



Cincér

KÁRPÁTI ERDEINK KUTATÁSA

Schweizerische Eidgenossenschaft
Északmagyarországi köznevelési és tudományügyi minisztérium
Confédération suisse
Magyarországi igazgatóság

Svájci
Hozzájárulás



MINISZTERELNÖKSÉG

tartalom



1

LÁTOGASSON EL...
...a Sas-hegyre



2

PROGRAMAJÁNLÓ



4

ÚGY GONDOLOM...
Berki Zoltán
térképész



5

AKTUÁLIS
Kárpáti
erdeink védelme



12

NYITOTT SZEMMEL
Erdészeti
tehetséggondozás



12

CINCÉR KÁZMÉR
Rejtvény



Duna-Ipoly Nemzeti Park Igazgatóság



Kiadja: Duna-Ipoly Nemzeti Park Igazgatóság
Felelős kiadó: Fűri András igazgató
Budapest, 2016
Szerkesztő: Előd Réka, Lichter Katalin
Címlapon: Magas-Börzsöny, Selmeczi Kovács Ádám
További fotók készítői: Berki Zoltán, Boldogh Sándor,
Hegyi Zoltán, Kelemen Kristóf, Mocsári Dezső Vazul,
Pethő Judit, Selmeczi Kovács Ádám, DINPI Archívum
Kiadványszerkesztés: Kiss Maja
Nyomdai munkák: Vincze Ipari és Kereskedelmi Kft.

A lapszám megjelenését a Svájci-Magyar Együttműködési
Program támogatta (SH/4/13).

Ingyenes terjesztésű kiadvány, mely környezetbarát,
újrahasznosított papírra készült.

... A BUDAI SAS-HEGYRE

Újbuda természeti értékei közül kiemelkedik a Budai Sas-hegy Természetvédelmi Terület, amely különleges geológiai jelenségeivel, egyedülálló élővilágával a főváros egyik „kincses szigete”. A terület 1958 óta élvez országos jelentőségű védeltséget, így egyike hazánk első természetvédelmi területeinek. Messziről nézve egy kopár hegycsúcsnak látszik csupán, belépve a terület kapuján azonban egy teljesen más világ tárul a szemünk elé. A hegy ösvényeit és a látogatóközpont kiállítását bejárva fokozatosan fedezzük fel, hogy milyen apró kincsek is vesznek minket körül, felszínre engedve a mindenki ott lapuló gyermeket, aki ösztönösen nyitott a világ csodáira.

A hegy dolomit lejtői nem csak a városi forgatagból menekülő embereknek nyújtanak menedékhelyet. Otthonra találnak itt a jégkorszakok, vagy épp a jégkorszakok előtti idők maradvány növényei éppúgy, mint a város növekvő szorításából menekülő állatok. A legféltettebb növényritkaságok közé tartozik a budai nyúlfarkfű, a fehér szirmú István király-szegfű, vagy a nyitvatermő csikófark, de rajtuk kívül mintegy félszáz védett növényfaj fordul elő a területen. A hegy gazdag állatvilágából kiemelhető a ma már igen ritka fűrészeslábú szöcske és az érdekes mintázatú bikapók. A hegylábán található sűrű bozótos cserjés számos madárfaj fészkelő- illetve táplálkozóhelye.

A gazdag élővilág mellett a Sas-hegy egyedülálló értéke a tanösvényről, és a hegy csúcsáról nyíló kilátás: ahogy körbesétálunk a hegyen, fokozatosan tárul fel szemünk előtt Budapest látképe olyan szemszögből, ahonnan csak nagyon ritkán láthatjuk.

A látogatóközpont és a hozzá tartozó tanösvény tavasztól ősziig fogadja a vendégeket. A Sas-hegy élővilágát általánosan bemutató kiállítás és a tanösvénytúra mellett – az év aktuális eseményeihez, látnivalóihoz igazodva – különleges tematikus túrákkal is várjuk az érdeklődőket. A „nem-szeretem” állatokat igyekszik jobban megismertetni és ezáltal megszerettetni a Sas-hegy hullőit bemutató túra. Választ kapunk arra, hogy honnan kapta nevét a hegy egyik ritkasága, a fokozottan védett haragos sikló, s hogy miért választotta címerállatául a pannonygíkot a Budai Sas-hegy



*Lejtősztyepprét
a Sas-hegyen*

Természetvédelmi Terület. Külön túra foglalkozik a kánikulához való alkalmazkodással, vagy éppen a hegy különleges pókfajaival.

A nyári hónapokban, az embert és állatot egyaránt próbára tevő hőségben napközben elnéptelenedik a hegy. Az állatok árnyas fedezék után néznek, s nem is jönnek elő napnyugtáig. Ebben az időszakban különleges esti túrákat szervezünk látogatóinknak, ahol az alkonyatkor feléledő, megélni kívánt élővilág mellett a város felgyulladó fényeit, s akár még a hullócsillagokat is megfigyelhetik útjuk során. Júliusban és augusztusban – a „Mediterrán nyitva tartás” keretében – a szokásos nyitva tartási időn túl minden nap délután négytől este nyolcig is várjuk az érdeklődőket egy kellemes esti sétára a Sas-hegyen.

Aktuális programjainkról tájékozódjon honlapunkon:
www.dunaipoly.hu



Elérhetőségek

Kremnicsán János: 06 30 408 4370

Khell Róza: 06 30 477 6720, sashegy@dinpig.hu



Keressenek minket
a Facebookon is!



Június



Július



Június 21., kedd 20.00-23.00, Dinnyés

Esti tücsökzene Dinnyésen

Találkozunk kora este Dinnyésen és hallgassuk együtt a fertő éjszakai sejtelmes hangjait!

☀ 750 és 500 Ft/fő 📍 Fenyvesi László, 06 30 663 4630

Június 24., péntek 19.00-7.00, Pilisszentiván

Boszorkány túra a csillagos égbolt alatt – Bőregerek és villancsók birodalma

Naplemente után egész estés denevérgyűrzést tartunk a Jági-tó partján, emellett 21 órától látható lesz a szentjánosbogarak tánca is, egy kellemes erdei séta alkalmával. Gyerekeknek 6 éves kortól ajánlott. ☀ 1000 és 650 Ft/fő

📍 Becsei Katalin, 06 30 511 1802, szenasok@dinpig.hu

Június 25., szombat 20.00-0.00, Pilisszentiván

Éjszakai túra a csillagos égbolt alatt – A villancsók nyomában

Az esti órákban együtt járjuk be a pilisszentiváni Jági tanösvényt és ha szerencsénk van, a nagy szentjánosbogárral is találkozhatunk. Előzetes bejelentkezést kérünk! ☀ 1000 és 650 Ft/fő

📍 Becsei Katalin, 06 30 511 1802, szenasok@dinpig.hu

Június 25., szombat 10.00-12.00, Ócsa

Nyitott Műhely – Alkotó nap a Tájházban

A Dabas és Térsége Kézműves Egyesület mesterség-bemutatója során, Szatmári Ágnes szalmafonó tart vásárral egybekötött kézműves bemutatót az Ócsai Tájházban. Várunk szeretettel minden érdeklődőt!

