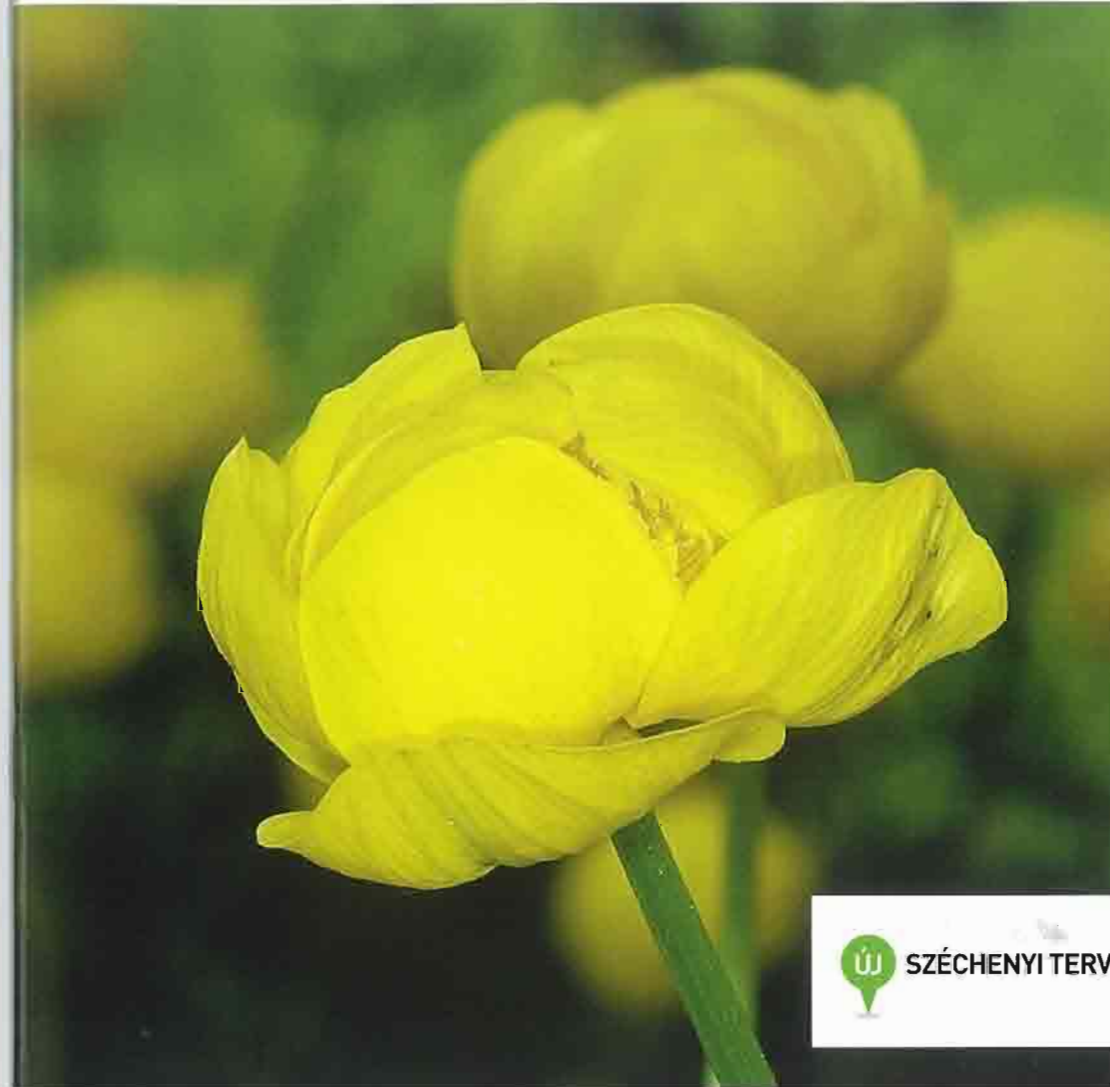


Élőhelyvédelmi füzetek 3.

A Nemeshányi- zergeboglás

Láprétek, gyepek, fás legelők védelme
a Balaton-felvidéki Nemzeti Park Igazgatóság működési területén





Futó János – Mesterházy Attila

A Nemeshanyi- zergeboggláros

Láprétek, gyeppek, fás legelők védelme
a Balaton-felvidéki Nemzeti Park Igazgatóság működési területén

Fotó:

Adorján Péter
Futó János
Havas Márta
Mesterházy Attila
Mészáros András
Dr. Nagy Lajos
Óvári Miklós

Kiadványterv: Lapilli Bt.

© Balaton-felvidéki Nemzeti Park Igazgatóság
Felelős kiadó: Puskás Zoltán igazgató

Csopak

2013

Prospektus Nyomda, Veszprém

ISBN 978-963-88693-5-7

BEVEZETÉS

A Nemesahanyi-zergeboglárosként ismert helyszín a Sárosfői-halastavak természetvédelmi terület északi szomszédságában található. A névadó falutól DK-re, nem egészen 1 km-es távolságban helyezkedik el, a Kigyós-patak árterének jobb oldalán (2). Az alig fél négyzetkilométernyi terület É felől egy kiterjedt szántófölddel határos, míg délről a patak menti égeres erdőfolt zárja le. Keleten és nyugaton hasonlóan alacsony fekvésű rétek szegélyezik. Nagyon enyhén délnyugat felé lejtő, minimálisan tagolt felszínének tszf. magassága nem éri el a 160 m-t. A tájféldrajzi besorolás szerint a Devecseri-Bakonyalja déli részét képezi.

