



Magyar Madártani és Természetvédelmi Egyesület  
**KÉTÉLTŰ- ÉS HÜLLŐVÉDELMI SZAKOSZTÁLY**

# ÉVES JELENTÉS

## 2020.

### Tartalom

Haragossikló-védelmi program .....	1
Keresztes vipera védelmi program .....	7
VI. „Herptábor” .....	10
Országos Kétéltű- és Hüllőtérképezés Program .....	12
Év hüllője: a keresztes vipera .....	13

## A HARAGOSSIKLÓ-VÉDELMI PROGRAM

Babocsay Gergely, Halpern Bálint, Péntek Attila László

### Előzmények

Szakosztályunk 2011 tavaszán indította el a haragossiklóélőhely-védelmi programját. A rákövetkező 4 évben a program elsősorban a Buda környéki állományok monitorozására fókuszált, valamint részleges élőhelyrekonstrukciókat foglalt magába a Farkas-hegyen és a pesthidegkúti Vörös-kőváron. 2015-től kezdődően az Agrárminisztérium (AM) felkérésére összesítettük a haragossikló-észleléseket és élőhelyfelméréseket valamint az adatgyűjtést kiterjesztettük az össze hazai populációra. A felmérésekre a Természet Szolgálatában Alapítvánnyal (TSZA) együttműködve, a területileg érintett nemzeti parkokkal (Duna-Dráva, Duna-Ipoly Nemzeti Parkok) kötött kutatási szerződések alapján került sor. 2016-ra a KHVSZ megbízást kapott az AM-től haragossikló-példányok rádióadóval történő nyomonkövetésére is. Részben ezeknek az eredményeknek is köszönhetően jött létre Pesthidegkúton, a Vöröskőváron a Jane Goodall Tanösvény a Haragossiklók megőrzésére 2018-ban.

### Cél

2020-ban az alábbi célokat tűztük ki:

- A rádiónyomonkövetővel ellátott haragossiklók követése a pesthidegkúti Vörös-kőváron, és általuk az életójukról, mozgáskörzetük nagyságáról információkat gyűjteni.
- A Farkas-hegyen és a Dunamenti élőhelyeken is megjelölni haragossiklót nyomonkövetővel.
- A haragossikló állományok genetikai jellemzése, leszármazási viszonyaik tisztázása.
- A haragossikló-védelmi program eredményeinek összesítése a Minisztérium által támogatott többértéves védelmi program előkészítéséhez.
- A projekt kommunikálásán keresztül a szakosztály működésének minél szélesebb körben történő megismertetése.



Üregéből kémlelő haragossikló Pakson (fotó: Péntek Attila László)

### A projekt résztvevői

- 2020-ban a felmérésekben a 3 projektfelelős és további 24 önkéntes vett részt.
- A projekthez jelentős elvi és gyakorlati támogatást kaptunk a Duna-Ipoly Nemzeti Park Igazgatóságtól és a Duna-Dráva Nemzeti Park Igazgatóságtól, valamint az Agrárminisztérium Természetmegőrzési Főosztályától.
- A tanösvény átadását a Jane Goodall Intézet szervezte, az egyéb projektfeladatokat (hatósági, tulajdonosi egyeztetések, engedélykérelmek stb.) elsősorban a KHVSZ és a Duna-Ipoly Nemzeti Parki Igazgatóság munkatársai látták el.

### Engedélyek

A Szakosztály 2016 januárjától rendelkezik a felmérésekhez, az élőhelykezeléshez szükséges, valamint a haragossiklók rádiós nyomonkövetéséhez szükséges természetvédelmi engedéllyel. Engedély iktatószáma: OKTF-KP/ 133-23/2016.

## A projekt 2020-as szakaszának rövid leírása

### Élőhelyfelmérések és haragossikló-észlelések

2020-ban folytattuk a Dunamenti állományok monitorozását. Az év folyamán Pakson 26, Dunakömlődön 2, Kisapostagon pedig 1 haragossikló észlelésünk volt. 2020-ban is kaptunk

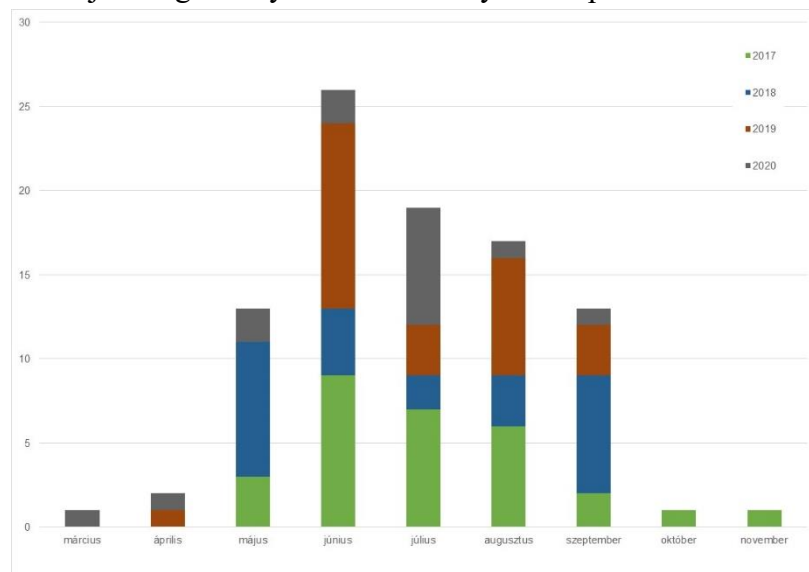


bejelentést Paksról elpusztult haragossiklóval kapcsolatosan. Mindkét esetben úton elütött állatok voltak, az egyik tetemet eljuttattuk a Természettudományi Múzeum Herpetológiai Gyűjteményébe. Az év folyamán a téglagyár feletti löszfal tetején több vedlést és élő állatot is észleltünk. Dunakömlődön 2020. április 24-én egy fiatal példány vedlését, valamint egy üregbe szorult kifejlett egyed tetemét találtuk meg a löszgyepen.

