

KOMPLEX ÉLŐHELY-FEJLESZTÉS A ZEMPLÉNI TÁJEGYSÉG TERÜLETÉN



SZÉCHENYI 2020



MAGYARORSZÁG
KORMÁNYA

Európai Unió
Európai Regionális
Fejlesztési Alap



BEFEKETÉS A JÖVŐBE

Az Aggteleki Nemzeti Park Igazgatóság az Európai Regionális Fejlesztési Alap és a Magyar Kormány által biztosított 1,251 milliárd pályázati forrásból valósította meg a „Komplex élőhely-fejlesztés a Zempléni Tájegység területén” (KEHOP-4.1.0-15-2016-00028) című projektjét.

A projekt az Aggteleki Nemzeti Park Igazgatóság Zempléni Tájegységében a természetvédelmi kezelést igénylő védett, illetve Natura 2000 élőhelyek ökológiai állapotának javítását célozta meg, különböző élőhely-fejlesztési és területkezelési tevékenységekkel. Az Igazgatóság mintegy 1316 hektár rét, legelő, erdő, szántó és mocsárként, vízállásként nyilvántartott terület kezelését és fejlesztését végezte el Bodrogkeresztúr, Bodrogkisfalud, Fony, Mogyoróska, Olaszliszka, Regéc, Sátoraljaújhely, Szegi, Tarcál, Tiszaladány és Tokaj települések községhatáraitban, a természeti környezet több száz évvel ezelőtti egészséges állapotának a helyreállítása, a terület ökoszisztémájának javulása érdekében.



A PROJEKTTERÜLETEK BEMUTATÁSA

A projekt célterületei több, eltérő táji adottsággal rendelkező területen találhatóak, ahol természetvédelmi célkitűzéseink elérése különböző módszereket igényel.



A Zempléni-hegység tömbje

A Zempléni-hegység a Kárpátok belső- vulkáni vonulatának tagja. A hegyvidék fejlődéstörténete, földtani felépítése és domborzata számos tekintetben különbözik az észak-magyarországi vulkáni vonulat többi tagjától, igen gazdag különleges földtani képződményekben és felszínformákban. A hegycsúcsok magassága 890 méter tengerszint feletti magasságig terjed. A terület nagymértékben szaggatott, szeldelt, zömét meredek hegyoldalak képezik. A Zemplé-

ni-hegység kiemelkedik a hazai tájak közül pazarul változatos kőzet-, növény- és állatvilágával. Az élőhelyek, élőlények gazdagsága annak is köszönhető, hogy a hegység területén mind a Kárpátok, mind pedig az Alföld felől érkező klimatikus hatások érvényesülnek. E különleges ökoszisztéma védelmére jött létre a Zempléni Tájvédelmi Körzet.

A Tokaji-hegy vulkáni kúpja

Tokaj-Hegyalja nem csak kiváló szőlőtermő terület, hanem természeti értékekben is páratlanul gazdag. A szőlőterületeket elpusztító filoxéravész után a Tokaji-hegy parlaggá vált területén védett és fokozottan védett, fajokban gazdag árvalányhajas gyepek, a hegytető felé haladva fajgazdag molyhos tölgyes bokorerdők és melegkedvelő tölgyesek találtak ismét menedéket. Az 1950-es években végzett kopárfásításokkal a felhagyott parlagterületeket ültették be ősho-



nos fajokkal, de a sekélyebb termőrétegű részekben a nem őshonos fekete- és erdei fenyővel, és később néhány helyen akácot is telepítettek. Ez utóbbi faj sajnos rengeteg természetvédelmi problémát okoz, hiszen megállíthatatlanul terjed, a termőréteget kiszigerelve, ezzel végleg tönkretéve, átalakítva a helyben kialakult a természetes, változatos, különleges élőhelyeket.

