



Kovács Tibor - Vági Balázs - Némegy Zoltán

A VISEGRÁDI-HEGYSÉG ÉS A PILIS KÉTÉLTŰ- ÉS HÜLLŐFAUNÁJA



**PILISI
PARKERDŐ ZRT.**
PARKERDŐ AZ EMBERÉRT

KÖSZÖNTJÜK A VISEGRÁDI-HEGYSÉG ÉS A PILIS ERDEIBEN!



Kistó a Pilisben – kétéltűek fontos petéző helye



**PILISI
PARKERDŐ ZRT.**
PARKERDŐ AZ EMBERÉRT

A Visegrádi-hegység és a Pilis állami tulajdonban lévő erdeit kezelő erdőgazdaság, a Pilisi Parkerdő Zrt. 1969-es alapítása óta nagy figyelmet fordít az erdők táji és természeti értékeinek, közjóléti szerepének megőrzésére. A hagyományos erdő- és vadgazdálkodás mellett így kiemelkedik a társaság idegenforgalmi, élőhelymegőrzési, valamint környezeti nevelési tevékenysége. Ezt a sokrétű feladatkört a Pilisi Parkerdő Zrt. 10 erdészete végzi mintegy 59 000 ha nagyságú állami erdőterületen a Pilisben és a Visegrádi-hegységben, a Budai-hegységben, a Gödöllői-dombságban, a Pesti- és Csepeli-síkságon és a Gerecse délkeleti részének erdeiben.

Az uniós támogatásból megvalósuló „Parkerdő természetesen” program keretében 2008 decemberétől kezdődően szerteágazó természetvédelmi munkálatokat hajtott végre a Pilisi Parkerdő Zrt. Ide tartoznak a számos, Visegrádi-hegységben és Pilisben őshonos kétéltű- és hüllőfajnak otthont adó kistavak élőhelymegőrzési munkái is. Valljuk, hogy az erdők biológiai sokféleségének megőrzése a szakszerű erdőgazdálkodás része.

A Magyar Madártani és Természetvédelmi Egyesület Kétéltű- és Hüllővédelmi Szakosztálya közel 20 éve, míg a Magyar Biodiverzitás-



kutató Társaság 5 éve végzi a kétéltűek és hüllők élőhelyeinek felmérését a Visegrádi-hegységben és a Pilisben. A kutatómunka eredményeként nagy örömeinkre elkészült jelen kiadvány segíti ezen hegyvidéki kistavak fajgazdag élővilágának megismertetését az érdeklődőkkel, természetjárókkal. Az érdekes fajleírások mellett az elterjedési térképek is hasznos információkkal szolgálhatnak. Bízunk benne, hogy minél többen kapnak kedvet a Visegrádi-hegység és a Pilis kétéltű- és hüllőfaunájának felfedezésére, megismerésére.

Jó természetjárást kíván:

Zambó Péter
vezérigazgató
Pilisi Parkerdő Zrt.





A Magyar Madártani és Természetvédelmi Egyesületen belül működő Kétéltű- és Hüllővédelmi Szakosztály 1993-ban alakult meg. Egyik legfontosabb célkitűzése, hogy feltérképezze Magyarország kétéltűinek és hüllőinek elterjedését, és ahol szükségessé válik, ott segítse fennmaradásukat.

Idestova 20 éve, hogy elindítottuk országos adatgyűjtésünket, mely internetes portállal is bővült (www.herpterkep.mme.hu).

A programon belül évente-kétévente új területeket jelölünk ki, melyek felmérésére különálló tervet dolgozunk ki, és ahol fokozott erőt fordítunk a minél részletesebb adatgyűjtésre. A 2009-2010-es év alatt a Pilis és a Visegrádi-hegységet választottuk ki erre a célra. Első lépésként a Pilisi Parkerdő Zrt. erdészeitől és a Duna-Ipoly Nemzeti Park természetvédelmi őreitől gyűjtöttük össze a hegységben található kistavak listáját. Ezután két éven keresztül önkénteseink bevonásával jártuk végig a peterakóhelyeket és a pilisi erdők számos sarkát, és mindenhol feljegyeztük a megtalált fajokat. Munkánkban nagy segítségünkre voltak egyéni

felmérőnek jelentkezett önkénteseink, valamint a Magyar Biodiverzitás-kutató Társaság, a Budapesti Erőművek Zrt. és a Jászberényi Állatkert munkatársai, a Szent István Egyetem és a Közép-Európai Egyetem diákjai, akik csoportos felmérésekben vettek részt. A program végére mintegy 140 kistó, dagonya és mocsár pontos helyét határoztuk meg és összességében közel ezer előfordulási adatot vettünk listára. Aprólékos munkánk eredményeképpen találtuk meg például a foltos szalamandra egy eddig ismeretlen pilisi lelőhelyét is.

A terepi bejárásokhoz az MKB-Euroleasing Zrt. anyagi támogatásával tudtuk biztosítani az üzemanyagot, mely nélkül megoldhatatlan lett volna a hatalmas kiterjedésű terület bejárása ennyi idő alatt. Habár a pilisi adatgyűjtés intenzív szakaszát lezártuk, továbbra is várjuk minden érdeklődő adatait a fentebb megadott internetes portálra - legyen az illető szakértő vagy laikus kiránduló.

A Budapesti Erőművek munkatársai családias hangulatban mérik fel a Felső-Hosszúrét tavait.



KÉTÉLTŰEK ÉS HÜLLŐK A VISEGRÁDI-HEGYSÉGBEN ÉS A PILISBEN

A változatos élőhelyeknek köszönhetően a hegységben 20 kétéltű- és hüllőfaj telepedett meg. A békák és gótek szaporodásához elengedhetetlenül szükségesek a csendes vizű tavak vagy lápok, de gyakran megelégednek egy-egy mélyebb keréknyommal is. Kistavakban a Visegrádi-hegység és a Pilis igencsak bővelkedik, és széles skáláját nyújtja a peterakásra alkalmas vizeknek. Tavasszal gyakran találhatunk csupán szobaméretű dagonyákat tömve az erdei béka petecsomóival, melyekből tízezzrel kelnek ki az ebihalak. A másik véglet az 50-100 méter hosszú zombékos hegyvidéki lápok sora - köztük például a pilisszentlászlói János-tó -, melyekben akár 7-8 békafaj, pettyes góte, sőt mocsári teknős és vízisikló is előfordulhat.

A tavak fontos szerepet játszanak az erdő életében. A kétéltűek mellett rengeteg rovarfajnak adnak otthont, és éltető ivóvizet biztosítanak a nagyvadaknak. A gyorsfolyású vizek általában nem alkalmasak sem peterakásra, sem táplálkozó területnek. Kivétel a foltos szalamandra, ami elsősorban hűvös patak völgyekben hozza világra utódait. Lárvai forrásokban, kiszélesedő, apró öblökben nevelkednek.

Ami a kétéltűek számára a víz, ugyanaz a gyíkoknak, siklóknak egy-egy száraz, nap-sütötte gyeperes lejtő. A Visegrádi-hegység és a Pilis délies kitettséű hegyoldalai, különösképpen a sziklás, sziklagyepes ormok, de sokszor még a földutak meredek részsűje is kiváló napozóhely a fali gyík vagy a zöld gyík számára. A sűrű, zárt erdőket csak kevés faj kedveli, de a tavaszi vonulás idején barna varangyok, erdei békák és gyepei békák tízezrei kelnek útra az avarban a peterakóhelyek felé, majd térnek vissza a nászidőszak végén erdei vadászterületükre.

Dr. Kovács Tibor
Magyar Madártani és
Természetvédelmi Egyesület
Kétéltű- és Hüllővédelmi Szakosztály

A Visegrádi-hegységben egy fokozottan védett faj található, a pannongyík, ennek természetvédelmi értéke 250.000 Ft, így élőhelyeinek megtartása kiemelten fontos védelmi feladat.