Kifejlett kaszpi haragossikló teteme a 6-os úton (fotó: Péntek Attila László)

A paksi löszfalon 2020 márciusában vadkamerát helyeztünk ki a haragossiklók megfigyelése céljából. A kamera egészen október végéig készített fotókat a löszfal felső részén található hibernákulum egyik üregének környezetéről. A vizsgált időszakban az első kifejlett haragossikló 2020. március 12-én, az utolsó pedig 2020. október 27-én bukkant fel a felvételeken. A siklók áprilisban voltak a legaktívabbak, a hónap első felében az üreget egyszerre legalább 3 példány használta. Májusban erősen lecsökkent a mozgás a telelőhely környezetében, de 1-2 példány minden hónapban megfigyelhető volt a felvételeken és búvóhelyként a telelőüreget is rendszeresen használták. 2020. augusztus 28-án és szeptember 18-án 1-1 vedlést is sikerült folyamatában megörökíteni. A fotók alapján úgy tűnik, hogy a paksi löszfal felső részén a haragossiklóknak nem kell ragadozóktól tartaniuk. Rókák többször is feltűntek a megfigyelt területen, de nem mutattak látható érdeklődést a siklók vagy üregeik iránt.

A Vörös-kőváron és más Buda környéki élőhelyeken is folytattuk a felméréseket. A Vöröskőváron 15 vedlést találtunk és 17 észlelésünk volt, melyek közül 12 példányt sikerült lemérni, és 3 példány rádiótelemetriás jelölésére került sor. A korábbi évekhez képest jóval később vedlettek a haragossiklók 2020-ban. Ennek legfőbb oka a téli és tavaszi szárazság lehetett, amit Budapesten csak május végén enyhítettek komolyabb záporok. Az összes megtalált vedlés (15) is elmaradt a korábbi évektől, amit magyarázhat a jelentősen megnövekedett zavarás, ami miatt a haragossiklók az üregeikből csak ritkábban merészkednek elő, esetleg üregben sikerült vedleniük és így azok nem kerültek szem elé. Az eddig a területen megtalált vedlések (112) is jól megmutatják azt a központi területet, amire illesztett minimális konvex sokszög 4,7 hektárt tesz ki.



Vöröskőváron talált kaszpi haragossikló vedlések havi eloszlása az évek során.

Az eddigi észlelések lefényképezett példányok pikkelyeinek elhelyezkedését táblázatban feljegyeztük és az egyezések elemzése során összesen már 11 visszafogást detektáltunk, 66 biztosan különböző példányból. Több szezonon belüli visszafogás mellett egy 4 évvel korábban látott példányt sikerült ismét észlelni. Sajnos az eredeti megfogásakor csak becsült mérete volt, de úgy tűnik, hogy már akkor elért kifejlett méretéhez képest nem növekedett jelentősen.



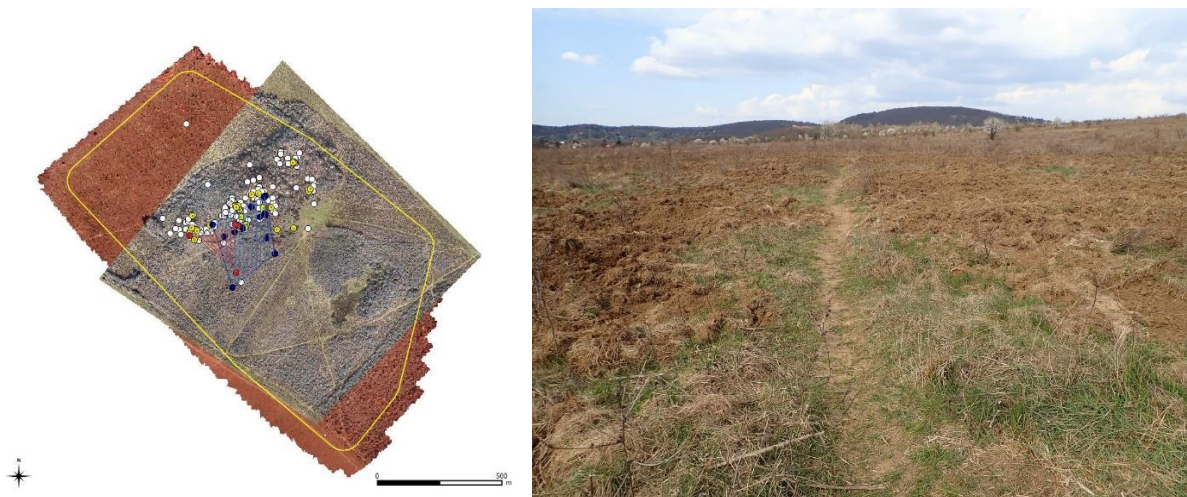
Négy év után visszafogott haragossikló azonosító képei (Fotók: Halpern Bálint, Inken Schmersow)

A korábban követett példányok által kirajzolt képben a központi domb, mint búvóhelyekben gazdag menedék szerepel, ahova vedleni és teelés céljából visszatérnek a siklók, viszont a környező gyepeket és cserjéseket nagy kiterjedésben és a területet mintegy egymás között felosztva használják – feltehetően zsákmányszerzési célú portyázásaik során. A dombon található, korábban Vali és Lili által használt telelőhelyre húzódott be telelni a 2020-ban jelölt Lee is. Reméljük tavasszal sikerül lefilmezni hány példány használja valójában ezt a hibernákulumot. A rádiótelemetriás jeladóval jelölt egyedek nyomon követése kapcsán már korábban fény derült arra, hogy élőhely-használatuk során gyakorta az emberek által is előszeretettel használt ösvények közelében vagy akár az ösvényeken található repedésekben keresnek menedéket. Az egyik ilyen helyen talált példány hátsérülése, valamint az év végén talált, elütött, fiatal példány is megerősítette a félelmünket, hogy a területen áthaladó terepkerékpáros forgalom rendszeres áldozatokat szed a haragossiklók közül. Az idei évben különösen megnövekedett ez a forgalom, és bár sok esetben el tudtunk beszélgetni a területet „downhill” pályaként használó „sportemberekkel”, úgy érezzük, hogy a jövő évben egy komolyabb kampány keretében kellene tudatosítani a lakosságban a terület használatával kapcsolatos szabályokat és elvárásokat.

