

HNPI – Góréş Madárház bemutatóhely-fejlesztés

foratókönyv

2017. január 31.

Általános bevezető

A Hortobágyi Nemzeti Park Igazgatóság hazánk első és máig legnagyobb kiterjedésű nemzeti parkjának természetvédelmi kezelő szervezeteként 1973. január 1-én alakult. A HNPI jelenlegi működési területe magába foglalja az Észak-alföldi Régió három megyéjét (Szabolcs-Szatmár-Bereg, Hajdú-Bihar, Jász-Nagykun-Szolnok), ahol ellátja a védett és fokozottan védett természeti értékek, védett és fokozottan védett természeti területek, a Natura 2000 területek, valamint a nemzetközi természetvédelmi egyezmény hatálya alá tartozó területek és értékek természetvédelmi kezelésével kapcsolatos kezelési, bemutatási, kutatási és monitorozási feladatokat. A Hortobágyi Nemzeti Park egyik bemutatóhelye a Górés Madárház. A természetvédelmi mentőhely működése során a ragadozómadár-házban és a golyateleltetőben sérült védett és fokozottan védett madarak gyógyítása folyik. Az ellátott és bemutatott madárfajok sokszínűségéből eredően számos lehetőség adódik a madárház szakmai tartalmának játékos bemutatására. Az élményszerzés bővítése céljából interaktív játékok és táblák kerülnek kihelyezésre koncentráltan olyan pontokra, ahol a látogatók jelenléte nem zavarja mentőállomás működését. A helyszínek a következők:

- I. Madárháztornáca
- II. Madárröpdék előtti oszlopok
- III. Beltér

Az információs táblák és az interaktív elemek megtervezésekor az alábbi szempontokat vettük figyelembe:

- stabilak, állékonyak legyenek,
- az egyes tartalmak szakvezetés nélkül is könnyen érthetőek, értelmezhetőek legyenek,
- élménydús, interaktív elemekkel mutassuk be a fő témaköröket,
- a játékokat úgy alakítsuk, hogy azt felnőtt és gyerek egyaránt megértse és élvezze, az információátadás mindkét korosztály számára könnyen befogadható legyen,
- a Madárház dolgozóinak elképzeléseit és a működés feltételeit figyelembe véve készüljenek.

I. Madárház tornáca

Cél: A mentőhelyen megfigyelhető madárfajok bemutatása játékos módon, hogy a látogató aktív részesévé váljon az ismeretátadásnak. A testközelből megfigyelhető madarak látványát kiegészítő élmény biztosítása úgy, hogy a tornácra rögzített táblák és játékok magasabb látogatószám mellett se zavarják a mentőállomás működését.

1. Madármérő– interaktív tábla

Cél: A természetvédelmi mentőhelyen megfigyelhető, jellemzően ragadozó madarak valós formáinak szemléltetése játékos formában úgy, hogy látogató a fajok egymáshoz viszonyított magasságából érzékelhesse a méterbeli különbségeket.

Grafikai megjelenítés:

- Tartalomhoz illeszkedő háttérgrafika.
- A bemutatott madárfajok, valamint a méretbeli viszonyítás érdekében egy hatéves kisgyerek sziluettjének grafikus ábrázolása.
- Az interaktív elemekhez kapcsolódóan a madárfajok fotós ábrázolása jelenik meg.

Szöveges tartalom vázlatos ismertetése:

Figyeld meg, milyen változatos termetűek az itt megtalálható madaraink! A mérőléc a segítségedre lehet!

Hosszúlábú vonuló madár, villanyoszlopokon és házak kéményén is szívesen fészkel. *(fehér gólya)*

Folyó menti galériaerdők és tölgyesek fészkelője, nagy testű ragadozómadár-faj. *(rétisas)*

Szívesen zsákmányol kistrágcsőket, elsődleges táplálékát az ürgék teszik ki. *(parlagi sas)*

Nevéből is kiderül, hogy elsősorban rágcsálókra vadászik. *(egerészölyv)*

Leggyakrabban nádasokban rakja fészket. *(barna rétihéja)*

Saját fészket nem épít, más madarak elhagyott költőhelyét foglalja el. *(vörös vércse)*

Interaktív elemek:

- Ki? Milyen? Mekkora?

A madársziluettek színkóddal vannak ellátva. Hozzájuk kapcsolódóan 6 db elforgatható korong kap helyet, melyek felső nyomatán a sziluettek színkódjaival megegyező háttéren olvasható a madárfajok rövid jellemzése. Az elemek elforgatásával láthatóvá válnak a névvel ellátott fotók, melyek segítségével beazonosíthatjuk a fajokat.