A felszín alatt folyamatosan ide szivárgó vizek miatt azonban csak részben sikerült a terv, így a nedves réteket kedvelő növények, közte a védett zergeboglár (címlap) is fennmaradt. Az utóbbi évtized szárazabb éghajlata, a gyepek kezeletlensége és a területen zajló szukcessziós folyamatok következtében viszont ismét veszélybe került a faj, hasonlóan az itt élő számos természeti értékhez.

A Balaton-felvidéki Nemzeti Park Igazgatóság (BfNPI) a közelmúltban úgy döntött, hogy egy Európai Unió pályázati támogatás segítségével megkísérli helyreállítani az értékes élőhely korábbi vízháztartási viszonyait.



Az említett szántóföld lapos dombjai alig 10 méterrel emelkednek föléje; egy K-Ny irányban kilométernyi hosszan elhúzódó, nagyobb lejtésű felszín alkotva. A bemutatott területet Nemesahanyból a DK felé futó dűlőúton lehet megközelíteni.

A korábban kaszálóként és legelőként is egyaránt hasznosított rétet az 1960-as években – egymástól pár száz méternyi távolságban hálózatosan kialakított – árkokkal kísérelték meg lecsapolni.

Ezáltal a ma már csak töredékes kiterjedésű láprétek regenerálódnak, így az azokhoz kötődő fajok fennmaradása is biztosítottá válik. A termőhely rekonstrukcióján túl szükséges a felhagyott gyepek természetvédelmi kezelése, ugyanis ennek híján azok beerdősülnek, és az ott található védett értékek is eltűnnek. E munkálatokról (1) nyújt tájékoztatást jelen füzetünk, egyúttal bemutatva a terület kialakulását és élővilágát is.

A TÉRSÉG GEOLÓGIAI MÚLTJA

Az oligocén korban, úgy 30 millió éve az egész Bakony térsége egy süllyedő medence volt, ahová a DNy felől érkező vízfolyások hosszú időn keresztül szállították agyagos, homokos, kavicsos (3) hordalékukat. Mindezekből csak az utóbbi feltűnő; a *Csathai Kavics* formáció anyaga jókora területet borít Nemes-hanytól délre.



A miocén kor közepén (20 millió éve) a Paratethys-tenger egyik öble elöntötte területünket. A partszegély erős hullámverésében keletkezett a *Pusztamiskei Formáció* kitűnően kerekített, durva kavicsokból álló összelete. Ezt termelik napjainkban is a névadó falutól É-ra, a Tapolca–Devecser műút mellett. A sekélytengeri üledékek felső részét



homok alkotja, amely helyenként összefogozódik a rátelepülő fiatalabb *Lajtai Mészkövel*. A porózus szerkezetű, általában kagylók, csigák vázmaradványait tartalmazó kőzet szintén tengeri mészsapként rakódott le. A néha egészen kis vízmélységet zátonyokká cementálódott, változatos ősmaradványokból (4) felépülő kőzettestek jelzik.

Első ránézésre nagyon hasonlít hozzá a fiatalabb *Tinnyei Formáció* szintén fehér, lyukacsos mészköve, csak a benne lévő fossziliák alapján különíthetők el egymástól. Ez az újabb, a Bakonyalját elborító tengerelöntés 13 millió éve, a szarmata korszak idején következett be. A Déli-Bakony egy része ekkor már kissé kiemelt, karsztosodó szárazföld volt. Az ősi felszín sajátos formakincsét jól érzékeltetik a Nyirádtól délre fekvő idős dolomittérszínnek (5).



Nemes-hany környékén – egy rövid szárazulati szakaszt követően – nagyjából 10 millió éve jelent meg a Pannon-tó erősen csökkent sótartalmú vize. Kezdetben, a partszegélyi hullámverési övezetben aprókavicsos sáv alakult ki, a *Kállai Formáció*. Kiválóan kerekített, gyakran gömbölyű szemcséi kizárólag kvarc anyagúak (6). Az ÉNy felé mélyülő vízben a partvidékről besodródott finomabb hordalékból a *Száki Agyagmárga* ülepedett le. E jó vízzáró képződmény települ területünk alatt is – némelyik árok alján jól látszik a sárgásszürke agyag. 9 millió éve a Pannon-tó vízszintje jelentősen megemelkedett (vagy a bakonyaljai térség süllyedt meg), majd az ÉNy felől előrenyomuló folyódelták nagy vastagságú finomhomokkal fedték be vidékünket. Ez a *Somlói Formáció* aztán szinte nyomtalanul eltűnt, csak a vulkáni tanúhegyek alatt őrződött meg kis foltokban (7).

A pliocén korban – jóval a Pannon-tó kiszáradását követően – 3–4 millió éve kezdtek el működni a környékbeli tűzhányók; a Somló (8) és az Agár-tető. Ekkor már szárazföldi síkság volt területünk, amelynek emelkedő felszínébe vízfolyások vágódtak, részben vagy csaknem teljesen lepusztítva a korábban lerakódott (imént felsorolt) különféle laza üledékeket és a többé-kevésbé cementált miocén mészköveket (9).