A témában történt egy egyeztetés a területtel kapcsolatban érintett szervezetek között, ahol még a sportrepülőter ismételt intenzívebb használata, illetve védetté nyilvánítása kapcsán várhatóan megváltozó kutyasétáltatási szokások merültek fel, mint jövőbeni várható probléma. A várható következmények előrejelzése céljából felmérést indítottunk a kutyasétáltatók körében a Jane Goodall Intézettel közösen, melynek eredményeit még nem értékeltük ki, de

amint erre sor kerül, akkor a partnerekkel megosztva, remélhetően hathatósan segítjük majd a legkisebb jövőbeni zavarást eredményező megoldás közös megtalálását.

A legkomolyabb pusztítást azonban mégis a vaddisznók végezték a területen még március-április során, amikor a gyepes területeket 80-90%-ban, korábban nem tapasztalt mélységben túrták fel. A jelenségre magyarázat a szárazság miatt mélyebbre húzódó potenciális táplálékforrások hiánya, illetve a kijárási korlátozások miatt kialakult éjszakai nyugalom. Ez párosult az évek óta tartó cserjésedési folyamat eredményeként kialakult, alkalmas bűvőhelyek biztosította nappali nyugalommal, aminek köszönhetően a vaddisznók nem csak időnként látogatnak el a területre. A jelenség vizsgálatára a Szent-István Egyetemmel, Hermann Ottó Intézettel és az Interspect Kft.-vel együttműködve próbálunk rendszeres légifelvételeket készíteni a területről, amiket túrásokat térképező felmérésekkel egészítünk ki, reményeink szerint nyomon követve a terület növényzeti struktúrájában végbemenő változásokat, illetve később ezeket összevetve a haragossiklók területhasználatával. A 2020. július 11.-én a II. kerületi önkormányzat által megrendezett lakossági fórumon a helyi lakosok is kifejezték aggodalmukat a vaddisznók egyre elviselhetlenebb jelenléte kapcsán.



Bal oldali kép: Kaszpi haragossikló előfordulások a pesthidegkúti Vörösköváron. A 2020 során észlelt (sárga pontok), valamint a rádiós jeladóval jelölt példányok (kék sávozás: Lee, piros sávozás: Geri) mozgáskörzete az összes eddigi észlelésre (fehér pontok) illesztett, 50m-es pufferrel növelt poligon (sárga vonal) két légifényképezés során készült orthofotó mozaikon ábrázolva.

Jobb oldali kép: Kiterjedt vaddisznótúrás a Vöröskövár melletti gyepen. (fotó: Halpern Bálint)

Budaörs élőhelyein tapasztalt aggasztó trend, hogy az elmúlt 2 évben kifejezetten megcsappantak az észlelések és a rádiós jeladóval történő jelölés céljára sem sikerült élő példányt begyűjtenünk. A terület megnövekedett turista és rekreációs forgalmát mindenképp kezelni kellene, fokozott ellenőrzéssel és pontos táblafeliratokkal elérve a jogkövető magatartást az arra járók részéről! A 2020-as évben a szokásosnál is erősebb volt a kutyasétáltató és kerékpáros forgalom. Bejárásaink során észlelt esetekben (turistaútról letért kerékpáros, kutyasétáltató) tájékoztattuk az illetőt a tevékenységével kapcsolatos problémákról, amit jó lenne a kiemelt időszakokban a DINPI vagy akár Polgárőrség részéről kirendelt hivatalos személlyel is megtámogatni.



Terepkerékpáros tömegek kedvelt célpontja a Farkas-hegy, sokszor a fokozottan védett sziklagyepes részeket is használva. (fotók: Halpern Bálint)

Az év során megújítottuk a Farkas-hegyen található információs táblát, hátoldalán pedig angol nyelven is olvasható az információ. A környéken megfigyelhető „építési láz”, mely következtében a megmaradt hétvégi házakból is családi lakóingatlanok lesznek, garantálja a permanens emberi jelenlétet és megváltozott kerthasználatot, ami tovább szűkíti a környék haragossiklóinak a vadászterületét.



Felújított információs tábla a Farkas-hegyen. (fotók: Babocsay Gergely)

### Genetikai vizsgálatok

Az összes hazai előfordulási helyről gyűjtött mintákat a Magyar Természettudományi Múzeummal, valamint a Bécsi Vadökológiai Intézettel együttműködve „*A kaszpi haragossikló filogeográfiája és adaptív evolúciója*” címen elnyert Osztrák-Magyar TÉT pályázat keretében vizsgáltuk a kaszpi haragossikló genetikai változatosságát és elterjedés-történetét a teljes előfordulási területén, új generációs DNS-szekvenálási (ddRAD) módszerrel.

Az eredmények alapján a Duna-menti állományok a Sas-hegyi és Farkas-hegyi, valamint a Szerbiában és Horvátországban található, további Duna-menti állományokkal

mutattak hasonlóságot, míg a Pesthidegkúti és a Villányi állományok jelentősen elkülönültek. Jelenleg úgy tűnik, hogy a Vörösköváron mintázott egyedek Macedónia és Bulgária területén található példányokhoz hasonlítanak a legjobban, ami a korábban felmerült betelepítés teóriát erősítheti, de még további vizsgálatok szükségesek ahhoz, hogy ezt ki lehessen jelenteni. Ezen eredményeink a Genes folyóirat októberi számában jelentek meg:

Mahtani-Williams, S.; Fulton, W.; Desvars-Larrive, A.; Lado, S.; Elbers, J.P.; Halpern, B.; Herczeg, D.; Babocsay, G.; Lauš, B.; Nagy, Z.T.; Jablonski, D.; Kukushkin, O.; Orozco-terWengel, P.; Vörös, J.; Burger, P.A. Landscape Genomics of a Widely Distributed Snake, *Dolichophis caspius* (Gmelin, 1789) across Eastern Europe and Western Asia. *Genes* **2020**, *11*, 1218.; <https://doi.org/10.3390/genes11101218>



