

# A Fundoklia-völgy

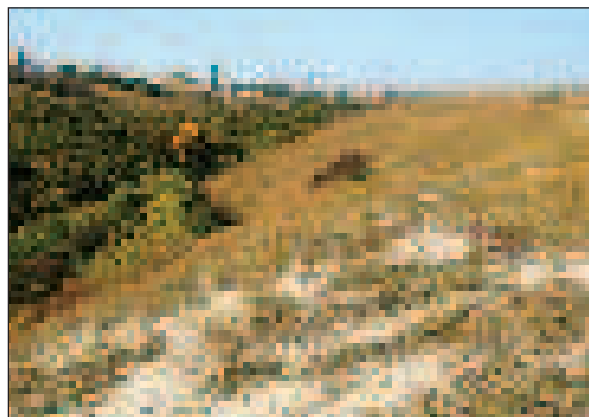
KÁLLAYNÉ SZERÉNYI JÚLIA – SZERÉNYI GÁBOR

**A** Fundoklia-völgy Érd területén, a Tétényi-fennsík szarmata mészkőből felépülő nyugati részén fekszik. Északnyugat-délkelet irányban húzódik, közel 3 km hosszú, helyenként összeszűkül, másutt kiszélesedik. A közel sík fennsíkba bevágódó, kanyargó, 10–30 méter mély karsztos, száraz aszóvölgy egyedülálló tájképi érték. A fennsíkról Érd dél- és délkeleti panorámája tárul elénk, valamint tiszta időben a Pázmánd-verebi dombvidék és a Velencei-hegység is szabad szemmel látható. A szomszédos érdi, tárnoki, sóskuti hasonló élőhelyek fokozatos beépítése következtében az érdi Fundoklia az egyik utolsó, jelentős kiterjedésű mentsvéra a környék különleges élővilágának. Érdekes neve török eredetű, a „fundoklia” gyógyrost jelent, ami nyilván a völgyoldalakat borító sűrű mogyoróbokrosokra utal. Felső völgyfőjét levágja az M-7-es autópálya. A völgy akkor került a helyiek érdeklődésének középpontjába, amikor az 1980-as évek közepén Pest megyei kezdeményezésre regionális szeméttelpepet képzeltek el a helyén. Az akkor még szokatlan, elementáris erejű „aluról jövő népi kezdeményezésnek” ezt sikerült megakadályoznia. Igazi kutatása ezután indult csak meg, és az eddigi eredmények alapján egyértelműen kiderült, hogy természeti értékekben hihetetlenül gazdag a völgy és környéke. Ma helyi védettségű terület, és szépen kiépített, magyarázó táblákkal ellátott tanösvény kalauzolja végig az ide látogatót.

A völgy északnyugati vége világhírű ősemberi vadásztelepet rejt. A feltárások során több mint ötvenezer állati csontmaradvány, köztük barlangi medve, gyapjas orrszarvú, mamut, rénszarvas csontjai, valamint nagyszámú, a vadászszákmány feldolgozását lehetővé tevő szerszámok kerültek elő. Ezek fő nyersanyaga a görgetett kavicsból származó kvarcit, amely egyértelműen bizonyítja, hogy az érdi ősember a Kárpát-medencében egyedülálló módon a délkelet-európai úgynevezett „charentien” kultúra képviselője volt. További különlegesség, hogy a völgyteknők aljáról korabeli tűzhelynyomok is előkerültek. Feltehetően egy hajdani „vadásztanya hústároló verme” került elő, mivel elsősorban comb- és lapockacsontok tömegét rejtette a föld.

A Fundoklia-völgy alapkőzete fiatalkorú, 10–15 millió éves szarmata mészkő, amelynek hazánkban itt van az egyik

legnagyobb kiterjedésű felszínre is bújó előfordulása. Igen változatos megjelenésű. Porló felszínnek és nehezen gypesedő meredek kőfolyások, függőleges sziklatetőrések, természetes lépcsők, és a csak idősebb mészkőformákra jellemző nagy kiterjedésű sík platók egyaránt megfigyelhetők itt. A változatos geomorfológia sokféle talajformát eredményez. A könnyen erodálódó, aprózódott felszíneken a szél és a csapadék nem engedi zárt talajtakaró kialakulását, sekély, nyílt, sovány vázta-lajok figyelhetők meg itt. Másutt záródott már a talajtakaró, és vékonyabb-vastagabb rendzina fedi az anyaközetet. Szervetlen



A Fundoklia-völgy

és szerves kolloidokban szegény, ezért nehezen őrzi meg a vizet, könnyen kiszárad. Lent a völgyfenékben, humuszban gazdag, sokkal jobb vízmegőrző képességű erdőtalaj alakult ki. A völgy déli végén jelentős a löszfelhalmozódás, így ott kiváló minőségű a termőtalaj.