A 2,5 millió éve kezdődött pleisztocén kor igencsak változatos éghajlata tovább segítette az eróziós folyamatokat. A kezdeti hűvös, de még csapadékos szakaszokban folytatódott az emelkedő Bakonyból származó hordalékanyagok elszállítása a süllyedő Marcal-medence felé. A későbbi hideg, száraz periódusok az örökfagy uralmát hozták, csak a nagyon rövid nyarakon engedett fel vala-



mennyire a tundra fel-
színe. A közbülső – ma-
inál melegebb és csapa-
dékosabb – inter-
glaciálisokban viszont a mállásé, a lejtőleöblíté-
sé volt a főszerep. Ilyen-
kor a patakok is nagy
mennyiségű kavicsot
szállítottak, áthalmoz-
va a korábban lerakó-
dott üledékeket. Mint-
egy 20 ezer éve, a leg-
utolsó, würm glaciális
szakaszban igen erős
szelek száguldoztak a
növénymentes vidéken.
Magukkal ragadták a
finom homokszemcsé-
ket, majd odébb újra el-
teregtették. Így jött létre
a Sárosfői-erdő közepén
lévő futóhomok lepel.

BESZÉLŐ KAVICSOK

Honnan tudjuk mindezen történéseket?
Nagyrészt a térség földtani térképezé-
séből és a lemélyített fúrásokból, de na-
gyon sokat elárulnak a patakok által
korábban ideszállított különféle kavi-
csok is. Ezek kitűnően vizsgálhatók a
terület frissen létesített árkaiból ki-
emelt anyagban. A hordalékban mindig

Mit tudtunk meg? Először is azt, hogy
pannon agyag fekszik az egész terület
alatt, mindössze 1–2 méteres vagy még
kisebb mélységben. A K-Ny irányú ár-
kok alján nagyon sok helyen előbuk-
kant a jellegzetes világosszürke üledék
(10). Kissé egyenetlen felszínén vi-
szonylag éles határral települtek a ka-



ott vannak a vízgyűjtő felszínén előfor-
duló kőzetekből származó darabok. El-
helyezkedésük, rétegzettségük, mére-
tük, kerekítettségük, összetételük és fe-
lületük minősége rendkívül sokat el-
mond a geológus szakembernek. A víz-
terelő árkok kiásása nyomán is; az alig
félméteres fekete lápi talaj alatt – hosz-
szan húzódó szelvények mentén – bepil-
lantást nyerhettünk a geológiai múlt
egy pici, de annál érdekesebb időszak-
tárába.

vicsfoltok, többnyire pár deciméter vas-
tagságban. Néhol kizárólag változatos
méretű szemekből állt egy-egy ka-
viclencse, míg másutt agyagos iszapba
ágyazódtak a különálló darabok (11).
Alakjukat tekintve túlnyomórészt gyen-
gén-közepesen kerekítettek a zömmel
kvarc anyagú kavicsok, de a mészkő
anyagúak között találunk triász idősza-
ki és eocén korú, kitűnően kerekített
példányokat is. Ezek idősebb lerakódá-
sok ismételt áthalmozódásából szár-



maznak. Megfigyeltünk alig koptatott, deciméteres nagyságú, miocén korú példányokat is, amelyeket a Kígyós-patak a közeli mészkőtérészín átvágásakor ragadott magával. Kisebb számban láthatók tűzkövek, valamint elvéve metamorf kőzetből származó egyedek is, illetve vasas kötőanyaggal cementált konglomerátum darabok. Külön említést érdemelnek a meglepetést jelentő bazaltkavicsok és görgetegek. Jelenlétük azért érdekes, mert bizonyítja, hogy a távoli Agár-tetőről lepusztult hólyagos bazalt idáig eljutott a pleisztocén kor folyamán. Az egyik jól kerekített, közel 20 cm átmérőjű példány (12) jelzi a Kígyós-patak mainál jóval nagyobb energiáját.

VÍZRAJZI-MORFOLÓGIAI VISZONYOK

A DK felől érkező Kígyós-patak alapvetően meghatározza a terület vízrajzát és felszínalakulását. Messzire elnyúló, lapos és széles vízgyűjtőjéről megérkezve,



Nyirád alatti szakaszán völgye hirtelen összeszűkül. Itt vési át magát a környező, mintegy 200 m tszf. magasságú, hajdani elegyengetett térszínen. Alig százméternyi szélességű völgye itt 25 m mélységű. Lejjebb újra kiszélesedik a patak völgy, melynek jobb oldalán feltűnő egy 170 m-es szint, ami megfelel a Nemeshanyból K-re kivezető műút környéki felszínmaradványnak. Ugyanezt a magasságot láthatjuk a halastavak két oldalán egy-egy eróziós sziget halom formájában. A lapos tetejű képződmények úgy jöttek létre, hogy a Kígyós-patak korábbi, erősen meanderező medre körbemosta őket, kialakítva a lápréttől É-ra fekvő szántó föld 165 m-es, újabb lepusztulási szintjét. Mindezen korábbi felszínek és teraszmaradványok a patak lépcsőzetes bevágódását, illetve a terület





15

szakaszos emelkedését bizonyítják. A jelenlegi (157 m körüli tszf.) szélesen elterülő völgytalpat az eredetileg kanyargó vízfolyás formálta ki, de az ember beleavatkozott a természetes folyamatokba. Évszázadokkal ezelőtt a láprét délnyugati csücskétől egyenes vonalú vízelterelő árkot húzott a falu széléig. Így biztosított állandó esést és kellő vízmenynyiséget a malmok részére. Az árok ma már csak pangó vize kiváló élőhelyet nyújt számos vízi jószágoknak.