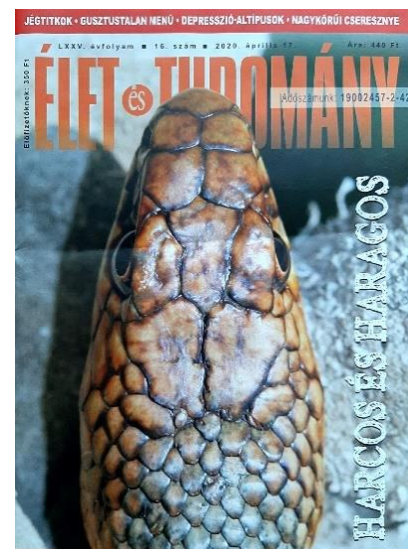
Haragossikló genetikai mintázatát bemutató cikkünk a Genes folyóirat októberi lapszámának címlapjára került (Képen Jane kandikál ki a Vörösköváron); a cikk 1. ábrája térleptékben szemlélteti a feltárt genetikai mintázatot.

Az Élet és Tudomány április lapszámának címlapjára is felkerült a haragossikló, illetve tudományos népszerűsítő cikkben mutattuk be a védelmi programunk eredményeit.

### A 2020. évi munkákban résztvevő személyek névsora:

Babocsay Gergely  
Bancsik Barnabás  
Baracsy Ákos  
Egerer Anna  
Fehér Tamás  
Halász Antal  
Halpern Ádám  
Halpern Balázs  
Halpern Bálint  
Herczeg Dávid  
Kádár András  
Katona Krisztián  
Kovács Gergő  
Novák Adrián  
Pamela Burger

Péntek Attila László  
Prommer Mátyás  
Rahmé Nikola  
Sara Ledo  
Sarita Mahtani Williams  
Shreya Battarcharya  
Szelényi Balázs  
Thabang Teffo  
Tuza János  
Vági Balázs  
Zőrényi Miklós  
Vörös Judit  
Wenner Bálint  
William Fulton  
Zvara Gábor



## A KERESZTES VIPERA VÉDELMI PROGRAM 2020-AS EREDMÉNYEI

Babocsay Gergely, Halpern Bálint, Somlai Tibor

### A PROGRAM ÁLTALÁNOS CÉLJAI

- a keresztes vipera hazai elterjedésének feltérképezése, az irodalmi adatok feldolgozása
- a veszélyeztetett élőhelyeken megfelelő kezeléssel a keresztes vipera fennmaradásának biztosítása
- a célok megvalósításába minél nagyobb számú önkéntes bevonása

### ENGEDÉLYEK

A Szakosztály 2016 januárjától rendelkezik a felmérésekhez természetvédelmi engedéllyel. Engedélyek iktatószámai: OKTF-KP/ 133-23/2016



Keresztes vipera Zemplénben (fotó: Somlai Tibor)

### A 2020-AS TEVÉKENYSÉGEK RÖVID ÖSSZEFOGLALÁSA

Szakosztályunk a Természet Szolgálatában Alapítvánnyal (TSZA) szorosan együtt-működve még 2015 nyarán kezdett bele a keresztes vipera hazai állományainak felmérésébe. A felmérésekre a TSZA külön-külön kötött szerződéseket a területileg érintett nemzeti parkokkal (Duna-Dráva, Balatonfelvidéki, Hortobágyi és Aggteleki Nemzeti Parkok), így végül 4 külön kis programot indítottunk be a KHVSZ koordinálásával.



Kaszón észlelt hím példány (fotó: Halpern Bálint)

### Irodalmi és múzeumi adatok feldolgozása

Eddig összesen 55 tudományos cikket találtunk, mely a keresztes vipera hazai előfordulásával kapcsolatos. Ezekből a hivatkozásokból összesen 96 helyet sikerült kigyűjtenünk, melyeket próbáltunk a lehető legpontosabban georeferálni.

A Magyar Természettudományi Múzeum gyűjteményében 148 Magyarországról származó keresztes vipera található, melyek közül 120 esetben ismert a lelőhely valamilyen szinten, de csak 3 ízben sikerült a pontos koordinátákat is kideríteni.

### Kutatók és Herptérkép adatainak feldolgozása

A korábban a fajt kutató kollégákat megkerestük és kértük, hogy osszák meg velünk keresztes vipera adataikat. A beérkezett adatokat a kutató neve alatt feltöltöttük a „Herptérkép”-re. A már korábban a honlapra feltöltött adatokkal együtt összesen 286 észlelési adatot sikerült így összegyűjtenünk.



Keresztes vipera genetikai mintavétel után (fotó: Halpern Bálint)



### Terepi adatgyűjtés, állományok felmérése

Tavaszi és őszi időszakban mind a négy mintavételi területre szerveztünk bejárásokat, de a járványügyi rendelkezések sok esetben módosították az eredeti terveinket. A 2019/2020-as tél és tavasz rendkívül aszályos volt, ami nem kedvezett a keresztes viperák koratavaszi észlelésének. Csak májusban kerültek elő a nőstények, de a párzást nehezítette az időjárás, így az elhúzódott június közepéig is egyes helyeken. Kaszón 4 példányt és Zalában 4 példányt észleltünk, míg a Zemplénben 7 példányt és a Beregi síkon további 125 példányt regisztráltunk.

Zemplénben az állományok kutatása céljából, kísérleti jelleggel hullámpalából kialakított mesterséges búvóhelyeket helyeztünk ki egy helyszínen. A vizsgált időszakban keresztes viperát ugyan nem, de több erdei siklót és lábatlangyíkot is észleltünk a búvóhelyeknél.



Mesterséges búvóhely kihelyezése (fotók: Halpern Bálint).

A korábban zalai élőhelyeken kirakott búvóhelyeknél vízisikló vedlést észleltünk ugyan, de keresztes viperát még nem sikerült megfigyelni. Augusztusban két új helyszínt is sikerült lakossági bejelentés alapján megismerni, az egyik esetben élő, míg a másik helyen elpusztított vipera bizonyította az előfordulást. A megismert helyszínek alapján jó eséllyel további élőhelyeket is találhatunk majd az elkövetkező évek során, ezért ezekre a helyekre kiemelt figyelmet szeretnénk fordítani a következő évi felmérés során.