☀ Részvételi díj: tájházi belépővel: 950, 600 és 750 Ft/fő

📍 Verbőczy Gyuláné, Erika, 06 30 494 3368, ocsaitajhaz@dinpig.hu

Június 27 – július 1. és július 4 – július 7., Budapest

CINCÉR TÁBOR A PÁL-VÖLGYI KŐFEJTŐBEN

Csúszó-mászó barlangtúra, kézműves-foglalkozások, sziklafal-mászás és izgalmas kirándulások várják az érdeklődőket.

☀ 30 000 Ft/fő. Napi háromszori étkezéssel.

📍 Becsei Katalin, 06 30 511 1802, becseik@dinpi.hu



Július 2., szombat 20.00-23.00, Dinnyés

Az éjszaka hangjai a Dinnyési-fertőn

Hányféle módon ugat a róka? Hogyan ugat az őz? Mi csörtet a nádasban? A kérdésekre megkaphatjuk a választ egy izgalmas esti túra alkalmával.

☀ 750 és 500 Ft/fő 📍 Fenyvesi László, 06 30 663 4630

Július 3., július 17. és július 31., vasárnap 10.00-14.00

Kenuval a szentendrei Duna-ágon

Kisoroziból induló kenuúránk során megismerkedünk a folyó-part élővilágával, természeti értékeivel. Előzetes bejelentkezés szükséges! ☀ 2500 és 1800 Ft/fő

📍 Tomcsányi Zsófia, 06 30 640 4474, rendezveny@dinpi.hu

Július 3., vasárnap 11.00-12.00, Budapest

Mediterrán Vasárnap – Kisállat-bemutató: Galambbröptetés a Sas-hegyen

Galambra fel! Izgalmas előadás a galambokról, postagalambokról. Az előadás végén galambbröptetéssel várjuk látogatóinkat!

☀ 1400, 950 Ft/fő és 3500 Ft/család

📍 Kremnicsán János, 06 30 408 4370, sashegy@dinpig.hu

Július 7 – augusztus 27., csütörtök-péntek-szombat 11.00-13.00, 14.00-16.00, kivéve július 16., szombat, Királyrét

Nyári családi napok Királyréten

Terepi séta, mikrovilág (a világ mikroszkópon át) és kézműveskedés minden korosztálynak! Előzetes bejelentkezés szükséges!

☀ 2000 Ft/család/alkalom (a kiállítás belépődíját is tartalmazza)

📍 Takáts Margit, 06 27 585 625, kiralyret@dinpig.hu

Július 9., szombat 10.00-14.00, Nagykövácsi

Szent László-tárnics túra a Nagy-Szénás tanösvényen

A Nagy-Szénás tanösvényen megismerkedünk a védett Szent László-tárniccsal, és a hozzá szorosan kötődő szürke boglárkalepkével. ☀ 1000 és 650 Ft/fő

📍 Becsei Katalin, 06 30 511 1802, szenasok@dinpig.hu

Július 16., szombat 19.30-22.30, Királyrét

Számoljuk meg együtt!

Nyomozás a kövi rákok és lakótársaik után

Naplemente után egy világszinten ritkuló tízlábú rákfaj után nyomozunk a Börzsöny vízfolyásai mentén.

Előzetes bejelentkezés szükséges! ☀ 750 és 500 Ft/fő

📍 Sevcsik András, 06 30 238 0063, sevcsik.andras@dinpig.hu

☀ Részvételi díj 📍 Kapcsolat, bejelentkezés

* sorrendben: teljes árú, kedvezményes és csoportos/családi részvételi díjak



Augusztus



Augusztus 5. és augusztus 12., péntek 19.30-22.30, Budapest Csillagfényes séták a Sas-hegyen

A nyári hőségben naplemente idején élénkül meg a Sas-hegy élővilága. Sétánk közben megcsodálhatjuk a város felgyulladó fényeit is. ☼ 950, 750 és 650 Ft/fő

☛ Kremnicsán János, 06 30 408 4370, sashegy@dinpig.hu

Augusztus 6., szombat 9.00-12.00, Dinnyés 50 éves a Dinnyési-fertő védett területe

Jubileumi túránk során a Dinnyési-fertő különleges élővilágával és természetvédelmi jelentőségével ismerkedhetünk meg. A túra végén meglepetés ajándék várja a résztvevőket.

☼ 750 és 500 Ft/fő ☛ Fenyvesi László, 06 30 663 4630

Augusztus 6., szombat 19.00-0.00, Naszály Augusztusi csillaghullás túra

Vendégeink távcsővel figyelhetik meg a szabad szemmel nem látható égi jelenségeket az MCE AmatőrCsillagászati Klubbal. A korábban érkezők bekapcsolódhatnak a helyszínen folyó madárgyűrűzésbe is! ☼ ingyenes

☛ Csonka Péter, 06 30 663 4659, csonka.peter@dinpig.hu

Augusztus 6., szombat 19.00-21.00, Budapest Esti túra az illatozó fehér szegfűek birodalmában

Túránk során az István király-szegfű misztikumait fedezzük fel. ☼ 950, 750 és 650 Ft/fő

☛ Kremnicsán János, 06 30 408 4370, sashegy@dinpig.hu

Augusztus 12., péntek 18.00-1.00, Gödöllő Lepkék és hullócsillagok

– Éjszakai élménykirándulás Gödöllő mellett

A túra mottója: egy este, sok élmény! Lepkészbemutató, távcsöves csillagnézés, „szurdoktúra”, vízmosásjárás. ☼ 1000 és 650 Ft/fő

☛ Németh András, 06 30 236 8351, nemeth.andras@dinpig.hu

Augusztus 12-13., péntek-szombat 19.00-22.00, Nagykovácsi Szöcskeugrás és csillaghullás

Rendhagyó éjszakai túránk a Nagy-Szénás tanösvényen cserkesszük be Európa legnagyobb rovarát. Előzetes bejelentkezés szükséges! ☼ 750 és 500 Ft/fő

☛ Becsei Katalin, 06 30 511 1802, szenasok@dinpig.hu

Augusztus 13., szombat 9.00-12.00, Dinnyés Madárröptetés a Madárdal tanösvényen

Találkozás a vándormadarakkal, madárgyűrűzés, a legbátrabb gyerekek és felnőttek pedig részt vehetnek a madarak szabadon engedésében is.

☼ 750 és 500 Ft/fő ☛ Fenyvesi László, 06 30 663 4630

Augusztus 14. és augusztus 28., vasárnap 10.00-14.00, Kisoroszi Kenuval a szentendrei Duna-ágon

Kisorosziból induló kenu túránk során megismerkedünk a folyópart élővilágával, természeti értékeivel. Előzetes bejelentkezés szükséges! ☼ 2500 és 1800 Ft/fő

☛ Tomcsányi Zsófia, 06 30 640 4474, rendezveny@dinpi.hu

Augusztus 14-19., Királyrét HIÚZ TÁBOR (SZOKOLYA – KIRÁLYRÉT)



Erdei kirándulások, nyomolvasás, vízvizsgálat, mikroszkópozás, gyógynövények, kalandok, kézművesedés és rengeteg játék!