A Bodrogzug ártéri világa

A Bodrog és a Tisza ölelésében található Bodrogzug európai szinten is kiemelkedő jelentőségű, vadregényes természeti terület. Ez az ország legnagyobb olyan területe, ahol a vízjá-



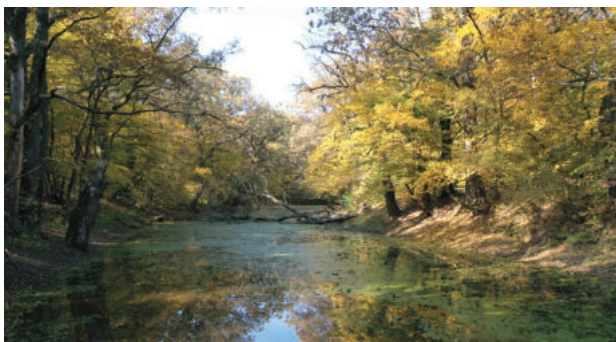
rási viszonyok még a folyószabályozások előtti állapotokat idézik. E vidéket a tavaszi áradások idején teljes egészében elönti a víz, végeláthatatlan tóvá változtatva a tájat. A tavaszi áradások után a nyár közepéig a járhatatlan ártéri mocsárvilág, a morotvával, laposokkal, erekkel sűrűn átszőtt Bodrogsziget zavartalan fészkelést biztosít az itt élő rendkívül gazdag vízimadárvilágnak. 1989-ben a nemzetközi jelentőségű vizes területek (Ramsari területek) listájára is felkerült, mivel vándorlási időszakban több tízezer madár pihenhet meg itt.

Taktaköz

A Taktaköz a Bodrogszigetől vízjárásában teljesen eltérő. A korábban mocsaras, lápos területet – amely egykor a Tisza árterének szerves részét képezte – a folyó köré emelt gátakkal, valamint mesterségesen létrehozott csatornákkal



kal csapolták le a művelhetőség érdekében. Így alakult ki a táj mai arculata kissé szikesedő gyepekkel, szántóföldekkel, morotvakkal és csatornákkal. Ebben a kistájban is található ember által alkotta egyenes vonalú csatornák, valamint a Tisza és a Takta valamikori holt medreiből kialakult tavak.



Long-erdő

A Sátoraljaújhely és Sárospatak között található Long-erdő országos jelentőségű védett természeti terület. A Bodrog mederváltozásai következtében kialakult, morotvakkal szabdaltszórt változatos területen ártéri fűz-nyár és tölgy-kőris-szil ligeterdők, illetve síksági gyertyános-kocsányos tölgyesek maradványai találhatóak. Sajátos arculatát az Alföldre jellemző vízi és mocsári növé-

nyek, ártéri nedves rétek, valamint az üde gertyános-tölgyes erdők hegyvidéki fajainak pazar keveredése adja. Az 1123 hektáros erdő védetté nyilvánítására 1996-ban került sor a természet-szerű ártéri erdőtársulások gazdag növény-és állatvilágának megőrzése érdekében.



A TEVÉKENYSÉGEK BEMUTATÁSA

Kisvizes élőhelyek rekonstrukciója

A kisvizes élőhelyek rekonstrukciója során a vizes élőhelyek feltöltődésének megállítása, a nyílt vízfelületek bővítése, továbbá a vízi élőhelyek part menti sávjában az inváziós növényfajok csökkentése volt az elsődleges feladat.



Nyílt vízfelületek kialakítása

A lefűződött holtmedrek, feketéllő mocsarak feltöltődése természetes folyamat, azonban ennek mértéke az utóbbi évtizedekben – a Bodrog és a Tisza vízjárásának megváltozása és a tartósan aszályos időszakok miatt – megsokszorozódott, így számos ritka és értékes őshonos élőhely vagy éppen a vonuló madarak pihenőhelyei sorra tűnnek el. Az egykori medrek megmentése, teljes feltöltődésének megakadályo-

zása érdekében hét, egykori tómeder, illetve ér mélyítését végeztük el, összesen 8,13 hektárnyi területen alakítottunk ki nyílt vízfelületet.