A változatos talajviszonyokat jól tükrözi a rajta meglepedő növényzet. Az eddigi kutatások alapján 316 növényfaj került elő innen, a hazai növényvilág 15%-a! Közülük fokozottan védett két faj, a magyar gurgolya (*Seseli leucospermum*) és a Szent István-szegfű (*Dianthus plumarius subsp. regis-stephani*). Mivel ezek a növények csak a dolomit kőzetre jellemzőek, itteni előfordulásuk különösen jelentős. A magyarázata pedig az, hogy a szarmata mészkő fizikai viselkedésében a dolomitra hasonlít. Könnyen aprózódik, porlik, ellenben nehezen mállik, akár a dolomit, ezért a felszíni formái is hasonlóak, és csak las-

san fejlődik rajta termőtalaj és indul meg a biotikus szukcesszió. További 33 védett növényfaj előfordulásáról tudunk, ez is igen nagy szám. Hasonlóan gazdag az állatvilág is, elsősorban a gerinctelen fauna.

## A kopár lejtők, tömött gyepek

A sekély vázta-lajú, meredek lejtők növényei között sok a pionír faj. A mohák és zuzmók mellett virágos növények is dacosnak a víz- és táplálékhiánnyal. Közülük a borsos varjúháj (*Sedum acre*) és a hatsoros varjúháj (*Sedum sexangulare*) messzemenően alkalmazkodott a sivár viszonyokhoz. Leveleik pozsgások, akár a kaktuszok szára, azaz igen gazdag nagy nyálkataralmú vízmegőrző alapszövetben, ezért a leg-  
többnyire nyáron sem száradnak ki. Mellettük jellemző a molyhos napvirág (*Helianthemum nummularium*) és egy igen lassú növekedésű törpecserje, a naprózsa (*Fumana procumbens*) előfordulása.

Azokon a helyeken, ahol erre lehetőség nyílik, megindul a növényzet záródása és megjelennek a nyílt sziklagyepek társulásai. Fő gyepeképző bennük a kora tavasszal nyíló szárazságtűrő lappangó sás (*Carex humilis*). Alacsony, kör alakú párnái folyamatosan kifelé gyarapodnak, miközben középső előregedő részei elpusztulnak. Így jönnek létre jellegzetes „boszorkánygyűrűi”. Mellette a nyílt gyepek seregestül előforduló növénye a szintén elsőként virágba boruló homoki pimpó (*Potentilla arenaria*). Hasonló élőhelyeket kedvel a közönséges borkoró (*Thalictrum minus*) is. Ugyancsak a nyílt sziklagyepek védett növénye az alacsony termetű, lila és sárga színű virágokat termő apró nőszirm (*Iris pumila*).

A teljesen zárt lejtősztyeppnek tavasszal messzire sárgállanak a tavaszi hérics (*Adonis vernalis*) aranyló virágaitól. Ma már sajnos csak néhány szál jelzi, hogy a leánykőkörcsin (*Pulsatilla grandis*) és a



A völgy tanösvényének egyik szakasza

fekete kőköröscin (*P. nigricans*) is megtalálják ezekben a gyepekben az életfeltételeit. Május derekán bontja szirmait a dekoratív megjelenésű nagyezerjőfű (*Dictamnus albus*). A citromfélékkel rokonságban álló növény illóolajokban annyira gazdag, hogy szélesenedés idejében egy szál gyufával akár lángra is lobbantathatjuk a belőle kipárolgó gőzfelhőt. Magtökjaiban fejlődik egy ritka, védett bagolylepke (*Pyrrhia purpurina*) hernyója. A lepke a növény virágzása idején éjjel rajzik, nappal a leveleken üldögélve figyelhető meg. Ugyancsak májusban virul a pompás, magas bíboros kosbor (*Orchis purpurea*). Mellettük mutatóba csak a legértékesebb védett növények közül néhány: seregestül nyílik a pusztai meténg (*Vinca herbacea*), a selymes boglárka (*Ranunculus illyricus*), a magyar repcsény (*Erysium odoratum*). Jellemző a sugaras zsoltina (*Serratula radiata*) és a hangyabogáncs (*Jurinea mollis*) előfordulása. Május közepétől helyenként tömeges a sárga len (*Linum flavum*), és a fehér csüdfű (*Astragalus vesicarius*), szálanként díszlik a borzas vértő (*Onosma visianii*) és az elmaradhatatlan zsályák, a liláskék virágú mezei zsályá (*Salvia pratensis*) és a piszkosfehér osztrák zsályá (*Salvia austriaca*).