Helyszín: Börzsöny, Királyrét, Hiúz Ház (GPS: 47.89666, 18.97368). *Időpontok:* augusztus 14-19. *Részvételi díj:* részletek márciusban. Szállással (6-8 ágyas szobák) és teljes ellátással (napi ötszöri étkezés). *Jelentkezési határidő:* 2016. július 11.

Ajánlott korosztály: 9-12 éves

☛ Sevcsik András, 06 30 238 0063, sevcsik.andras@dinpig.hu;

Takáts Margit, 06 27 585 625, kiralyret@dinpig.hu

Augusztus 26., péntek 19.30-7.00, Budapest Kezdődik a denevérnász a Pál-völgyi kőfejtőben

Denevérhálózás a Pál-völgyi kőfejtőben. ☼ 1000 és 650 Ft/fő

☛ dr. Hegyi Zoltán, 06 30 862 7939, hegyiz@dinpi.hu

Augusztus 27., szombat 9.30-13.30, Ócsa Fűben-fában gyógynövény-ismereti túra

Különleges túránk a láprétek nyár végi gyógynövényeivel, azok használatával és gyógyhatásaival ismerkedhetünk meg.

Bejelentkezés szükséges! ☼ 1100 és 650 Ft/fő

☛ Verbőczy Gyuláné, Erika, 06 30 494 3368, ocsaitajhaz@dinpig.hu

Augusztus 27., szombat 19.00-22.00, Dinnyés Madárhang-tanulás az alkonyatban

Augusztus vége is igen sokféle hangot tartogat számunkra. Piroslábú cankó és bagolycsalogatás a természetben.

☼ 750 és 500 Ft/fő ☛ Fenyvesi László, 06 30 663 4630



További információ: www.dunaiopoly.hu

A programok változtatásának jogát fenntartjuk.



A védett területek turisztikai népszerűsítéséért, a turista térképek és kalauzok tartalmi fejlesztéséért és a turista utak fenntartásában hosszú ideje kifejtett tevékenységéért kapott idén Pro Natura díjat Berki Zoltán, térképész, aki a Magas-Börzsöny jövőjével kapcsolatos gondolatait osztotta meg velünk.

1979-ben, a Rockenbauer Pál nevéhez kötődő legendás sorozat, a *Másfél millió lépés Magyarországon* című kétfilmesnek „A Pilisi Parkerdőben” c. epizódjában *Dr. Madas László*, - a parkerdőgazdaság igazgatója, aki a Pilis-Visegrádi-hegység természetjárását segítő, erdészeti-közjóléti gazdálkodásfilozófiáját elindította – a hegyvidéket Budapest „zöld gyógyszertárának” nevezte. Úgy gondolom, a Börzsöny, de különösen a Magas-Börzsöny még ma is érintetlen, vadregényes tája pedig – a találó gondolatmenetet folytatva – valósággal „rekreációs szanatóriumként” jellemezhető a mai kor zaklatott embere számára. A Magas-Börzsönyről, állat- és növényvilágról, tiszta vizű forrásairól, őskori és középkori várairól, falvairól, s persze így vagy úgy megmenekült, megmentett kisvasútjairól sokszor és sok helyen lehet olvasni. Szabadjon most egy kicsit a „piacgazdaság poklából” menekülő emberről szólni, akinek a természetvédelem, a Duna-Ipoly Nemzeti Park nyújt védő kart a túlélésért. A nemzeti parkokat a természeti értékek védelméért hozták létre, de a bemutatás, a környezetkímélő aktív és ökoturizmus feltételeinek fejlesztése, a rekreáció „zöld búvóhelyeinek” megteremtése egyre fontosabb feladatnak tűnik számomra. Ezt támasztja alá a természetjárás ügyének kormányzati támogatása, az erdészeti közjóléti fejlesztések és a kisvasutak rehabilitációja is. Ez utóbbira jó példa az általam éppen 20 éve, 1996-ban kezdeményezett Szob-Nagybörzsöny kisvasút turisztikai célú helyreállításának befejezése, a Nagyirtás –Márianosztra szakasz júniusi átadása.

A nemzeti park szabályozott látogatottságát biztosító, arra gyengéden biztató turistautak mentén még sok helyen láthatjuk a 2014. decemberi jégtöréskár szívszorító nyomait. De a sebek gyógyulnak, előbb-utóbb elcsendesednek a rönkkihordó utak, a nyári zivatarok elmosásuk a szállítójárművek keréknyomát, a kidőlt, megroskadt bükkmatuzsálemek nyomán betörő napfény és a májusi eső aranya új életet fakaszt. A turistautakon már ott vándorolnak a XXI. sz. szülőttei, akik a hétfégi bulik ilyen-olyan füstje, mértéktelensége és szabadossága helyett a Magas-Börzsöny turistaútjait, a hegységbe beleszeretők felemelő szabadságát, a nagybörzsönyi kisvasút zegzugos kanyargását választották. Hívjuk őket minden hétfévén a Duna-Ipoly Nemzeti Parkba! Ha vigyázunk a tájra, turistaútjaira, kisvasútjaira, kultúrtörténeti emlékeire, vissza fognak térni, s nem csak természetjárók, és természetbarátok, hanem természetvédők is lesznek. Ha érezni fogják, hogy a nemzeti parkja őket is szolgálja, akkor megértik, hogy az értünk is van, és kell erős és aktív természetvédelem. Nem az embertől, hanem az emberért fogjuk védeni természeti értékeinket, s az ökoturizmus fogalma a szabályok kényszeréből magától értetődő természetességgel válik látogatási, viselkedési normává.

Úgy gondolom, hegyvidéki nemzeti parkjainkat, s főleg a páratlan Magas-Börzsönyt – melynek híres csúcsát, a Nagy-Hideg-hegyet Berda József turista költő „hazánk Jóreménység-fokának” nevezte – a készülő új Erdőtörvény garanciáival, jó reménységével meg lehet és kell őrizni állatnak, növénynek, tiszta víznek, embernek egyaránt. Ezt várják el tőlünk azok, akik még nem keresték fel ezt a 600 km²-es, garantáltan testi-lelki gyógyulással kecsegtető „zöld szanatóriumot”. Beutalójukat az egészségmegőrző DINPI írja alá.

