

# Szabóné Ronkó Erzsébet

## Garmadára fel, szélbarázdába le!

### A Fülöpházi-buckavidék változatos felszíne

*„Nézd, mily barázdát ró közibénk a szél!  
Holdkrátereknek, katlanok árnyain  
megülve szárad: sziki rózsza,  
szalmagyopár, aszat és a hölgymál.”*

*Dobozi Eszter: Kiskunságban*

*Képzletben csatlakozzunk egy kisiskolás csoporthoz, akik a Fülöpházi-buckavidékre érkeznek egy rendhagyó természetismereti tanórára egy szép májusi napon.*

2019. május 20., itt állok a Kiskunsági Nemzeti Park Naprózsa Házának parkolójában, az 52-es út mellett, Fülöpháza külterületén. Kecskemét irányából megérkezik a diákokkal teli busz. Lassan lekászálódnak, s azon nyomban előkerülnek a hazai szendvicsek, chipsek, üdítők. Megvárom, míg a tanárnő elrendezi a gyerekeket, közben váltunk néhány szót. A tanulók tíz-tizenegy évesek, és nagyon érdeklődők. Kiderül, hogy még senki nem járt a homokvidéken.

Kecskeméttől 20 km-re nyugatra, a Fülöpházi-buckavidéken vagyunk, mely a Kiskunsági Nemzeti Park része a nemzeti park megalakulása, 1975 óta. A gyerekek földrajzi ismereteinek segítségével elhelyezzük magunkat a térképen. A két nagy folyónk által határolt Duna–Tisza köze középső részén járunk, amit nagyon találóan Homokhátságnak neveznek. A védett nemzeti parki mozaik nagyobb része a főút északi oldalán helyezkedik el. A kicsi déli rész is, ahol most állunk, sok látnivalót tartogat. Itt halad a két körből álló Báránypirosító tanösvény, melyen rövid, vagy akár egy hosszabb túrát is tehetünk. Mi a mai meleg, napsütéses májusi napon az északi rész közepét célozzuk meg. Ez egy 6 km-es körút, melyen végighaladva igyekszünk felfedezni a homokvilág minden titkát. Indulás előtt tanulmányozzuk az információs táblát, megmutatom a tervezett útvonalat. Nincs a térképre rajzolva, nem véletlen! *Fokozottan védett, vezetővel látogatható* – magyarázom –, továbbá azt is, hogy sétánk során ne térjünk le a dűlőutakról, szigorúan a keréknyomban haladjunk.

– *Miért?* – kíváncsiskodnak a gyerekek.

– *Mivel a laza homok sérülékeny, a taposással nagy kárt okozhatunk.*

Még az indulás előtt megkérem a csoportot, mindenki vesse emlékezetébe a térképet. A legtöbben ezt egyszerűbben oldják meg: okostelefonjukkal lefotózzák azt.

Indulásra készen, még az utolsó pillanatban ellenőrzöm a kulacsokat, biztosan tele vannak-e. A hűsítő vízre szükségünk lesz! Az árnyék is kevés, szellős, hosszú ujjú felsőruhát, hosszú nadrágot (de hasznos, ha nem puha szövetű) és zárt cipőt javaslok. Világos fejedő is hasznos, mert megvédi bőrünket és szemünket a Nap ultraviola sugaraitól.

– *Miért nem jó, ha rajtam melegítőalsó van?* – érdeklődik az egyik kisfiú. Nos, a válasz viszonylag egyszerű: a laza homoktalajba befészkelik magukat a tájra, életközösségre nem jellemző idegen gyomnövények, melyek erőszakosan terjednek, kártevők és versenytársak híján. Az egyik ilyen soktűskés, szúrós termésű özönnövény az átoktüske. Kis termése könnyen ragad a puha cipőfűzőbe, szövetbe. Nos, ezek okozhatnak egy kis kellemetlenséget.

A túránk legveszélyesebb mozzanata a nagy forgalmú 52-es számú főútvonalon való átkelés.

A főút természetere gyakorolt hatásairól megosztok néhány gondolatot. Az 1938-ban épített betonút kettévágta az összefüggő természeti rendszert, a nyomvonalán elpusztította a talajéletet. Ezenfelül sok állat, például a békák, borzok, sünök, olykor madarak is igen nagy számban a forgalom áldozatai lesznek. A repülő rovarok tömegei – a tápláléklánc fontos láncszemei – sokszor végzik a száguldó autók szélvédőin.