A 20. századi „vízrendezések” során a Kígyós-patakot is kiegyenesítették, medrét mélyebbre ásták, lesüllyesztve ezzel a völgytalp talajvíz szintjét. A láprét feletti szakaszon gáttakkal elrekesztették és halastavakat létesítettek rajta. A halgazdálkodás az ezredfordulóra megszűnt és természetvédelmi területként a vízimadarak (13) egyik legjobb környékbeli élőhelye lett.

A Kígyós-patak szabályozásához kapcsolódóan a láprét lecsapolását is megkezdték. E vizenyős terület (14) a tőle É-ra fekvő agyagos-kavicsos kiemelke-

désekről kapja vizét. Egyrészt felszín alatti szivárgással, másrészt két időszakos vízfolyás árkából, amelyek majd' 1 km-re, egészen a devecseri műútig felnyúlnak. Korábbi, markánsabb völgyüket a szántóföldi művelés feltöltötte és ellaposította. A gyeptakaró hajdani feltörésével a talajerózió is beindult; a manapság mind gyakoribb felhőszakadások vize felületi leöblítéssel hordalékot szállít a láprét felé a vegetációmentes időszakokban.

A láprét köré húzott régi övárkok mára nagyrészt feltöltődtek, és a belső részen kialakított, hálózatos összekötő medrek is csak pár deciméter mélységűek. Az alig lejtő térszínen hasonló nagyságrendű szintkülönbségek mutatkoznak; feltehetően a hajdan itt kanyargó Kígyós-patak üledékekkel feltöltődött medermaradványai. Néhány négyzetméteres „tocsogók” is jellemzőek a területre, de előfordulnak tíz-húsz méter átmérőjű, igen sekély semlyékek is. Körvonalukat inkább csak a növényzet sötétebb zöld árnyalata rajzolja ki (15).

ÖREG MALMOK – EGY VIZESEBB MŰLT EMLÉKEI

Hany néven a települést már egy 1338-as oklevél is említi. A helynevet a falu nemesi földbirtokosai is átvették, vagy épp fordítva; a családnévből származott a falunév. A „hany” szó a hajdán szintén lápos Hanság tájegység nevében is előfordul. Elgondolkodtató mindkét hely erősen vizenyős jellege, ami a névadásban is szerepet játszhatott. Feltételezhető, hogy a mai rét helyén egy nagyobb kiterjedésű láp díszlett, erre utal a terület tőzeges talajában található sok csigamaradvány.