Megjelenítendő fajok:

- fehér gólya (<i>Ciconiaciconia</i>)	100-115 cm
- rétisas (<i>Haliaeetusalbicilla</i>)	70-90 cm
- parlagi sas (<i>Aquilaheliaca</i>)	70-83 cm
- egerészölyv (<i>Buteobuteo</i>)	51-57 cm
- barna rétihéja (<i>Circus aeruginosus</i>)	48-56 cm
- vörös vércse (<i>Falcotinnunculus</i>)	32-35 cm

2. Gólyahírek– interaktív tábla

Cél: A Madárház környezetében szabadon sétáló fehér gólyákkal kapcsolatos legfontosabb tudnivalók játékos formában történő megismertetése a látogatóval.

Grafikai megjelenítés:

- A tábla háttérgrafikáján falusi tájrészlet, fészkében álló fehér gólya grafikus megjelenítése szerepel.
- Az interaktív elemekhez kapcsolódóan világtérkép és a fehérgólya táplálékainak grafikus megjelenítése.

Szöveges tartalom vázlatos ismertetése:

A fehér gólya fokozottan védett vonuló madarunk. Természetes élőhelyének pusztulása miatt a hazai állomány döntő része falvak villanyoszlopain, házak kéményén költ. A jellemzően egyesével fészkelő gólyapárok átlagosan 3-5 fiókát nevelnek.

Ehhez a fajhoz kötődik a madárvonulás kutatásának kezdete. A jelenségre afrikai nyíllal megsebzett gólyák tanulmányozása során figyeltek fel. A fehér gólyák vándorlása során bejárt újtjai a madárgyűrzési eredményeknek köszönhetően mára jól beazonosíthatók. Az augusztusi gyülekezést követően csapatokba verődve, a szárazföld felett kialakuló légáramlatokkal repülnek délre. Az európai állomány két ismert útvonalon hagyja el nyári élőhelyét. Egy részük a kontinens nyugati partjait követve Közép-Afrikában telel át, míg a mások, köztük a hazai gólyák is Kis-Ázsiát átszelve a Nílus folyó mentén egészen Dél-Afrikáig vonulnak.

Kövesd végig a gólyák útját hazánktól a trópusokig!

A fehér gólya széles kínálatból választ zsákmányt. Ismerd meg a változatos táplálékát alkotó legkülönbözőbb állatokat!

Interaktív elemek:

- Útkereső – vájatos elem

A táblában 2 db formára vágott, repülő fehér gólyát ábrázoló mozgatható elem kap helyet. A játékos feladata a gólyákat vájatrendszeren keresztül

költőhelyükről (Európa) az őszi vonulásuk végállomásaikhoz (Közép-Afrika, Dél-Afrika,) kíséрни.

- Csőröző – korongforgató

A tábla síkjában egy kör alakú kiváгат, míg a tábla mögött egy forgatható korong található. Utóbbinak fehér gólya táplálékként szolgáló fajok, csőrben ábrázolt grafikus megjelenítése látható. A látogató feladata a korong elforgatása, annak érdekében, hogy a kiváгатban különböző zsákmányok jelenjenek meg, ezáltal megismerkedjen a fehér gólya jellemző táplálékaival.

Megjelenítendő fajok:

- közönséges földigiliszta (*Lumbricusterrestris*)
- zöld lompszöcske (*Tettigoniaviridissima*)
- májusi cserebogár (*Melolonthamelolontha*)
- mezei pocok (*Microtusarvalis*)
- kecskebéka (*Ranaesculenta*)
- fürge gyík (*Lacerta agilis*)
- dévérkeszeg (*Abramisbrama*)
- vízi sikló (*Natrixnatrix*)

3. Gólya, gólya gilice – interaktív tábla

Cél: A fehér gólyához kötődő népi hiedelmek és érdekességek ismertetése úgy, hogy a látogató aktív részese legyen a bemutatás élményének.

Grafikai megjelenítés:

- A tábla tartalmához illeszkedő háttérgrafika.
- Az interaktív elemekhez kapcsolódó élőlények, tárgyak és mítoszok grafikus megjelenítése.