*Berki Zoltán, térképész
a Nagybörzsöny-Szob kisvasút helyreállításának és az ökoturisztikai régió megalakításának kezdeményezője*



DENEVÉREK VÉDELME



Interjú
Boldogh Sándorral

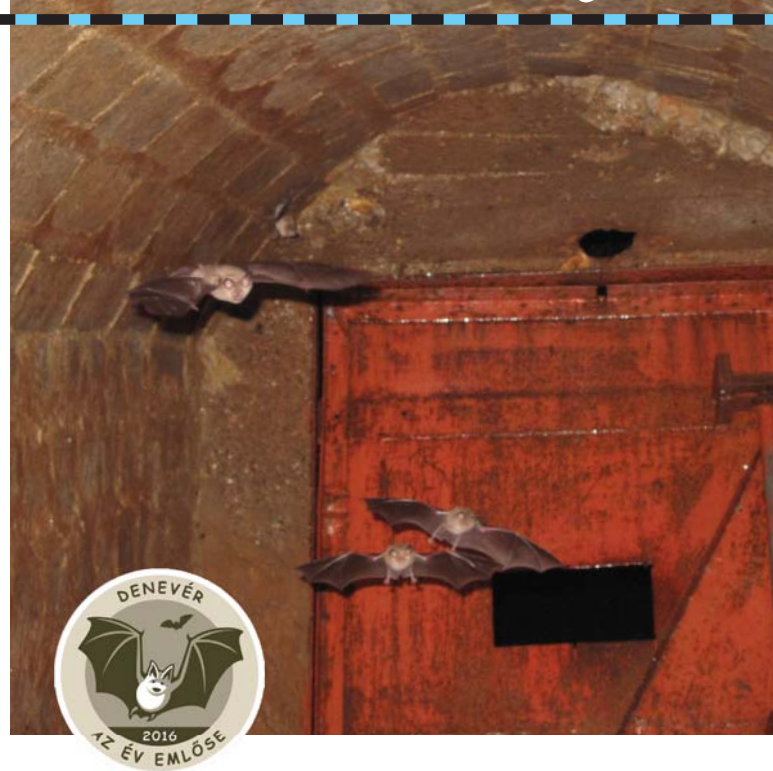
Magyarországon 28 denevérfaj él, amiből 8 fokozottan védett, 20 védett, és 10 Natura 2000 jelölő faj. A „Denevérek éve” alkalmából Dr. Boldogh Sándort, az Aggteleki Nemzeti Park Igazgatóság emlőskutatóját kérdeztük a denevérek magyarországi helyzetéről és a gyakorlati védelmi munkákról.

- Kérem ossza meg velünk, hogy milyen munkákat folytatnak a denevérek védelme érdekében!

Az emberiség okozta természetpusztítás miatt a denevérfajok többsége nagyon nagy bajban van, jó néhány a kipusztulás szélére került. A további állománycsökkenés megakadályozása érdekében sürgős feladataink vannak, a gyakorlati védelmi beavatkozások különösen fontosak. Persze ez a munka csak akkor lehet hatékony, ha kutatási eredményekre épül, ugyanis nagyon jól kell ismernünk az egyes fajok élőhelyi igényeit és elterjedését, illetve az alkalmazható módszereket.

Sokféle élőhelyen élnek denevérek, sokféle veszély leselkedik rájuk, ezért a feladatok is nagyon összetettek. Az épületlakó állományok esetében egy-egy jól irányzott védelmi beavatkozás nagyon komoly eredményeket hozhat, ezért több helyen végezzük a felhalmozódott guanó eltakarítását, illetve a denevérek védelmét és az épületek állagmegóvását egyszerre szolgáló beavatkozásokat.

Az éghajlatváltozás miatt egyre gyakoribbak a hőségnapok, ekkor néhány szállásépület túlmelegedhet. Nem egyszer előfordult már, hogy tömegesen pusztultak el a lemeztetős épületekben tartózkodó állatok. A legveszélyeztetettebb szálláshelyeken kísérletképpen ezért hőmérséklet-vezérelt szellőztető rendszer kiépítésével, illetve a sötét, nagy hőelnyelő-képességű tetők átfestésével próbálunk védekezni.



Az erdőlakó denevéreknél sokkal összetettebb és nehezebb a védelem kérdése. Esetükben az erdők megfelelő állapotban tartása vezet csak eredményre, amit leginkább az erdőgazdálkodási tevékenységek szabályozásán keresztül lehet és kell megvalósítani. A **Svájci-Magyar Hozzájárulási Program** keretében erdei denevéritatók létesítésével igyekszünk segítségükre lenni.

Az utóbbi évtizedekben jelentős számban költöztek be denevérek panelépületek homlokzati réseibe is, a külső hőszigetelési munkák során azonban elfedik ezeket a búvóhelyeket. A szálláshelyüket vesztett denevéreknek korlátozott lehetőségük van másik biztonságos búvóhelyet találni, ezért nekik átmenetileg mesterséges odúkkal (különleges kialakítású faládákkal), vagy akár több ezer denevér befogadására alkalmas denevérházakkal próbálunk segíteni. Ez utóbbiak külsőre a haranglábakhoz hasonlítanak.

- Ha már haranglábát említett: a kifinomult hallású denevéreket hogyan nem riasztja el a harangkongás?

Tisztázzuk először azt, hogy mit keresnek egyáltalán a denevérek a templomokban. Amikor aktívak ezek az állatok, akkor rendkívül gyors az anyagcseréjük, a nappalokat azonban „takarékos” üzemmódban töltik. Hasonló állapot ez – bár nem olyan mély –, mint amibe a telelés során kerülnek.



Az éjszakai kirepülés előtt „üzemi hőmérsékletre” kell felfűteniük magukat, ezért energetikailag egyáltalán nem mindegy, hogy a nappalt egy 10-12°C-os barlangban, vagy egy lényegesen magasabb hőmérsékletű épületben töltik-e. A kicsinyeknél, akik sokkal gyorsabban fejlődnek a melegebb helyeken, különösen nagy előnyt jelent épületben megszületni. Visszatérve az eredeti kérdésre, a denevérek számára sokkal fontosabbak a szálláshelyek egyéb adottságai, főleg a meleg mikroklíma és a sötétség, mint az alkalmi harangozás riasztó hatása. (A református templomokban egyébként sincs déli harangozás, csak istentiszteletek és temetések alkalmával harangoznak.) Biztos, hogy zavarja őket valamennyire az erős hang, de nem annyira, hogy emiatt elköltöznének. Sok templomlakó denevér, de különösen a nagy patkósdenevérek és a csonkafülű denevérek, a tornyok helyett inkább a padlásokon foglalnak szállást, ahol már nem is annyira hangos a harangszó.

