

kerül sok madarat befogni, ha a szél nem feszíti meg a hálót (a „legfogalmasabb” napszak a hajnal). A madarak kimentése a szakemberek feladata, az adatok rögzítésében többnyire a fiatalok segítenek. Minden adat számítógépbe kerül, így könnyebb a kiértékelés.

A táborban végzett feladatok: madarak befogása, jelölése, az élettani jelzések szóbeli elemzése, adatfelvételezés.

Az adatrögzítés néhány szempontja:

- melyik részről fogták be (száraz nád, bodza, gát stb.),
- időpont,
- visszafogásnál gyűrűszám,
- faj neve (csak úgy röpködnek a latin szavak ilyenkor),
- 1y ... 1 évesnél fiatalabb, 2y ... 2 évesnél fiatalabb, 2+ ... 2 évesnél idősebb,
- nem,
- zsír: 0–5 (ilyenkor megfűjják a madarak hasát, hátát, és a bőr áttetsző vagy kevésbé áttetsző színéről állapítják meg),



Széles levelű ujjas kosbor

– parazitológiai vizsgálatok (a madarakon élősködő kullancsok és rágótetvek gyűjtése),

– szárnytollak vizsgálata (a vonuló énekesmadarak szárnyalakját és méretét állapítják meg arra a feltevése alapozva, hogy összefüggés van a faj szárnyalakja és az általa megtett út között),

– testtömegmérés (tizedpontosossáig; egy háromszögletűre hajtott fóliába tesszik fejfel lefelé a madarat, ez egy rugós erőmérőhöz van kapcsolva),

– a madár szabadon engedése.

Nagy élményt nyújt, amikor az eddig csak képekről ismert madarakat látjuk megelevenedni, akár a saját kezünkben is. Ha az ember mindennap találkozik velük, már ismerősként pislognak rá pici, fekete szemükkel; aztán örömmel repülnek vissza a bokrok közé a szabadságba, hiszen az az igazi otthonuk.

(A szerző a Mosonmagyaróvári Természetvédeők Egyesületének különdíját kapta.)

A „meredek” hegy természeti kincsei

KOLESZÁR KRISZTIÁN
Izsó Miklós Gimnázium, Edelény

Miskolctól 60 kilométer távolságra, a tornanádaskai határátkelőhely felé található az *Esztramos-hegy*, melyen két kis település, Tornaszentandrás és Bódvarákó osztozik. A hegy bódvarákói oldalán lévő nyugati oromrész (111,9 hektár), 1982 végétől az Aggteleki Nemzeti Parkhoz tartozik. Neve az óbolgár *stirny* (meredek) szóból származik. Barlangjai Európa-hírűek, de ásványai, ősmaradványai is híresek, a növény- és állatvilága is egyedülálló.

A hegy képét az elmúlt évtizedek mészkőbányászat alaposan átformálta. A bányászat már az őskortól nagyobb megszakításokkal 1958-ig a telérekben kirakódott vasércért folyt, 1948-tól mészkőbányászat váltotta fel. 1991-ben a bányát bezárták. Jelenleg új gazdája van.

A mészkőbányászat a hegy tetejét durván megskalpolta (73 métert bányásztak le), szinte csak a ma már védelmet élvező oromrész sértetlen. A geológiai, botanikai, zoológiai kutatások az 1950-es években kezdődtek, így ott dolgozott többek között Jakucs Pál, Jánossy Dénes, Kordos László, Topál György, hogy csak a legkiválóbbakat említsem.

A hegy a Szalonnai-Rudabányai-karszt tagja. Felszínét, melyet üledékes kőzet al-

kot, tektonikai mozgások formálták. A legidősebb képződmény, az anizuszi dolomit van legfelül, középen a ladini mészkő, míg a legfiatalabb, a felső ladini agyagpala és a lemezis mészkő van legalul. Ez annyit jelent, hogy triászban folyamatos tengeri üledékképződéssel keletkezett rétegsort a tektonikai hatás átfordította. Az Esztramos fő tömegét alkotó ladini mészkő erősen karsztosodott. A felszín alatti karsztosodás bizonyítékai a mintegy harminc kisebb-nagyobb üreg és barlang. A legismertebbek a Földvári-, a Surrantós és a Rákóczi-barlang, ezek mindegyike teli rendkívül dús és változatos kalcitképződményekkel: sztalaktitok, sztalagmitok, borsókák és hegyitej, valamint a különféle színű (átlátszó, fehér, sárga, rózsaszín, vörös, barna, fekete) és formájú kalcitkristályok. A hegy belsejében gyakoriak a vasérc kisebb feldúsulásai is. A mészkőtönek tektonikai repedéseinek, karsztos üregeinek vörösgyag-kitöltésében tárták fel 1967 és 1972 között azt a 14 gerinces ősmaradványt, amelyek a középső pliocéntól a középső pleisztocénig éltek. Közük a mindaddig ismeretlen ósrágcsálót,

az *Estramomyst*, amely a lelőhelyről kapta nevét.

