSZÖNETNYILVÁNÍTÁS

Köszönettel tartozunk a Varangy Akciócsoport Egyesület, a Bükki Nemzeti Park, a Mátrai Tájvédelmi Körzet és a Mátra Múzeum munkatársainak a szakmai és anyagi segítségükért, ami elengedhetetlen volt e munka létrejöttéhez. Emellett külön köszönjük mindazoknak az embernek a segítségét, akik szakmai tanácsaikkal és terepi segítségükkel jelentősen hozzájárultak az alpesi götte program előrehaladásához, név szerint Dr. Lakatos

Gyula, Dr. Tóthmérész Béla, Sashalmi Éva, Estók Péter, Hajdú Ádám, Csabai Zoltán, Kiss Béla, Salélti György, Molnár Melinda és Széll Richárd munkatársainknak.

IRODALOM

- ARANO, B. - ARNTZEN, W. J. (1987): Genetic differentiation in the alpine newt, *Triturus alpestris*. – Proceeding of the 4th Ordinary General Meeting of the Societas Europaea Herpetologica: pp. 21-24
- DELY, O. GY. (1958): Les nouveaux habitats du Triton alpestris (*Triturus Alpestris*), en Hongrie. – *Opuscula Zoologica* 2: 19-25
- DELY O. GY. (1959): Examen du Triton alpestre (*Triturus alpestris*), spécialement en vue des populations de la Hongrie et des Carpathes. - *Acta Zool. Hung.* 5: 255-315
- DELY O. GY. (1960a): La présence du *Triturus alpestris bukkiensis* Dely dans le Mont Mátra. - *Vertebrata Hungarica* 2: 31-40
- DELY O. GY. (1960b): Examen biométrique, ethologique et oecologique du Triton alpestre (*Triturus alpestris*) des populations du Bassin des Carpathes. - *Acta Zool. Hung.* 6: 57-102
- DELY, O. GY. (1967): Kétéltűek-Amphibia, Magyarország Állatvilága – Fauna Hungariae 20. kötet 3. füzet Akadémia Kiadó, Budapest
- DENOEL, M. (1994): Le Triton alpestre, *Triturus alpestris* (Laurenti, 1768). – *Les naturalistes Belges* 75 (2): 47-64
- FÖLDI, E. (szerk.) (1980): Magyarország földrajzi névtára II. (Heves Megye). – Kartográfiai Vállalat, Budapest
- GENT, T. - GIBSON, S. (1998): Herpetofauna Workers' Manual. Joint Nature Conservation Committee. Peterborough, pp. 152
- GRIFFITHS, R. (1996): Newts and Salamanders of Europe. T & A. D. Poyser Ltd., London: pp. 139-140
- HEYER, W. R. - DONELL, Y. M. A. - MCDIARMID, R. W. - HAYEK, L. A. C. - FOSTER, M. S. (1994): Measuring and Monitoring Biological Diversity. Standard Methods for Amphibians. Smithsonian Institution. Smithsonian Institution Press, Washington and London. pp. 364.
- MORRISON, P. (1994): Mammals & Reptiles & Amphibians of Britain and Europe. – Macmillan, London: pp. 193-194
- OLSON, D. H., - LEONARD, W. P. - & BURY, R. B. (1997): Sampling Amphibians in Lentic Habitats. Society for Northwestern Vertebrate Biology. Olympia, Washington. pp. 134
- PUKY, M. (2000): A kétéltűek védelme Magyarországon. In Faragó S. (szerk.): Gerinces állatfajok védelme. Nyugat-Magyarországi Egyetem Erdőmérnöki Kar. 143-158.
- RAKONCZAI, Z. (1989): Vörös könyv. – Akadémiai Kiadó, Budapest
- ROCEK, Z. (1974): Biometrical investigations of Central European populations of the Alpine newt, *Triturus alpestris alpestris* (LAURENTI, 1768) (*Amphibia: Urodela*). – *Acta Universitatis Carolinae, Biologica* 5-6: 295-373
- SOLTI, B. - VARGA, A. (1981): A Mátra hegység kétéltű faunája. – *Fol. Hist.-nat. Mus. Matr.* 7: 81-101

- SZITTA, T. (1991): Az alpesi gőte (*Triturus alpestris*) élőhelyeinek feltárása, állományvizsgálata védelmi problémának feltárása a Bükk, Mátra és a Zempléni-hegységekben. – Kutatási jelentés
- SZITTA, T. (1995): Veszélyeztetett kétéltűnk, az alpesi gőte. – Madártávlat 2(3): 7-9

MOLNÁR Péter
Debreceni Egyetem, Alkalmazott Ökológia Tanszék
H-4010 DEBRECEN
Pf.: 22.
E-mail: molnarp@delfin.klte.hu

PUKY Miklós
MTA, ÖBKI, Magyar Dunakutató Állomás
H-2131 GÖD
Jávorka S. út 14.
E-mail: 47949puk@ella.hu

SZITTA Tamás
BNPI, Élővilágvédelmi Osztály
H-3304 EGER
Pf.: 9.
E-mail: bnpigazgatosag@matavnet.hu