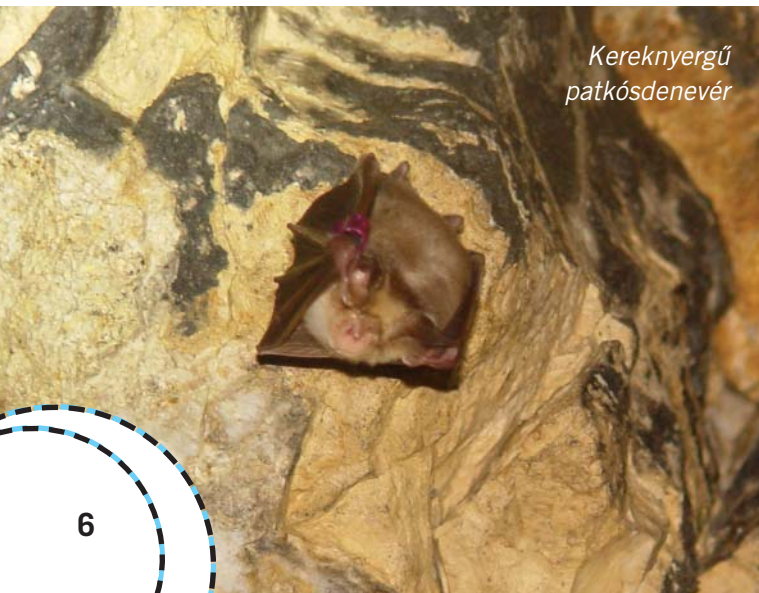
- *Mostanában divat a templomtornyokat éjszaka megvilágítani. Ez nem zavarja a „bőregereket”?*

Dehogynem! Képzeljük csak magunkat egy éjszakai állat helyébe, akinek a sötétség jelenti a lételemét. A denevérek sötétédkor ébrednek, a mesterséges megvilágítás jelentősen késlelteti a kirepülésüket. Mivel a legnagyobb rovarsűrűség közvetlenül naplemente után van, ezért ez nem csupán a táplálkozási idő jelentős lerövidülésével, de a legkedvezőbb vadászati időszak elvesztésével is jár.

A megvilágított, illetve a nem megvilágított épületekben született kölykök növekedésével kapcsolatos vizsgálatainkkal bizonyítottuk, hogy a megvilágítással zavart épületekben később születnek és lassabban fejlődnek az állatok, így kisebb lehet a túlélési esélyük. Úgy tűnik, hogy a mamák kevesebbet tudnak táplálkozni, így kevesebb tejhez jutnak a kicsik is. A kutatás eredményei alapján a szálláshelyek kivilágítását a szaporodási időszakban teljesen meg kell akadályozni, a kivilágítási idő lerövidítése csak kis mértékben csökkenti a káros hatásokat. E tekintetben idén, a denevérek éve alkalmából, komoly együttműködés körvonalazódik a hazai történelmi egyházakkal.

- *A barlangok biztonságosabb menedéket jelentenek?*

A barlangok nagyon fontosak a denevérek életében, az emberek többsége nem is nagyon tudja máshol elképzelni ezeket az állatokat. Több faj esetében korábban a barlangok voltak a kizárólagos szaporodóhelyek, s bár jó néhány kolónia/közösség épületekbe költözött át vagy sajnos felmorzsolódott, néhány a mai napig barlangokban él. A teelési időszakot a denevéreknek teljes nyugalomban kell tölteniük egy hűvös, ugyanakkor fagymentes és magas páratartalmú



*Kereknyergű
patkósdenevér*

helyen, mely adottságokkal leginkább a barlangok rendelkeznek. Ősz végén ezek elérése azoknak a denevéreknek is létfeltétel, melyek a szaporodási időszakban már hátat fordítottak a barlangoknak. A teelésre alkalmas barlangok többségét azonban lezárták, ezeknél ma már kifejezetten a denevéreknek készített bejárókon kell az állatok bejutásának lehetőségét biztosítani. A különböző fajok más-más igényekkel rendelkeznek a bejáratok adottságait illetően, a patkósdenevérek például a szélesebb réseket kedvelik. A denevérbárát lezárások megtervezése nem mindig egyszerű, mivel egyszerre kell megakadályozniuk az illetéktelen emberi behatolást, és biztosítaniuk a denevérek könnyű bejutását. A földalatti üregekbe az emberek is szívesen bemásznak, ami nem csupán az élő és élettelen természeti értékek károsítását eredményezheti, de a behatoló számára is veszélyes lehet. Az emberi leleményesség sajnos nem ismer határokat, ezért általában nagyon erős akadályokat kell építeni, nem elég a jelképes lezárás.

- Melyik denevérfaj áll legközelebb a szívéhez?

Mindegyik, de a kereknyergű patkósdenevér és a hosszúszárnyú denevér különösen. Mindkettő nagyon veszélyeztetett helyzetbe került, állományaik megőrzése a legfontosabb hazai és nemzetközi emlősvédelmi feladataink közé tartozik. Kiemelkedően értékes kolóniák élnek még az Aggteleki Nemzeti Park Igazgatóság működési területén, ahol igen sokat dolgozunk néhányan annak érdekében, hogy ezek hosszú távon fennmaradjanak. Nagyon ragaszkodnak a földalatti üregekhez, de amíg a kereknyergű patkósdenevér egyre gyakrabban jelenik meg épületekben is, a hosszúszárnyú denevér még napjainkban is kizárólagos barlang- és bányalakó. Mivel ez utóbbi faj a rácsos lezárást egyáltalán nem viseli el, ezért mindig nagyon komoly fejtörést okoz az, hogy mily módon védjük meg az emberi zavarásnak kitett állományait. Van olyan hely, ahol ezt egy robbantás-sorozattal kialakított hatalmas gödörrel oldottuk meg. A kereknyergű patkósdenevér egy kis mobilitással rendelkező, déli elterjedésű denevérfaj, mely hazánk északi részén és Dél-Szlovákiában éri el elterjedésének északi határát. Az ezredfordulóra a Dunántúlról kipusztult, egyedül a Gerecsében maradt meg egy kis maradványállománya. Ennek megőrzése érdekében 2008-ban egy olyan nagyléptékű denevéráttelepítésbe kezdünk, amelyhez hasonló nemzetközi téren se találunk. Az elmúlt nyolc év tapasztalatai alapján a program nagyon eredményes, ma már sokkal bizakodóbbak lehetünk a dunántúli állomány megmaradását illetően.

És van most egy időszaki kedvencem is, a fehérszegélyű törpedenevér. Az ország területéről kimutatott denevérfajok közül csupán ez a faj hiányzott még a listámról, ezt nem tartottam még kézben idehaza. 2015 decemberében végre nekem is sikerült összetalálkoznom vele, Jósuvfőn, a Tengersizem Szállón találtam egy példányt.

- Tehetünk mi, olvasók is valamit a denevérek védelmének érdekében?

Határozottan igen! Még mindig nagyon sok ellenérzés van az emberekben ezekkel a kis lényekkel szemben, bár a túlnyomó többség szinte semmit sem tud róluk. Kitüntetett jelentősége van ezért a védelmükkel és a természetben betöltött szerepükkel kapcsolatos ismeretterjesztésnek és népszerűsítő munkának. Egy kis hozzáolvasással könnyen felvértezhetjük magunkat azokkal az alapismeretekkel, melyekkel már komoly eredményeket érhetünk el ebben a küzdelemben.

Fákra vagy házfalra szerelhető denevérodúkkal bárki közvetlenül is segíthet néhány odúlakó denevérfajt, törpedenevérek például kifejezetten jól megtelepíthetők ily módon. Házilag is elkészíthető denevérszállásokról számos leírás lelhető a világhálón, bátran próbálkozzunk!

