



Kiskunsági Nemzeti Park

Két víz köze

**A homoki gyepek
Tíz csodalepke a jövőre
Fotókon mutatták meg a gyepek titkait**

Változatos füves élőhelyeink 3. rész

A homoki gyepek

Tóth Timea, ifj. Turny Zoltán Gyepvédelmi Tanácsadó Szolgálat

Cikksorozatunk első két részében röviden bemutattuk a Kiskunságra jellemző értékes füves élőhelytípusok közül a többletvíz hatására kialakult legjellemzőbb gyepek típusait, a láp- és mocsárréteket és a szikéseket. Most a homoki gyepekről írunk, amelyek szárazgyepek és szintén több típusra oszthatóak. Térségünkben főleg a Homokhátságon találjuk meg egykori nagy kiterjedésű területük helyén sajnos már csak emléküket idéző foltjaikat. Kiemelt közösségi jelentőségű élőhelyként megnevezésük összefoglalóan: pannon homoki gyepek.

Nyomot hagytak a tájon a változások
Hazánkban a Duna-Tisza közén található a legkiterjedtebb homokvidék, ugyanis egykor a Duna a magával hozott hordalékát itt halmozta fel, ahogy az Alföldre érkezett. Mai felszínformáinak alapjait a legutolsó jégkorszakban a szél formálta meg. Később

az éghajlatnak megfelelően kialakult erdős-sztyepp uralta a táj nagyobb részét, amelyet a történelem során számos emberi hatás alakított, sajnos jobbára csak rontva az egykori növénytakaró természetességén. A rossz víz-háztartású homok alapkőzet miatt a lehullott csapadék nagyobb része a hátság peremeire vándorolt, így ott - az előző cikkünkben bemutatott - lápvídek alakulhattak ki. A gyorsan kiszáradó és felmelegedő környezetben a futóhomok és a humuszos homok (amit szelid homoknak is hívnak) otthont adott több egyedi összetételű, értékes gyeptársulásnak, amelyekhez speciális életmódú állatfajok is kapcsolódtak. Ezek közül számos faj (vagy állományuk legnagyobb része) csak itt terjedt el. E táj egyedülállóságára jellemző volt, hogy a szélsőséges időjárási viszonyoknak kitettebb száraz buckahátak mellett a buckaközi laposokban (semlyékekben) meg tudott maradni a víz, és ez az üdebb környezet nedvességkedvelő fajoknak adott otthont.

Így változatos, sokszínű élőhelymozaikok alakulhattak ki. A történelmi, társadalmi változások azonban itt is nyomot hagytak a tájon: először drasztikusan lecsökkent az erdősültség mértéke, majd a felszántások alakították át, darabolták fel a táj eredeti gazdag növénytakaróját. Napjainkra a talajvízszint nagymértékű csökkenése, valamint a belvízelvezetés miatt is erősödő szárazodás következtében a buckaközi laposok eredeti növényzete szinte kivétel nélkül eltűnt a Homokhátságból.

Nyílt homoki gyepek, a futóhomok megszelídítói

Ezt a különleges és egyedi élőhelytípust a Homokhátság dimbes-dombos táján találjuk, amely gyakran alkot mozaikot a borókás-nyaras erdős foltokkal, valamint a buckaközi laposokban lévő, egykoron üdebb serevényfüzes laposokkal. A nevéből is sejthető egyik fő jellemzője, azaz hogy a növények ritkán

helyezkednek el benne, a talajnak csupán 60-70 százalékát borítják. Köztük nyílt homokfelszín látható, illetve a talajt beborító mohafoltok találhatóak. A növénytársulás leggyakoribb fűféléi a *magyar csenkesz* és a *homoki árvalányhaj*. Ezek idősebb tövei adják a nyílt homoki gyepek jellegzetes zombékos mintázatát. A homoktalajok szélsőséges viszonyaihoz alkalmazkodó fajok jellemzően csak ezen élőhelytípusban fordulnak elő, ezért karakteres fajkészlettel rendelkeznek. Kifejezetten a meleg és száraz buckaoldalakon fordul elő a *heverő naprózsa*. Ez a törpecserje a szárazsághoz keskeny, lándzsás leveleivel és az akár egy méternél is mélyebbre hatoló gyökérzetével alkalmazkodott. A *homoki báránypirosító* szintén jellegzetes növénye a nyílt homoki gyepeknek. Vastag, mélyre nyúló karógyökere sötétpiros festékanyagot tartalmaz; ahogy magyar neve is mutatja, ezt a nedvet a juhok szőrének

jelölésére használták. A nyílt homoki gyepekhez kapcsolódik néhány ritka bennszülött faj, amelyeknek csak kisebb állományai maradtak fent érintetlenül maradt élőhelyein. A *tartós szegfű* az egyik ilyen fokozottan védett fajunk. Szürkés, hamvas száráról és a szár végén magányosan, vagy kisebb csomókban nyíló rózsaszín virágairól ismerhető fel. A virágzás júniustól egészen őszig, a fagyokig tarthat, innen ered a „tartós” elnevezés. Ősszel virágzó, szintén fokozottan védett faj a *homoki kikerics*. A szeptemberi esők után gyakran nagy számban jelennek meg halvány lilás-rózsaszín virágai. A természet leveleivel együtt viszont csak tavasszal fejleszti ki, a beérett magjait a hangyák terjesztik. Nyílt homokpusztagyepeink természetes állapotukban többek között a Fülöpházi buckavidéken láthatóak.



A homoki báránypirosító égszínkék virágait április-májusban láthatjuk. Fotó: KNPI-archívum

Sztyepprétek a szelid homokon

A száraz kontinentális éghajlat vejelejője, hogy a Duna-Tisza közét eredendően főleg erdősztyepp foglalná el, de mára ebből jórészt csak az egykori sztyeppék hírmondói maradtak meg: a homokon vagy még ritkábban a löszön kialakult sztyepprétek. A humuszosabb homok és a néha vele keveredő lösz jó termőterületet adott a szántóföldi művelésnek. Emiatt szinte az összes ilyen élőhelyet beszántották, így ma már a sztyeppréti gyeptársulás csak táblaszegélyek nehezebben művelhető részletein vagy egykori közösségi legelőkön és szikések kis kiterjedésű padkatoín csodálható meg. Vegetációs időszakban virágzó növényekben gazdagabb, zártabb, magasabb növényzetű különbözteti meg a nyílt homoki gyepektől, nyílt homokfoltokat itt már nem találunk. Jellegzetes gyeppalkotója a zombékoló *élesmosófű* vagy más néven *sikárfű*, amelyet régebben kefekészítéshez gyűjtöttek. Jellemző társulásalkotó fűfélé még a *kunkorgó árvalányhaj*, a *pusztai csenkesz* és a *keskenylevelű perje*. A túlleltetésre a *fenyérfű* és az igen jellegzetes, közismert *mezei iringó* megjelenése utal, de a rendszeresen legelt sovány csenkeszes homoki legelők még így is fajgazdag élőhelyek lehetnek, kedvező feltételeket teremtve a füves élőhelyekhez kötődő állatfajoknak, mint például az ürgének. A homoki sztyepprétek tavasszal és koranyáron gazdagok a beporzók számára is fontos virágos növényekben. Gyakoribbnak számító fajok a *mezei zsály*, a *kakukkfű*, a *magyar szegfű*, a *Sadler-imola*, a *koloncos legyezőfű*, vagy a *tejtölt galaj*. Náluk jóval ritkábbak és a gyeptermeztességét jelzik az *aranyfűrt*, a *hegyi lóhere* és magasabbra növő *erdés csüdfű*. Kora tavasszal a természetvédelmi szempontból igen értékes gyepeken találkozhatunk még *homoki nőszirmmal* és *pókbangóval*, nyár végén pedig a szinte alig észrevehető *őszi füzértekerccsel* is. A virágok számos rovar vonzanak, így a velük táplálkozó rovarevő madarak, például a gyurgyalagok itt is megfigyelhetőek. Kőtőregeiket partfalba vagy annak hiányában a talaj enyhe kiemelkedésébe, homokutak padkájába ássák. A pannon homoki gyepeken *homoki gyikot* is gyakran láthatunk.