Sziklás lejtő - hüllők élőhelye



FOLTOS SZALAMANDRA

(*Salamandra salamandra*)

Hazánk összetéveszthetetlen farkos kétéltűje. 20 cm-es fekete testét citrom- vagy narancssárga foltok tarkítják. Ez a tarka színezet mérgező bőrváladékára hívja fel a ragadozók figyelmét.



A szalamandra pilisi előfordulása hosszú ideig kérdéses volt. Régóta sejteni lehetett, hogy a Dunakanyar felé lejtő hűvös patak völgyekben alkalmas élőhelyre található, ráadásul a Duna túloldalán, a Börzsönyben erős populációja él. 2010-ben a Szőke-forrás-völgyéből élő is kerültek a bizonyító példányok. Annál meglepőbb volt, hogy a Lajosforrás közelében fekvő Űri-tóból is megkerült lárvája. A közelmúlt óta ismert, hogy a Budai-hegységben is él Pesthidegkút környékén, ezért a

Pilis területén is feltételezhető szélesebb elterjedése. Legfrissebb leírása a Szentendrei fölötti Dömörkapu völgyből történt meg. A szalamandra a hűvösebb mikroklímájú erdők, bükkösök, gyertyános-tölgyesek lakója. Kifejlett korában szárazföldön él, a nappalt búvóhelyén, többnyire farönkök alatt tölti. Nyirkos éjszakákon vagy esős időben gyakran lehet látni, amint az erdei utakat keresztezi. Mozgása lassú, ennek megfelelően csigákat, férgeket és más gerincteleneket zsákmányol. Párázása a gótékéhez hasonlóan, spermacsomag átadásával zajlik, de a szárazföldön. A nőstény csak eleven utódainak megszülése céljából keresi fel a tiszta vizű hegyi patakot és tavacskákat. A három pár külső kopoltyúval rendelkező, barnásan márványozott lárvák augusztus–szeptember táján térnek át a szárazföldi életre.

Nyugat-, Közép- és Dél-Európában fordul elő. A hegységekkel tagolt mediterrán vidékeken (különösen Ibérián) számos, színezetében is különböző alfaja fordul elő. Magyarországon az Északi-Középhegységben és az Alpoknál sokfelé gyakori, másutt, így a Dunazug-hegységben csak szórványos előfordulású. Az erdei utakon lassú mozgása miatt gyakran válik gázolás áldozatává.

PETTYES GÖTE

(*Lissotriton vulgaris*)

Leggyakoribb farkos kétéltűnk, síkvidéken, valamint hegy- és dombvidéken egyaránt előfordul. Többnyire a vízbe szaporodni visszatérő egyedekkel lehet találkozni tavasszal, a szárazföldön rejtettebb életet él.



A pettyes göte a Pilis elterjedt faja. Tavasszal mindenfelé láthatjuk árkokban, pocsolókban, kisebb-nagyobb tavakban. A vízben a hímek pompás nászruhát viselnek, fejük hosszanti csíkos, világosbarna vagy olajzöld testüket fekete pettyek borítják, hasuk és a fark alsó része sárgás, narancsos színű. A fark alsó harmadán világoskék sáv húzódik. A nőstények egyszínű olajbarnák, esetleg hosszanti csíkozottság figyelhető meg rajtuk. A hímek háttaraja csipkés vagy hullámos, a hát és a fark felett egybefüggő. A nőstények nem viselnek háttarajt. Körülbelül 8 cm hosszúra nőnek meg. Hóolvadás után már mindenfelé találkozhatunk a vízbe visszatért felnőttekkel. Szaporodásukra ekkor, március–áprilisban kerül sor. A hímek hosszasan udvarolnak a nősténynek, farkukkal legyeznek felé csábító

vegyületeket. Később a hím ivarsejtjeit tartalmazó csomagot helyezi a nőstény elé, amit az kloakájával felvesz. A peték tehát – a békákéval ellentétben – a testén belül termékenyülnek meg. Kedveli a nagyobb méretű és növényzettel benőtt tavakat, hiszen a nőstények petéiket egyesével rejtik el vízinövények levelébe csomagolva. A kikelő lárvák három pár tollas, külső kopoltyúval rendelkeznek, és a kezdetektől apró szervezeteket fogyasztó ragadozók. Az ebihalakkal ellentétben először mellső, majd hátsó lábaik fejlődnek ki.

A pettyes göte Európa nagy részén előfordul, kivéve az Ibériai-félszigetet és Skandinávia északi tájait. Magyarországon a síkvidékektől a közép-hegységekig mindenfelé megtalálható. Gyakorisága ellenére főként tavasszal, a szaporodási időszakban kerül szem elé, az év többi részében a szárazföldön, rejtetten él. Ekkori, világosbarna színe sem olyan látványos, mint a nászruhás hímek tavaszi pompája.



JELMAGYARÁZAT:

■ : megfigyelés

➔ : vízhez kötött előfordulás

■ : elterjedési terület



SÁRGAHASÚ UNKA

(*Bombina variegata*)

A laikusok által alig ismert, szűk körben elterjedt békafaj, mellyel többnyire hegyvidéki kirándulásaink során találkozhatunk. Meghatározása szaktudást igényel, könnyen összetéveszthetjük jóval gyakoribb vöröshasú rokonával.



A sárgahasú unka igen különleges helyet foglal el a Visegrádi-hegység kétélűfaunájában. Jelenléte – eddigi ismereteink szerint – egy nagyon szűk körzetre korlátozódik a Leányfalu felett magasodó hegyek oldalában. Véletlenül köszönhető felfedezése is csupán 2006-ban történt meg az Állórétről a város felé vezető földút egyik keréknyomában. Két tóból és 5-6 mélyebb keréknyomból ismerjük a Nyerges-hegy és a Vöröskő közti tágas völgyből. Mivel sekélyvízű peterakóhelyei különösen érzékenyek a kiszáradásra, ezért

akár évekre eltűnhet a szemünk elől. Pilisi elterjedésének további vizsgálata fontos feladat, mivel a leányfaluihoz hasonló rejtett állományok még több helyen is előfordulhatnak. Pilisi meglepedésének körülményei még tisztázatlanok.

Kissé világosabb szürke hátbőre és ríktóan citromsárga hasoldala különíti el a vöröshasú unkatól. A citromsárga foltok kiterjedt méretűek és többnyire felkúsznak a mellső láb ujjaira is. A peterakó helyekkel szemben kevésbé igényes, ezért a Pilisben is, de az ország többi területén is leggyakrabban mélyebb és növénymentes keréknyomokban, kátyúkban bukkanhatunk rájuk – szinte kizárólag hegyek közt vagy magasabb dombvidéken. Viszonylag későn kezdi nászidőszakát, fejlődése a vöröshasú unkáéhoz nagyban hasonló. A sárgahasú unka is erősen vízhez kötött, de az általa használt víztestek kifejezetten időszakos jellege miatt gyakran kényszerül vándorlásra a szárazföldön.

A pilisi sárgahasú unkat már felfedezése évében összehasonlító genetikai elemzésnek vetették alá. A vizsgálat eredményei szerint a legközelebbi rokonságot a mátrai állománnyal mutatja. Pilisi előfordulása vagy egy régmúlt vándorlás, vagy véletlen behurcolás eredménye.

VÖRÖSHASÚ UNKA

(*Bombina bombina*)

Az ország síkvidékein széles körben elterjedt, mégis kissé ismeretlen békafajunk. Más állatával összetéveszthetetlen hűvös hangját minden bizonnyal sokkal többen hallották már, mint ahányan látták magát az állatot.



Habár egyik leggyakoribb békafajunk, a Pilisben csak elszórvan találjuk meg, jelenlétét nyolc tóban sikerült kimutatni. Elterjedése nem köthető bizonyos földrajzi körzetekhez, de a hegységben 500 m tengerszint felett nem fordul elő. Az általa elfoglalt tavak mindegyike növényzettel dúsan benőtt, általában tisztább vizű élőhely. Feltételezésünk szerint pilisi élőhelyfoglalása véletlenszerű, és valószínűleg madarak vagy más állatok testére tapadt petéik behurcolása révén zajlott le. Ezt támasztja alá, hogy a vöröshasú unka tavak egymástól távol helyezkednek el és vándorlásukhoz kedvezőtlen, száraz erdők választják el őket mind egymástól, mind a síksági tavaktól.