Rejtett életmódjuk miatt kevesen foglalkoznak a denevérekkel, így lehetnek olyan közösségek és denevéres problémák, amelyekről még nincs a szakembereknek tudomása. Mivel csak az ismert állományokat tudjuk hatékonyan megőrizni, ezért az új előfordulási adatoknak nagyon nagy jelentősége van. Biztatok mindenkit, hogy küldje el megfigyeléseit az MME Emlősvédelmi Szakosztályának, illetve a területileg illetékes nemzeti park igazgatóságának.



ERDŐÁLLAPOT-FELMÉRÉSEK EREDMÉNYEI AZ ÉSZAKI-KÖZÉPHEGYSÉGBEN



Az Északi-középhegység erdeit – hazánk más térségeihez hasonlóan – az őskor óta használja, alakítja az ember: őserdőket, vadonokat csak elvétve, egészen kis foltokban találunk. Az ipari forradalom óta a gazdasági erdőkben az iparifa és tűzifa termelése a legfontosabb. Az őserdőkhöz képest a gazdaságilag kevésbé jelentős fajok visszaszorultak, csökkent a holtfa mennyisége, valamint az idős egyedek száma. Ezek az elemek viszont mind fontosak az erdőhöz kötődő állatfajok, így az erdőlakó denevérek, a holt faanyagot fogyasztó rovarok és például az odúlakó madarak számára.

Az Északi-középhegységben három nagy nemzeti park is található, amelyeken belül elsődleges feladat a biodiverzitás, azaz az élőlények sokféleségének megőrzése. Ez nem képzelhető el az erdők korbelti és összetételbeli változatosságának fenntartása, vagy – ahol kell – újbóli létrehozása nélkül.

Hogy pontosan milyen mértékben alakultak át az erdők, milyen állapotban vannak jelenleg, és mennyire képesek a fenti állatcsoportok számára megfelelő élőhelyet biztosítani, arról nemigen állnak rendelkezésre megfelelő adatok. Az erdészeti adatok a gazdaságilag fontos fafajokra koncentrálnak, a kitermelhető faanyag és az erdő felújítása szempontjából próbálnak pontos képet festeni az erdőkről. Az erdei élőlényekre vonatkozó előfordulási adatok pedig szórványosak, és sok faj esetében nehezen, költségesen gyűjthetők nagyobb területen.

Egyöntetű állomány. Az erdőhöz kötődő élőlények szempontjából a változatos állomány a megfelelőbb.



Éppen ezért – az állatfajok állományainak felmérése mellett – nagyon fontos rögzíteni az erdők állapotát, hiszen ez alapján tudhatjuk meg, hogy hol lehetséges egyes fajok előfordulása, és hol szükséges beavatkozni annak érdekében, hogy a jövőben is előfordulhassanak.

Az erdőállapot-felmérés céljára az ELTE erdőökológiai kutatócsoportja olyan új felmérési módszert dolgozott ki, amely lehetővé teszi, hogy nagy erdőterületeket sok szempontból értékelhessünk. Az **"Erdei életközösségek védelmét megalapozó többcélú állapotértékelés a magyar Kárpátokban"** című, Svájci-Magyar Együttműködési Program által támogatott pályázat keretében a módszertan kidolgozása mellett a felmérés elvégzésére is lehetőség adódott. A felmérés 2014-ben indult, és a Börzsönyben, a Mátrában és az Aggteleki-karszt területén kijelölt területek térképezésének befejezésére várhatóan 2016 őszén kerül sor. A felmérés lényege, hogy ötszáz négyzetméteres mintavételi körökben gyors, becsléseken alapuló módszerekkel gyűjtünk adatokat a faállományról, az álló és fekvő holtfáról, a lágyszárúakról, a különleges élőhelyi elemekről, valamint a cserjékről és az újulatról. Az alábbiakban a három legfontosabb elemről, a faállományról, a holtfáról és a különleges élőhelyi elemekről (az úgynevezett mikrohabitatokról) lesz szó.

A faállomány tekintetében a felmérés törekszik az összes jelenlévő faj rögzítésére. A fafajok rögzítésén túl a vastagságot is figyelembe vesszük, és öt méret-kategóriában adjuk meg a fajok borításait. Eredményeink alapján sok helyen csak egy-két faj fordul elő, ám – elsősorban az Aggteleki-karszton – nem ritka a 7-8 fafajból álló mintaterület sem. A fafajok száma az őserdőkben is változatos. Az alacsony fafajszám esetünkben legtöbbször az erdészeti beavatkozások miatt alakult ki: fiatal korban a gazdaságilag fontos fajokat részesítik előnyben, az úgynevezett elegyfajfajokat pedig sok esetben kiszelektálják. Ez látható abból is, hogy felmérésünk alapján a fiatalabb erdőkben több a faj. A fafajok átmérő szerinti elkülönítése azért is előnyös, mert így térképen megjeleníthető, hogy hol vannak olyan vastag, idős fák, amelyek számos specialista fajnak élőhelyet adnak. Ilyenek például a vadgyümölcsök matuzsálem egyedei, amelyeken különlegesen gazdag rovarvilágot találhatunk.



*Különleges élőhelyi
elemekben gazdag erdő.*

*Erdőfelmérő
munka közben.*

A holt faanyag nagy szerepe van az erdők élővilágának fenntartásában, mert számos élőlénycsoporthoz kötődik hozzájuk. A mérsékelt övi őserdőkben a teljes faanyag 15-20%-át teszi ki a holtfa, míg a gazdasági erdőkben ez átlagosan 2% alatt marad. A holtfának nem csupán a mennyisége számít, annál változatosabb egy erdő, minél többféle megjelenési formája található meg a holtfának (álló, fekvő, vékony, vastag, kemény, vagy puha-korhadott faanyag stb.), és lényeges mindennek az időbeli rendelkezésre állása is. Az erdőfelmérés keretében hiánypótló jelleggel, nagy területen, részletesen felmértük az álló holtfa jelenlétét, továbbá a fekvő holtfa mennyiségét és minőségét. A holtfa-felmérés eredményei közül kettőt emelnénk ki: a felmért mintapontok kb. háromnegyedén nincs 20 cm-nél vastagabb álló holtfa, vastag (35 cm-nél nagyobb átmérőjű) fekvő holtfa pedig csupán a felmért területek kb. 10%-án található. Ebből a két számadatból látható, hogy a térképezett erdők holtfával való ellátottsága biológiai szempontból nem megfelelő. A helyzet javításához az erdészeti gyakorlat megváltozásán túl arra is szükség van, hogy természetvédelmi célú beavatkozások keretében esetenként célzottan (lábon szárítás, valamint döntés útján) hozzunk létre álló és fekvő holtfát.