Az őszi füzértekerccs az egyetlen ősszel virágzó orchideánk. Fotó: Tóth Timea

A Fülöpházi-buckavidék legjellemzőbb és a legnagyobb területet uraló növénytársulása a nyílt homoki gyepek, ami a legszárazabb és tápanyagban legszegényebb helyek növénytakarója. Fotó: Hraskó István



A nyílt homoki gyepek egyik leggyakoribb fűféléje a közkedvelt homoki árvalányhaj
Fotó: Hráskó István

Mi veszélyezteti a fennmaradt értékes homoki fűves élőhelyeinket?

Nyílt homoki gyepeink nagy része az erdősítések következtében eltűnt, a jobb talajokon előforduló homoki sztyepprétek nagy részét pedig szántókká alakították át. Így homoki gyepeink többnyire kis foltokban maradtak fenn, és sok területen telepített, alacsony diverzitású erdőkkel mozaikot alkotva próbálnak túlélni. Emellett, az idegenhonos vagy tájidegen özőnfajok betelepülése és gyors terjedése igen jellemző, főleg a nyílt homoki gyepek esetében. A selyemkóró és újabban a homoki prérifű, valamint a fehér akác ültetvények gyepekre átterjedő állományai és a mirigyes bálványfa homogén, egyre növekvő foltjai az élőhely látványos átalakulásához és az őshonos fajok kiszorulásához, eltűnéséhez vezetnek. Az akác allelopatikus hatású anyagokat is kibocsát magából, így más növények fejlődésére is gátlólag hathat, megakadályozva ezzel például a roncsolt területek regenerációját.



Öves homokfutrinka
Fotó: Bánné Varga Klára



Az egész nyáron át virágzó mezei iringó számtalan rovarnak, így a védett sarkantyús fészekbogárnak is táplálékot nyújt.
Fotó: Kiss Mónika

Gazdálkodás a pannon homoki gyepeken

Természetközeli nyílt homoki gyepeink jellemzően kis fűhozammal rendelkeznek, a talajréteg sérülékeny, így a túlleltetés és a gyepfelszín károsítása rövid idő alatt is bekövetkezhet. Ennek látványos példája a Fülöpházi-buckavidék egykori mozgó, nyílt homokföldszínei, amelyek a túlleltetés következtében alakultak ki, hogy később a szél hosszú idő munkájával mindig arrébb és arrébb fújja a homokot. A legeltetés megszűnésével a nyílt homokföldszínen megtelepedtek a növények, amelyek gyökereikkel megkötötték a homokos talajt, ezzel megállítva a buckák további vándorlását. A múltban a nyílt homokföldszíneket őshonos fajok népesítették be újra, ma azonban már többnyire a tájidegen özőnfajok települnek be elsőként, megakadályozva ezzel a természetes gyepek kialakulását. A nyílt homokpusztagyeppek természetességének megőrzéséhez a legideálisabb emiatt a kezelés teljes elhagyása, vagy – a zártabb állományokban – a kíméletes, időszakos



Hazánkban a nyílt homoki gyepeken fordul elő a homoki gyík. A kifejlett egyedek testhossza 6-8 cm, a farka ennek akár kétszerese is lehet. Fotó: Dr. Mizsei Edvárd

áthajtásos legelés. Kaszálásuk kerülendő, ugyanis veszélyezteti a növényzet jellegzetes zombékos szerkezetét, megbolygatja a talajfelszín, ráadásul a tájidegen ezüstfa és a selyemkóró esetében a kaszálás csak segíti a sarjképződést, ezáltal a terjedésüket. A zárt homoki gyepeket – vagy másnéven homoki sztyeppréteket – többnyire legeltetéssel hasznosítják. Ez a becserjésedés megakadályozása miatt szükséges is, azonban a talaj sérülékenysége miatt itt is fontos a kíméletes kezelés, az alacsonyabb legelőnyomás. A kaszálás a nyílt homoki gyepekhez hasonlóan szintén elszegényítheti a gyepeket. Ezt is ellenőrizhető jelölt hagyasztóterületek létesítése az értékesebb növény- és állatfajok előfordulási helyén, amely a Natura 2000 területeken kötelező is.

Lezárultak a Baksi-pusztta vízvisszatartását segítő munkálatok



Pataki Zsolt természetvédelmi örkerület-vezető, Unyi Miklós vízügyi koordinátor

Fotó: Dr. Kelemen András

Október végén történt meg a műszaki átadás a Baksi-pusztta vízviszonyainak javítását célzó, Európai Unió által finanszírozott LIFE-projektben. A kiemelt jelentőségű madárelőhely területén töltéseket erősítettünk meg, zsilipeket építettünk és csatornát számoltunk fel, mindezt a vízmeztartás és vízkormányzás érdekében.

A Baksi-pusztta az Alsó-Tisza-völgy és a Homokhátság peremzónáján, Csongrád-Csanád megyében, öt település – Baks, Csanytelek, Ópusztaszer, Pusztaszer és Tömörkény – külterületén helyezkedik el. A Natura 2000 hatálya alá tartozik, és mivel teljes egészében lefedi a Pusztaszeri Tájvédelmi Körzet, így országos védeltséget is élvez. Egy része a Ramsari Egyezmény hatálya alá eső nemzetközi jelentőségű vizes élőhely, a vonuló madarak rendkívül fontos állomása. Tavasszal elsősorban partimadarak – főleg godák, cankók – alkotnak itt nagy csapatokat, míg ősszel a vadludak és a darvak a jellemzőek. Fészkelő- és táplálkozóhelyként is jelentős, rendszeres vendég többek között a gólyatöcs, a gulipán, a nagy goda és a cigányréce.

Elsődleges fontosságú a víz megőrzése
A Baksi-pusztán háborítatlanul megmaradt, jó állapotú szikes- és löszgyepek, valamint közejük ékelődő kisebb kiterjedésű szikes mocsarak, nádasok, ritkás, ligetes facsoportok találhatóak. A térségre is jellemző a Duna-Tisza közén erőteljesen jelentkező talajvízszint-süllyedés, amely maga után vonja a felszíni vizek kiterjedésének és a vízborítottság hosszának csökkenését is, ami természetvédelmi szempontból is kedvezőtlen jelenség.