Nevét hasának vörös-fekete mintázatáról kapta, azonban a hazai állományok vörös foltjai inkább narancs, sőt sárgás színűek.

Európa keleti felében terjedt el, és főképp a síksági, vagy alacsony dombvidéki területeken telepedett meg. A vöröshasú és a sárgahasú unka könnyen hibridizálódik egymással. Magyarországon számos hibridzónát ismerünk a két faj közt.

Elkülönítése a sárgahasú unkatól alapsabb gyakorlatot igényel. Háta szürkés-fekete, így az iszapos aljzatú sekély vizekben nem könnyű észrevenni. Peterakóit szintén nehéz felismerni, mivel alaktalan kupacokban lebegnek a vízben. Viszonylag későn jelenik meg a peterakóhelyeken, az első állatok csak április második felében érkeznek meg és az ebihalak fejlődése nyár végére fejeződik be. Erősen vízhez kötött faj, messzebb a szárazföldön csak a telelőhely keresése közben figyelhetjük meg.



ZÖLD LEVELIBÉKA

(*Hyla arborea*)

Fajgazdag család egyetlen hazai képviselője ez az általában közkedvelt, szép kételtű. Valamennyi lábujján tapadókorongot visel, melyek segítségével üvegen, vagy a növények sima levelén is képes megkapaszkodni.



A hegységben sokféle előfordul, de kis egyedszámban, azonban szaporodóhelyével szemben igényes. Csak dús növényzetű tavakba petézik (pl. Csíkos-tó, János-tó, Csikóvári-tó, Tólak), a növényzettől mentes dagonyákat kerüli. A víztest mérete ugyanakkor nem lényeges szempont számára, ha a feltételek adottak, kisebb vizekben is megtelepszik (Kákás-tó, Smanyinák). Színe, testalkata alapján összetéveszthetetlen. Sima bőre élénk fűzöld, de színét képes világosabb

vagy sötétebb szürkésbarnára változtatni. Szemén, oldalán sötét sáv húzódik, mely a csípőjén kacsakaringós vonalba fut ki. Párzására a melegebb idő beköszöntével, április–májusban kerül sor. A nőstények petéiket is növények szárára rögzítik, a dió nagyságú, világos petékből álló csoport azonnal felismerhető. A hímek a parti sás és nád között vagy bokrokon alkotnak kórust. Egyetlen, torokállású hanghólyagjuk brekegésüket jócskán fölerősíti. Többnyire az esti órákban szólnak, de néha, például eső után nappal is rázendíthetnek. Ebihalainak szeme a fej két szélén ül, de az ásóbékától eltérően alkatuk gömbölyded. Hasoldaluk aranyló sárga, a hátoldal olajbarna. 4-5 cm hosszúra nőnek meg az átalakulás előtt. A vizet a nyár folyamán hagyják el.

A zöld levelibéka a Brit-szigetek és Skandinávia legnagyobb részének kivételével Európa-szerre megtalálható Kis-Ázsiáig és a Kaukázusig. Dél-Európában rokonai is előfordulnak. Magyarországon általánosan elterjedt, gyakori faj. Az ember közelségében is megtalálja életfeltételeit, hangos kórusait települések belterületén is gyakran hallhatjuk.

BARNA ÁSÓBÉKA

(*Pelobates fuscus*)

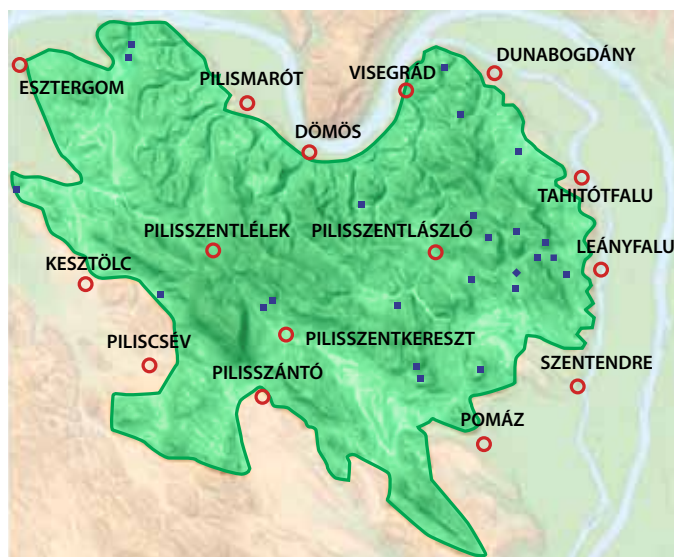
Egyik legrejtettebb életmódot folytató kételtűfajunk, de a tavaszi vándorlás során vagy nagy esők után gyakran előkerül. Igen szárazságtűrő és jól ás, az aszályos időszakokat a földbe temetkezve vészeli át. Előfordulása lazább talajokhoz, pl. homokhoz kötődik.



Elsősorban alföldi elterjedésű faj. Petézőhelyei többnyire sekély és dús növényzetű tavak. A hegységben alacsonyabban és peremi területeken jellemzőbb, ahol számára megfelelő vizek állnak rendelkezésre. Így előfordul a Csikóvári-hegytömb egyes tavaiban, a János-tóban, a leányfalui Csíkos-tóban, a Szentendre fölötti Mélymocsárban. Az ásóbéka alkata a varangyokhoz hasonlít, de bőre sima, száraz és bársonyos tapintású. Drapp alapszínén nagy sötét foltok láthatók, sok példányt tarkítanak apró, narancsszín szemölcsök. Szembogara a varangyoktól eltérően – és a hazai békák közül egyedülként – függőlegesen hasított. Hátsó lábain jól fejlett, szárus ásósarkantyúkat találunk, amelyek alapján azonnal azonosítható.

A barna ásóbéka Közép-Európától egészen Közép-Ázsiáig megtalálható. Délnyugat- és Délkelet-Európában rokon fajok helyettesítik. Magyarországon főleg az alföldeken gyakori, helyenként (pl. Farnos mellett) sok tízezres állományai élnek. A kifejlett állatok megriaszva fokhagymaszagú váladékot bocsátanak ki.

A szaporodóhelyeire nagyjából áprilisban érkeznek. Mivel a hegységben nem gyakori faj, sehol sem vándorol tömegével. A hímek víz alól hallatják hangjukat, jelenlétük még ekkor sem feltűnő. A nőstények vastos petenyalábjukat növények szárához rögzítik. A kikelő ebihalak felismerhetők távol álló szemérről, megnyúlt testéről. Később pusztán méretük alapján azonosíthatók, hiszen 8–12 cm-es hosszt érhetnek el nyár végi átalakulásukig.



ERDEI BÉKA

(*Rana dalmatina*)

A barna- vagy bajszosbékák csoportjába tartozik, melyek előbbi nevüket túlnyomórészt barna színűkről, az utóbbit a fejük két oldalán húzódó, bajsznak nézhető sötét sávról kapták. Közülük az erdei béka a leggyakoribb, lomboserdeinkben mindenfelé előfordul.



Túlzás nélkül állítható, hogy a Pilis és a Visegrádi-hegység legelterjedtebb, leggyakoribb kételtűfaja. A hegység egész területén, úgyszólván valamennyi víztípusban szaporodik, a dús növényzetű, sekély tavaktól a felduzzasztott víztározókon át az aprócska dagonyáig. A kifejlett egyedeket a gyepi békától hosszabb lábuk, egyszínű, világos hasoldaluk, karcsúbb, kisebb termetük alapján lehet elkülöníteni. Hátsó lábaik sarokizülete előrehajtván az orrcsúcson túl ér, ezek se-

gítségével hatalmas ugrásokra képesek. A többi barnabékához hasonlóan kifejlett korában főként a szárazföldön tartózkodik, a vizeket peterakás céljából keresi fel. Általában márciusban, a gyepi békával egyidőben bújják elő, de párzási időszaka hosszabban tart, akár egy hónapig is elhúzódhat. Ilyenkor gyakran hallani kattogó hangját a tavak körül. Kerekded, kb. 15 cm átmérőjű petecsomóját a nőstény nem tapasztja más petecsomókhoz, hanem többnyire vízínövények szárára rögzíti, de a vízben szabadon is lebeghet. A fejlődő ebihalak barnás színűek, zömökebb testalkatuk, foltos farokszáslójuk és világosabb hasoldaluk különíti el őket a gyepi béka hasonló lárváitól. Május végén–júniusban hagyják el a vizeket.