A speciális mikroélőhelyek (mikrohabitatok) közé a közismert odúk, liánok, üregek, tuskók, gallykupacok stb. tartoznak, de külön élőhelyet jelenthet például az elváló kéreg, amely alatt denevérek találnak szálláshelyet. A felmérés segítségével meghatározhatjuk a mikroélőhelyekben gazdag területeket, hogy ezek hatékony védelmével az ilyen típusú élőhelyekhez kötődő fajok jelenlétét hosszú távon biztosíthassuk.

Az erdőfelmérés csapatmunka, szükség van tengernyi terepi felvételezőre, akik vaddisznókkal és kullancsokkal küzdve gyűjtik az adatokat, informatikusokra, akik működtetik a felmérési rendszert, hogy hozzáférhessünk az adatokhoz, és ökológusokra, erdészekre, természetvédőkre, hogy az erdőállapot-felmérés adatait megfelelően értelmezzük, és az erdők állapotát javító intézkedéseket alapozzunk meg. Az egykori őserdők egyhamar nem állíthatóak vissza, de a jelenlegi állapotot képesek lehetünk fenntartani, sőt természetesebbé tenni, javítani, és ebben reményeink szerint kulcsszerepet játszhatnak ezek az adatok.

*Kelemen Kristóf
tudományos munkatárs, ELTE*

Vastag álló és fekvő holtfát is tartalmazó állomány



**Bővebb tájékoztatás az erdőfelmérésről:
www.karpatierdeink.hu**

MADÁRTANI FELMÉRÉSEK A BÖRZSÖNYBEN



Kis légykapó

| | |
|------------------------------------------------------|--------|
| Felmért pontok száma: | 1250 |
| Felmérési terület teljes mérete (hektár): | 981 |
| Terepnapok száma: | 100 |
| Gyűjtött adatok száma: | 10 034 |
| Észlelt madárfajok száma: | 67 |
| Védett fajok száma: | 57 |
| Fokozottan védett fajok száma: | 6 |
| Közösségi jelentőségű (Natura 2000 jelölő) fajok: | 15 |

A Börzsöny madárvilágának részletes felmérése (ezáltal az egyes fajok elterjedésének és állománynagyságának pontos ismerete) egyelőre várat magára. Természetesen Igazgatóságunk munkatársai a kiemelt természeti értéket jelentő fajok (melyek legtöbbször fokozott védeltséget is élveznek) esetében pontos ismeretekkel rendelkeznek, ám a közösségi jelentőségű (ún. Natura 2000 jelölő) madárfajok – így például az elterjedt örvös légykapó, vagy a közép fakopáncs – esetében ez már korántsem mondható el.

A Svájci Hozzájárulásnak (SH-4-13 projekt) köszönhetően a korábbiaknál behatóbb, aprólékosabb vizsgálat indult el 2015-ben, amely az idei évben megisméltésre kerül. A felmérők 50 helyszínen dolgoznak erdei körülmények között, ahol egymástól 100 m-re elhelyezkedő, 50 m átmérőjű körben vesznek fel – a fészkelési időszakban, tehát május-július között – két ízben adatokat. Egy helyszínen 25 pontból áll, így a hegységben elszórt módon összesen 1250 pont (azaz közel 1000 hektár!) kerül mintázásra. A klaszterizációs pontszámlálási módszerrel végzett felmérés eredményeképp az észlelt madárfajok fészkelési kódjai is feljegyzésre kerülnek, így az adott faj számára az élőhely megfelelőségére, minőségére is lehet következtetni. Mindez annak lesz köszönhető, hogy a madártani vizsgálatokkal érintett pontok mindegyikén folyik egy speciális erdőfelmérés is (lásd a cikket a 8.-9. oldalon – szerk.), így az adott pont élőhelyi adottságai (számos paraméter mentén) a lehető legaprólékosabb módon felvételezésre kerültek.

Fehérhátú
fakopáncs

Bár a pontos statisztikai kiértékelés az idei eredmények után (azaz a két év együttes adataiból) várható, néhány következtetés már most is levonható. A 2015. év során a három leggyakoribb faj az erdei pinty, a vörösbegy és a széncinege volt, de emellett szép számmal kerültek elő ritkább (vagy ritkábbnak vélt) fajok is, amelyek közül az alábbi három, fokozottan védett és egyben közösségi jelentőségű – azaz Natura 2000 jelölő – madárfaj emelkedik ki.

Az **uráli bagoly** ritka fészkelő a Börzsönyben, így némileg meglepő volt, hogy a felmérés során több ízben is előkerült, sőt vélhetően fészkel is a 25 pontból álló területek egyikén. Állománya évenként erősen változó (de legfeljebb 10 pár körül alakul), amely leginkább a rendelkezésre álló táplálék (erdei kismillősök) függvénye.



Uráli bagoly

A **fehérhátú fakopáncs** a hegység egyik legfontosabb madártani értéke. Bár az elmúlt évtizedekben szerteágazó ismeretanyag gyűlt össze a faj igényeiről a Börzsönyben, a felmérés során újabb információk láttak napvilágot. A jelen vizsgálat során összesen 48 esetben detektálták, túlnyomórészt bükkösökben és gyertyános-tölgyesekben, ugyanakkor olyan élőhelyeken is, ahol korábban erre nem volt példa: cseres-tölgyesekben 300 méter alatti magasságban; fiatal cser- és kocsánytalan tölgyesben; vörös- és erdefenyővel elegyes erdőben. A faj látványosan kötődik az álló vagy fekvő holtfákhoz, valamint jellemzően a Börzsöny központi részein került elő, a peremterületeken alig.

A **kis légykapó** a felmérésekkor 22 alkalommal került elő, többnyire patak völgyek mentén található bükkösökben és gyertyános-tölgyesekben. Ismerve országos helyzetét és állomány nagyságát, a Börzsöny a faj egyik hazai „bástyája”.

Már az első év adatainak elemzéséből leszűrhető, hogy fontos paraméter számára a lombkorona jelentős szintű, de nem teljes (90-95%-os) záródása, illetve az álló holtfa jelenléte (amely egyszerre nyújt költő- és kiülő, azaz a vadászathoz szükséges megfigyelőhelyet).

A felmérések idén is folynak, méghozzá ismétlés jellegűen – tehát az előző évvel azonos területeken, időszakban és módon. Az eredmények ismeretében a későbbiekben pontosíthatjuk illetve előrevetíthetjük a fontosabb erdőlakó madárfajok élőhelyi igényeit, amelyek révén a rájuk (és egyben általuk: hiszen számos élőlénycsoport számára ernyőfajok!) irányuló védelmi munka hatékonyabbá válhat.

Selmeczi Kovács Ádám
természetvédelmi tájegységvezető
Börzsönyi Tájegység

| Magyar név | Latin név | Revírek száma | Védettségi fok | Natura 2000 jelölő faj |
|-----------------|---------------------|---------------|----------------|------------------------|
| Örvös légykapó | Ficedula albicollis | 445 | védett | Igen |
| Közép fakopáncs | Dendrocopos medius | 153 | védett | Igen |
| Kék galamb | Columba oenas | 87 | védett | Igen |
| Fekete harkály | Dryocopus martius | 72 | védett | Igen |
| Hamvas küllő | Picus canus | 12 | védett | Igen |

ERDŐJÁRÓK, TEHETSÉGGONDOZÁS AZ ERDÉSZETI SZAKOKTATÁSBAN



A piliscsabai FM KASZK Dr. Szepesi László Mezőgazdasági és Erdészeti Szakközépiskolája és Kollégiuma műhelymunkájáról szeretnénk tudósítani.