A Baksi-pusztta nyílt vízü térdreibe több okból is elsődleges fontosságú a víz megőrzése: a tavak szikes jellegének megtartását szolgáló sófelhalmozódási folyamatok hatékony működése miatt, valamint a környező területek növényvilága, és a hozzájuk kötődő állatvilág érdekében.



A Baksi-pusztta a vonuló madarak rendkívül fontos állomása
Fotó: Dr. Kelemen András

Az emberi beavatkozásra visszavezethető káros hatásokat ezen a helyszínen is mesterséges beavatkozásokkal tudjuk mérsékelni. Erre nyílt idén lehetőség a Baksi-pusztán a pannon gyepek és kapcsolódó élőhelyek hosszú távú megőrzését célzó LIFE IP GRASSLAND-HU projekt keretében.

Hat zsilip újjáépült

A Baksi-pusztta vizeinek szabályozására épült Büdös-széki főcsatorna a terület védetté nyilvánítása óta már nem vezeti el a vizeket, viszont a vele összeköttetésben lévő számos kisebb csatornával együtt – megfelelő vízkormányzás esetén – alkalmas a napjainkban vízhiányossá vált medrek vízpótlására. A vízvisszatartásra elsősorban a terület lecsapolására létrehozott csatornák szabályozásával és a funkciójukat veszített mederszakaszok vízszállításának megszüntetésével van lehetőség. A LIFE IP GRASSLAND-HU munkálatai július 20-án kezdődtek és a munkálatok zárásaként, október 20-án zajlott le a terület műszaki átadása. A kivitelező cég munkatársai a Büdös-széki csatornában 5,7 kilométer hosszán félszelvényes kotrást végeztek, emellett két meglévő, jó állapotban lévő átterest kézi erővel tisztítottak meg. Ezek a beavatkozások vízhiányos időben segítik a Dong-éri főcsatorna felől történő vízpótlást.

450 méter hosszán pedig egy tájsebként jelenlévő, használaton kívüli csatorna betemetése is megtörtént. A projekt során hat zsilip épült újjá, és egy teljesen új zsilip is készült a Büdös-széki főcsatornába becsatlakozó Vesszősi-csatorna torkolatánál.



A földutat keresztező zsilipes átterest a vízelvezetés, illetve vízmeztartás szabályozására szolgál. Fotó: Pataki Zsolt

Ennek segítségével egyrészt visszatartható a víz a Vesszős-székben, másrészt ugyanezen a részen a töltés javítása is lezajlott, így a Vesszős-szék függetleníthető a Büdös-széki csatornától, ami havária helyzetekben is indokolt lehet. Az új zsilipek mozgatható zsiliptáblával rendelkeznek, emellett szükség esetén betétpallózhatóak is. Segítségükkel vízpótlást, vízvisszatartást és -kormányzást lehet megvalósítani a Baksi-pusztán. A 2022-es, csapadékosan nagyon szegény év miatt egyelőre még nincsenek tapasztalatok a megújított vízkormányzási eszközöket illetően. A megépült műtárgyak kezelését, karbantartását – a vízügyi kezelő Alsó-Tisza-vidéki Vízügyi Igazgatósággal egyeztetve – a Kiskunsági Nemzeti Park Igazgatóság mindenkor természetvédelmi óre fogja végezni, azaz a jövőben Pataki Zsolthoz tartozik majd a Baksi-pusztán a vízkormányzás.



Zsilipes átterest építés közben
Fotó: Pataki Zsolt

A Peszéri-erdő számokban és képekben: mire volt elég egy LIFE projekt?



Dr. Vadász Csaba őrszolgálati csoportvezető, fotók: Schneider Viktor

A Peszéri-erdő természetvédelmi szempontból hazánk egyik legértékesebb erdőössztyepp élőhelykomplexe. A 2017 és 2022 között megvalósított OAKEYLIFE projekt keretében olyan természetvédelmi célú beavatkozásokat végeztünk, amelyek a veszélyeztetett fajok és élőhelyek természetvédelmi helyzetének javítását célozták. A következőkben röviden bemutatjuk, hogy honnan indultunk és hol tart most a Kiskunsági Nemzeti Park Igazgatóság vagyonkezelésében álló 185,19 ha kiterjedésű erdőállomány.

217033 db

A Peszéri-erdő jellegzetes élőhelyeire, az erdőössztyepp tölgyesekre, a borókás-nyárasokra és a homoki gyepekre 2017-ig a fajgazdagság és általában a magas természeti érték mellett a romló természetvédelmi helyzet volt a jellemző, amely elsősorban az inváziós fászfűfajok (bálványfa, nyugati ostorfa, kései meggy és zöld juhar) terjeszkedésére és élőhely-átalakító hatására volt visszavezethető. A Magyar Madártani és Természetvédelmi Egyesület (MME) munkatársai által megvalósított, a teljes erdőterületet lefedő terepi felmérés eredményei alapján a KNPI vagyonkezelésében álló erdőállományokban az idegenhonos fajok 61432 magtermő korú egyede volt jelen, és további 155601 még nem magtermő korú, de hamarosan azzá váló egyedük

-99,8%

A természetvédelmi beavatkozások egy része az inváziós fajok visszaszorítását szolgálta. Az inváziós fajok a magtermő egyedeinek 99,77 százalékát sikerült eltávolítani.

-100 289 db

Az inváziós fajok még nem magtermő korú, de legalább 1,3 m magas (tehát a „vad szájából már kinőtt”, életképes) egyedeiből eddig 100289 darabot távolítottunk el. A projekt fenntartási időszakában az inváziós fajok újulatának kezelése, visszaszorítása még nagy feladatot fog jelenteni. A Peszéri-erdőben elvégzett beavatkozásoknak köszönhetően azonban, a KNPI kezelésében álló állományokban reális esély van arra, hogy a hazai erdőössztyepp erdők között kivételesen alacsony szintre szorítsuk vissza ezeket a fajokat, hogy ne veszélyeztessék az őshonos fajok és a fajgazdag természetes élőhelyek fennmaradását.

35 m²

Az inváziós fajok esetében nem elegendő a magtermő korú és a magtermő korba lépő egyedek eltávolítása. Az elmúlt években, évtizedekben a talajra hullott magok milliárdjaiból keletkező magoncok továbbra is folyamatos utánpótlást jelentenek. A magtermő korú egyedek eltávolításával azt sikerült már elérni, hogy a magoncok utánpótlása

megszűnjön. Az inváziós fajok újulatának eltávolítására egy saját fejlesztésű, kézi erővel működő „fanyűvő” eszközt használunk, amely segítségével egy munkaóra alatt átlagosan 35 négyzetméternyi területet lehet megtisztítani.

13 780 munkaóra

Könnyen belátható, hogy az inváziós fajok újulatának kezeléséhez szükséges összes erőforrást még egy LIFE projekt sem tudja biztosítani. Éppen ezért az OAKEYLIFE projekt keretében nagy hangsúlyt fektettünk arra, hogy minél több társadalmi csoportból minél több önkéntest vonjunk be az itt folyó munkákba. Az elmúlt években önkénteseink 2756 munkanap során mintegy 13780 munkaórát tevékenykedtek. Ezekkel a nagy kézimunka-igényű beavatkozásokkal sokan és sokat tudtak tenni azért, hogy az elért eredmények fenntarthatóak legyenek. Természetesen, a jövőben is folytatni szükséges ezt a munkát, aki csatlakozni szeretne, itt megteheti: <http://oakeylife.hu/onkenteseink>.