A már ismert somogyi élőhelyeken sajnos jelentős problémaként jelentkezett az aszályos időjárás után a vaddisznók kártétele, amit a járványügyi korlátozások miatt bevezetett vadászati korlátozások valószínű felerősítettek.



Termetes nőstény keresztes vipera Lenti közeléből (fotó: Lelkes András).

**A PROGRAM CÉLJAI 2021-BEN**

- további adatbázisok felkutatása és integrálása
- szervezett felmérések a régióként kijelölt célterületekre
- méregminták gyűjtése későbbi analízis céljából
- a veszélyeztetett élőhelyekre vonatkozó kezelési ajánlások megfogalmazása
- genetikai vizsgálatok folytatása: a magyarországi állományok populációgenetikai állapotfelmérése és taxonómiai helyzetének pontosabb megállapítása érdekében



Vaddisznók által jelentősen feltűrt tisztás Kaszón (fotó: Halpern Bálint)

**A 2020. évi munkákban résztvevő személyek névsora:**

Babocsay Gergely  
 Borza Nándor  
 Cserjés Gábor  
 Habarics Béla  
 Halpern Bálint

Lelkes András  
 Právicz Márk  
 Somlai Tibor  
 Sylvain Ursenbacher  
 Szabolcs Márton

Toldi Miklós  
 Vass Imre  
 Vörös Judit  
 Zvara Gábor

### In Memoriam Toldi Miklós (1966-2020)

Sajnálatos veszteség is érte a keresztes viperákért védelméért aktívan küzdő természetvédők közösségét. Miután két nappal korábban még részt vett az általunk szervezett terepi felmérésben, 2020 augusztus 6-án, tragikus hirtelenséggel, otthonában elhunyt Toldi Miklós, a Dráva Szövetség elnöke, aki sokat segített a helyi viperaállományok felkutatásában és hadra fogható önkéntesek toborzásában. A régió természetvédelme iránt elkötelezett barátunk távozása pótolhatatlan veszteség. Miklós emlékét megőrizzük!



## VI. HERPETOLÓGIAI TÁBOR („HERPTÁBOR”)

Babocsay Gergely

2020-ban is megrendeztük a 10-18 év közötti gyerekeknek szóló herpetológiai táborát, a Herptábort.

Az egy hét alatt különös figyelmet kellett szentelnünk a kórokozókkal szembeni védekezésnek. Az utazás során maszkot viseltünk, mindenki hordott magánál kézfertőtlenítőt, amelyet étkezés előtt és után használtunk. Valamelyest sikerült fenntartanunk a szükséges személyes távolságot is, bár ez 30 gyerek mellett nem mindig sikerült tökéletesen. Szerencsére a programok többsége kültéri volt, ami csökkentette a fertőzésveszélyt, illetve többnyire el voltunk zárva a külvilágtól, így kívülről jövő fertőződésre sem volt sok esélyünk. Ugyancsak oda kellett figyelnünk a kétéltűek, különösen a szalamandrák védelmére. Mivel Európában két gombabetegség is pusztítja a kétéltűeket, a táborozók eleve alaposan kimosott ruházattal és letisztított felszereléssel érkeztek. Lábbelieiket az első napokban többször is fertőtlenítettük a kitridgombák ellen igazoltan hatásos Virkonnal. Nagyon reméljük, hogy mindezen intézkedésekkel elkerültük a kórokozók terjedését.



Barna varangy a kézben

A tábor pedagógiai módszerét évek óta fejlesztjük. Elsődleges célunk, hogy az ismeretek jelentős részéért a résztvevők dolgozzanak meg. Sokszor csak korlátozott mennyiségű infót adtunk át egy-egy állatról, amiket le kellett jegyezniük, a többi csapatmunkában ki kellett következtetniük, illetve a táborban létrehozott szakkönyvekből álló könyvtárban kellett megszerezniük. A 30 gyereket 6 csapatra osztottunk, élükön egy-egy rangidős csapatkapitánnyal. Mindegyik csapat nevet választott magának, némelyikük egészen nehezen kimondható: Acélsiklók, Binomiális Nomenklatúrák, Lomha Gyíkok, Siklóskacok, Supaki Amőbák, Zöld Levelibékák. A csapatok pontokért versenyeztek egymással. Nem csak jól összerakott előadásokért, vagy különleges kígyófogásért, hanem takarításért, mosogatásért és rendrakásért is lehetett pontokat szerezni. Természetesen a pontok alapul szolgáltak az utolsó napon megrendezett tudásfelmérő vetélkedőhöz, amely részben hazárdjátékra is épült, és az összeset el lehetett veszteni: a kérdések előtt minden csapatnak fel kellett tennie a pontjainak egy részét. Ha jól válaszolt, annyi pontot kapott pluszban, amennyit feltett, ha nem, a feltett pontjait elvesztette. Nagy felemelkedések és nagy bukások után végül az Acélsiklók nyertek, de ami a legfontosabb: a csapatok hihetetlen mély herpetológiai tudásról adtak tanúbizonyságot.

Minden nap, a reggelit követően, terepen kezdtünk. A megfigyelt állatokról fényképeket készítettünk, felvettük a koordinátáikat, és feltöltöttük őket a herpetofaunánkat természetvédelmi céllal térképező oldalra, a Herptérképre. Minden adatot eljuttatunk a Duna-Ipoly Nemzeti Park Igazgatóságnak is. Nagyon sok fajt figyeltünk meg: foltos szalamandrát, erdei és gyepi békát, barna és zöld varangyot, falit, fürge és zöld gyíkot, kékpetyes lábatlangyíkot, rézsiklót, vízisiklót, koclás és erdei siklót valamint mocsári teknőst.