Jobbról-balról tanya, melléképületek, birkák, pónik. Pulik és komondorok jeleznek, szerencsére kerítésen belül. A tanyákat elhagyva megállunk és visszanezünk az előttünk elterülő laposra.

Itt tesztelem először a csoportot: emlékszik-e még valaki a térképre? Milyen színű foltot jelölt itt, közvetlen az út mellett? Kórusban mondják: kéket! Az egyik kislány még a nevére is emlékszik: Hattyú-szék.

Igen ám! De se víz, se hattyú, se „szék”! Bizony, a tó már a múlté. Ma már lapos kaszáló a hajdani sekély, szél által kifújta mélyedés. Az 1980-as évek közepén kezdtek fogyatkozni, zsugorodni a szikes tavak. Bocsánat! Nem is igazi tavak voltak, hiszen legtöbbször nyár végére kiszáradtak. Az előttünk lévő Hattyú-szék, a Fülöpháza melletti Szívós-szék és Szappan-szék, s a Kerekegyháza melletti Kondor-tó időszakos vizek voltak – idézem fel a múltat. Kora tavasszal a hóolvadáskor teleszaladtak vízzel, és még a nyár eleji, „Medárd-napi esők” is táplálták. Nyár közepére, aszályos években teljesen kiszáradtak, s természetesen akkor a leszáradt tómedret nem fű borította, hanem az úgynevezett sziksó, ami fehérré varázsolta a mélyedés fenekét. A fehér anyag a vízből kikristályosodott sziksó, a nátrium-hidrogénkarbonát, ami lúgos környezetet biztosít a talajban, a vízben. Régen az asszonyok összeseperték, szappanfőzéshez, mosásra, tisztításra használták. Így a környék tanyáin keletkezett mosóvíz nem szennyezte a földeket. Innen körülbelül 20 km-re nyugatra, a Kígyósi Csárdával szemben még megcsodálhatjuk a sziki életközösséget, az itt fészkelő, fokozottan védett madárritkaságokat, mint például a gulipánt, vagy a gólyatöcsöt. Ősszel és tavasszal különösen nagy a nyüzgés, ugyanis ezek az időszakos vizes élőhelyek a vándorló vízimadarak pihenő- és táplálkozóhelyei.

– *No de miért száradtak ki és alakultak át száraz gyepekké az itteni tómedrek?*  
– kíváncsiskodnak többen is. Örömmel mesélem el nekik. Hosszú évekig a területre jellemző csapadéknak, a hónap és az esőnek csupán csak a fele hullott le. Ez a csapadékhiány bizony már az egész Földet veszélyeztető felmelegedés következménye. Talán még ennél is súlyosabb hatással volt a térség vízellátására a sok km hosszú kiasott, mély csatornahálózat. A csatornák a vizeket összegyűjtik, és végül a Dunába vezetik. Ugye hihetetlen, hogy az emberi beavatkozások pár évtized alatt ennyire meg tudják változtatni egy területnek a felszínét, a növényzetét és az állatvilágát?!

Utunkat tovább folytatva elhaladunk egy felújított tanya mellett, amely ma már a tudományos kutatások központja. Az itt begyűjtött adatok a természetvédőknek nyújtanak segítséget a megmaradt homoki élőhelyek fenntartásában.

A diákok felszabadultan gyalogolnak a mély, folyós, száraz homokban, végig a keréknyomban maradvá. Szelíden hullámos a táj, az út mellett kisebb szürke és fehér nyárfák csoportja ad egy kis árnyat. A másik oldalon egy hatalmas, egészséges galagonyabokor díszlik, már nem teljes virágzásban. Közben belemerülünk a májusban legszebb árvalányhajás nyílt homoki gyepebe, mely csak itt, a dunai homokon telepedett meg. Kiválasztok egy szép, érett, hosszú szálú árvalányhaját, tollas, puha toklászával arcukat simogatják a gyerekek, majd ujjunkkal kitapogatjuk szúrós termésének a végét. Aztán teszek egy kísérletet: a lány szellőben az árvalányhaj termését elengedem, a szél felkapja, röpteti, majd leejti. Szerencsénk van, épp két magyar csenkesz fűcsomója közé, a nyílt homokba szinte beleáll. Tollas toklászával a szellő továbblengeti, és egyre mélyebbre fúródik.