A beavatkozások természeti értékekre gyakorolt hatásait nyomon követtük, a medrek állapotát évente felmértük. A felmérések alapján megállapítottuk, hogy a medrek vízellátottsága mindegyik helyszínen nőtt, a beavatkozás sikeres volt. Például a Disznó-szállási mederben már a munkálatokat követő első évben a ritka és védett tündérfátyol (*Nymphoides peltata*) nap-sárgája nagy tömegben színezte a víztükröt. Né-

hány meder az extrém aszályos időszakokban kiszárad ugyan, de a kiszáradási időszak jelentősen eltolódott május végéről július közepére, alkalmas szaporodó helyet biztosítva ezzel számos élőlény számára. Továbbá a táplálékban gazdag vizes élőhelyeket a nyár folyamán rendszeresen látogatták a közösségi jelentőségű madarak is (nagy kócsag, fekete gólya, fehér gólya, fattyúszerkő, réti cankó, daru).



Kivitelezés közben



Megvalósult állapot



Kivitelezés közben



Megvalósult állapot

Utak, útmenti árkok kialakítása

A korábbi árvizek és a közlekedő járművek hatásaitól megrongálódott földutak helyreállításával két községhatár (Bodrogkeresztúr és Olaszliszka) érintésével 21,83 km hosszan árokrendszert alakítottunk ki, amely átjárhatóságot vagy menedéket biztosít gyepterületeinken az árvizek levonulási időszakában a területen re-



Kivitelezés közben



Megvalósult állapot



kedt - elsősorban kétéltű - fajoknak. A fejlesztések eredményeképpen a környező gyepterületek taposási (elsősorban gép- és teherjárművek) kárát is sikerült jelentősen mérsékelni.



Vízi élőhelyek part menti sávjának inváziós növényfajoktól való mentesítése

A projekt során 105,1 hektárnyi területen mentesítettük a vizes élőhelyek part menti sávját az idegenhonos, gyorsan terjedő fajoktól. Az idegenhonos özönnövények gyérítésével, a partokhoz kötődő jelölő fajok élőhelyének újraélesztésével a természetes állapotban fátlan, vagy fás szárúakkal gyéren fedett parti sávok természetes rendszerét sikerült visszaállítani. A kialakuló jó természeti állapot elősegítette a



természetes növénytakaró újbóli megtelepedését és kedvezőbb helyzetet teremtett a halak, hüllők, kétélűek vonulásában, a helyben fészkelő madárfajok fiókanevelésének sikerében, vagy éppen a vonuló madárfajok biztonságos pihenésében.

TERMÉSZETES GYEPEK REKONSTRUKCIÓJA

A természetes gyepek, fás legelős élőhelyek rekonstrukciója az invázióra képes, idegenhonos növényfajok visszaszorítására, a természetes beerdősülési folyamatok szabályozására irányult.



Inváziós fajok visszaszorítása

Az ártéri gyepterületeket szennyező inváziós fajok közül a legnagyobb egyedszámban az amerikai kőris (*Fraxinus pennsylvanica*) és a zöld juhar (*Acer negundo*) eltávolítását végeztük el. Ezek jellemzően a gyepterületeken szórtan helyezkedtek el, azok szegélyén, vagy egy-egy fecsoportban. Az eltávolítás során a nagyobb méretű egyedeket motorfűrésszel, a kisebb méretűeket, illetve a nagyobbak sarjtuskóit erdészeti

Az inváziós vagy más néven özönfajok gyakran más kontinensekről, leggyakrabban Észak-Amerika és Ázsia mérsékelt övi területeiről származó, a hazai természet szerű élőhelyeket veszélyeztető, megállíthatatlanul terjedő növény- és állatfajok. Az özönfajok megtelepedésüket követően egyre nagyobb

területeket hódítanak meg, kiszorítva az őshonos növény- és állatvilágot, ezzel teljesen átformálva környezetüket. A Zempléni Tájegység területén az ártéri gyepek természetességét leginkább a gyalogakác, az erdőt pedig a fehér akác, az amerikai kőris, a zöld juhar és a parti szőlő fenyegetik.