Szöveges tartalom vázlatos ismertetése:

A fehér gólya magyar népi hitvilág egyik legkedveltebb madara. Különféle mesék és hiedelmek kapcsolódnak hozzá. A hagyományos paraszti gazdálkodású falvakban szerencsehozó erőt tulajdonítottak neki, sok gólyafészek láttán bőséges aratásra lehetett számítani. Emellett viselkedéséből következtettek a közelgő időjárásra. Esőt vártak, ha mozgolódott; hideg idő közelgett, ha fél lábon állt; kelepelésével pedig a napsütést jelezte. Számos népi elnevezésével, mint a gilice, cakó, vagy eszterág a mai napig találkozhatunk.

Ismerd meg, milyen szavaink kezdődnek 'gólyával'!

Bőséges virágport és nektárt kínáló mocsári évelő növény. (*mocsári gólyahír*)

Erdős sztyeppeken bíborpiros színű virágával díszítő évelő növény. (*piros gólyaorr*)

Fehér gólya színeiben pompázó, sekély vizekben költő madarunk. (*gólyatöcs*)

Farsangok és lakodalmak alkalmával használt népi játék. (*gólyamaszk*)

Eredetileg vizenyős területek bejáráshoz használatos eszköz. (*gólyaláb*)

Célzó készséget fejlesztő botos pástorjáték. (*gólyázás*)

Más kultúrákban már az ókortól kezdve jelentőséget tulajdonítanak a gólyának. Ezt ősi mítoszok és legendák igazolják. Kutasd fel, hol, miként tekintenek rá!

Az ókori görög mitológiában úgy tartották, az idős gólyák elrepülnek a tengeri szigetekre, és emberré válnak.

A zsidó vallásban a gólya a kedvesség és a könyörületesség szimbóluma. Héber

megfelelője a 'hászidá'.

Az *iszlám* szent állatként tiszteli, amiért minden évben megteszi a mekkai zarándokutat.

A *Római Birodalomban* a gólyák megjelenéséhez kötötték a szőlő kapálásának kezdetét.

Német hagyomány szerint a gólya csőrében tartva, kosárban hozza a kisbabát.

Egy *lengyel mese* úgy tartja, hogy Isten fehérnek teremtette a gólyát, de az ördög feketítette be a szárnyát, így vált egyszerre a jó és a rossz szimbólumává.

Interaktív elemek:

- Gólyanevek –feltolható elem

A táblában 6 db feltolható elem kap helyet. A mozgó elem felső nyomtán az adott tárgy, vagy élőlény grafikus ábrázolása jelenik meg, felette pedig annak rövid leírása. Az elem feltolásával a keresett szó válik láthatóvá.

Megjelenítendő élőlények, tárgyak:

- mocsári gólyahír
- piros gólyaorr
- gólyatölcs
- gólyamaszk
- gólyaláb
- gólyázás

- Gólyamítosz

A táblában egy forgatható korong és körülötte egy szintén mozgó körgyűrű kap helyet. A belső elem a különböző kultúrák gólyáról szóló mítoszait illusztráló grafikus kép jelenik meg. A külső gyűrűn az ábrákhoz kapcsolódó mesék és hiedelmek olvashatók. A látogató feladata az összetartozó szövegek és illusztrációk kiforgatása. A megoldást színek segíti.

II. Madárröpdék előtti oszlopok – egyedi játékok

Cél: A hazai védett és fokozottan védett ragadozó madárfajok interaktív elemek formájában történő bemutatása úgy, hogy a játékok komplexen érintsék a témakört.

1. Sólyomfélék – forgató oszlop

Cél: A hazai sólyomfélék védett és fokozottan védett hazai képviselőinek bemutatása.

Grafikai megjelenítés:

- A kockák oldalain szereplő fajok és a hozzájuk tartozó táplálékok, költőhelyek és röpképek grafikus ábrázolással kerülnek megjelenítésre.

Interaktív elemek:

4 db függőleges tengely mentén rögzített forgatható kockából álló oktatást segítő játék. Az elemek négy oldalán ez egyes fajok táplálékainak, tollzatának (hím), költőhelyének és névvel ellátott röpképeinek grafikus ábrázolása jelenik meg. A látogató feladata az egy fajhoz tartozó oldalak egy oszlopba történő összeforgatása. A megoldást színkód segíti.

Megjelenítendő fajok:

- kék vércse (*Falcovespertinus*)
- vörös vércse (*Falcotinnunculus*)
- kabasólyom (*Falcosubbuteo*)
- kerecsensólyom (*Falcocherrug*)

2. Madarat lábáról – feltolható elemek

Cél:A hazai ragadozó madarak játékos formában történő bemutatása.

Grafikai megjelenítés:

- Interaktív elemeken a bemutatott madárfajok fotós megjelenítése, valamint csüdjük és lábnyomuk grafikus ábrázolása látható.