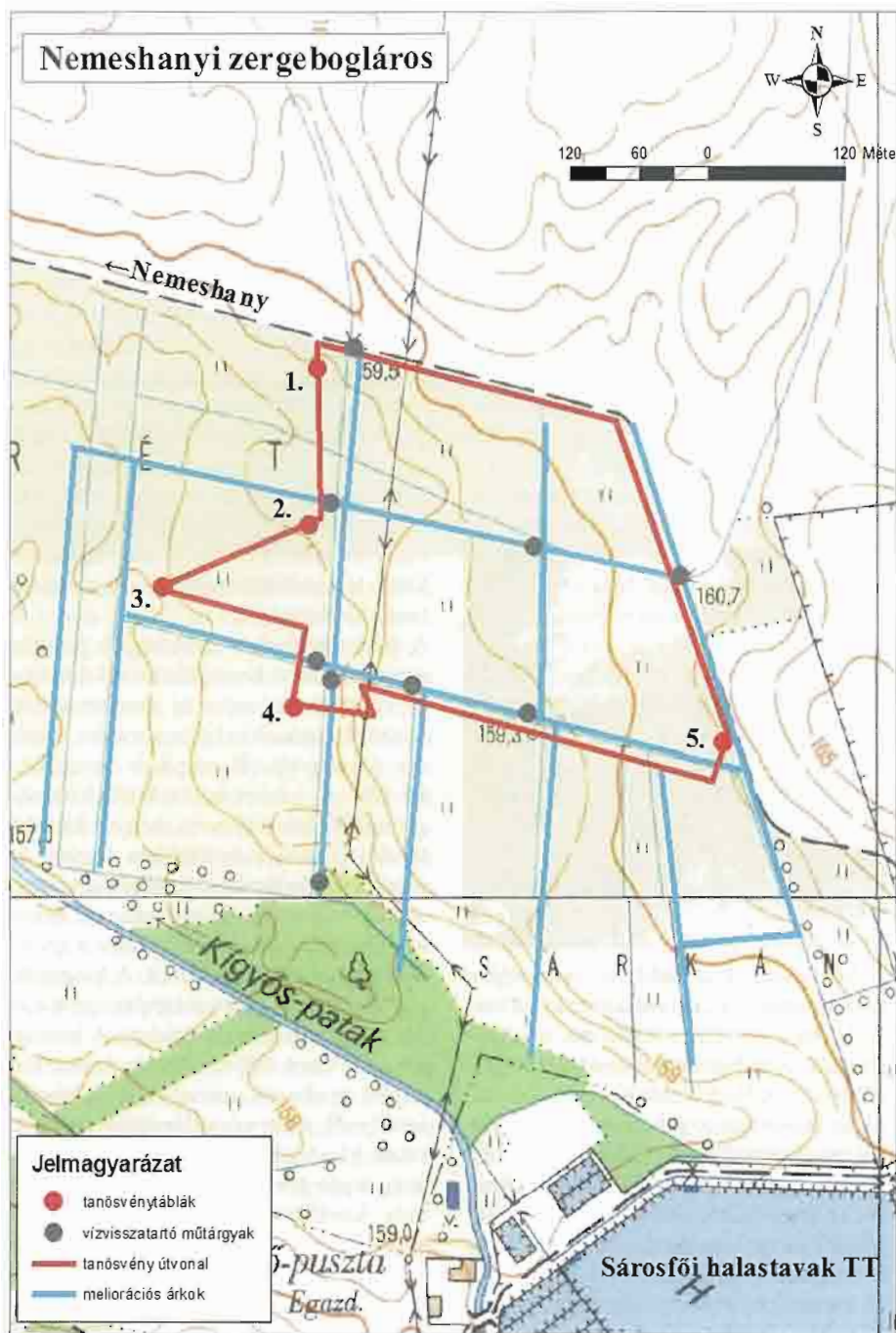
17

A középkori, hűvösebb és csapadékosabb éghajlat (a „kis jégkorszak”) a ma is jóval nagyobb vízbőséget eredményezett. A jó hozamú Kígyós-patak (régibbi nevén Nádtó-patak) kiváló lehetőséget teremtett a gabonaörlésre. 1566-ból már két malomról tudunk. 1761-ben a közbirtokosok is építettek egyet. Bezerédi József földesúr 1797-ben ad helyet újabb malom létesítésére Németh János molnárnak. Egy 1857. évi kataszteri térképen 3 malommal ábrázolják a falu közepén átfolyó Kígyós-patakot, de

tudható az is, hogy a vízfolyás – teljes hosszában – ebben az időszakban 9 malom kerekét hajtotta.

Az 1900-as évek elején a malmoknak meghatározó szerepük volt a település gazdasági életében. Ekkortájt építették újjá az Esterházyak a közbirtokosság tulajdonában lévő Homoki-malmot, amely azonban napjainkra eltűnt. Megmaradt viszont a falu alsó végén, a műút mellett magasodó Berki-malom kőépülete. Ugyancsak magántulajdonban van a település közepén helyreállított Hary-malom (17). 2002 óta múzeumként látogatható minden nap nyitva tartó kiállítása.

A berendezéseket működtető patakot azonban hiába keressük, mivel annak a 2. világháború után új medret ástak. A szabályozásokkal a malmokat éltető víz a településtől nagyobb távolságra került. A vízrendezéseknél különös gondot fordítottak arra, hogy a kialakítandó új meder mélyebben legyen az eredeti mederfenék szintjénél. Így a térségből becsatlakozó meliorációs árkok és dréncsövek vizét is elvezette a szinte csatornává alakított patak. A kiegyenesített vízfolyás esése megnőtt, így a meder még mélyebbre vágódott. A beavatkozás a vizes élőhelyekre is drasztikus hatást gyakorolt, mivel a talajvízszint lesüllyedt, a környező láprétek, mocsárterek kiszáradtak. A Nemeshany melletti lápos terület lecsapolását viszont már korábban, az 1800-as években megkezdték, ezért az ott található természeti értékek jórészt megsemmisültek, mielőtt még megismerhettük volna őket.



ZERGEBOGLÁR TANÖSVÉNY

A védett terület közvetlen, élményszerű megismerését szolgálja a közel másfél kilométer hosszú, magyarázó táblákkal ellátott, 5 állomásos tanösvény. Nemeshanyból kiindulva DK felé először átbalogunk egy kis ligeten, majd a rét szélén húzódó földutat követjük. A „tíz-törzsű” öreg fűzfa (16) után hamarosan elérjük a láprétet északról átszelő csatorna medrét. Itt az 1. tábla a tájhasználat történetét és a mostani termé-

Ezután DNy felé átvágunk a réten, hogy megkeressük a névadó védett növényt. Ha netán nem tavasszal járunk erre, akkor a 3. tábla ismertet meg bennünket a sárga virágú zergeboglárral. A második keresztárok szélén visszatérünk a központi zsiliphez. Az itt felállított 4. tábla a felduzzasztott vízben élő rovarokról és a barna ásóbéka „gömböc ebihalairól” tájékoztat. A túloldali keresztárkot K felé követve, kicsit hosz-



szetvédelmi célú helyreállító munkálatokat mutatja be. Az árok mentén tovább sétálva érkezünk az első keresztárokhoz, ahol a 2. tábla a környék földtörténetéről mesél, miközben az előbukkanó kavicsok anyagát, formáját tanulmányozzuk.

szabban gyalogolva érjük el az 5. táblát. Ezen a körülöttünk lévő szárazabb gyepek jellemző védett növényeiről olvashatunk. Innét a terület határán ÉNy felé haladva zárjuk kényelmesen járható, de vizes időben gumicsizmát igénylő körutunkat.