### Sűrű erdő

Ha leereszkedünk a völgy meredek oldalán, egyszerre egészen más világba csöppenünk. Egy nyirkos aljú gyertyános tölgyes erdőbe, melynek kiterjedése csak éppen a szűk völgyfenékre korlátozódik, jobbra és balra alig néhány méter. A kanyargó erdősávot sűrű kőkényes-galagonyás-mogyorós átmeneti zóna választja el a sziklagyepektől. Helyenként a lejtők oldalain, sőt a tetőn is, molyhos tölgyes bokorerdő díszlik. Lent, a hűvös, szurdokszerű árok fenekén kora tavasszal hóvirág (*Galanthus nivalis*) nyílik, mellette bontja nagy szirmoszerű csészeleveleit a kisvirágú hunyor (*Helleborus dumetorum*). Sok a galambvi-

rág (*Isopyrum thalictroides*), a bogláros szellőrőzsa (*Anemone ranunculoides*), és nem hiányzik az odvas keltike (*Corydalis cava*) sem. Igazi gyertyános-tölgyes-bükkös kora tavaszi aspektus alig néhány méterre a száraz sziklagyepektől! Később is megvannak az ide illő erdei vadvirágok: egyebek közt a tavaszi kankalin (*Primula veris*), a baracklevelű harangvirág (*Campanula persiciflora*) és az erdei gyöngyköles

(*Lithospermum purpureo-coeruleum*). A völgyfenék északi oldalán helyenként összefüggően borítja a talajt a gyöngyvirág (*Convallaria majalis*) és a széleslevelű salamonpecsét (*Polygonatum latifolium*). A kevésbé üde részeken őket a rokon soktérű salamonpecsét (*Polygonatum odoratum*) váltja fel. A völgy kuriózuma a turbánliliom (*Lilium martagon*) előfordulása.

Botanikai szempontból talán a déli völgyfő vastag lőszréteggel fedett, egész évben tarka virágszönyeggel borított meredek oldalai a legértékesebbek. Itt a felülről érkező lejtősztyepp gazdag növényzete keveredik az alulról felnyomuló lőszvegetáció elemeivel és a szegélybe belopakodnak az erdőből felszivárgó fajok is. Csak itt fordul elő a völgyben az erdei szellőrőzsa (*Anemone sylvestris*) és a lőszjelző fajok, a törpemandula (*Amygdalus nana*) és az ősszel virító vetővirág (*Sternbergia colchiciflora*). A magas, sűrű szálfűvek között kéklük a csomós harangvirág (*Campanula glomerata*) és az olasz harangvirág (*Campanula bononiensis*), messzire piroslik a budai imola (*Centaurea sadleriana*).

Ami pedig különlegessé teszi a völgy melletti plató két oldalát és a lejtők egy részét, az a csodálatos szépségű, összefüggő, ringatózó árvalányhajmező. Hatalmas állományokban él itt ugyanis a csinos- és a délvidéki árvalányhaj (*Stipa pulcherrima*, *S. eriocaulis*).

A sokszínű és változatos növényvilág rendkívül gazdag izeltlábú fauna számára jelent otthont. Igen érdekes a völgy pókfajánája. Védett pókfajaink közül több tárnázó faj is él itt. Ezek közös jellemzője, hogy a talajba függőleges tárnákat készítenek, és ebben töltik idejük nagy részét. A magyar aknászpók (*Nemesia pannonica*) és a bikapók (*Eresus cinnaberinus*) a völgy