bozótirtóval távolítottuk el. A további sarjadás megakadályozása érdekében az eltávolítást követő években szárazúzást alkalmaztunk, majd az így visszanyert természetes gyepfelületet kaszálással, legeltetéssel tartottuk fenn.

A magtermő fák megszűnésével a kezelt területeken túl a folyóvölgyek alsóbb szakaszai is mentesülnek ezen özönnövényfajok jelentette terhelés alól, ezzel más ártéri területek leromlása is megelőzhető.

Szukcessziós folyamatok szabályozása

A cserjésedés-erdősödés alapvetően egy természetes folyamat, amennyiben azonban ez az értékes gyepterületek rovására történik, akkor



az természetvédelmi szempontból kedvezőtlen is lehet. A projekt során 48,93 hektárnyi mocsárrét, illetve ártéri gyep területét növeltük a természetvédelmi szempontból kevésbé kívánatos fás szárú vegetáció eltávolításával.

Gyalogakác állományok visszaszorítása

A projekt célterületein 48,05 hektár ártéri mocsárrétet mentesítettük a gyalogakáctól, ezzel növelve az értékes ártéri mocsárrétek területét. Az irtások során előbb fix késes erdészeti bozótirtó segítségével a gyalogakácot a földfelszínig vágtuk, majd a következő években rendszeres legeltetéssel, szükség esetén ismételt szárzúzással kezeltük a területet a gyepek regenerálódása érdekében.



A pályázat során a letermelt gyalogakácok területén monitoring tevékenységgel követtük nyomon a gyepek regenerációjának folyamatát. Eddigi tapasztalataink azt mutatják, hogy az irtott területeken a gyepterítés egyértelmű növekedést mutatott már az első években, így a terület szinte azonnal alkalmassá vált a szarvasmarhával történő legeltetésre. Az idegenhonos fajok gyepszintben való előfordulását megvizsgálva láttuk,

hogy már ez alatt a néhány év alatt is jelentősen visszaszorult a gyepszintben a gyalogakác, ami a rendszeres legeltetésnek és szárzúzásnak tudható be. Vizsgálatainkkal igazoltuk, hogy a gyalogakác irtást követően azokon a területeken, ahol a közelben rendelkezésre áll a természetes fajkészlet és az irtott területek további rendszeres kezelése is megtörténik, van esélye a természet öngyógyító, regenerációs folyamatai beindulásának.



Leírtott terület



Gyep

Gyepok helyreállítása

Természetkímélő területkezelési módszerekkel (kaszálás, legeltetés) összesen 533,6 hektáron végeztük el a gyepterületek helyreállítását főként az inváziós fajok terjedésének megakadályozása érdekében.

A legnagyobb területű beavatkozás azokat a gyepterületeket érintette, ahol az inváziós cserje és lágyszárú fajok csekélyebb kézi és/vagy gépi beavatkozással eltávolíthatóak voltak. A tervezett munkák során az inváziós fajktól (gyalogakác, néhány kis foltban selyemkóró) sikeresen tisztítottuk ezeket a területeket, így növelve természetvédelmi értéküket.



ERDEI ÉLŐHELYEK FEJLESZTÉSE

Az erdei élőhelyek rekonstrukciója során kiemelt feladat volt a természetes, bolygatatlan, szerkezetiileg változatos és sokszínű erdők rekonstrukciójának megkezdése, az őshonos állományok szerkezetének javítása, szerkezeti változatosságának növelése. Itt is sor került az idegenhonos és inváziós fa- és cserjefajok visszaszorítására.