– *Látjátok? Így ülteti el magját!* – kiáltom az egyre élénkülő szélben.

Aztán még megismerkedünk a homok többi különleges növényével, a báránypirosítóval, a homoki kutyatejjel, a nyúlárnyékkal, a még nem kék kék szamárkenyérrel. Ezek a növényfajok ma már csak a nagyon kis területfoltokon fellelhető dunai homokon kialakult magyar csenkeszes nyílt homoki gyepek lakói. Igen, igen! Nem tévedés, a homok, amin járunk, dunai homok, a több mellékágú Ős-Duna hordaléka. Egy több lapból felépülő homoktorta tetején állunk!

Körülbelül 2-2,5 millió évvel ezelőtt kezdődött a történet! Akkor az Alföld legmélyebb része a Makó–Szeged–Csongrád térsége volt. Ez a mély terület magához vonzotta a folyókat. Így az Ős-Duna sok mellékágával együtt ebbe az irányba folyt, több százezer éven keresztül át a Kiskunságon. Az Ős-Duna-medrek különböző vízhozamúak voltak, így különböző mennyiségű homokot szállítottak. Ha a folyók elhagyták medrüket, a hordalékot, a homokot lerakták. A mostaninál hűvösebb, de száraz éghajlaton a szétterített homok kiszáradt. A száraz homokot a szél szabadon mozgatta, átrendezte. Így a mélyben, alattunk, különböző korú folyami és a szél által átrendezett homok-, futóhomokrétegek helyezkednek el. Csak 130 éve ismerjük – ekkor tárták fel a geológusok – a kiskunsági homok keletkezésének rejtelseit. A kutatóknak a valaha itt élt csigák kövületei, főleg a bödöncsigák árulták el a homok minden titkát. Azoknak, akik

jobban el szeretnének mélyedni a geológiában, ajánlom a Kiskunsági Nemzeti Park Igazgatóság nyomtatott lapjában, a Két víz köze 2019. téli számában megjelenő tudományos igényű, de a laikusok számára is jól érthető földtani írásokat (a lap letölthető a [www.knp.hu/kiadvanyok/oldalrol](http://www.knp.hu/kiadvanyok/oldalrol)).

Egy lábon álló, de már nem élő facsoport mellett elhaladva jelzik a gyerekek, hogy tényleg nagyon kevés a víz, ezek a fák is kiszáradtak. Mosolygok magamban, mert örülök, hogy milyen figyelmesen szemlélik a tájat. Kicsit meglepődnek, mikor elmesélem nekik, hogy mi „szárítottuk ki” az itt álló akácfákat.

Kivételesen itt szétszéledhetünk, körbejárhatjuk a fákat, biztatom a gyerekeket. Megvizsgáljuk az alatta növekvő lágyszárúakat, melyek dúsak, de egyhangúak. Közös megállapítjuk: csak egy faj uralkodik a hajdani akácos alatt. A korábban megismert nyílt homoki növényeket bizony nem találjuk. Hogy megértsék a különbség okát, megismertetem velük a pillangósvirágúakat, azok különleges táplálkozását. A pillangósok gyökerein lévő úgynevezett kis gümőkben olyan baktériumok élnek, amelyek a levegőben lévő nitrogént képesek megkötni. Így egy fontos, a zöld növényi részek növekedéséért felelős ásványi anyaggal, a nitrogénnel gazdagodik a talaj. Ebben a nitrogénben gazdag talajban a meszes dunai homokra jellemző növények életképtelenek. Az is igaz, hogy az akác sok kiváló tulajdonsággal rendelkezik: gyorsan nő, fája mégis kemény, tartós, jó tüzelő. Virágzaskor kiváló méhlegelő. Édes, friss virágait a gyerekek hajdan cukorka helyett ették, kukucsának nevezték.

Mivel jól megfigyelhetjük a növényzet változását az akácfák alatt, így a kis természetjárók is megértik: az Amerikából származó akác sok jó tulajdonsága ellenére itt a védett területen nem kívánatos, ezért elterjedését megakadályozzuk.