A délutánok folyamán a táborvezetők mentorálásával csoportos foglalkozások keretében a csapatok megismerkedhettek a kétéltűek és hüllők biológiájával, az év hullójével, a természettudományi gyűjtemények szerepével, a mérgekígyók jelentőségével, a hazai farkos kétéltűekkel, köztük a szalamandrával vagy tanulhattak rajzolni és linometszetet készíteni „herp-art” oktatás keretében.

Külön köszönettel tartozunk a DINPI dolgozóinak, akik nem, csak hogy minden segítséget megadtak nekünk a táborban, de Potyó Imre a nemzeti park munkatársa is tartott egy nagyon élvezetes előadást fantasztikus természetfotóiból, melyek bővelkedtek rendhagyó békás képekben. Ugyancsak nagyon hálásak vagyunk a királyréti Várhegy Vendéglőnek, amely nagyon jó minőségű háromszori étkezést biztosított számunkra. Nem csak a járványügyi szabályok betartására figyeltek oda maximálisan, de a különleges étrendű gyerekek étkeztetését is tökéletesen megoldották.

### **ÉRTÉKELÉS**

A részvételi díj MME-tagoknak fejenként 47 000 Ft, nem MME tagoknak 60 000 Ft volt, mellyel sikerült tartani a tervezett költségvetést.

Az VI. Herptábor minden célkitűzésnek megfelelt, a következőt is ilyen elvek alapján fogjuk szervezni. A 2021-es tábor lefoglalt helyszíne a mátrai Parádfürdő lesz.

### **A VI. HERPTÁBOR SZERVEZŐI:**

Babocsay Gergely, Balogh Diána, Heltai Botond, Mizsei Edvárd, Péntek Attila László, Rák Gergő, Üveges Bálint

### **A VI. HERPTÁBOR ÖNKÉNTESEI:**

Galántai Bálint, Wenner Bálint



## ORSZÁGOS KÉTÉLTŰ- ÉS HULLŐTÉRKÉPEZÉSI PROGRAM

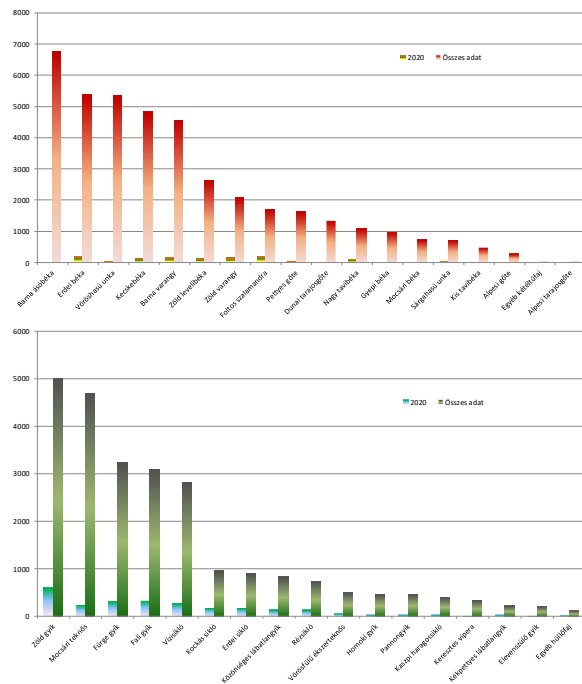
Halpern Bálint, Egerer Anna, Vörös Judit

Az Országos Kétéltű- és Hullőtérképezés programunk 2020-ban is eredményes évet zárt, az önkéntesek összesen 3 967 új feltöltést küldtek be a honlapra, így a működés első évtizedében már 65 607 előfordulási adat (40 562 kétéltű és 25 045 hulló) gyűlt össze a hazai herpetofaunáról.

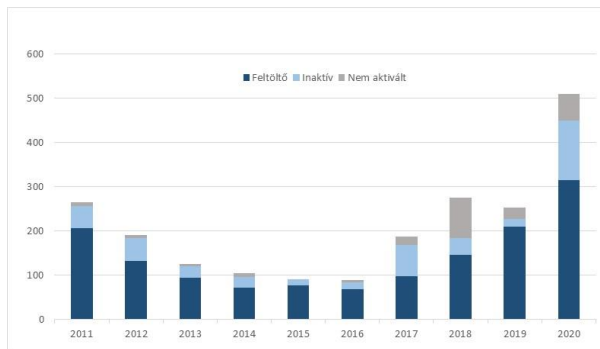
Érdemes megemlíteni, hogy az év során 2 390 adat a mobil alkalmazáson keresztül érkezett és a beérkezett megfigyelések 60 százalékához (2 360) fényképet is csatoltak, ami nagyban segíti a validálás folyamatát.

Az elmúlt évben összesen 449 új feltöltő regisztrált, akik közül 316-an megfigyelést is töltöttek fel. Eddig 1.468-an osztottak meg adatot az összesen regisztrált 1.877 felhasználó közül.

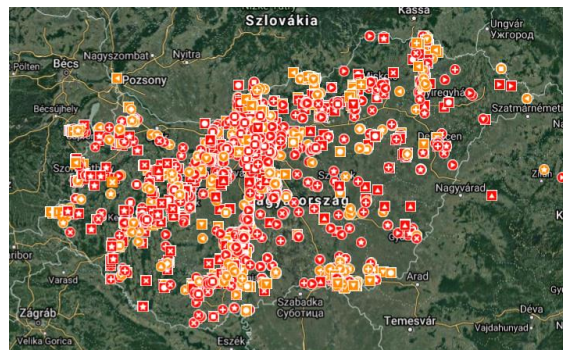
A korábbi évekhez képest tovább növekedett regisztrációk számában jelentős szerepe van a két, okostelefonra szánt, androidos alkalmazásnak: a „Herpterkep” és „Kétéltű- és hullóhatározó”.



A 2020-as évben érkezett és az összes eddigi megfigyelés fajonkénti eloszlása.



Újonnan regisztrált felhasználók évente



A 2020-as évben honlapunkra beérkezett adatok

Jelenleg a legtöbb adatpont (6 772) barna ásóbéka megfigyelésről érkezett, míg a leggyakrabban észlelt hulló a zöld gyík (5 002).