Idegenhonos és inváziós fa- és cserjefajok visszaszorítása

A projekt során a nem őshonos, valamint inváziós fafajok, továbbá az inváziós cserjefajok visszaszorítását 261,97 hektárnyi erdőterületen hajtottuk végre. Fonyi mintaterületünkön az erdei fenyő kiszálalásával és őshonos fafajok csemetéinek ültetésével növeltük az erdők termé-





szetességét. A tokaji Kopasz-hegyen akácosok letermelését végeztük el majd a területet őshonos fajokkal újítottuk fel. Ennek során főként kocsánytan tölgyet és gyertyánt, elegyfajnak magas kőrist és korai juhart ültettünk. A Long-erdőben és a bodrogzugi területeken több nemes nyár ültetvényt számoltunk fel, helyükre szürke és fekete nyarasok kerültek számos elegyfajjal (vénic szil, magyar kőris, fehér fűz).

Az idegenhonos, illetve inváziós fajok visszaszorítását elegyarány szabályozásokkal valósítottuk meg az erdőterv-határozatok nyújtotta lehetőségek maximális mértékig. Az erdőfelújítások környezetében található erdőrészek területén elvégeztük a gyalogakác visszaszorítását is, ezzel csökkentve a környező gyalogakác állományok jelentette nyomást.



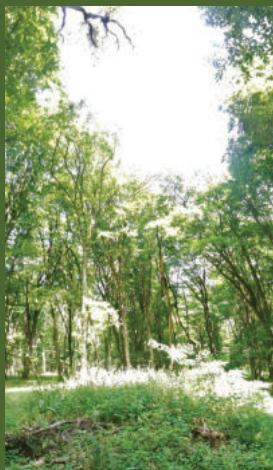
Őshonos állományok szerkezetének javítása,
szerkezeti változatosságának növelése
139,26 hektárnyi őshonos faállományú erdőte-
rületen gyérítésekkel, szálalásokkal és száraló-
vágásokkal javítottuk a faállomány szerkezetét,
növeltük a szerkezeti változatosságot.





Long-erdei célterületünkön lékek nyitásával kíséreltük meg javítani a szerkezeti változatos-ságot a gyertyános-kocsányos tölgyesek egykorú, elgyertyánosodott részein. Az első évek eredményei azt mutatták, hogy a természetes erdők fásszárú fajai a lékekben szinte mind megvoltak, a fő fafajoktól kezdve a ritkább elegyfákig. Az erdőgazdálkodási szempontból jelentős fafajok (kocsányos tölgy, gyertyán) újulata a lékekben kiemelkedő volt, bár sajnálatos módon az özön-növény fajok kismértékű növekedése már a lékek nyitását követő évben is megfigyelhető volt. Az inváziós fajok meg-

jelenése napjainkban már elkerülhetetlen az ártéri területeken, még a természetesebb, erdészeti beavatkozásoktól mentes állományok esetében is. Előzetes eredményeink szerint az ártéri erdők hosszan elnyújtott természetes erdőfelújításának sikerében az egyik fő akadályozó tényező az agresszív idegenhonos fajok gyors előretörése. A természet ősi rendjét utánzó folyamatokra alapozott erdőfelújítási munka nagy odafigyelés mellett jelentős kézi, fizikai munkát is megkíván.



Egyéb erdei élőhelyek helyreállítása

A fásszárú növényfajokkal becserjésedett, beerdősödött tisztásokon, nyiladékokon, erdei tavak menti nyílt területrészekén, összesen 62,85 hektárnyi területen sikerült helyreállítanunk az eredeti vegetációt az inváziós fa- és cserjefajok (elsősorban amerikai kőris, erdei- és feketefenyő, fehér akác, gyalogakác) visszaszorításával, mely elsősorban mechanikai úton történt törésvágással, vagy szárazúzással történt.