ritkasága. Élete nagy részét a föld alatt tölti a kővi torzpók (*Atypus muralis*) is. Hatalmas csáprágói teszik torzzá testét, fejtora emiatt aránytalanul nagy a potrohához képest. Életmódja különleges. Akár fél méteres függőleges tárnákat készít a talajba, ezt béleli ki pókfonalból álló fogóharisnyával. A harisnya szára a tárna falához simul, feje 20–25 centiméterre túlnyúlik a tárnán és a talajon fekszik. Ha egy apró rovar keresztülmászik rajta, a háló fonalainak rezgését a pók érzékeli, előrohan a lakókamrájából és a harisnya falán keresztülmárva ejti el zsákmányát. Ugyancsak függőleges lakócsövet váj a talajba hazánk legnagyobb méretű pókjja, a szongáriai cselőpók (*Lycosa singoriensis*). A nőstények gyakran levegőztetik apró ivadékaikat a tárna szájában üldögélve. Leggyakrabban száraz tetőn és lazább lősztalajok érintkezési zónájában találkozhatunk tárnáival. A cserjésekben erős fogóhálókcal vadászik repülő rovarokra az óriás keresztespók (*Araneus grossus*).

Ami a bogárvilágot illeti, se szeri, se száma a védett ritkaságoknak. A száraz gyepekben élő szürke nyúlkapor (*Trinia glauca*) száraiban fejlődik két ritka, közel rokon cincérünk, az argusszemű cincér (*Musaira argus*) és a pettyesnyakú cincér (*M. rubropunctata*). A bogarak április-május fordulóján a gazdanövényeken mászkálnak. Az ország alig néhány pontjáról ismert a magyar darázscincér (*Chlorophorus hungaricus*). Lárvája a selymes dárda-heré (*Dorycnium germanicum*) gyökerében fejlődik, az imágó május-júniusban



Árvalányhajmező a fennsíkon

leginkább a tápnövény virágján figyelhető meg. A védelem alatt álló lemezecsápú bogarak közül előkerült a nagy és kis szarvasbogár (*Lucanus cervus*, *Dorcus parallellipedus*), valamint a virágbogarak több képviselője, így a pompás virágbogár (*Cetonischema aeruginosa*) és a magyar virágbogár (*Netocia ungarica*). Előbbi csorgó fanedven, utóbbi a bókoló bogáncs (*Carduus nutas*) virágzatában jellemző. A nagy futóbogarak közül a völgyben gyakori az aranypettyes futrinka (*Carabus*

*hortensis*), de élnek itt **egyéb fajok is**, például a selymes futrinka (*C. convexus*), a dunántúli kékfutrinka (*C. violaceus*), és a bőrfutrinka (*C. coriaceus*).

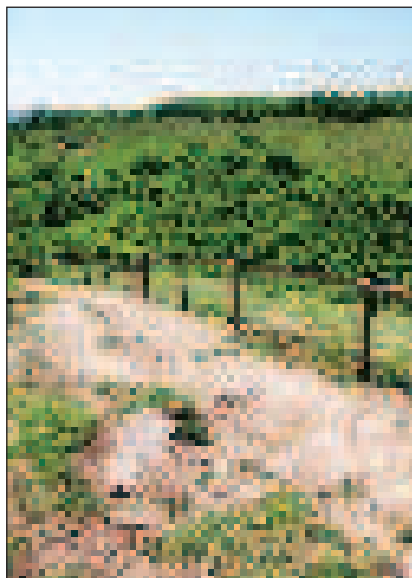
A száraz gyepeknek gazdag a sáskafaunája. A homokon jellemző védett sáska (*Acrida hungarica*) nem ritka a murvásodó mészkőporladékon, ahogyan a geofil sáskák közül a szintén védett szerezcsen sáska vagy másik magyar néven változó sáska (*Celes variabilis*) sem. A lejtősztyepek és a löszlőzóna találkozásának magas gyepében nappal a fűszálakon kapaszkodva szinte észrevehetetlen Magyarország legnagyobb rovára, a fűrészlábú szöcske (*Saga pedo*). Falánk ragadozó, szívesen zsákmányolja a gyepekben szintén előforduló imádkozó sáskát (*Mantis religiosa*). Mindkettőjüket természetvédelmi törvény oltalmazza.

A recésszárnyúak közül nyár elején nappal rajzik a keleti rablópillé (*Libelloides macaronius*). Éjjel a kétszínű fogólábú fátyolkák (*Mantissa stiriaca*) lesik a lomblevelek szélén ülve az arra tévedő áldozatot. Több hangyalesőfaj előfordulásáról is tudunk. A hártýásszárnyúak közül



Turbánliliom

néhány nagytermetű óriás látogatja a virágokat. Védett faj az egyébként rendkívül ritka nagytermetű délvidéki poszméh (*Bombus argillaceus*), amely az utóbbi években kolonizálódott a völgyben. Mediterrán faj, észak felé nyomulásában sokan a globális felmelegedés újabb bizonyítékát látják. Szintén déli faj legnagyobb hártýásszárnyúunk, az óriás törörsdarázs (*Megascolia maculata*), amely ugyancsak nyár elejétől repül a völgy peremén húzódó száraz gyepek felett.