ZERGEBOGLÁR – A JÉGKORSZAK HÍRNÖKE

A védett terület névadó növénye a *közönséges zergeboglár* (18), mely nevével ellentétben nálunk nagyon ritka faj. Nemzetségének egyetlen európai képviselője; tőlünk északra szórványosan fordul elő, ott nem veszélyeztetett. Az Alpok vagy a Kárpátok hegyein kirándulva gyakran találkozhatunk vele, szépsége miatt kedvelt dísznövény. Általában legelőkön akadhatunk rá, mivel mérgező növényként a jószág nem fogyasztja el. Feltehetjük a kérdést: miért jelölünk ki védett területet olyan növénynek, amely kis túlzással a környékünkön



minden bokorban nő? Egyrészt azért, mert magyarországi kisseredménye miatt nagyon veszélyeztetetté vált. Másrészt az itteni domb- és síkvidéki előfordulásai – a kontinentális klímahatás által befolyásolt pannon régióban – növényföldrajzilag kiemelkedő jelentőségűek. A Közép-Európa magashegységeiben élő fajnak hazánkban vannak a legalacsonyabb fekvésű előfordulásai. A jégkorszak végén térségünkben jóval elterjedtebb volt, a hazai populációk e jóval hűvösebb időszak maradványai, ezért a szakemberek reliktum (maradvány) fajnak tartják.

A gyakran egy méternél is magasabbra növő zergeboglár nevéhez méltóan a boglárkafélék családjába tartozik. Kissé hasonlít a nedves réteken gyakori réti boglárkára, de annál jóval nagyobb, tenyér méretű levele 3 karéjú és a virágait alkotó sárga csészelevelek sem nyílnak ki, így a virág jellegzetesen gömbölyded marad (36). Magyarországon a Nyugat-Dunántúlon, Somogyban, a Nyírségben, a Mezőföldön, a Cserháton és a Bakonyalján él, de mindenütt csak kis egyedszámú populációi vannak. Élőhelye elég változatos, a láprétektől a ligeterdőig számos élőhelytípusban megtalálható. Legszívesebben a magaskórósodó, jó vízállású láprétekben érzi magát jól. Erős versenyképessége miatt termőhelyének degradálódása után is sokáig fennmaradhat. Ilyen populáció tengődik a nemeshanyi réten, ahol a régebben kiszáritott, szélsőséges vízellátású, a tőzeg elbomlása során kotusodott, gyomos élőhelyeken is fennmarad a faj.

LÁPRÉTEK VÉGVESZÉLYBEN

A korábbi lecsapolások miatt csaknem megsemmisült nemeshanyi lápos terület kiszáritott állapotában is hordoz természeti értékeket (19). A meliorációt

követően lehetővé vált ugyan a terület használata, de azért vizenyős maradt annyira, hogy nem tudták szántani. A kiszáritott gyepek egy részét kaszál-



ták, míg más területeken legeltetés folyt. A lecsapolások után az üde láprétek szinte teljesen eltűntek a területről, a kiszáradó kékperjés rétek váltak dominánssá. Utóbbiak a kaszálásnak köszönhetően átalakultak, állományaikban egyes „nemes” fűfélék, mint a réti perje, a csomós ebír és a réti csenkesz elszaporodtak, így alakultak ki a nedves kaszálórétek, melyeket évtizedekig használtak.

Az ezredforduló tájékán a rétet már nem kezelték, ezért annak vegetációja jelentős mértékben átalakult. A nedvesebb részeken a kékperjés rétek regenerációja figyelhető meg. Az élőhelytípus névadó faja, a kékperje (20) nyár végén

KLÓNOK TÁMADÁSA

Mint láttuk, a nedvesebb termőhelyhez kötődő fajok elsősorban a kékperjés rétegekben próbálják meg túlélni a lecsapolást, de a korábbi beavatkozások nyomán a terület nagy részén a sokkal



fajszegényebb magassásosok az uralkodóak. A lecsapolások során a vizétől

megfosztott tőzeg kiszáradva szétesett és porózussá vált, ezt hívják kotusodásnak. A folyamat jelentős mértékű tápanyag felszabadulással is járt, amit egyes – rizómával terjedő – fajok kiválóan hasznosítottak és uralkodóvá váltak a réten. Ilyen hazai faj a parti sás, de ide tartozik az Észak-Amerikából származó *magas aranyvessző* (23) is. Mindkét faj vegetatívan terjedő, homogén állományaival (klónjaival) nagy területeket foglalt el a réteken, kiszorítva onnét a gyenge konkurenciatűrűsű, specialista növényeket. Térhódításukat a jelentős tápanyagkínálaton kívül az is segítette, hogy a réteket nem kezelték. A rekonstrukciós munka a vízháztartás visszaállításán túl arra is irányul, hogy természetvédelmi kezelésekkel (cserjeirtás, szárzúzás, kaszálás) ezeket a fajszegény, homogén foltokat (24) felnyissa, és ezzel lehetővé tegye a mainál változatosabb vegetáció kialakulását, a megritkult specialista fajok visszatelepülését.