Önkénteseink az elmúlt években közel 14 ezer munkaórát tevékenykedtek

82,2 ha

Az erdőössztyepp tölgyesek és azok előerdeinek élőhelyfejlesztését nemcsak az inváziós fajok visszaszorításával, hanem őshonos fajok ültetésével és a cserjeborítás szükség szerinti csökkentésével valósítottuk meg. Önkénteseink segítségével többek között kocsányos tölgy, bibircses nyír, magyar kóris, tatárjuhar, mezei juhar, vadkörte, feketenyár csemetéket ültettünk. A homoki gyepek kiterjedését új tisztások létrehozásával 17,6 hektárral növeltük. Közel 90, rossz terjedőképességű növényfaj, magvetéssel vagy palánta ültetéssel történő bevitelével növeltük az egyes élőhelyek fajgazdagságát.



A díszes tarkalepke állománya a becslések alapján hatszorosára nőhetett

0 db? 45 000 db!

Természetvédelmi és erdészeti körökben örökös visszatérő téma, hogy az alföldi kocsányos tölgyesek természetes felújulása, felújíthatósága a természetes újulat százszázalékos pusztulása miatt nem következik be, nem kivitelezhető. Éppen ezért sokakban az a vélemény alakult ki, hogy a kocsányos tölgynek egyáltalán nincs megmaradó-túlélő újulata az alföldi erdőkben. A szakdolgozók és önkéntesek bevonásával elvégzett vizsgálatokkal azonban ezt az állítást a Peszéri-erdő esetében egyértelműen meg tudtuk cáfolni. Az erdőállományok szisztematikus átjárásával végeztük a természetes újulatból származó, és a vad szájából már kinőtt kocsányos tölgyek pontos feltérképezését. Ez alapján a Peszéri-erdőben mintegy 45000 olyan, életképes tölgy egyed van, amelyek természetes újulatból származnak. Azt is megállapítottuk, hogy a tölgy megmaradó újulata elsősorban a puhafás állományokban (nyíreszekben, nyárasokban) és a cserjésekben jelentkezik. Az erdőössztyepp tölgyesek regenerációja napjainkban is zajlik. A természetes folyamatokat kisléptékben, nagy odafigyeléssel megsegítve ez a regeneráció még gyorsítható is. Összességében elmondható, hogy veszélyeztető tényezők semlegesítésével, a természetes regenerációs folyamatokra alapozva fenntarthatók az erdőössztyepp tölgyesek.

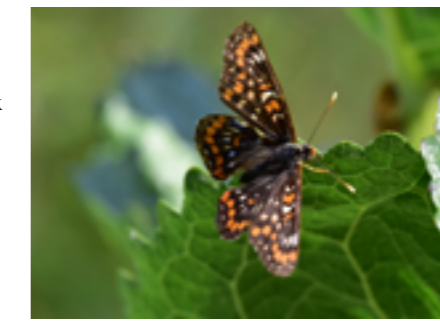
A projekt során bebizonyosodott, hogy a Peszéri-erdőben van természetes újulata a kocsányos tölgynek



A Pannon homoki gyepek esetében 31,3 ha-on végeztünk el élőhelyfejlesztést



Idén immár második alkalommal rendeztük meg a Peszéri Fanyűvő Kupát a Peszéri-erdőben



A díszes tarkalepke állománya a becslések alapján hatszorosára nőhetett



Az inváziós fajokat egy saját fejlesztésű, kézi erővel működő „fanyűvő” eszközzel távolítjuk el

+522%

A Peszéri-erdő egyik ritkasága a díszes tarkalepke, amely a Duna-Tisza közén csak néhány helyen fordul elő, hazai állományának természetvédelmi helyzete rossz. Beavatkozásainkkal élőhelyeinek kiterjedését és a lepkepopuláció méretét kívántuk növelni. A díszes tarkalepke a fajgazdag belső erdőszegélyekhez kötődik elsősorban, ezért az erdei utak, nyiladékok kezelésével, a tápnövények (fagyal és magyar kóris) egyedinek ültetésével valósítottuk meg az élőhelyfejlesztést. A 2017 előtti adatok alapján a díszes tarkalepke a belső erdőszegélyek mintegy 5,2 km hosszúságú szakaszán volt jelen, az elfoglalt élőhelyek hossza 2022-ben már 25,6 km-re nőtt. Az állománybecslések alapján a korábban maximum 2400 példányos populáció mérete már 14930 egyedre tehető. Kutatók bevonásával sikerült újabb információkat szerezni a ritka lepkefaj életmenetéről, ezeket felhasználva a díszes tarkalepke védelme még hatékonyabbá tehető.

Az OAKEYLIFE projektet a KEFAG Kiskunsági Erdészeti és Faipari Zrt. (mint koordináló kedvezményezett), a Kiskunsági Nemzeti Park Igazgatóság és a Magyar Madártani és Természetvédelmi Egyesület (mint társkezdvezményezett) valósította meg 2017 és 2022 között az Európai Unió és Magyarország Agrárminisztériuma támogatásával. A projektről bővebb információ itt érhető el: www.oakeylife.hu.



Mirigyos bálványfa magoncainak sokasága

Az erdőössztyepp tölgyesekben 50,9 ha-on végeztünk el élőhelyfejlesztést. Az inváziós fajok visszaszorítását szolgáló beavatkozások eredményeképpen a nyugati ostorfa, a bálványfa, a kései meggy és a zöld juhar dendromasszája (fatömege) és magtermése 99,8 %-kal csökkent

Fotó: Toth-Kaszonyi Éva, izeltlabuak.hu

Tíz csodalepke a jövőre

Bálint Zsolt, Katona Gergely, Tóth Balázs, Magyar Természettudományi Múzeum, Lepkegyűjtemény

Ha végignéznénk a Pannon-térség fölött lebegő kamera mintegy másfél évszázadon át tartó működéséből összeállított filmet, talán az a meglátásunk lenne, hogy a tájat hatalmas természeti csapások szünni nem akaró sora éri. Medrüket elvesztett vízfolyások, kiirtott ártéri erdőségek, eltűnő lágvilágok, fogyatkozó nyájak és csordák; emellett egyre sűrűbbé váló út- és településhálózat, olykor-olykor átvonuló és egyre nagyobb pusztítást végző hadak. Majd szüntelen ide-oda áramló gépkocsik, vonatok és teherautók tízezrei, és évente egyre nagyobb, százezer hektárban mérhető sebhelyek: mélyszántott és műtrágyázott földek, sivatagosodó dombhátak.

Valóban, még csoda, hogy ebben a nagy fel-fordulásban az élet megtalálja a számítását, és még amit lehet, visszahódít magához. Időnként a lepkész szemével is csoda mindaz, ami a szeme előtt történik. Aggódik ugyan az elvesztett fajok, a csökkenő biológiai sokféleség miatt, de közben azért örömteli változásokat is tapasztal. A legváratlanabb helyeken is képes egy-egy lepke megtelepedni vagy épp csak megjelenni ott, ahol a természet minden szépségére különösen érzékeny lepkész szeme sohase várta volna.