Sajnos a járványügyi korlátozások miatt a szokásos év végi találkozónkat nem tudtuk megrendezni, de az elmúlt évekhez hasonlóan ismét kiértékeljük a 2020-ban beérkezett adatokat és díjaztuk a „munkaverseny” legjobbait. A legtöbb adatot és a legszebb képeket feltöltők közül a dobogósokat ismét az év fájával díszített ajándékokkal jutalmaztuk.

- Wenner Bálint töltötte fel a legtöbb adatot 2020-ban (252). Második helyen Baracsy Ákos végzett 141 megfigyeléssel, míg harmadik helyet Dr. Kókai Károly szerezte meg 105 adatponttal.
- A legtöbb fényképes adatot (243) is Wenner Bálint küldte be. Második legtöbbet (72) Varga Zsolttól kaptuk, míg a dobogó harmadik fokára Bíró Annamária fényképezte fel magát 68 kattintással.



A két első helyezett, Hajdu Emese (foltos szalamandra) és Nagy Péter (vöröshasú unka) fotója

- A legszebb fénykép kategóriában a zsűri nem tudott dönteni és végül 2 megosztott győztest hirdetett: Hajdu Emese foltos szalamandra és Nagy Péter vöröshasú unka fotója nyert. A harmadik helyen is holtverseny alakult ki és végül hárman osztoztak rajta: Bombay Bálint barna varangy, Burkáné Pupler Éva zöld levelibéka és Pálvölgyi Kriszta nagy tavibéka fotóit díjazva. Altmann Péter foltos szalamandra fotója pedig a zsűri Különdíját érdemelte ki.



A fotópályázat harmadik helyén osztozó fotók: barna varangy (Bombay Bálint), zöld levelibéka (Burkáné Pupler Éva), nagy tavibéka (Pálvölgyi Kriszta)

- Legérdekesebb képet Nagy Barbara küldte egy túlméretes halat nyeldeklő kockás siklóról, míg az év fájáról Lévai Irén képét értékeltük a legszebbnek.

## AZ ÉV HÜLLŐJE: A KERESZTES VIPERA

Babocsay Gergely, Balogh Diána, Egerer Anna, Halpern Bálint,  
Péntek Attila László, Vörös Judit

Az előző évekhez hasonlóan Szakosztályunk 2020-ban is kiválasztott egy fajt, melyre megkülönböztetett figyelem irányult. A tavalyi évben az év hullója címet a keresztes vipera (*Vipera berus*) kapta.

Az év folyamán a kígyók szélesebb körű megismertetését tűztük ki célul az év hullója kampány keretében, azonban a járványügyi korlátozások sok esetben nem tették lehetővé a programok megtartását. Szakosztályunk rádióban és televízióban is szerepelt a keresztes viperával kapcsolatosan.

Az ismeretterjesztést segítő a honlapra felkerült és letölthetővé vált az év fajt érintő ismeretterjesztő előadásunk, valamint egy képválogatás. A kampány részeként elkészültek a keresztes viperát ábrázoló használati- és emléktárgyak (5000 db szórólap, 500 db matrica, 200 db poszter, kitűzők, bögrék, pólók).

A programhoz kapcsolódóan a hazai kígyófajokat bemutató, 7 roll up-ból álló kiállítás készült a nagyközönség számára. Az év során a kiállítás az ország számos különböző pontján volt megtekinthető. A vándorkiállításokat eddig 59 helyszínre sikerült eljuttatni és a kapcsolódó ismeretterjesztő előadásokon mintegy 2.300 fő vett részt.



A személyi jövedelemadó 1%-ának felajánlásából az MME-hez befolyt összegre kiírt belső pályázaton 7 HCS nyerte el a támogatást a témával kapcsolatos tevékenységek megvalósításához. A szakmai és anyagi támogatásnak köszönhetően országszerte számos előadás és vezetett túra koncentrált az "Év fájára", melyeken 605 fő vett részt.

Az "Év Hullója a Keresztes Vipera - 2020" kampányunkat az Agrárminisztérium Zöld Forrás Pályázatának támogatásával hajtottuk végre.

### A Helyi Csoportoknál megtartott közművelődési tárgyú programok jegyzéke:

Szervező	Rendezvény időpontja	Rendezvény jellege	Rendezvény helyszíne	Résztevők száma
Budapesti HCS	2020.03.11	előadás	Budapest	50
	2020.08.20	terepi program	Budapest, Naplás-tó	40
Hajdú-Bihar megyei HCS	2020.10.05	előadás	Db., KFR Ált.Isk. tanterme	23
	2020.10.06	előadás	Db., KFR Ált.Isk. tanterme	32
	2020.10.07	előadás	Db., KFR Ált.Isk. tanterme	28
	2020.10.07	előadás	Db., KFR Ált.Isk. tanterme	23
	2020.10.07	előadás	Db., KFR Ált.Isk. tanterme	26
	2020.10.09	előadás	Db., KFR Ált.Isk. tanterme	24
Csongrád megyei HCS	2020.01.30	előadás	Szeged, Szent-Györgyi Albert Agora	20
Soproni HCS	2020.09.09	Interaktív előadás	Deák Téri Általános Iskola Sopron	35
Nógrád megyei HCS	2020-02-12	iskolai foglalkozás	Somoskőújfalú	53
Komárom-Esztergom megyei HCS	2020.03.08	békamentés	Tardos, Malom-völgy	27
	2020.03.09	békamentés	Tardos, Malom-völgy	71
	2020.08.22	túravezetés	Naszály, Ferencmajori Madárvárta	23
Dombóvári HCS		előadások	Dombóvár	130

## Megjelenés rendezvényen

Az egyetlen olyan nyilvános rendezvény, ahol 2020-ban meg tudunk jelenni az évente több alkalommal megrendezett TerraPlaza, nemzetközi egzotikus állatkiállítás és vásár 2020. február 23-i eseménye volt. A célunk a Szakosztály működésének megismertetése a hobbiállattartók körében, valamint a kételtűek és hullók tartására vonatkozó szabályok ismertetése.