A pályázat során az erdőfelújítási technológiához szükséges gépparkot is sikerült beszerezni, így a területkezeléshez erdészeti erőgép, erdésze-

ti mulcsozó, erdészeti pásztakészítő és magvető, erdészeti csemete és suhángültető, gödörfúró, talajmaró, erdészeti szárzúzó áll rendelkezésre.

SZÁNTÓK REKONSTRUKCIÓJA

A projekt során a szántóterületeinken az özönnyvények visszaszorítása mellett a természetközeli művelési módszerek alkalmazását vezettük be.

Inváziós és szukcessziós folyamatok visszaszorítása

A szántóterületek szegélyvegetációinak megmentését célzó tevékenységek során mentesítettük az érintett ingatlanok határait az inváziós növényfajoktól. Főként a fehér akác, gyalogakác, amerikai kőris, zöld juhar egyedeit távolítottuk el mechanikus úton.



Természetközeli művelési módok alkalmazása
73,61 hektárnyi szántóterületen különféle ter-
mészetközeli mezőgazdasági művelési mó-
dokat alkalmazva (ugaroltatás, táblaméretek

csökkentése, mezővédő erdősávok létesítése, vegyszermentes és tárcsázott táblaszegélyek létrehozása), ezzel teremtve kedvező feltételeket, mezei élőhelyet a szántóföldi élőlényeknek.

A mintaterületeken a kezeléseknek köszönhetően az özönnövényfajok többsége kisebb vagy nagyobb mértékben visszaszorult. A leglátványosabb változás a célzott kezeléseknek köszönhetően a gyalogakác és társfaja, a süntök állománycsökkenésében mutatkozott.

A gyalogakác a kezelt területek közel feléről eltűnt, amely állapot azonban csak további rendszeres területkezeléssel tartható fent. Az árterületek esetében ugyanis rendkívül megnehezíti az inváziós fajok elleni védekezést az árvizekkel érkező újabb maghullám, ami szétterülve újabb potenciális veszélyforrásként lesz jelen a területen, megnehezítve ezzel a fajok kiirtását. Rendszeres területkezelések hiányában a közelebbi, távolabbi területekről érkező, vagy az új magok révén

ismét eláraszthatja a területet a gyalogakác, amely egy másik veszélyes inváziós faj, a süntök terjedését is maga után vonja, amely a gyalogakácokban remekül megtalálja életfeltételeit. Továbbá a gyalogakác cserjésének védelmében helyet talál a szárba szökkenésre, majd magtermő fává növekedésre a zöld juhar és az amerikai kőris is.

Vizsgálatainkkal meg erősítettük, hogy a gyalogakác visszaszorításának hatékony módszere a rendszeres legeltetés és kaszálás, továbbá ahol indokolt, szükség lehet a téli időszakban tisztító kaszálásra vagy szárzúzásra is. A kezelések megkezdésétől a célterületen és a teljes Bodrogzugban a gyalogakácok visszaszorításával javult a gyepek természetességi állapota, és hatalmas területek mentesültek a gyalogakáctól.



GAZDÁLKODÁSI KÖZPONT LÉTREHOZÁSA ÉS GÉPPARK FEJLESZTÉS

A támogatásnak köszönhetően Bodrogkeresztúron egy olyan korszerű gazdálkodási központ létesült, mely megfelelő feltételeket biztosít a területkezeléssel kapcsolatos feladatok ellátására; az épületegyüttes alkalmas az élőhely-fejlesztési munkákhoz szükséges géppark tárolására.

A természetvédelmi célú kezelést biztosító gépek egész sorát sikerült beszerezni, úgymint erdészeti és mezőgazdasági erő- és munkagépeket, terepi járműveket, kézi területkezelési eszközöket. Ez a fejlesztés a Zempléni Tájegységben rendelkezésre álló géppark igen jelentős, minőségi bővülését eredményezte.