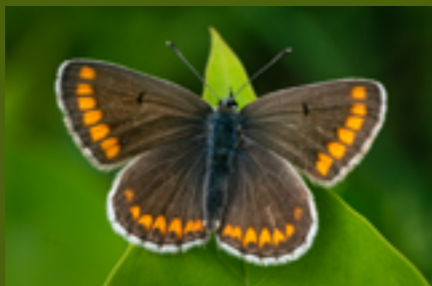
Nézzünk néhány ilyen lepkecsodát! A következőkben bemutatunk tíz fajt, amelyek nem várt örömet okozhatnak és felkeltik az emberben a reményt, hogy a lepkék igenis képesek lesznek meghódítani az ember által formált, de az élet formáit tekintve végtelenen elszegényedő környezetet, és reményt lehelnek abba a tájba, ami egyébként mintha már halálra lenne ítélve. Ezek a fajok biztosan ott lesznek a 22. század településein, ők lesznek a jövő lepkészek örömei. Közülük egyikre se mondja majd senki, hogy figyelemre se méltó, közönséges lepkéfaj. Mindegyiküket tudományos nevük alatt mutatjuk be, rámutatva, hol tűnhetnek fel „csodaként”, és mi lehet az oka ennek. Csak olyan fajokat említünk, amelyek bizonyosan tenyésznek az emberközeli környezetben, és időszakos vagy szezonális betelepülők vagy éppen kóborlásra hajlamos fajok.



Hajnalpír virma
Fotó: Ács Zoltán, izeltlabuak.hu

Anthocharis cardamines (Hajnalpír virma; hajnalpírlepke)

Ez a faj kertvárosokban és parkokban, felhagyott külterületi telkeken vagy ipari területeken már kora tavasszal repül. Hernyója különféle keresztesvirágú növényeken él, városi környezetben a nagyon gyakori zsomboron, amely sokszor a kerítések tövében vagy a dísznövények között virít. Mivel ezeket a területeket nem kaszálják és ritkábban permetezik, városi állományai az előhelyek bővülésével az utóbbi évtizedekben növekedést mutatnak.



Szerecsen boglárka
Fotó: Takács Réka, izeltlabuak.hu

Aricia agestis (Szerecsen boglárka; szerecsen boglárkalepke)

Kertvárosokban és parkokban, nagyobb gyepfelületeken nyár elejétől egészen az őszi beköszöntéig látható. Imágóit kedvelik a nyárra kiégett gyepeket, mezsgyéket vagy a felfagyott, gazosodó, repedezett aszfaltú utcákat, ahol gyakran az árnyasabb részeken gyűlnek össze. Hernyója nemcsak őshonos, hanem egzóta gólyaorr- és napvirágfajokon is megél, a hazai fajok közül a molyhos napvirágot részesíti előnyben, amely gyakori növénye a városi gyepeknek és rézsűknek.



Benge boglárka
Fotó: Balogh Diána, izeltlabuak.hu

Celastrina argiolus (Benge boglárka; bengeboglarika)

Utcaikon, tereken és parkokban mindenütt előfordul, az egyik legkorábban megjelenő pillangó. A lepke elsősorban a lombkoronában él, de ahol nagyobb borostyánosok vannak a kerítéseken vagy a házak falán, sokszor szemünk elé kerül. A gazdanövény virágzatában és termésében rejtett életmódot folytató hernyójának számtalan tápnövényét ismerjük. A nőtény városi környezetben a borostyán virágzatába petézik, de megfigyeltek már peterakást mahónián is.



Kardos illangó
Fotó: Nagy Sándor, izeltlabuak.hu

Iphiclides podalirius (Kardos illangó; kardoslepke)

Tavasztól nyár végéig láthatjuk példányait. Bár alapvetően lombkorona-faj, a kerti virággyásokat és nyáriorgona-bokrokat is előszeretettel látogatja. Városi környezetben

a nőtény különféle díszfaként ültetett csonthéjasokra petézik. A lepkék sokat kóborolnak, a hímekkel kilátók körül találkozhatunk legtöbbször, ahol sokszor legalább egy tucat „illangózik”. A természetet kedvelők számára a budapesti Citadella egyik látványossága az ott dombtetőző, kergetőző és revírt (territóriumot) tartó hímek sokasága.



Ökörszemes manóka
Fotó: Mátraházi Tibor, izeltlabuak.hu

Maniola jurtina (Ökörszemes manóka; nagy ökörszemlepke)

A lepkék nyár elején jelennek meg nagy számban, szinte mindenütt megtalálhatók, így a városi parkokban és kertekben is szívesen látogatnak virágokat. A hímek hamar elpusztulnak, de a nőtények árnyas helyekre húzódva átvészelik a kánikulát, és a nyár végén újra repülnek. Ilyenkor kezdenek petézni, ami abból áll, hogy petéiket a kiszáradt fű között szabadon szétszórják. Bár sok hernyócska elpusztul a városi környezetben az intenzív kaszálások és vegyszerezés miatt, még bőven marad elég túlélő a következő évre. Emiatt is az egyik leggyakoribb lepkéfajunk, ezért ezt a szép pillangót sokan lenézik, és közönségesnek titulálják.



Sakktábla szemőc
Fotó: Balogh Diána, izeltlabuak.hu

Melanargia galathea (Sakktábla szemőc; sakktáblalepke)

Úgy tűnik, hogy az utóbbi években meghódította a városi parkokat és nagyobb kerteket is. Nyár elején rajzik, olykor különösen magas egyedszámban. Csinos fekete-fehér szárnyainak rajzolata sokaknak tetszik, egyik leggyakoribb alanya az amatőr fotósoknak. Hernyói fűféléken élnek, és akárcsak az Ikarusz boglárka (lásd a következőkben) állománya, különösen érzékeny a rosszul időzített kaszálásra. Mivel kevésbé mozgékony, mint az említett boglárkafaj, ezért ha környezetünkben megtelepszik, próbáljuk meg elérni, hogy egyes részek kaszálatlanok maradjanak. Érdemes lehet közterületen táblán is jelezni, hogy a sakktábla szemőc élőhelyét óvjuk a kevésbé intenzív kaszálással.



Ikarusz boglárka
Fotó: Kiss Tamás, izeltlabuak.hu

Polyommatus icarus (Ikarusz boglárka; közönséges boglárka)

Tavaszi végétől egészen novemberig látni szép kék színű hímjeit és barna nőtényeit nagyobb kiterjedésű gyepes helyeken. Így elsősorban parkokban vagy kertekben, rézsűkben fordulnak elő, ahol a lepkék a fűben nyíló virágok nektárjával táplálkoznak. Városi élőhelyeken a hernyó fő tápnövénye a lucerna, a szarvaskerep vagy a vörös here. A rossz időzített kaszálás a helyi állományt teljesen elpusztíthatja, de mivel számtalan állománya van és a nőtények sokat mozognak, a helyeket előbb vagy utóbb képes újrakolonizálni.