35 lépcső vezet a gerincre

A rendkívül gazdag lepkevilágot is csak érintőlegesen, néhány védett faj kiragadásával szemléltetjük. A nappali lepkék közül különböző ernyősvirágzatúak levelén él a védett fecskefarkú lepke (*Papilio machaon*) hernyója. A kifejlett lepkékkel tavasszal és nyár derekán találkozhatunk. A fehérlepkék közül különlegesség a dolomit kéneslepke (*Colias chrysotheme*) előfordulása. Fokozottan védett, törvényes eszmei értéke 100 000 forint. A boglárkalepkék közül kiemelésre érdemes a tölgyfa csücsköslepke (*Satyrion ilicis*) és a **nagyszemes boglárka** (*Glaucopsyche alexis*), míg a védett tarkalepkék közül a kis tarkalepke (*Melitaea trivia*), a szemeslepkék közül a tarka szemeslepke (*Chazara briseis*). Az éjjel repülő lepkék közül a szendereket a tölgyszender (*Marumba quercus*), a szövőlepkéket az *Eriogaster* fajok képviselik. De találkoztunk itt már a délről felrepült halálfejes lepkével (*Acherontia atropos*) is. Védett araszoló lepke a meleg májusi éjszakákon megjelenő sziklaüröm araszoló (*Dyscia conspersaria*). Október elején, a napsütötte déli órákban sebes szárnyalással száguldoznak a sávospohók (*Lemonia dumi*) himjei, úgy keresik a fűben lapuló nőstényeket.

A gerinces faunát illetően elsősorban a hullóket kell kiemelnünk. A gyíkok közül négy faj él a völgyben. A nyakörvös gyíkok közül a **fűrge gyík** (*Lacerta agilis*),

a fali gyík (*Lacerta muralis*), valamint a zöld gyík (*Lacerta viridis*). Különleges ritkaság a vakondokgyík-félék közé tartozó pannon gyík (*Ablepharus kitalbelii*). Latin nevét Kitaibel Párról, a XVIII. század neves természetkutatójáról kapta. Sokáig Kárpát-medencei endemizmusnak vélték, ma már tudjuk, hogy a Balkánon is előfordul. Mérete alig tíz centiméter, lábai nagyon aprók, vékonyak, alig képesek a test kigyózó mozgását segíteni. A kigyók közül a főleg sáskákkal és gyíkokkal táplálkozó rézszikló (*Coronella austriaca*) él a napsütötte, lankás oldalakon.

Ami a madárvilágot illeti, kettős a kép. A völgyben sétálva sokféle madarat megfigyelhetünk, legtöbbször azonban csak átrepülő vendég, közülük kevésnek költőhelye a Fundoklia. Leginkább énekesek fészkelnek a sűrű cserjésekben vagy az erdőben. Fészkelő egyebek közt a vörösbegy (*Erythacus rubecula*), az énekes rigó (*Turdus philomelos*), a nagy fülemüle (*Luscinia megarhyncha*). Legértékesebbek és leglátványosabbak a déli löszfal szakadásban korábban költő gyurgyalagok (*Merops apiaster*) voltak. Később a város terjeszkedése, a bolygatás fokozódása és a löszfal cserjésedése miatt továbbálltak. A tanösvény elkészítésekor a hajdani költőhelyet kitisztították, sőt gépekkel új, meredek szakadás készült kifejezetten a számukra. Sokszor látni, ahogyan átrepülnek a völgy felett, reméljük, mihamarabb visszatálnak régi költőhelyükre.

Leginkább májusban, az árványhaj virágzásakor érdemes a Fundoklia-völgyet felkeresni, bár az ingyenceknek egész évben nyújt érdekességeket. A helyi védelem mind fokozottabb oltalmat jelent. Az őszember vadásztelepének maradványait őrző, az M-7-től északra eső része régészeti védelem alatt is áll, a természeti értékekben gazdag délre eső része pedig egyben európai jelentőségű NATURA 2000-es terület.



Pettyesnyakú cincér (*A szerzők felvételei*)