Az erdei béka jellegzetesen közép-európai, a lomboserdőkhöz kötődő faj. Elterjedési területe nyugaton a Pireneusokig, keleten Törökország fekete-tengeri partvidékéig húzódik. Megtalálható a Balkánon és az Appennini-félszigeten is. Skandináviának csak a legdélebbi csücskében él. Magyarországon az egyik leggyakoribb, legelterjedtebb kételtű.

GYEPI BÉKA

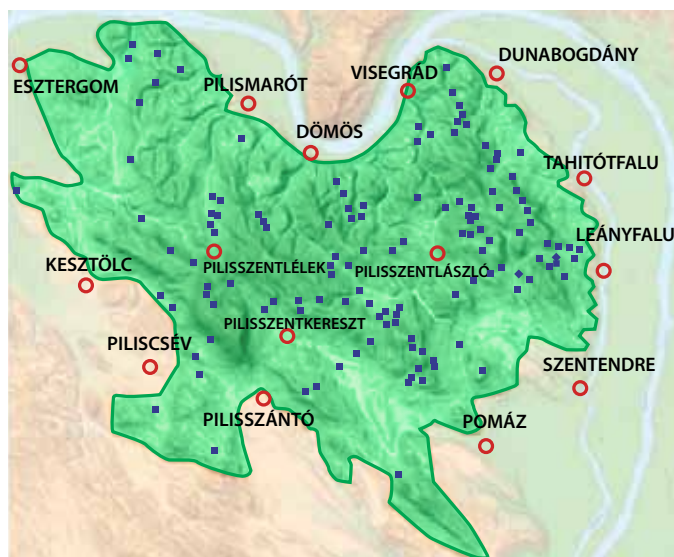
(*Rana temporaria*)

Szintén a barnabékák képviselője. Hűvösebb erdőkben, általában nagyobb tengerszint feletti magasságban vagy nyirkos patak völgyekben akadhatunk rá. Általában az aljnövényzetben, avarban, kövek között tartózkodik, esős időben nappal is aktív.



Bár Észak- és Nyugat-Európa leggyakoribb békája, nálunk az előző fajnál ritkább és főként hegyvidéki élőhelyekhez kötődik. Elterjedési területe jól körülírható a Pilis és a Visegrádi-hegység területén. Előfordul a hegységek magasabban fekvő, bükkössel borított régióiban (Pilis-tető, Dobogó-kő), valamint a Dunakanyar felé nyíló hűvösebb völgyekben. Az Apátkúti-patak víztározójában alacsony tengerszint feletti magasságban is jelentős állománya él. Az erdei békánál nagyobbra, körülbelül 10 cm-esre nő meg, testalkata zömökebb, hátsó lábai szemmel láthatólag rövidebbek. A hátsó láb sarokizülete az orrcsúc magasságáig ér, ha előre hajtjuk. Színezete változékonyabb, mint az erdei békáé, a barna többféle árnyalatát fölveheti, hasoldala márványosan foltozott. Kis alapterületű dagonyákban is petézik. A tavasz legelejére eső nászidőszak alatt a hí-

mek acélszürke nászruhát öltönek, torkuk kékesfehérré vált, morgó hangjukat egymás közelében, versengve hallatják. A nőstények petecsomóikat egymáshoz tapasztják, és így kialakuló, több tíz- vagy akár százezer petét számláló tömeg általában a sekély vízben hever, nincsen tereptárgyakhoz rögzítve. Az egyes petecsomók az erdei békáéhoz hasonló alakúak és méretűek. Az ebihalak karcsúbbak, sötétebbek az erdei béka lárváinál, és azokhoz hasonlóan nyár elejére alakulnak át.



A gyepi béka egyike a legnagyobb elterjedési területtel rendelkező kételtűfajoknak. A Pireneusoktól az Urálig megtalálható, előfordul Skandinávia legészakabbi részén és a Brit-szigeteken. Dél-Európa félszigetein más fajok váltják fel. Magyarországon az Északi-középhegységben, a Pilisben és a Visegrádi-hegységben, a Mecsekben, valamint az Alpoknál találkozhatunk vele.



KECSKEBÉKA CSOPORT

(*Pelophylax esculentus* komplex)

Magyarország leggyakoribb békacsoportja, mely három, a laikusok számára nehezen elkülöníthető fajt foglal magába. Közös jellemzőjük a zöldes-mintás színezet és a többé-kevésbé vízhez kötött életmód.



A hegység belsejében csak elvétve találkozhatunk velük, mert alapvetően síkvidéken élnek. Néhány egyedét ugyan sikerült már megfigyelni a János-tóban és az Apátkúti-tóban, de inkább az alacsony fekvő peremi területre jellemző. Esetenkénti felbukkanása a 200 m-nél magasabb, erdős régiókban általában véletlen behurcolás és nem bevándorlás eredménye. Tekintélyes állománya él a klastrompusztai-, a búbánat-völgyi- és a dunabogdányi Bergmann hor-

gásztavakban. Bővizű években felbukkan a pilisszentlászlói János-tóban is 410 méteres magasságban, de száraz időszakokat követően hosszabb időre eltűnik belőle. Viszonylag későn kezdi páرزását, az elhúzódó nászidőszak májusban éri el csúcspontját. Kislabda méretű petecsomóját a tavak melegebb részeibe rakja le, melyekből általában május-június hónapokban kelnek ki az ebihalak. Az ebihalak átalakulása nyár közepéig-végéig zajlik le. A vizektől nem vándorolnak el messze, de nem feltétlenül csak a vízparton találkozhatunk velük. A fajcsoport tagjai közül a szoros értelemben vett kecskebéka és a nagy tavibéka rendszerint a tavak iszapjában, míg a kis tavibéka a szárazföldön telen át. Színezete roppant változatos, a barnább egyedeket gyakran vélik erdei békának, a zöldebbeket pedig levelibékának.

A kecskebéka (*Pelophylax kl. esculentus*) valójában a nagy tavibéka (*P. ridibundus*) és a kis tavibéka (*P. lessonae*) állandósult hibridje, mely sajátos öröklődésmenete folytán bármelyik szülőfajával vagy egy másik hibriddel is képes sikeresen szaporodni. Az egyes fajok színezete fajon belül is roppant változatos és a másik kettőével is erősen átfed.

MOCSÁRI TEKNŐS

(*Emys orbicularis*)

Egyetlen őshonos teknősfajunk, magyarországi állománya európai viszonylatban is tekintélyesnek mondható. Fekete alapon sárgán pettyezett páncélját könnyű felismerni, habár az idős állatok gyakran kifakulnak vagy ellepí őket az alga.