Következő megállónk egy üde, öreg nyáras. Itt egész más arcát mutatja a buckavidék! Furcsa, látszólag ide nem illő fajokat fedezünk fel: sás, kaka, fűz. Kérdésekre, hogy ezekről a fajokról milyen élőhely jut eszükbe, kórusban válaszolják: a víz, a vízpart! Igen, ezek a vízparton élők rokonai, kedvelik a nedvességet, emlékeztetnek a terület kiszáradása előtti idilli állapotra. Ebben a mélyedésben, aminek szélbarázda a neve, vízben tocsoghattunk volna a régi szép időkben. A rozmaringlevelű fűzek, alacsony bokrok ma már csak tengődnek. Az ügyes tanyasi emberek az akkor még életképes, erőteljesebb példányainak a vesszőjéből kisebb kosarakat fontak, termények, magok, tojások tárolására használták.

Megbeszéljük, hogy a szél a száraz homokot hogyan formálta, egyik helyről kifújta, görgette, repítette a homokszemeket, majd mikor már ereje fogytán leejtette, felhalmozta. S már fenn is vagyunk egy bucka tetején. Ez a kiemelkedés a garmada, a szélbarázda mellett a kiskunsági meszes homok másik jellegzetes formakincse. Ha a homokszemek olyan környezetbe kerülnek, ahol magasabb a mérszertartalom, ott kemény tömbökké cementálódhatnak össze. Ez a mi „homokkövünk”, a csillige. Aztán találunk egy kisebb, világos, kemény, szintén mészszel összeragasztódott darabkát a felszínen, ennek fura, de találó nevet adtak

a helyiek: macskaszar. Majd megcsodáljuk az egymástól távol álló borókákat: oszlopszerűek, de vannak szétágazóak, errefelé úgy mondják, „szarkatapodta” borókák. Az egyik ilyen szép egyedet s visszafelé vezető úton fogjuk majd látni, olyan, mint egy háromárbcos hajó! Próbálom fenntartani a kisdíkok érdeklődését: a boróka enyhén szúrós levelét megdörzsöljük, és megszagoljuk jellegzetes illatát. Elcsöndesedve belehallgatunk a levegőbe, én nem is látom, csak hallom a magasból a mezei pacsirta kellemes énekét. Garmadára fel! Szélbarázdába le! Ez ismétlődik jó néhányszor.

Az egyik garmada tetején felfedezzük a törpecserje naprózsát: szára fás, elterül a homok felszínén, így dacol a széllel.

Levelei túszerűek, húsosak. Sárga szirmai tegnap délelőtt nyíltak, s délutánra már le is hullottak, a homokon elhervadtak. Gyökerét nem látjuk, de nem nehéz elképzelnünk, hogy innen, a garmada tetejéről jó mélyre kell neki hatolnia, hogy vízhez juthasson. Gondolatban felidézük az eddig megismert növényeket, s arra a következtetésre jutunk, hogy az itt élő növények levelei kicsik, szőrösek vagy húsosak. Ezek azok az előnyös tulajdonságok, melyekkel alkalmazkodni tudnak a száraz környezethez. Keveset párologtatnak, takarékoskodnak a vízzel.

Az egyik kisfiú ügyesen továbbgondolja a megfigyeléseit: *„végül is az egyre nagyobb szárazsághoz majd alkalmazkodnak, újabb »trükköket« találnak majd ki maguknak”.*

Szép is lenne, de ez sajnos nem ilyen egyszerű. Az itt élők csodás alkalmazkodása a lassan változó környezethez nagyon hosszú fejlődés, az evolúció eredménye. Az emberiség által okozott változások, mint például az éghajlatváltozás, a földtörténeti változásokhoz képest gyorsak, nagymértékűek. Az ilyen drasztikus környezeti változásokhoz az élőlények néhány évtized alatt nem tudnak alkalmazkodni. A honos élőlények kipusztulnak, eltűnnek, míg a területen ma már sok helyen megtelepedett idegen, gyorsan terjedő növények, mint például az akác, a gyalogakác, a bálványfa, a selyemkóró, az átoktüske, a parlagfű egyre nagyobb teret hódítanak meg.