virágzik. Ilyenkor hatalmas légies virágzatának kékes színű pelyvéival, valamint nagy zombékjaival nagyon könnyen felismerhető. Jelenléte nem mindig tükröz jó természeti állapotokat, mivel gyakran üde láprétek kiszáradásával jön létre. Ennek ellenére zárt állománya kedvező mikroklímát biztosít egyes nedvességigényesebb fajoknak. Ilyen növény a tavasszal virágzó védett *alacsony pozdor* is. Az utak mentén gyakori réti bakszakállra hasonlító fészkesvirágzatú növény a fajgazdag nedves élőhelyek jó indikátora. Eredeti-



leg jó vízgazdálkodású, mocsaras erdők faja volt, de fennmaradt az ezek helyén kialakult lápréteken, sőt néha kaszálóréteken is. Termőhelyének degradálódását, kiszáradását nem viseli el, mint ahogy eltűnt azokról a gyepekről is, melyeket felülvetettek vagy trágyáztak.

Hazánkban nagyon visszaszorult, jelentősebb állományai napjainkban alig ismertek. A nemeshanyi zergebogláros kékperjés rétjein is sokat kell kutakodni ahhoz, hogy észrevegyük néhány tövét. A szintén védett *szibériai nőszirm* (első borító) már sokkal feltűnőbb növény. A dísznövényként is gyakran ültetett íriszekkel rokon faj kevés egyedét többnyire a bokros foltok szegélyében pillanthatjuk meg.

Ugyancsak feltűnő jelenség a nyár közepétől virágzó *illatos hagyma* (21), mely szerencsére még szép számban él a területen. Bár nevéből adódóan virágzata illatos, de levelét megdörzsölve azonnal érezzük, hogy egy hagymafajjal van dolgunk. A Dunántúlon elterjedt faj állományai a láprétek pusztulásával együtt jelentősen visszaszorultak. A korábbi kedvezőbb vízviszonyok őrzője az orchideák családjába tartozó *széleslevelű ujjaskosbor* is. Pettyes leveléről és lila, tömött virágzatáról könnyen felismerhető, nemzetségének nevét a virágok között szembetűnő ujszerű, zöld murvaleveleiről kapta. Nagyon érzékeny a termőhely vízviszonyainak megváltozására, ezért a szélsőségesse vált vízháztartású területekről nagyon hamar eltűnik. A nemeshanyi zergeboglárosban alig található meg néhány egyed, leginkább a kedvezőbb vízellátottságú egykori lecsapoló árkokban jelenik meg.

A *lápi nyúlfarkfű* (22) sokkal jelentéktelenebbnek tűnő növény, mégis az itteni rétek kiemelkedő természeti értéke, mivel a korábbi üde láprétek egyik utolsó hírmondója. Nyúlfarokra emlékeztető virágzatát már áprilisban bontogatja, később viszont nagyon nehéz felismerni; zombékokba tömörülő leveleinek világos fonákja utalhat a faj jelenlétére. Termőhelyének kiszáradását jól tűri.

VÍZTERELÉS A RÉTEKEN

A természetvédelmi helyreállítás legfontosabb lépése a felszínen és a közvetlenül alatta ide érkező vizek minél hosszabb idejű visszatartása. A talaj alatti vízzáró agyagréteg szerencsére megakadályozza a lefelé szivárgást, ezért „csak” az oldalirányú, a Kígyós-



25



26

patak mély medre felé tartó vízmozgást kellett lefékezni. Ennek érdekében a terület közepén átfolyó patak régebben túlmélyített medrébe több helyen is gátakat építettek (25). Az így visszaduzzadt vizet a patakra merőleges keresztárokba terelték, lassítva ezzel az áramlást (26). A színültig telt csatornákból (27) az oldalra szivárgó víz megemeli a növényzet alatti talajvízszintet is. Ugyancsak további kis elgátolásokkal akadályozzák a picit magasabb fekvésű peremterületek felől a középpont



27

felé irányuló felszíni vízbefolyást. Ennek főleg hirtelen esők idején van jelentősége; az áradat nem tud közvetlenül átzúdulni a réten.

E lezárások révén a területre érkező vizek nagymértékben lefékeződnek, és arra kényszerülnek, hogy a rét teljes szélességében – a talajszemcsék közt rendkívül lassan – szivárognak a befogadó Kígyós-patak felé.

A KÍGYÓS-PATAK ÉS KÖRNYÉKE

Túlzás nélkül állíthatjuk, hogy a terület szélén haladó Kígyós-patak (28) élteni a környező réteket. A még ma is bővizű patak a sok vízügyi beavatkozás ellenére is fenntartotta a környező vizes élő-



28

helyeket. A vízfolyás mentén napjainkban *égerligeteket* találunk (29), de a korábbi térképek szerint a patak mente nem volt ennyire erdősült. A *mézgás éger* előretörése a nemeshanyi réteken



29



30

is jól látható, az erdősülés nagymértékben összefügg azzal, hogy a terület használatával felhagytak. A kezeletlen réten a könnyen terjedő, gyors növekedésű éger nagyon hamar megjelent és kiterjedt facsoportokat, ligetes foltokat képzett. Viszonylag fajszegény faállományok alakultak így ki, de még ezekben is találkozhattunk védett növényvel. Az apró égszínkék virágú *erdei békaszem* a Bakony magasabb régióiból a patakok közvetítésével juthatott le a területre. Legnagyobb állományait a spontán kialakult égeresekben találhatjuk.