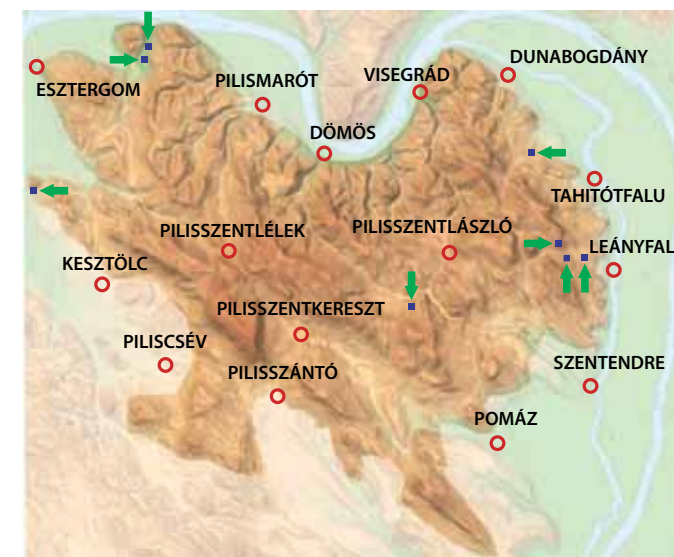
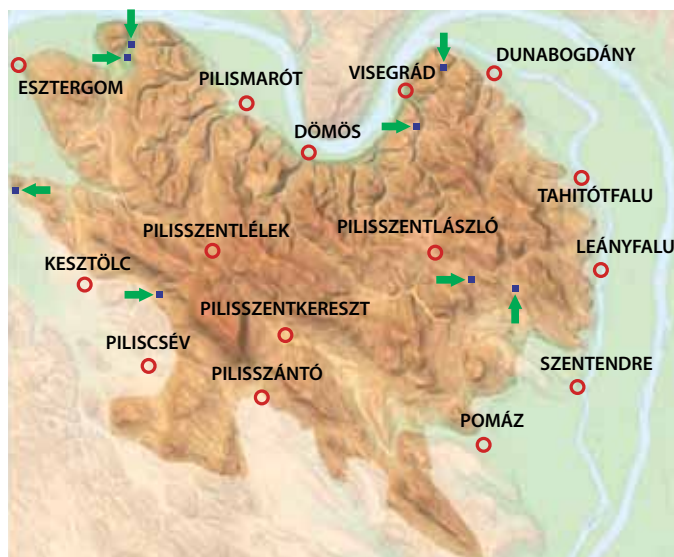


Szinte kizárólag az alacsonyabb fekvésű tavakban telepedik meg, mivel szaporodásához laza talajra és bőséges napfényre van szüksége. Pilisi elterjedése kevésbé ismert, de a hegység peremén levő horgásztavak mindegyikében észlelték már. Különös módon a Leányfalu feletti hegyoldal több természetes tavában is megtalálható egy-két példány. Esetükben nem kizárható, hogy szándékos behurcolás vagy jó szándékú szabadon eresztés történt, hiszen a leányfalu erdei környezet nem kedvez az utódok kikelésének. A hegységben legmagasabban 400 méteren, Sikáros közelében észleltünk egy magányos, minden bizonnyal elkóborolt egyedét.

Páرزása április-májusban zajlik, tojásait száraz, napsütötte helyeken rakja le a földre ázott fészekbe, és az újszülöttek

rendszerint augusztusban kelnek ki. A lakóhelyeül szolgáló tavat nem szívesen hagyja el, az ősz beköszöntével vagy az iszapban, vagy a partközeli sávban veremeli el magát.

Ha kóborló egyedeket látunk, ne telepítsük be egyik hegyvidéki tóba sem, mert életben maradása erősen kétséges és a hűvös erdei környezetben lerakott tojások fejlődése is könnyen megállhat.



Szerinte az országban számos helyen botlunk felölőtenül szabadon eresztett vörös- vagy sárgafülű ékszerteknősbe. Jellemzőes fülmintája és zöldes páncélja alapján könnyű elkülöníteni a mocsári teknőstől. Ha találkozunk vele, vigyük ki az erdőből és adjuk át az Állatkertnek vagy valamely díszállat-kereskedőnek.



ZÖLD GYÍK

(*Lacerta viridis*)

Hatalmas termetű gyí-
kunk, melyet szinte
minden kertvárosban
élő ember ismer. Ha
valakinek megtelep-
szik a kertjében, előbb-
utóbb bizonyosan szem
elő kerül.
Színpompás hímjét

a népnyelv méltán nevezi királygyíknak.

Széles körben elterjedt gyíkfaj, mely a Pi-
lisben főképp a hegylábi területek szá-
raz legelőin, kaszálóin bukkan fel. Külö-
nösen gazdag állománya él például az esz-
tergomi Strázsa-hegy vagy a Pomáz felet-
ti dombok délies kitettségű hegylábi lejtő-
in. A hegység belsejében is megtelepedett,
itt az erdők közti vagy faluszéli kaszálóré-
teket, irtásréteket népesíti be, és akár még
a néhány négyzetméteres út menti rézsú-
kón vagy szántókon is felbukkan. Emiatt
szinte bárhol találkozhatunk vele a Pilis-

ben a hűvös, nyirkos völgyeket és a leár-
nyékolt erdőket leszámítva. Magasra is fel-
hatol, régóta ismert többek közt a Vadál-
ló-kövek szikláiról.

Akár 40 cm hosszúra is megnövő, impo-
záns megjelenésű gyíkfaj. Jellemzően erő-
sen zöld színű, benne több-kevesebb vi-
lágosbarna mintázattal. A hímek torka
nászidőszakban ríktóan kék színűvé vá-
lik, ilyenkor nagyon könnyen felismerhe-
tők. Áprilisban jönnek elő téli álmukból és
nászidőszakuk májusban zajlik, ekkor a hí-
mek ádáz küzdelmeket vívnak a nősténye-
kért. Általában 10-15 tojását maga ásta fé-
szekbe helyezi, és a kicsik 2-3 hónap múl-
va kelnek ki. Erősen kötődik a napsütöt-
te területekhez, ezért a hegységeknek in-
kább a délies kitettségű részein fordul elő,
a zárt erdőkből hiányzik. Kertvárosokban
is megtelepszik, igen jól tűri az ember kö-
zelségét.

A Balkánon széles körben elterjedt faj, Cseh-
országban megtalálható, de ettől északra hama-
rosan eltűnik. Egy behurcolt állománya az USA
Texas államában is megtelepedett. Hazánkban
egyes helyeken együtt fordul elő a fűrgő gyíkkal,
itt gyakran keverik össze őket.

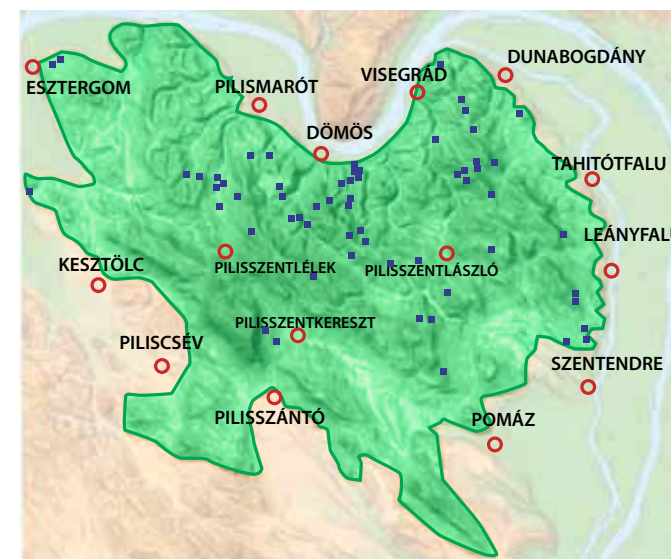
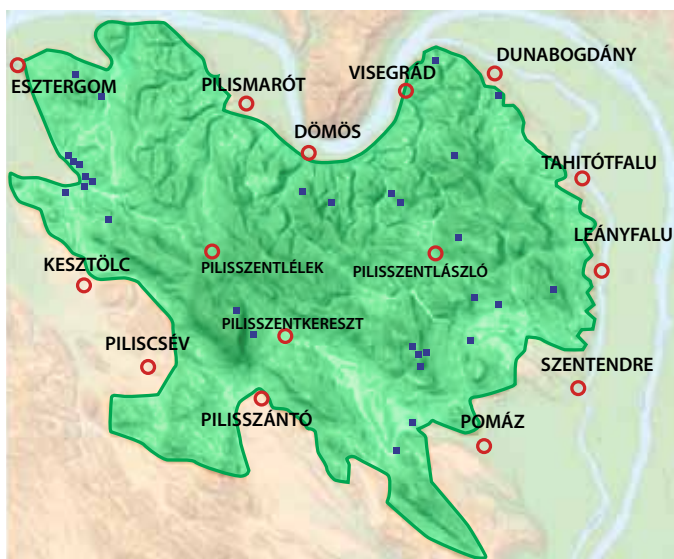
FALI GYÍK

(*Podarcis muralis*)

Kevésbé feltűnő, de igen gya-
kori gyíkfajunk, melyet
szinte mindenki ismer.
Még a városlakók is gya-
kran találkozhatnak vele,
hiszen képes megtelepedni a
legsivárabb panelházak közt is.