Az Emberi Erőforrások Minisztériuma a Nemzeti Tehetség programon belül pályázatot hirdetett szakmai képzéshez kapcsolódó tehetségek fejlesztésére, gondozására. A célunk a fenntarthatóságra nevelés az erdészeti szakmai képzéshez kapcsolódóan. Az "Erdőjárók" programmal egy szakmai műhelyt hoztunk létre középiskolásaink közreműködésével, amelyet eszközökkel, utaztatással és terepi szakvezetéssel, 1 400 000 Ft értékben támogatott a pályázat. Szakköri formában 2015. december 1-jétől foglalkoztunk karsztos területek erdőkezelésével,

az öreg fák szerepével az erdőben, madár-vevédelemmel, odúkészítéssel, kihelyezéssel. Voltunk barlangokban, bejártuk a Jági tanösvényt, foglalkoztunk a természetvédelem gyakorlati kérdéseivel. Jártunk szakmai kiállításon (FEHOVA) és volt egy háromnapos szakmai tanulmány utunk a Fertő-Hanság Nemzeti Parkba. A diákok terepmunkán keresztül élményeken és tapasztalaton alapuló tanulás részei voltak.

Munkánk során kiemelt jelentőségűnek tartottuk, hogy a jövő erdész nemzedékének felelősségtudata erősödjön és jövőbeli munkájában az ökológikus szemléletmódot elsődleges elvként alkalmazzák.

Tóthné Mucsi Ibolya, Mocsári Dezső Vazul

Cincér Kázmér



ürge



uráli bagoly



nyári lúd



gyurgyalag

**Az alábbi
állatok közül
melyek élete kötődik
az erdőhöz?**



havasi cincér



közönséges denevér



sisakos sáska



foltos szalamandra



Ha megvan a megoldás, küldd el e-mailben, neved és címed pontos feltüntetésével!

E-mail címünk: lichterk@dinpi.hu.

Beküldési határidő:
2016. szeptember 9.

Előző számunk rejtvényének helyes megfejtése:

- a) – 5: hím fóti boglárka
- b) – 4: nőstény fóti boglárka
- c) – 3: kardos lepke
- d) – 1: kis apollólepke
- e) – 2: szemes boglárka

KEDVEZMÉNYES BUSZBÉRLÉS!

A DINPI partneri megállapodást kötött az MB Travel Kft. személyszállítással foglalkozó céggel. Ennek keretében Budapestről **jelentős kedvezménnyel szállítanak csoportokat bemutatóhelyeinkre.** Buszos természetismereti kirándulásainkra kedvezményes csomagár vehető igénybe. Bővebben: www.mb-travel.hu
Email: mbtravel@mail.datanet.hu
Telefon: 06 1 350 0560



Hiúz Ház - Erdei Iskola és Látogatóközpont Királyréten

Minősített erdei iskolánkban iskolai és óvodai csoportoknak szállással egybekötött változatos programokat biztosítunk. A helyszínen interaktív kiállítás és tanösvény is várja az érdeklődőket.

Látogatható: egész évben.

Cím: 2624 Szokolya, Királyrét

Megközelítés: Kismarosról Erdei vasúttal vagy Volánbusszal Királyrétre

Információ: erdei iskola: Takáts Margit, 06 27 585 625;
látogatóközpont: Sevcsik András, 06 30 238 0063

E-mail: kiralyret@dinpig.hu

www.dunaipoly.hu



www.dunaipoly.hu



Pilisi Ien Látogatóközpont

Kiállítás mutatja be a Szénás-hegycsoport természeti értékeit. A Nagy-Szénás és a Sisakvirág tanösvény bejárásához szakvezetés, a Jági tanösvény bejárásához természetvizsgáló hátizsák igényelhető.

Látogatható: előzetes bejelentkezés alapján egész évben.

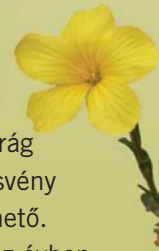
Cím: 2084 Pilisszentiván, Bányász u. 17.

Megközelítés: Budapest Árpád hídtól távolsági busszal a pilisszentiváni polgármesteri hivatalig, onnan 3 perc gyalog.

Telefon: Becsei Katalin, 06 30 5111 802

E-mail: szenasok@dinpig.hu

www.dunaipoly.hu



Kököröcsin Ház

Természetismereti programokat kínálunk iskolai csoportok, egyesületek, turistacsoportok számára.

Látogatható: előzetes bejelentkezés alapján egész évben.

Cím: 2509 Esztergom Strázsa-hegy

Megközelítés: a 117. számú főút és az úgynevezett „Suzuki” út kereszteződésében.

Telefon: Dr. Jankainé Németh Szilvia, 06 30 663 4614
vagy 06 33 435 015, **E-mail:** esztergom@dinpig.hu

www.dunaipoly.hu

Alcsúti Arborétum

Látogatható: szerdától vasárnapig, valamint munkaszüneti és ünnepnapokon, március 1-től szeptember 30-ig 10-18 óráig, október 1-től február 28-ig 10-16 óráig. Viharos időben az Arborétum zárva tart.

Telefon: 06 22 353 219

www.dunaipoly.hu



Sas-hegyi Látogatóközpont

Látogatható: február 27-től november 1-ig; kedden, pénteken, szombaton és vasárnap 10-18 óráig Terepi vezetés szombaton és vasárnap 11-17 óráig óránként, kedden és pénteken igény szerint.

Cím: Bp. XI. ker., Tájék u. 26.

Telefon: Kremnicsán János, 06 30 408 4370

E-mail: sashegy@dinpig.hu

www.dunaipoly.hu



Pál-völgyi-barlang

Látogatható: egész évben, hétfő kivételével minden nap 10.00-16.00.

Cím: Bp. II. ker., Szépvölgyi út 162.

Telefon: 06 1 325 9505

E-mail: palvolgy@dinpig.hu

Szemlő-hegyi-barlang

Látogatható: egész évben, kedd kivételével minden nap 10.00-16.00.

Cím: Bp. II. ker., Pusztaszeri út 35.

Telefon: 06 1 325 6001

E-mail: szemlohegy@dinpig.hu

www.dunaipoly.hu



Ócsai Tájháza és Turján Háza

Látogatható: február 2-től november 27-ig, K-Szo. 9.00-16.00 óráig, vasárnap és ünnepnapokon 10.00-17.00 óráig.

Cím: Ócsa, Dr. Békési P. A. u. 4-6.

Telefon: Verbőczi Gyuláné, Erika 06 30 4943 368

E-mail: ocsaitajhaz@dinpig.hu

www.dunaipoly.hu