Tölgy farkröpér
Fotó: Tóth-Kaszonyi Éva, izeltlabuak.hu

Quercusia quercus (Tölgy farkröpér; tölgyfalepke)

Ahol a városban több öreg tölgyfa is van, elsősorban parkokban és kertekben, vagy az utcában oszloptölgyekből áll a fasor, ott bizonyosan elfordul. De megtalálásához különös figyelem szükséges, mivel az imágók a lombkoronában élnek, hiszen fő táplálékuk a levéltetvek által kiválasztott mézga. A hímek területet őríznek, egymással szemben különösen agresszívek. A nőtény petéit a tölgyek rügyhajtásai mellé rakja. Borús vagy kánikulás időben viszont csoportosan a kert vagy a park árnyékos helyeire húzódnak a cserjeszintbe, majd szürkületkor aktívak. Ilyenkor még lámpafényre is odarepülnek. 2022 szokatlanul meleg nyara különösen kedvező volt a faj számára, az állományok egyedszáma magas volt.



Tölgy farkröpér
Fotó: Udvarhelyi Teréz, izeltlabuak.hu

Pieris rapae (Répa özöndék; répalepke)

A konyhakertekben egykor sok-sok bajt okozó lepkéfaj ma már a városi ember boldogan látja virággyásaiban és virágzó bokraiban. Nem zavarja, hogy a dísznövényként kiültetett salátatöveket vagy karfiolfejeket hernyója megdézsmálja. Városi környezetben gyakorisága elsősorban nem az embertől, hanem természetes ellenségeitől függ, hogy azok miként képesek kontrollálni a felszaporodó állományt. Tapasztalataink szerint meg lehetőségek a városokban sehonnan se jelezték özönszerű fellépését, de a lepke rendszeresen előfordul és ma már nem megvetett kártevőként, hanem szinte tisztelttel tekintünk rá, hogy mennyi mindent képes elviselni a neki olyan sok rosszat tevő embertől.



Répa özöndék
Fotó: Tóth-Kaszonyi Éva, izeltlabuak.hu

Pieris rapae (Répa özöndék; répalepke)

Mint láthattuk a fentiekből, taláunk olyan lepkéfajokat, amelyek megtalálták a velünk való együttélés valamilyen formáját. Ez csak tíz pillangó, de biztosak vagyunk benne, hogy az érintettek köre még bővíthető. Azzal, hogy egyre figyelmesebbek leszünk igényeik iránt, éjre annak is az ideje, hogy rajtuk keresztül megértsük, mire is képesek nemcsak a lepkék, hanem a többi élőlény. Ezzel a tapasztalattal pedig segíthetünk megismertetni másokkal a körülöttünk élő világot, hogy a növények és az állatok megtalálják a jövőnd, ember alkotta tájban az öröm forrását, számukra abból élet fakadjon, és hogy bőségben legyen élet még a legelhagyottabbnak látszó helyen is.



Küzdelem az illatos csengettyűvirág fennmaradásáért a Kiskunságban

Dr. Kovács Éva monitorozó szakreferens

Illatos csengettyűvirág Fotó: Aradi Eszter

Az illatos csengettyűvirág fokozottan védett növényfajunk, amely az utóbbi ötven évben egykori hazai lelőhelyeinek nagy részéről eltűnt. A faj egyedszáma egész Európában drasztikusan lecsökkent, csaknem minden országban Vörös Könyves, kritikusan veszélyeztetett fajként tartják számon. Európai ritkaságának okán bekerült a közösségi jelentőségű növényfajok közé. Magyarországnak a faj Kárpát-medencei állományainak megőrzésében kiemelt szerepe van, ezért fajmegőrzési terv készült megővése érdekében, amely tartalmazza a fajra vonatkozó információkat, a javasolt intézkedések, kezelések megalapozásához szükséges ismereteket, az illatos csengettyűvirággal kapcsolatos kutatásokat, az élőhelyeit veszélyeztető tényezőket és az ezek elhárítására szolgáló természetvédelmi kezelések, intézkedések leírását.

A jelenleg ismert előfordulási helyei kivétel nélkül védett természeti területen találhatók, ahol az állományok védelme, az élőhelyek érintetlensége, valamint a célzott természetvédelmi kezelés biztosítható. Korábbi előfordulási helyein az eltűnését az élőhely átalakulása, elsősorban becserjésedése, a fás állományok záródása okozta, amelyet a területhasználat változása idézett elő, vagy a természetes szukcesszió. Az állományok visszaszorulásában az is szerepet játszott, hogy virágzási és termésérési rátája igen alacsony, másrészt a növény rendkívül érzékeny a csapadékvízviszonyok alakulására és a vadragásra (az özek, szarvasok gyakran lerágják hajtásait, annak ellenére, hogy keserűek, míg a vaddisznók a növény gyökereit túrják ki és fogyasztják). A faj fennmaradása szempontjából elsődleges fontosságú a megfelelő természetvédelmi kezelés: mesterséges felszaporítás; előfordulási helyén az élőhelyek teljes becserjésedésének és erdőödésének, valamint a vadak okozta rágási károknak a megakadályozása; megfelelő kaszalási rend kialakítása ún. bújósávok fennhagyásával; vízvisszatartás. Egyes élőhelyeken a populációméret veszélyesen lecsökkent, itt számítani kell a növény esetleges eltűnésére, csökkenő termékenység, genetikai leromlás léphet fel. A faj termésérlelése nagyon kritikus, számos probléma - például a megporzás hiánya, gombafertőzés, hernyókártevők - hátrányosan befolyásolja.

Mesterséges szaporítási kísérletek

Kritikusan kis egyedszámú populációknál az egyedszám szinten tartása, illetve stabilitásának növelése érdekében fontos szerepet kapnak a mesterséges szaporítási kísérletek. A megfelelő hatósági engedélyek birtokában, a Kiskunsági Nemzeti Park Igazgatóság működési területén, Kiskörösön először 2013-ban történt maggyűjtés mesterséges szaporítás céljából, ezt később további gyűjtések követték a törzsállomány genetikai sokféleségének növeléséért. A magok Mészáros András (Balaton-felvidéki Nemzeti Park Igazgatóság, Pécsely szaporító kert) kerültek, aki kidolgozta a mesterséges szaporítás módszereit. Elsődlegesen egy szaporító kerti törzsállomány létrehozása volt a cél, majd a nevelt szaporulat visszaültetése az eredeti élőhelyre, az ottani populáció megerősítése érdekében. A tapasztalatok alapján a magok jó csírázó képességűek, de később nagyarányú a palántadőlés és fokozott érzékenység figyelhető meg az erős napsütésre. Első virágaikat csak a harmadik évben hozzák.