A fali gyík a Pilis és a Visegrádi hegység
leggyakoribb hüllőfaja. Nincs talán olyan
szeglete az egész Dunakanyarnak, ahol
ne számíthatnánk jelenlétére. Elsősor-
ban a sziklás lejtőket kedveli, így a Strá-
zsa-hegyen, a Vadálló-köveken, a Pilis-
tőn és minden egyéb sziklás-sziklagyepes
élőhelyen megtelepedik. Eredeti élőhe-
lyének ember alkotta másolatai a házfal-
ak és egyéb kőépítmények, ahol szintén
nagy számban jelenhet meg, feltéve, ha
van búvóhelyül szolgáló repedés vagy zug
a közelben. Ezek mellett nem kerüli el a
zárt erdőben vezető utakat sem. Ahol
akár csak néhány négyzetméteres napos
rézsű kíséri az utat, számíthatunk a fali
gyíkra is. Pilisi elterjedése tehát egészen
általános, csak a legárnyékosabb erdő-
kből és nyirkos szurdokokból hiányzik.
Könnyen felismerhető, tisztán barna szí-
nű, de mintás hátú faj, egyes példányai
egészen sötét, spenótzöldes árnyalatúak

Melegkedvelő lévén Európa középső és déli
sávjában terjedt el. A városokba gyakorta vas-
úti sínek mentén hatol be, mivel a töltések kö-
zúzaléka eredeti sziklás élőhelyére emlékezteti.
Áttelepítések miatt Észak-Amerikában is megho-
nosodott.



PANNONGYÍK

(*Ablepharus kitaibelii fitzingeri*)

A pannongyík egyike hazánk legkevésbé ismert hüllőinek. Apró termete miatt igen ritkán kerül szemünk elé, és a laikusok gyakorta vélik más gyíkfajok fiatal egyedeinek. Élőhelye folyamatosan zsugorodik, fokozott védelem alatt áll.



A Pilis-hegység néhány pontjáról ismerjük jelenlétét, elsősorban a Duna-Ipoly Nemzeti Park természetvédelmi öreitől. Sajnos ezen adatok visszaellenőrzése csekély sikerrel járt eddig, de Szakosztályunk önálló programot indított az élőhelyek feltárása érdekében. A pannongyík összes pilisi előfordulása száraz gyepekhez köthető. Vannak adataink Pilisszántó fölöttől, az esztergomi Vaskapu- és Szamár-hegyről, a Kevélyekről. A Strázsa-hegy kérdéses, de a Nagy-Villám

környéke jól dokumentált. Saját észlelésünk történt a Csikóvári-hegy keleti oldalán.

A pannongyík szokatlan megjelenésű, igen karcsú testű gyíkfaj, hossza ritkán haladja meg a 10 cm-t. Lábai aprók, alig látszanak, mozgás közben gyakran a test oldalához lapulnak, s emiatt kúszása inkább kígyószerű tekergőzésnek tűnhet. Kifejezetten a száraz, napsütötte gyepek területeket kedveli, megtalálhatjuk lejtősztyepeken, sziklagyepeken és ligetes karsztbokor-erdőkben is. Párzása áprilisban zajlik és a nőstény rövidesen 4-6 igen kis méretű tojást rak le. A kicsik nyár vége felé kelnek ki, teljes hosszuk ekkor 5 cm. Erősen kötődik a korábban gyakran legelőként használt száraz gyepekhez, melyek elgyomosodása, becserjésedése végzetes lehet az ott élő állományra nézve. Fokozott védelem alatt áll, természetvédelmi értéke 250.000 Ft.

A pannongyíkot Kitaibel Pál 1797-ben írta le önálló fajként, akkor még *Lacerta nitida* néven. A faj rejtett életmódját jelzi, hogy kiterjedt balkáni állományának felfedezése a XX. század első feléig váratott magára. Ma már tudjuk, hogy a hazánkban élő alfaj mellett több másik is él főként a Balkánon és Kis-Ázsiában.

LÁBATLANGYÍK

(*Anguis fragilis*, *A. colchicus*)

A kígyószerű lábatlangyík ritkán kerül szem elé. Sokan félnek tőle vagy agyonverik, mert kígyónak nézik, pedig teljesen ártalmatlan állatról van szó. Lassú mozgású gerinctelenekkel, csigákkal és férgekkel táplálkozik elsősorban.



Első pillantásra kígyónak tűnő hüllő, hiszen lábai teljesen hiányoznak, azonban gyík mivoltáról több bélyeg árulkodik. Apró szemei mozgatható szemhéjakkal lezárhatók, külső fülnyílása (legalábbis a nyugati példányoknak) látható és teste farkához viszonyítva rövidebb, mint a kígyóké. Rejtőzködő életmódú, lassú mozgású állat. A hegységben valószínűleg általánosan elterjedt, de aránylag ritkán lehet ráakadni. Kedveli az üde lombos erdőket és többnyire a növényzet sűrűjében mozog. Sokszor lehet elütött példányait látni a Pilist átszelő utakon.

A lábatlangyík színezete jellegzetes, háta világosbarna, ami élesen elválik oldalainak sötétebb színétől. Néha égszínkéken pettyezett (főleg a keleti fajté). Pikkelyei aprók, simák és fényesek. Tompa végű farka ép állapotban testhosszának felét is ki-

A lábatlangyík Európa-szerint megtalálható, kelet felé egészen Iránig. Magyarországon a domb- és hegyvidékeken mindenfelé jelen van, de az Alföld erdővel borított részein is. Az erdei békához hasonlóan elsősorban a lombos erdők határaitól kezdve előfordulását. A legújabb molekuláris kutatások szerint több fajt alkot, a közönséges és kékpettyes lábatlangyík előfordulása pont a Dunakanyarban található.

teheti. Veszély esetén könnyen eldobja, erre utal másik elnevezése, a törékenygyík. A letört farkok még sokáig heves, csapkodó mozgással vonja magára a ragadozó figyelmét, miközben a gyík elmenekülhet. A farkok nem regenerálódnak teljes hosszában, csak rövid csontokkal behéged. A lábatlangyík elevenszülő, az újszülöttek a felnőttek kicsiny másai, de színezetük sokkal kontrasztosabb, élénkebb. Sok ragadozó előszeretettel fogyasztja e védtelen, lassú mozgású hüllőket.



VÍZISIKLÓ

(*Natrix natrix*)

Magyarország legjobban ismert sikkóféléje, a feje két oldalát díszítő félhold alakú, sárga vagy narancsszínű tarkófoltokról igen könnyű felismerni. Tűrőképes hullófaj, így erősen zavart környezetben is megtelepszik.



A hegység peremén levő tavak mindegyikében megtalálható. A klastrompusztai-tóban, a Bergman-tóban és a Búbánat-völgyi mesterséges horgásztavakban közönséges, de előfordul néhány kisebb természetes tóban is (pl. Kőhegy). Nevével ellentétben gyakran lehet vele találkozni a vizektől távolabb, akár kilométerekre is. Félhold alakú sárgás fejfoltja nem minden egyednél jelenik meg. A hasán levő pajzsok fekete-fehér „zongorabillentyű”-szerű mintázatot alkotnak, mely szintén jó határozóbélyeg.