A Kígyós-patak mentén a laza aljzat és a sebes folyás miatt állandó növényzet csak a partszéleken él, de a változatos meder gazdag gerinctelen faunának ad otthont. Ha merítünk egyet az aljzaton lévő kavicsból, abban rengeteg *kérész* és *tegzés* lárvát találhatunk, de vízi csigák, kagylók is gyakran előkerülnek. A *folyami rák* napjainkra nagyon megritkult, „köszönhetően” az amerikai kontinensről behurcolt, és az utóbbi években nagymértékben terjedő *cifráknak* és *jelzőráknak*. Mindkét faj hordozója a *rákpestisnek*, amelyre a folyami rák kifejezetten érzékeny. A BfNPI által elvégzett vízvisszatartást szolgáló beavatkozásokig a vízhez kötődő gerinctelenek csak a Kígyós-patakban fordultak elő. A rekonstrukció hatásai már az első évben pozitív változást hoztak a rétek életében. A hatalmas *sászsombékok* (30) által szegélyezett lecsapoló árokban visszatartott vízben számos *tegzés* faj lárvája megtalálható, de megjelentek a *szitakötők* (31) is és a *vízibogarok*. Utóbbiak gyakran a mederfené-



ken kialakult *csillárkamoszat* mező sűrűjében tartózkodnak.

A rekonstrukcióval létrejött állóvizek a kétéltűeknek is kiváló szaporodóhelyet nyújtanak. A ritkán szem elé kerülő *barna ásóbéka* (32) már 2013 tavaszán jelentős egyedszámban kereste fel a csatornát. Hazánk legkisebb békájának megpillantására kevés az esély, de ebihalát biztosan könnyen észrevesszük, ugyanis a Kárpát-medencei fajok közül ennek van a legnagyobb lárvája. A jókora ebihalak kiváló táplálékot jelentenek a Bakonyalja erdeiben fészkelő ritka *fekete gólyának*. A nagyon rejtőzködő életmódú madárral való találkozás csodaszámba megy. A sárosfői halastavakra táplálkozni járó réti sasok megfigyelésére viszont nagyobb esély kínálkozik, mivel a rét felett gyakran láthatók szinte mozdulatlanul köröző példányai.

A kisebb énekes madarak is elsősorban a Kígyós-patak menti bokros helyeken fészkelnek (33). Jellemző fajok a *zöldike*, az *őszapó*, a *barátposzáta* és a *berki*

tücsökmadár. Utóbbinak közeli rokona a *réti tücsökmadár*, mely a nemeshanyi rét magassásosaiban költ.

A Kígyós-patak halfaunájában meghatározóak a kistermetű, oxigéndús vizeket kedvelő fajok, mint a *sujtásos kűsz*, a *kövi csík* és a *domolykó*, ezért a környéken élő néhány *vidra* csak váltóvadként van jelen és táplálkozni inkább a sárosfői pisztrángos halastavakra jár. Aki attól tart, hogy a Kígyós-patak mentén esetleg mérges kígyóval futhat össze, az megnyugodhat, mivel a területen csak az ártalmatlan *vízisiklóval* (34) lehet találkozni. Valószínűleg a patak is róla kapta nevét.



THE NEMESHANY GLOBE FLOWER FEN

The Nemeshany Globe Flower Fen at the NW foot of Bakony Mountains was named after the protected plant living there. The low-lying habitat rich in waters and its cool-moist microclimate

supported the survival of Globe Flower (*Trollius europaeus*) (36).

Due to the former drainage and drying out of the area the plant became endangered. Therefore the Balaton Uplands



National Park Directorate with the financial support of the EU started nature protection rehabilitation interventions in 2012. The former drainage ditches were dammed by sluices (37) which retained the groundwater flowing into the neighbouring Kígyós Creek. The water driven to the edges of the fen improved the environmental conditions.

On the area formerly used as a pasture mowing was reintroduced to drive back alien plant species. Spreading alder scrubs on the abandoned grasslands were removed also to prevent natural reforestation.

As a result, hopefully other valuable protected plant species will proliferate: Blue Moor Grass (*Sesleria uliginosa*) (38), Siberian Iris (*Iris siberica*). The dammed water of the ditches provides excellent reproduction sites for frogs (39) while the fen for butterflies (back

cover) and for other insects. Visitors may acquire knowledge about natural values walking along the 5-station education trail. Studying the various gravels of the ditches informs us about the geology of the area.





Balaton-felvidéki
Nemzeti Park

Bakony-Balaton
Geopark



Nemzeti Fejlesztési Ügynökség
www.ujszchenyterv.gov.hu
06 40 638 638



A projekt az Európai Unió támogatásával, az Európai
Regionális Fejlesztési Alap társfinanszírozásával valósul meg.