2017-ben zajlott az első visszatelepítés, részben előnevelt két éves töveket, részben az évi fiatal töveket ültettük ki. Ennek tapasztalatai alapján körvonalazódott, hogy kiültetésre az őszi időpont a megfelelő és az előnevelt, erősebb tövek megmaradása sikeresebb. Ezt követte 2021-ben a két nemzeti park szakembereinek közös részvételével egy nagyobb volumenű kitelepítés. Az eredeti élőhelyre, Kiskörösre 164 tö került, a hasonló élőhelyi adottságú tabdi Közös-erdő területén pedig 142 tö kiültetésével egy új állomány létrehozása valósult meg. 2022 tavaszán összesen 99 tövet sikerült visszatálni, az új élőhelyen valamivel nagyobb arányban voltak túlélők. A 32 százalékos megmaradás jó eredménynek számít. A kiültetett tövekre túlságosan ránőtt vegetációt eltávolítottuk, illetve az aszályos nyár folyamán kéthetente megöntöztük a töveket. Az ismételt őszi számláláskor megdöbbenve tapasztalták a felmérők, hogy további, tavasszal még nem hajtó tövek is hoztak kis kerek töleveleket (a túlélők száma elérte az 55 százalékot). Egyetlen tö virágot is hozott és tokot érlelt. 2023-ban folytatjuk a kiültetett tövek utógondozását, nyomon követjük az állapotukat és sorsukat, valamint néhány éven belül tervezzük újabb tövek kitelepítését is.



2021-ben két élőhelyre összesen több mint 300 tö illatos csengettyűvirágot ültettek ki a Kiskunsági és a Balaton-felvidéki Nemzeti Park Igazgatóság munkatársai Fotó: Kiss Mónika



2022 tavaszán összesen 99 tö illatos csengettyűvirágot sikerült visszatálni Fotó: Kiss Mónika

Az illatos csengettyűvirág

Az illatos csengettyűvirág a harangvirágfélék (Campanulaceae) családjába tartozó csengettyűvirág nemzetség egyetlen hazai képviselője.

A növény kedveli a félsárnyékos élőhelyeket, erdőszegélyeket, ligetes erdőket, de elviseli a teljes napfényt is. Nedvességigényes faj. Az alföldi régióban, keményfa ligeterdőkben és azok szegélyében (Ócsa, Dabas, Kiskörös), ezenkívül mezofil, kékperjésedő hegyi irtásréteken él (Zempléni-hegység, Aggteleki-karszt). Élvelő, nálunk 60–100 cm magas növény, de más országokban két méteres példányát is megtalálták már. A szár egyenes, felálló, de az idősebb virágzó tövek szívesen fekszenek rá a környező magas növényekre, támasztékul használva azokat. Szára általában kopasz, hengeres. Szárleveleinek alakja nagyon változatos. Tölevelei kerekdedek, szíves vállúak. A tö- és szárlevelek egyaránt fűrészszélűek és rendszerint kopaszak. Laza bugavirágzata van, ami akár 140 virágból is állhat. Halványkék, harang, vagy kissé tölcsér alakú pártája 1-2 cm hosszúságú, illatos. A csúcán vastagodott, egyenes bibeszála hosszan kinyúlik a pártából. A generatív szaporodás mellett karógyökeréből több helyen fejleszt vegetatív hajtásokat is. Virágzása július–augusztus (szeptember) hónapokra tehető, termést szeptember–októberben hoz. Az illatos csengettyűvirág eurázsiai-kontinentális elterjedésű növény, amely Svájtól Bajorországon és Lengyelországon át Szibériáig elterjedt, de élnek populációi Észak-Olaszországban és Görögországban is. Magyarországon a múlt század közepéig mintegy 30 ismert előfordulási helye volt, amely napjainkra 6-ra csökkent. Ma már bizonyítottan csak a Duna-Tisza közén, a Zempléni-hegységben és az Aggteleki-karszton él. A Kiskunsági Nemzeti Park Igazgatóság működési területén egyetlen előfordulása ismert, a kiskörösi Szücsi-erdőben. A legrégebbi előfordulási adatok innen 1902-1903-ból származnak.



Az illatos csengettyűvirág tölevelei kerekdedek, szíves vállúak Fotó: Kiss Mónika

Folyamatos monitorozás

A faj sérülékenysége indokolja állományváltozása folyamatos nyomon követésének szükségességét, ami a Nemzeti Biodiverzitás-monitorozó Rendszer keretei között 21 éve tart. Kiskörösön kezdetben évekig egyetlen tőről volt tudásunk. 2010-ben egy természetfotós tanár 9 tőről adott információt, ekkor a teljes alkalmasnak vélt élőhelyről történt felmérés után összesen 94 tö került rögzítésre a térinformatikai adatbázisba. Minden egyes tö meg lett jelölve és egyedi azonosítást kapott a könnyebb megtalálás és beazonosítás érdekében. Az állomány mérete 46 és 94 tö között változott a monitorozás ideje alatt. A populációk tőszáma évente nagy ingadozásokat mutathat. Valószínű, hogy a tövek egy része nem hajt ki minden évben, hanem az orchideákhoz és néhány más növénycsoporthoz hasonlóan lappang. Országosan háromévente zajlik összehangoltan a faj állományainak a felmérése. Az illatos csengettyűvirág hazai állománya maximum 259 töre tehető, amely 6 lokalitásban fordul elő, teljes elterjedési területe 0,017 km². Élőhelyeinek minősége jó, ugyanakkor a faj egyedszáma erősen fluktuál a külső környezeti változók, leginkább a csapadékmennyiség függvényében. A populációméret kritikusán alacsony, így a jövőbeni természetvédelmi kilátások hazánkban nem túl kedvezőek.



Kiültetett előnevelt illatos csengettyűvirág tavaszi állapota Fotó: Dr. Kovács Éva

Kutatás

Cönológiai felvételek készültek az élőhelyek jellemzésére és állapotuk rögzítésére. Több időpontban rögzítésre került minden egyed aktuális fenofázisos állapota és alapvető morfológiai jellemzője (tövek hajtásszáma; virágzó hajtások száma; hajtásmagasság; virágzó hajtásonként; hajtásonkénti természám; a termések elhelyezkedése a hajtáson: csúcs-középen-alul; mely termések érnek be valóban – szintén a virágzatban való helyzetük szerint; előforduló hajtásszerűség jellege, minősége; előforduló fogyasztószervezet). Megfigyelések folynak a populációk vitalitására és szaporodóképességére vonatkozóan, vizsgálják a faj élőhely-preferenciáját, és az egyes populációk morfológiai változatosságát. Folytak pollinátor vizsgálatok, valamint populációgenetikai és konzervációgenetikai vizsgálatok is.

FOTÓKON mutatták meg a gyepek titkait

Hraskó István kommunikációs referens

Októberben ünnepélyes keretek között átadták a harmadik alkalommal meghirdetett „A gyepek titkai” fotópályázat legjobb-jainak járó elismeréseket.

A fotópályázatot a gyepes élőhelyek megőrzésével, természetvédelmi helyzetük javításával foglalkozó GRASSLAND-HU LIFE integrált projekt keretében indította útjára a Herman Ottó Intézet Nonprofit Kft. és a projekt partnerei – köztük a Kiskunsági Nemzeti Park Igazgatóság – 2020-ban. Az amatőr és profi fotósok számára egyaránt nyitott megmérettetés az első évben a gyepes élőhelyek növényfajai, tavaly a gerinctelen állatfajok, míg idén a gerincesek kerültek fókuszba.

2022-ben két kategóriában lehetett az elkészült képeket nevezni: 10-18 év közötti és 18 év feletti pályázók munkáit várták a szervezők. A nyár végén záruló pályázatra összesen 437 kép érkezett, ebből 66-ot küldtek be a fiatalabb korosztály képviselői.