A hegy növényföldrajzilag az egyik legészakibb flórajárásunkhoz, a tornai flórajáráshoz tartozik. Növényvilága sokszínű, ugyanúgy őriz jégkorszaki és posztglaciális maradványfajokat, mint mediterrán, szárazságtűrő fajokat. Társulásszerkezete is változatos képet mutat, melynek meghatározója a mészkő alapközet.

Az északnyugati lejtő őshonos fás társulásai a gyertyános-tölgyes és a hársaskörises sziklaerdő. Gyep szintjükre jellemző fajok a közönséges galaj, a borostyán és a tavaszi virágok közül az illatos ibolya és a tavaszi kankalin. Az aljnövényzetben gyakoriak még a különböző páfrányok: kövi és aranyos fodorka, törekeny hólyagpáfrány, édesgyökerű páfrány és gímharaszt. A posztglaciális időszak tipikus növényei a közepes gyöngyvesző, az orvosi salamonpecsét és a Waldsteinpimpó.

A nyílt mészkősziklagyep növénytársulását a korai kakukkfű és a társulásra oly jellemző jégkorszaki maradványfaj, az erdélyi nyúlarkfű és a mediterrán jellegű védett fürtös kötőrófű és még más ritka fajok alkotják, mint például a sziklai és a kékes borkóró, a hegyi ternye egyik alfa-

ja, a méregölő sisakvirág, a csillag ősziróza és a sárga hagyma.

Az orom csúcsi részén található a sziklafüves lejtősztyep, amelyben, mint az előbbi társulásban is megtalálható a védett sárga és rózsás köviróza. Gyepalkotó fűfajai a sziklai perje, a barázdás csekenesz és a karscsú fényperje.

Az elmúlt év örömmel szolgált a természetvédőknek, hiszen újra előkerült a nyár kivesszettnek hitt egyedülálló ritkaság, a *Lumnitzer szegfű*. Másik, utolsó magyarországi lelőhelye a Bükkben található, a beláptárfalvai Bél-kőn; természethely ott is a mészkőbányászat rongálta meg.

A lankásabb délkeleti lejtős hegyoldal növénytakarásai a csenevész karsztbokorerdő pusztafüves lejtővel váltakozva. Cserjeszintjének két értékes faja a fekete madárbirs és a lisztes berkenye. A sztyep-rét vörös könyves növényei a tavasszal virágzó, szőrös virágú leánykökörcsin és az olykor tömegesen virító kunkorgó árvalányhaj. További gyepalkotó fajok: macskabagoly veronika, közönséges és Triumfetti búzavirág, kígyószisz és apró nőszirm.

Az északnyugati hegyoldal fenyvese, valamint a délkeleti lejtő szelídgesztenyése nem őshonos, ültetett. Oltalmat élvez az Esztramos bódvárakói oldalán, a malomárok tavanál álló két mocsári ciprus, melyek egy múlt századi grófi park maradványai.

Az állatvilág is gazdag. A sziklagyep jellemző melegkedvelő rovarai a különböző sáska- és szöcskefajok. A fekete öz-

vegységéről ismert imádkozósáskát is gyakran láthatjuk. A lepkék legjellemzőbb képviselői a boglárkák és a tarkalepkék. A nappali lepkék között nem egy vörös könyves faj akad, ilyen a vadmurom tápnövényű fecskefarkú lepke és a színpompás kis és nagy színjátszólepke. Az éjjeli bányavilágításra repülő lepkék jórészt a bagoly- és arasololepkék közül kerülnek ki. A fény a lámpa köré csalsa a gyors röptű szendereket is, ezek: piros-, szőlő-, galaj-, kutyatej-, folyófü-, fagyal-, hársfa- és fenyőszender, esti pávaszem. Júniusban, júliusban az erdő fái láthatjuk az azok kifolyó nedvét nyalogató szarvasbogarokat, cincéket.

Ugyancsak az erdőben élő rovarpusztító életét az avarszíni erdei béka. A kigyók közül az erdei és a rézsikló az ismert faj. A déli verőfényben sziklákon sűtkérezve találjuk a zöld és a fűgéggyíkot.