## "Nem mind mérges, ami fekete" rajzpályázat 2020.

Az idei évben meghirdetett „Nem mind mérges, ami fekete” című rajzpályázatunkra az ország számos pontjáról, összesen 717 egyedi, igényes és ötletes pályamunka érkezett és 5 kategóriában 20 személyt díjaztunk. Úgy gondoljuk, rajzpályázatunk elérte célját: az alkotóknak sikerült megmutatni a keresztes vipera és a melanisztikus erdei siklók, kockás siklók és vízisiklók szépségét és különlegességét.

### Díjazottak:

#### Óvodás kategória:

- I. helyezett: Márföldi Olívia (6 éves, Kálmánháza)
- II. helyezett: Gulyás Panna Ilona (6 éves, Budapest)
- III. helyezett: Vezér Gréta (6,5 éves, Esztergom)
- Különdíj: Burányi Borbolya (6 éves, Budapest)

#### Alsós kategória:

- I. helyezett: Haszon Ágnes (9 éves, Budapest) és Sávolt Karolina (10 éves, Budapest)
- III. helyezett: Szóke Luca Hanna (9 éves, Békéscsaba)
- Különdíj: Jósvai Zoltán (8 éves, Mályi)

#### Felső kategória:

- I. helyezett: Kovács Brigitta Eperke (14 éves, Érd)
- II. helyezett: Vonza Tímea Emma (13 éves, Nagykálló)
- III. helyezett: Gergely Zazi Sára (13 éves, Budapest)
- Különdíj: Bounoua Dániel (13 éves, Budapest)

#### Középkorú kategória:

- I. helyezett: Szigeti Orsolya (17 éves, Szabadbattyán)
- II. helyezett: Kaukál Hanna (16 éves, Budapest)
- III. helyezett: Baráth Mónika (17 éves, Csabrendek)
- Különdíj: Krucsay Balázs (16 éves, Bodrogolaszi)

#### Felnőtt kategória:

- I. helyezett: Nagy Eszter Lelle (20 éves, Gödöllő)
- II. helyezett: Bombay Bálint (34 éves, Szendehegy)
- III. helyezett: Őri Kristóf (37 éves, Vonyarcvashegy)
- Különdíj: Mészáros Róbert (47 éves, Balatonlelle)



Felnőtt kategória, I. helyezett: Nagy Eszter Lelle



**Közreműködők névsora:**

Babocsay Gergely	Gécziné Nagy Mária	Koltai Álmos
Balogh Diána	Gilly Zsolt	Pellinger Attila
Bancsik Barnabás	Halpern Ádám	Péntek Attila László
Bodnár Katalin	Halpern Balázs	Rák Gergő
Bozóki Balázs	Halpern Bálint	Somlai Tibor
Budai Mátyás	Herbót Erzsébet	Szöke Viktória
Druzbaczký Ildikó	Hergovitsné Szép Katalin	Takács Péter
Egerer Anna	Katus Magdolna	Vass Nándor
Galántai Bálint	Kádár András	Vörös Judit
Gálik Csilla	Kálmán Róza	Wenner Bálint



Standunk a Terraplázán

**Média megjelenések**

Év hullője a keresztes vipera: Érd FM 101,3; 2020. Január 7.

Év hullője a keresztes vipera: Szent István Rádió, Eger; 2020. január 8.

Év hullője a keresztes vipera: Duna Televízió; 2020. január 9.

Év hullője a keresztes vipera: KarcFM Zöld Zóna; 2020. január 15.

Év hullője a keresztes vipera: Kossuth Rádió; 2020. január 5.

[https://mediaklikk.hu/radio-lejatszo-kossuth/?date=2020-01-05\\_05-00-00&enddate=2020-01-05\\_06-10-00&ch=mr1](https://mediaklikk.hu/radio-lejatszo-kossuth/?date=2020-01-05_05-00-00&enddate=2020-01-05_06-10-00&ch=mr1) (05.22.33-nál kezdődik)

Herptábor: Kossuth Rádió; 2020. Június 28, július 3.

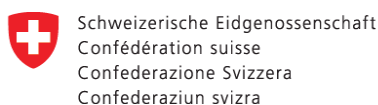
[https://mediaklikk.hu/radio-lejatszo-kossuth/?date=2020-06-28\\_14-06-00&enddate=2020-06-28\\_15-10-00&ch=mr1&fbclid=IwAR2Wu9aQfYZixz4V9WH\\_0r88LyIMT3aXy3RFfVv4oipQnIfmA61V-HlyGUw](https://mediaklikk.hu/radio-lejatszo-kossuth/?date=2020-06-28_14-06-00&enddate=2020-06-28_15-10-00&ch=mr1&fbclid=IwAR2Wu9aQfYZixz4V9WH_0r88LyIMT3aXy3RFfVv4oipQnIfmA61V-HlyGUw) (14.35-től)

[https://mediaklikk.hu/radio-lejatszo-kossuth/?date=2020-07-03\\_02-22-00&enddate=2020-07-03\\_02-58-00&ch=mr1](https://mediaklikk.hu/radio-lejatszo-kossuth/?date=2020-07-03_02-22-00&enddate=2020-07-03_02-58-00&ch=mr1) (2.40.30-tól)

Kígyók a házban, Kossuth Rádió 2020. október 4.

[https://mediaklikk.hu/radio-lejatszo-kossuth/?date=2020-10-04\\_05-00-00&enddate=2020-10-04\\_06-10-00&ch=mr1](https://mediaklikk.hu/radio-lejatszo-kossuth/?date=2020-10-04_05-00-00&enddate=2020-10-04_06-10-00&ch=mr1) (05.18-nál kezdődik)

Az „Év hullője – Év kételtűje” programot a Svájci Hozzájárulás által finanszírozott "Fenntartható természetvédelem magyarországi Natura 2000 területeken" projekt, illetve az Agrárminisztérium Zöld Forrás programja támogatásával valósítjuk meg.



**PROGRAMJAINK TÁMOGATÁSÁÉRT KÜLÖN KÖSZÖNETTEL TARTOZUNK AZ ALÁBBI SZERVEZETEKNEK:**