BEMUTATÁSI, SZEMLÉLETFORMÁLÁSI TEVÉKENYSÉGEK

A projekt során kiemelt hangsúlyt kapott a szemléletformáló tevékenység, elsősorban az itt élő, nevelkedő óvodások, általános iskolások és középiskolások ismerkedhettek meg a szűkebb hazájuk, szülőföldjük természeti értékeivel, az elődeik természeti kincsekben megmutatkozó hagyatékával, amely európai szinten is kiemelkedően gazdag élővilágot örökölt rájuk.



Előadások, terepi foglalkozások

Az óvodások és általános iskolások számára terepi és tantermi ismeretterjesztő foglalkozásokat tartottunk. A terepi napokon kívül felkerestük a térség óvodáit és általános iskoláit, ahol előre kidolgozott tematika mentén ismeretterjesztő foglalkozásokkal kapcsolódtunk be a nevelési munkába. Rajzpályázatot hirdettünk a Natura 2000 fajok ismertetésére, amelyet a



gyerekek nagy érdeklődéssel fogadtak. A pályázat díjazottjai iskolájuk számára saját névvel ellátott madáretetőt nyertek. A középiskolások szakmai napon ismerkedhettek a természetközeli területkezelési módszerekkel, gépekkel.

Tanösvények

Tanösvények létesítésével is sikerült gazdagítanunk a térség természeti kincseit interaktív módon bemutató programkínálatot.

- Az olaszliszakai **Tájépítész Bodrog tanösvényen** a Bodrog folyó tájatalakító munkája ismerhető meg a gyerekek számára könnyen érhető módon. A holtágak, sarlómedrek, laposok megismerésével az idelátogatók rácsodálkozhatnak, hogy a Bodrogzug látszólagos egyhangúan sík vidéke milyen gazdag formakincssel és élővilággal rendelkezik.
- A bodrogkeresztúri **Láptündérek ösvényén** két láptündér kalauzolja a gyerekeket a bod-



rozgugi lápok titokzatos világába. A tanösvény úgy került kialakításra, hogy változatos élőhelyek sokaságán vezessen keresztül, több Natura 2000 élőhelyet is érintve. Az idelátogatók felfedezhetik a terület rejtőzködő arcát, de segít eligazodni a szemünk elé kerülő állatok és növények tengerében is.

- Fonyi mintaterületünkön a **Hiúzok ösvényén** nevet viselő tanösvényt alakítottunk ki, amely betekintést ad a zempléni hegyek világába. A tanösvényt végig járva a túrázók megismerkedhetnek a területen található kőzetekkel, az erdők nagyragadozóival, kissemlőseivel, madaraival és beletanulhatnak a nyomolvasás rejtelmeibe is.
- A sátoraljaújhelyi **Víz alatti erdő tanösvény** a Long-erdőben került kialakításra, ahol egy különleges síkvidéki bükkfás erdőt ismertetünk meg az idelátogatókkal. A tanösvény tábláin bemutatásra kerültek a terület gombái, holtfáinak lakói és az ártéri erdőben problémát okozó özönnövény fajok is.



A szemléletformáló eszközök és kiadványok rendkívül hasznosnak bizonyultak terepi és tantermi foglalkozásaink során és a jövőben is fontos kiegészítői lesznek környezeti nevelési munkáinknak.





Az Aggteleki Nemzeti Park Igazgatóság vissza nem térítendő támogatásban részesült az Európai Regionális Fejlesztési Alap és a Magyar Kormány által biztosított pályázati forrás keretében.

A „Komplex élőhely-fejlesztés a Zempléni Tájegység területén” (KEHOP-4.1.0-15-2016-00028) című projekt a Környezeti és Energiahatékonysági Operatív Program keretében valósult meg 2017 és 2023 között.

Kiadó: Aggteleki Nemzeti Park Igazgatóság

Felelős kiadó: Veress Balázs igazgató

3758 Jósvafő, Tengersizem oldal 1.

+36 48 / 506 000

www.anp.hu

anpi@anpi.hu