Szeptemberben a zsűrin volt a sor, hogy értékelje a beérkezett fotókat 1 és 10 közötti pontszámmal. A zsűri tagjai Potyó Imre természetfotós, Szekeres János természetfotós, Dukát Zsófia, az Agrárminisztérium Nemzeti Parki és Tájvédelmi főosztály vezetője és Füredi Kornél, a Herman Ottó Intézet Nonprofit Kft. ügyvezető-helyettese voltak.

A díjakat a Herman Ottó Konferencia Központban vehették át a két kategória legjobbjai Füredi Kornél ügyvezető-helytesttől és Bezegh Barbarától, a Herman Ottó Intézet Nonprofit Kft. Nemzetközi Projektek Igazgatóságának igazgatójától.

10-18 év közötti kategória:

- I. helyezés: Kártyás Gergő – Profil című képe
- II. helyezés: Gazsi Máté – Púpos című képe
- III. helyezés: Zakariás Regő – Hajnali előadás című képe

18 év feletti kategória:

- I. helyezés: Koncz-Bisztricz Tamás – Holdtölte című képe
- II. helyezés: Ambrus Tímea – Anya akkor is engem szeret jobban című képe;
- III. helyezés: Ágoston Éva – Ez vajon ehető? című képe

A közönségdíjról a Facebook közössége döntött. Az egy héten tartó szavazáson a legtöbb tetszésnyilvánítást – több mint 1100-at – Ágoston Éva – Ez vajon ehető? című képe kapta, így ő vehette át a közönségdíjért járó elismerő oklevelet és ajándékutalványt.

Vándorkiállítás

A díjátadó résztvevői tekinthették meg először azt a kiállítást, amely a zsűri által legjobbnak ítélt 30 képből nyílt meg október 20-án. Ezt követően a tárlat országjáró útjára indult és a GRASSLAND-HU LIFE IP projektpartnereinél, a hazai nemzeti parkok látogatóközpontjaiban hirdetik majd a gyepes élőhelyek különleges, színes élővilágát.



Koncz-Bisztricz Tamás – Holdtölte



Ambrus Tímea – Anya akkor is engem szeret jobban



Gazsi Máté – Púpos



Zakariás Regő – Hajnali előadás



Ágoston Éva – Ez vajon ehető?



Kártyás Gergő – Profil

Programajánló – 2023. január-február

Szakvezetési túránkon előre megvásárolt jeggyel lehet részt venni.

A jegyvásárlás a knp.hu weboldalon, a Programok menüpont alatt a kiválasztott túránál lehetséges.

Amennyiben jegyvásárlással kapcsolatos észrevétele, kérdése van, kérjük keresse az alábbi elérhetőségeket: Jegy.hu (bal alsó sarok, chat fül), vagy az interticket@interticket.hu e-mail címen tud segítséget kérni.

Szakvezetési túránk ára

Teljes árú (felnőtt) jegy: 1800 Ft/fő

Kedvezményes jegy: 1300 Ft/fő (gyerek 18 éves korig, nappali tagozatos diák, nyugdíjas, Magyar Természetjárók Szövetsége tag, Magyar Madártani és Természetvédelmi Egyesület tag)

Nagycsaládos jegy (2 felnőtt + 3 vagy több gyerek): 1300 Ft/fő.

Az árak tartalmazzák a 27 százalékos ÁFA-t. Az ettől eltérő árakat külön jelöljük!

Január 14.

Téli libales a Kelemen-széken

Túra a Kelemen-székre, a nálunk áttelelő vadlibák csapatainak megfigyelése. A túra a Kígyósi Csárda parkolójából indul és a Kelemen-szék partjait vezet.

Találkozó: 9 óra, Kígyósi Csárda parkolója

Túra hossza: 4 km

Túra időtartama: 3-4 óra

Túra vezető: Grecs Anita



Január 14. és január 21.

Téli túra a Kolon-tónál

A gyalogtúra során Izsákról indulva a Kolon-tó szegélyében több kilátópontot érintünk. Az Aqua Colun tanösvényen megfigyeljük a téli tájat, a telelő madarakat és megismerkedünk a Kolon-tó tájtörténetével, természeti értékeivel és azok védelmével.

Találkozó: 9 óra, Izsák

Túra hossza: 6 km

Túra időtartama: 3-4 óra

Túra vezető: Morvai Edina



Január 28.

Nevezetes, nagy fák a Tisza mentén

A Mártélyi Tájvédelmi Körzetben, ártéri mocsárréteken, fás legelőkön, erdőben található, rendkívüli méretű fák felkeresése, a hozzájuk kapcsolódó tájtörténet megismerése. Nehéz, sáros terepen is alkalmas túraöltözet javasolt.

Találkozó: 9 óra, Hódmezővásárhely,

Bodzási út vége

Túra hossza: 10 km

Túra időtartama: 4 óra

Túra vezető: Albert András

Február 4.

Vizes Élőhelyek Világnapja túra a Kolon-tónál

A gyalogtúra során Izsákról indulva a Kolon-tó szegélyében több kilátópontot érintünk. Az Aqua Colun tanösvényen megfigyeljük a téli tájat, a telelő madarakat és megismerkedünk a Kolon-tó tájtörténetével, természeti értékeivel és azok védelmével.

Találkozó: 9 óra, Izsák

Túra hossza: 6 km

Túra időtartama: 3-4 óra

Túra vezető: Morvai Edina



Február 18.

Megszólal a pacsirta? – Tavaszváró túra a Kolon-tónál

A néphagyomány úgy tartja, ha Zsuzsanna napján megszólal a pacsirta, közeleg a tavasz. Ennek járunk utána túránk során. Izsákról indulva a Kolon-tó szegélyében több kilátópontot érintünk, mindeközben megfigyeljük a tavaszra készülődő természetet és megismerkedünk a Kolon-tó tájtörténetével, természeti értékeivel és azok védelmével.

Találkozó: 9 óra, Izsák

Túra hossza: 6 km

Túra időtartama: 3-4 óra

Túra vezető: Morvai Edina



Február 19.

Zsuzsanna napi túra a homokbuckák között

A Fülöpházi-buckavidéken nézzük meg a természet ébredését. A túra során a pacsirták hangjára is figyelhetünk.

Találkozó: 9 óra, Naprózsa Erdei Iskola parkolója

Túra hossza: 5 km

Túra időtartama: 3-4 óra

Túra vezető: Grecs Anita



Február 25. szombat

Téli berek-túra a szegedi Fehér-tavon

Ritka téli madárvendégek, a természeti értékek felfedezése új útvonalon a téli Fehér-tónál.

Találkozó: 10 óra, Kurgán

Természetvédelmi Bemutatóhely, E5 (régi 5-ös főút) 158-as km szelvényénél.

Túra hossza: 4 km

Túra időtartama: 3 óra

Túra vezető: Ábrahám Krisztián

Egyedi áras; részvételi díj: felnőtt 2700 Ft/fő, kedvezményes jegy 1900 Ft/fő.

További programok és szakvezetési túrák a

knp.hu/programok vagy a

[facebook.com/KiskunsagiNemzetiPark](https://www.facebook.com/KiskunsagiNemzetiPark) oldalon!