Teleléséből előbújva, már áprilisban párzik, ilyenkor nagyobb számban gyűlnek össze az óvatlanná váló hímek. A tojásrakás júliusban történik meg, és a 15 cm-es kis kígyók kora ősszel bújnak ki. A vízisikló táplálékának legnagyobb részét békák teszik ki, így nem véletlen, hogy a Pilis belsejébe elköborló példányok inkább a kisebb tavak környékén mozognak. Mindazonáltal szárazabb élőhelyeken is előfordul, bár ilyen környezetben csak ritkán pillanthatjuk meg, de a sziklás, sziklagyepes helyektől távol tartja magát. Az ember közelségét meglehetősen jól viseli, de éber és ritkán engedi közel magához. Ha megfogják, bűzös, hal-/fokhagymaszagú ürülékét kifröcsköl, esélyt nyerve ezzel a menekülésre. A megjedtt állat nem ritkán hátára fordulva halottnak tettei magát.

A vízisikló igen nagy területen elterjedt hüllő, az Atlanti-óceántól egészen a Bajkál-tóig megtalálható. Északon eléri a sarkkört, míg délen Észak-Afrika peremén is megél. Legnagyobb eséllyel állóvizek nádasainak szegélyében találkozhatunk vele, napozás közben. A normál színű egyedek mellett hazánkban elfordul csíkos hátú és teljesen fekete változat is.

KOCKÁS SIKLÓ

(*Natrix tessellata*)

Nagyobb tavaink jellegzetes lakója, gyakran pillanthatjuk meg a vízben úszva, amint fejét a felszín fölé emelve tájékozódik. Kevésbé ismert sikkófajunk, melyet rendszeresen összekevernek a közeli rokon vízisikkóval.



A Pilisben igen kevés helyről ismert, eddig csak a dunabogdányi Bergmann-tóban és az Apátkúti-tóban figyeltük meg. Jelenléte valószínűsíthető az esztergomi Búbánat-völgy üdültavaiban is. A hegyvidéki tavakba bizonyosan a Dunából vándorolt be, mivel ott meglehetősen közönségesnek számít, főképp a csendes folyású szakaszokon vagy a holtágakban. Egyes példányai alkalmanként kimasznak a 11. sz. főútra sütkérezni, ahol fokozott veszélynek vannak kitéve a sűrű forgalom miatt.

A kockás sikkó első pillantásra egy tarkófolt nélküli vízisikkónak tűnik, de jellegzetes kockás hátmintázata is jól elkülöníti közeli rokonától. Hasának zongorabillentyű-szerű foltjai azonban megint csak a vízisikkóhoz teszik hasonlatossá. Leginkább vízhez kötött hüllőnk, elvéve lehet

A kockás sikkót leggyakrabban a Balaton mellett nyaralók figyelhetik meg, de gyakorlatilag minden nagy tavunkban, halastavunkban és lassabb folyású folyókban megtalálható. Ritka, fekete színváltozatú populációja él a Tihanyi-félszigeten. Teljes elterjedési területe igen széles, Németországtól egészen Közép-Ázsiáig elhúzódik.

találkozni vele a szárazföldön. Táplálékának zömét halak teszik ki, nagyon hosszú ideig, akár egy óráig is képes légvétel nélkül lesben állni rájuk a víz alatt. Veszély esetén a vízisikkóhoz hasonlóképp reagál és bűzös váladékot fröcsköl ki a kloakáján. Tojásait is vizek közelébe rakja, és ehhez nem ritkán a partmenti üdülőházak kertjében felhalmozott farakások, nádkucpacok között talál megfelelő helyet.



ERDEI SIKLÓ (*Zamenis longissimus*)

Nagy testű, impozáns sikló, amellyel kis szerencsével összeakadhatunk a Pilis és a Visegrádi-hegység területén. Bár többnyire nem agresszív viselkedésű, az elénk kerülő siklót minél kevésbé háborgassuk, és esetleg fényképek készítése után engedjük útjára.



Az erdei sikló, mint neve is mutatja, a középhegységi lomberdők jellegzetes faja. Nem a legzártabb erdőtípust szereti, hanem a tisztásokkal váltakozó vagy ritkás erdőket, déli kitettségű bokorerdőket. A Pilisben és a Visegrádi-hegységben bőségesen rendelkezésére áll a megfelelő élőhely, így bárhol találkozhatunk vele. Általában 120 cm körüli hosszúságúra nő meg, de kivételesen akár a 200 cm-t is elérheti. A felnőtt állatok felületesen nézve egyszínű barnák, de hátpikkelyeinek szélén közelebről

nézve világos vonalkázás látszik. Hasoldala, valamint feje a száj körül sárgás színű. A fiatalok kontrasztosan foltozottak, fejük a vízisiklóéra emlékeztető mintázatú, de a szemtől hátrafelé és lefelé elinduló sötét csíkokról könnyen felismerhetők.

A fiatal erdei siklók főként gyíkokat fogyasztanak, később áttérnek a kismélsők-re, madarakra. Előszeretettel fosztanak ki madárfészkeket, amelyekért a fákon magasra képesek felkapaszkodni. Az erdei sikló nappal aktív, főleg reggel és délelőtt, a déli meleg elől elrejtőzik. Tavasszal–nyár elején sokkal többet mozog. Szaporodási időszakuk április végén kezdődik, a nőstények rejtett helyekre, kövek, farönkök alá rakják le pergamenszerű héjjal borított, hosszúkas tojásaikat, egyszerre akár 15-öt is. A fiatalok 60 nappal később, augusztus táján kelnek ki, 4 év múlva válnak ivaréretté.

Az erdei sikló elterjedése a Pireneusoktól a Balkán-félszigetig húzódik. Európán kívül Törökországban a Fekete-tenger mentén, valamint a Kaukázus lábánál fordul elő. Iránban és az Apennini-félsziget déli részén rokon fajok váltják fel. Magyarországon is előkerült jellegzetes, sötétszürke színváltozata a Bükkből és a Zemplénből.



RÉZSIKLÓ (*Coronella austriaca*)

Viszonylag kistermetű sikló, melynek mintázata némiképp a viperákéra emlékeztet. Emiatt sokat elpusztítanak közülük, noha teljesen ártalmatlan állatokról van szó (ráadásul viperáink is védettek). Kerek szembogara, sima, csillogó pikkelyei alapján könnyen azonosítható.

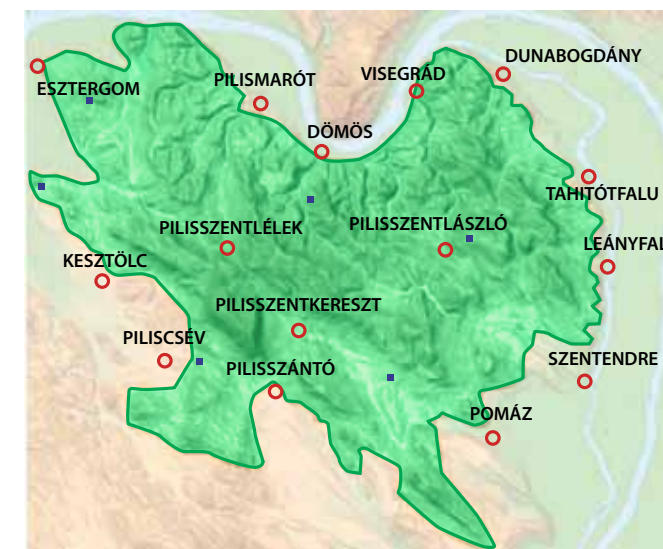


A rézsiszló élőhelyválasztás szempontjából nem válogatós. A sűrű, zárt erdőket kerüli, de találkozhatunk vele felnyíló bokorerdőben, köves lejtőkön, hegyvidéki kaszálókon és lejtősztyepeken, síkvidéki nedves és száraz gyepekben, kivételesen még vizes élőhelyeken is. Hossza legfeljebb 70 cm, alapszíne változatos: sárgásbarna, szürke, bronz- vagy vörösesbarna egyaránt lehet. Jellegzetessége fejének mintázata, mely kissé a régi osztrák címer kétfejű sasára emlékeztet, innen latin neve (jelentése: „osztrák koronácska”). E mintából indul ki a háta két oldalán lefutó foltos sáv. Szemből ferdén lefutó, sötét csík indul hátrafelé. A viperákétól eltérően szembogara – mint más hazai siklóké – kerek.