Madárvilága sokszínű. Két ritkaságnak, a bajsos sármánynak és a kövirigónak a fészkelése is valószínűsíthető. A fenyves madarai a búbos- és a fenyvescinege. Telen a fenyvesben láthatunk fekete harkályt is. A kisebb énekesmadarak mellett gyakori még a legyezőszerű tollbóbitás madarunk, a búbosbanka. Az öreg fák odvaiban fészkelő madár rovaréplálékát a sziklagyepben keresi.

Sajnos ma már a múlté az az uhu család, amely a hatvanas években még fészkel a hegy északi, meredek sziklafalában. Élőhelyéről a bányaművelés zavarta el. A baglyok mai képviselője a fenyvesben élő

macskabagoly. Bíztható viszont, hogy a hegy fölött egyre gyakrabban látni köröző hollócsapatokat, amelyek újra megtelepedtek a környéken. Egyes ritka ragadozómadarak is előfordulnak az Esztramos környékén, így a darázsolyv, a kígyászolyv és a békászó sas.

Főleg az elhagyott bányatárókat keresik fel nappal és téli szálláshelyül a kis és a nagy patkósorrú denevérek. Mint Magyarországon minden denevér, ezek is védettek, mindkét faj szerepel a Vörös Könyvben.

Az emlősöket az apró rágcslókon és rovarevőkön kívül még a vadmacska, a róka, a nyest és a borz is képviseli.

Mindezt összegezve elmondhatjuk, hogy az Esztramos-hegy egyike hazánk mészkőbányászattal csúnyán megbolygatott karszt-helyeinek ritka és értékes növénytakarásokkal, állatfajokkal. Sok barlangász tartja azt a nézetet, mely szerint bár az aggteleki Baradla az ország legnagyobb barlangja, de korántsem a legszebb; ezt a címet az esztramosi Földvári Aladár-barlang érdemli ki. Itt jegyzem meg, hogy ez év márciusában a környezetvédelmi és területfejlesztési miniszter a 277 m tszf-i magasságban nyíló táró végén található Felső táró 2. számú barlang „kristálykamráit” fokozottan védett barlangnak nyilvánította. Az Esztramos tehát évmilliók óta óvja, őrzi számunkra – ha csonkán is – természeti kincseit, s a mi feladatunk nem csekély: a további védelem.

(A szerző a Park Kiadó különdíját kapta.)

Egy reménybeli geológiai park Miskolc-Tapolcán

ILMICZKI ILONA – KUSPER ZSUZSA
Avasi Gimnázium, Miskolc

Miskolc-Tapolca a város egyik idegenforgalmi központja. Nemcsak a turisták, hanem a pihenésre vágyó helyi lakosok is szívesen látogatják. Megközelíteni könnyű, akár autóval akár a 2 jelzésű autóbusszal, melynek itt van az egyik végállomása. Mi is kijöttünk e festői szépségű parkokkal övezett helyre. Máskor általában a barlangfürdőbe megyünk, mely vizét egy meleg karsztvízforrásból kapja. Most elhelyezett sétáltunk egyet. Alig telt el kb. 15 pernyi utat, amikor a gondozott parkoktól eléggé eltérő kép tárult elénk az ösvény végén: durva emberi beavatkozás nyomai. A felhagyott kőbánya „csupasz”

kőfalai, a gazos, szemetes bányaudvara meredt ránk tatógó sebeivel.

Vajon tényleg ennyire fölösleges-e ez a terület, hogy csak úgy elpazarolhatjuk?! Azt már az eddigiek alapján is biztosan mondhatjuk, hogy NEM! Tapolcához való közelsége és geológiai képződményei együttes vonzerője lehetnének e területnek. Ugyanis a felhagyott mészkőbánya nemcsak a rendezetlen területet hagyta örökségül, hanem a robbantások során felszínre került barlangokat is. Többségük már csak rombarlang, melyek valószínűleg sokkal nagyobbak voltak, de sajnos pusztítás áldozatai let-

tek. Ám éppen elég geológiai ritkaság és természetvédelmi érték maradt ránk, hogy ezt a területet érdemes legyen hasznosítani. Nem mi vagyunk az elsők, akik gondoltunk erre, de megvalósítására eddig egyik ötlet sem került.

Szlabóczky Pál geológus mérnök foglalkozott átfogóbban e területtel, aki egy geológiai-természetvédelmi park létrehozását javasolta.

A Szlabóczky-féle kutatások már több mint 10 éve készültek és azóta semmiféle javulás nem történt. A mi célunk ismételt felhívni a figyelmet erre a magában nemében különleges területre.

Értékeit – rombarlangok, barlangok, üregek, piritessedés, kalcit cseppkő stb. –



AGROBANK RT