Már másfél órája rójuk a buckákat, igaz, keveset haladtunk, de máris sokat tapasztaltunk. A következő kanyar után megpillantjuk a csupasz, növényzetmentes garmada nyelvét, mely nagy, sárga foltként hívja fel magára a figyelmet. A szélénél megállunk, majd egy oszlopba fejlődve, mint egy óriás százlábú, felkúszunk a tetejére. A homok felszíne, mint a tenger hullámai szép fodrokba rendeződtek, ezt a rendet csak egy-két kiálló fűcsomó töri meg, amely mögött a homokszemek felhalmozódtak: ezek a szélzászlók. Az Ős-Duna által felhalmozott homok valahogy így nézhetett ki, miután a szél átrendezte, majd lassan betelepődtek a növények és állatok. De amit most látunk, már nem az eredeti, és hajdan nem is így nézhetett ki a táj. A vizesebb helyeken tölgyesek, a szárazabbon nyárasok éltek, míg a legszárazabb élőhelyeken a nyílt homoki növényzet telepedett meg. Az erdőket kivágták, a homokot a szél újra mozgásba lendítette. A homokfűvások a tanyán élők életét teljesen megkeserítették. A homokot meg kellett állítani.

– Emlékeztek az akácokra? Az újra futóhomokká változott terület beültetésére leginkább az Észak-Amerikában honos akácot választották. Gyorsan gyökeret vert ez a szívós fa, s megállította a homokot. Persze a nagyobb kiemelkedések, a meredek garmadák nem kerültek beültetésre, így azok lassan befüvesedtek.

A kicsit hosszabbra sikeredett monológom alatt, érthető módon, az egyik kislány elmerült a részletekben, és a kutyatej sárga virágában talált egy kis vattaszerű képződményt. Biztatom, nyugodtan bontsa ki! Mindannyiunk örömeire egy szépséges, fekete-sárga színű karolópók szalad ki belőle. Megismertetem őket a karolópókok rejtélyes életével. A fiúk gyíkok után erednének, de azok gyorsan rejték helyükre bújnak. Ennek ellenére sikerül jól meglesni egy zöld és egy homoki gyíkot is. Szerencsére a gyerekek jól tudják, a farkukat nem szabad elkapni.

A mozgó bucka tetejéről felejtethetlen látvány a hullámzó árvalányhajtenger. Csak egy dolog rondít bele a különleges természeti képbe, amit a gyerekek is azonnal felismernek, a robusztus oszlopokon álló villanyvezeték-rendszer.

Innen már visszafelé haladunk, lelkesítem a gyaloglásban kitikkadtakat. Most mindenkinek jólesik pár korty víz. Átkelünk egy másik mozgó buckán, újra visszatérünk a jól kitaposott hajdani szekérútra. Az útszéli homokban felfedezik a gyerekek a hangyaleső-lárva-tölcséreket.

Az egyiket kipróbáljuk, egy kis száraz fúdarabbal hangyamozgást színlelünk. A lárva, miután a fúdarabka belecsúszott a fogótölcsérbe, homokvihart kavart. A „hangyának” így aztán nincs esélye elmenekülni.

Visszafelé haladva, a lábunk előtt, a forró homokon bronzosan csillogó homokfutrinkákat zavarunk fel.

Még mielőtt felérnénk a terület legmagasabb pontjára, a Strázsa-hegyre, gondolatban visszatérünk a vízhez. Talpunk alatt barna, száraz, zizegős a homok felzíne. Egy kis részt a kulacsomban lévő maradék vízzel megöntözök, az osztály izgatottan figyel, mi fog történni. *Kizöldült!* – kiáltják lelkesen. Még egy kicsit fárasztom agysejtjeiket az egyre forrósodó időben a mohák és zuzmók nagyszerű alkalmazkodóképességével.

A Strázsa-hegyről visszapillantunk a megtett körutunkra. Emlékezetünkbe vessük a látványt. Messze nyugatra sejlik a Duna vonala, s ameddig csak ellátunk, lankás, hullámzó a táj, mely talán májusban mutatja legszebb arcát.

Innen már negyedóra alatt elérjük a parkolót, mindenki siet, melegünk van, halljuk a főút zaját. Az út menti villanyoszlop tetején megpillantjuk a régóta itt költő fehérgólya-párt, akik jobb híján a Naprózsa Erdei Iskola piciny kerti taván csipnek el egy-két tápláló békát. Én pedig azon gondolkodom, vajon hány kisgyerekek sikerült újra megismertetnem, megszerettetnem a természetet. Egy kislánnyal biztos! A következő mondatokkal búcsúzott tőlem: *Nem is gondoltam volna, hogy ennyi szépség van itt a közelünkben!*