A rézsiszló elsősorban gyíkokat fogyaszt, néha más kígyókat is elejt, néhány példány pedig kismélsőket is. Áldozatát többnyire testének gyűrűivel megfojtja,

A rézsiszló Európa legnagyobb részén jelen van, kivéve a Skandináv-félsziget és a Brit-szigetek területének javát. Délnyugat-Európában együtt fordul elő a hozzá igen hasonló déli rézsiszlóval (*Coronella girardica*), melytől főleg pikkelyszámilással lehet elkülöníteni.

és csak utána kezdi nyelni. Március végétől, április elejétől október közepéig aktív. Eleventő, akár a viperák: a tojások a nőstény testében fejlődnek ki, 12–15 cm-es utódai augusztusban jönnek világra vékony magzatburokban, amelyet rögtön elhagynak. A fiatalok száma a 15-öt is elérheti. Az apró rézsiszlók eleinte főként sáskákat, szöcskéket, valamint frissen kelt gyíkokat fogyasztanak. Az aránylag védtelen rézsiszló számos ragadozó és mindenevő állat étlapján szerepel.



ÉLŐHELYMEGŐRZÉST SZOLGÁLÓ MUNKÁLATOK A VISEGRÁDI-HEGYSÉG ÉS A PILIS KISTAVAIBAN

A Visegrádi-hegységben és a Pilisben található kistavak restaurációját a „Parkerdő természetesen” program keretében a Pilisi Parkerdő Zrt. végezte 2008 decembere és 2010 augusztusa között. A kistavak élőhelymegőrzési munkáinak megvalósítása és a felmérések során kiderült, hogy bőven száz fölött van a 100 m²-t meghaladó vízfelületű, rendkívüli értéket képviselő kistavak száma a Pilisi Parkerdő Zrt. területén a Pilisben és a Visegrádi-hegységben.

Ezen hegyvidéki kistavak leggyakoribb képviselői a 100 és 1000 m² közötti tavaszi vízfelülettel jellemezhető vizek. Kisebb hányaduk teljesen természetes eredetű, ezek a mikrodomborzati viszonyoknak és a kielégítő vízutánpótlásnak köszönhetik létüket, s komolyabb beavatkozást nem igényelnek. Nagy számban vannak azonban zizenyős helyeken mesterségesen létrehozott vízgűjtők. A hagyományos hegyi legeltetés során meghatározó volt a múltban az itatás igénye, tipikus példái a Pap-réti és a környékbeli itató tavak. Jelentős a vadászati, vadgazdálkodási célú víztartó gödrök és dagonyák száma is. Ezeken a tavakon az emberi beavatkozás nyomai többnyire alig látszanak.

Az igen gazdag élővilág indokolja a tavak állapotmegőrzését. Különösen fontos volt a hullók és kétéltűek szempontjából, hogy a tavak időszakos jellegén javítsunk, hiszen a párhuzamos időszakban még peterakásra alkalmas vízállások egy része nyár elejére teljesen kiszáradt. Sok esetben igen egyszerű eszközökkel, pl. a kifolyási szint emelésével megoldottuk a tárolható víz mennyiségének növelését. A részleges kotrásokkal nem csupán markánsabb mélyedéseket alakítottunk ki tavainkban, hanem az esetenként már jelentkező kedvezőtlen bomlási folyamatok

felgyorsulását is megakadályoztuk a felhalmozódott szerves anyagok jelentős hányadának az eltávolításával. A vizes élőhelyekre jellemző gyors, természetes regeneráció az érintetlen tórészekben minden esetben biztosított. Az élőhelyek változatoságának megtartása mellett törekedtünk arra is, hogy a fényviszonyok kedvezőbbé tételével javítsuk a túlzottan árnyalt, sötét tavakban a zöld vízi növényzet megtelepedésének feltételeit. Ezzel kedvezőbbé tehetjük az aerob – anaerob folyamatok arányát, a létrejövő társulások révén a partok stabilitása javul, csökken a dagonyásodás veszélye, illetve a florisztikailag gazdagabb élőhelyek az állatvilág számára is jobb lehetőséget biztosítanak.

A szükséges beavatkozások két, jól elkülöníthető csoportja a természetes és természet szerű tavak restaurációja, illetve a mesterséges tározókkal kapcsolatos tennivalók.

A munkálatok egyrészt a természetes és természet szerű tavak természetes előregedési folyamatának, más szóval szukcessziójának megállítására, illetve lassítására irányultak, másrészt az eddigi kedvezőtlen beavatkozások megszüntetését, az eredeti állapot helyreállítását célozták. Az előbbieket miatt

egy kistavaknál szükség volt fakivágásra, a tavakba behullott ágak kiszedésére, a tájidegen fajok visszaszorítására, és az iszap eltávolítására. Az eredeti állapot helyreállítás céljából a restauráció során helyenként vízszintemelést, a kivezető csatorna megszüntetését, a meder kimélyítését, a hordalék eltávolítását, a vízzáró réteg helyreállítását végeztük, valamint a kinyert anyagból a partoldalt, a kifolyási szintet magasítottuk. Előfordultak olyan vízfelületek is, ahol elsődleges cél a zsombékos visszaszorítása volt (pl. Sós-tó). Ezen tavaink olyan különleges értéket képviselnek, hogy indokolt a környezet alapos megtakarítása, aprólékos rendbetétele, a partrendezés, esetenként a szemét összegyűjtése.

A másik nagy célcsoport a mesterséges tározók helyreállítási munkái voltak. Ennek során 4000 m³ hordalékot kotortunk ki az Apátkúti-tóból, valamint 3000 m³-t az Apátkúti-patakból. Ez mind természetvédelmi oldalról, mind közjóléti szempontból egyaránt kívánatos. Egy új műtárgyat, úgynevezett hallépcsőt is kihelyeztünk az Apátkúti-patakon. A hallépcsők kialakítása során törekedtünk arra, hogy – a korábbi hordalékfogó gátakkal szemben – az őshonos fajok terjeszkedését, vándorlását ne akadályozzuk. Az István-kunyhói tavak helyreállítása során elvégeztük a tározók vízzáróvá tételét agyag tömítéssel, vízszabályozó műtárgyak helyreállítását és építését, illetve a környezet helyreállítását.

A restaurációs program keretében a kiviteli munkák rendkívül sokrétűek voltak, ezért a konkrét munkavégzést körültekintő előkészítés előzte meg. Ugyancsak rendkívül fontos volt a munkavégzés időpontjának megválasztása. A kotrások esetében viszonylag legkisebb az élővilágban való károsítás az augusztus derekától október közepéig terjedő időszakban. Ekkorra ugyanis a szaporodási időnek vége, a legtöbb faj utódai is kifejlődtek, a száraz idő pedig kedvez a kivitelezésnek is. Később az állatok egy része már teleléshez készül, másrészt a kétéltűek és hullók dermedtek a hűvösebb időben. Voltak persze célszerűen télen, vagy tetszőleges időben végezhető feladatok is.

Mindenképp fontosnak tartjuk a tavak állapotának figyelemmel kísérését a helyreállítási munkákat követően. Állandó kapcsolatban vagyunk a Magyar Madártani és Természetvédelmi Egyesület Kétéltű- és Hüllővédelmi Szakosztályának munkatársaival, valamint a Magyar Biodiverzitás-kutató Társaság szakembereivel. A regenerációs folyamat várhatóan gyorsan végbemegy, de előfordulhatnak nem várt és nem kívánatos események is. A kistavakban élő különleges védettséget élvező élőlények és természetvédelmi értékek megőrzése csak fokozott figyelemmel és körültekintő szakmai munkával valósítható meg.

Némedy Zoltán
erdőgondnok
Pilisi Parkerdő Zrt. Visegrádi Erdészet





**PILISI
PARKERDŐ ZRT.**
PARKERDŐ AZ EMBERÉRT

H-2025 Visegrád,
Mátyás király u. 4.

telefon: 26/598-000
telefax: 26/398-229

e-mail: informacio@pprt.hu
web: www.parkerdo.hu