Interaktív elemek:

A madárröpdék előtti oszlopokra rögzítve 6 db feltolható elem kap helyet. A mozgó elemek felső nyomatán az egyes fajok lábnyomának, alatta pedig csüdjük grafikus ábrázolása jelenik meg. Az elem feltolásával a faj névvel ellátott fotója válik láthatóvá.

Megjelenítendő fajok:

- egerészölyv (*Buteobuteo*)
- barna rétihéja (*Circus aeruginosus*)
- héja (*Accipitergentilis*)
- rétisas (*Haliaeetusalbicilla*)
- kerecsensólyom (*Falcocherrug*)
- kék vércse(*Falcovespertinus*)

III. Beltér

Cél: Az udvaron elhelyezett interaktív elemek és a benti meglévő kiállítás kiegészítése a madárház történetével, a madármentés és megfigyelés eszközeinek bemutatásával, az eredmények ismertetésével.

A meglévő táblák a bejárati fal mentén kerülnek kihelyezésre.

1. Az első madárrepatriáló – avagy a ragadozómadarak védelme

Cél: A Górés Madárház rövid történeti áttekintése a kezdetektől, a helyszín jelentőségének megismertetése a látogatókkal.

Grafikai megjelenítés:

- A tartalomhoz illő háttérgrafika, és korabeli fotók megjelenítése.

Szöveges tartalom vázlatos ismertetése:

A Hortobágy madárvilágának egyik legnagyobb kutatója Lelovich György munkásságával, de főképp a sólymok iránti tisztelete és elkötelezettsége révén, a magyarországi ragadozómadár-védelem kiemelt alakjává vált. Alapító tagja volta Magyar Madártani Egyesületnek, mely később osztrák, svájci és dán támogatókkal együtt teremtette meg a lehetőséget a Hortobágyi Nemzeti Park Igazgatóságának az első komplex ragadozómadár-védelmi tevékenységi kört ellátó madárrepatriáló telep létesítésére. Az 1991-ben régi tanyasi iskolából kialakított telep rendelkezett steril laboratóriummal is, melyben az életmentő műtéteket egy állatorvos végezte. A madárröpdéket a különböző madarak térigénye szerint alakították ki a madarak komfortérzetének elérése érdekében. A keltető nem a modern tudomány eszköze, már az alapítás idején is az elkötelezett madárvédő szakemberek egyik megfigyelő- és mentőfelszerelése volt. A fokozatos fejlesztések és támogatások révén az eredeti vágyak, mely szerint a télen itt ragadt sérült madarak számára fűthető röpdék is létesüljenek 2013-ra megvalósult. Lelovich György a Madárház ezen átalakításait viszont már nem láthatta. Életében madarait maga ápolta, de halála előtt a sérült egyedeket a repatriáló telepre küldte. A Górés madárház dolgozói mély elismeréssel élnek egyénisége iránt, és munkájának szellemében a madárvédelmi központot legjobb

tudásuk szerint, a szakmai célt szem előtt tartva példa értékű munkát végeznek nap, mint nap a ragadozómadarak megmentése érdekében.

Tudtad-e?

A repatriálás szó eredetileg visszaköltözést jelent az otthonba, hazába. A madarásztársadalomban ezt a kifejezést a meggyógyított, egészséges madarak természetbe való visszaengedésére használjuk.

Interaktív elemek:

- A táblába 2 db 4x4-es tili-tolit helyezünk el. Az egyik tili-tolin Lelovich György solymászás közben készült fotóját, a másik képen pedig a Górés Madárház alapításának első éveiből készült fotóját lehet kirakni.

2. Ragadozómadár védelem

Cél: A madár-megfigyelési és védelmi célú szakmai intézkedések bemutatása.

Grafikai megjelenítés:

- A tartalomhoz illő grafikai elemek.
- Az interaktív elemek tartalmi részeinek fotós megjelenítése.

Szöveges tartalom vázlatos ismertetése

A ragadozómadár védelem szerves részét képezi a madárgyűrűzés, jelölés is, hiszen csak akkor tudunk megvédeni egy élőlényt, ha ismerjük annak szokásait, viselkedését. Napjainkban a fémgyűrűn kívül számos hatékonyabb jelölési módszer is létezik a ragadozómadarak nyomonkövetésére. Ilyen módszer lehet a színes gyűrűzés és a különböző műholdas adóvevők, GPS eszközök és geolokátorok. Az utóbb felsorolt műszaki eszközökhöz komoly technikai és anyagi háttér szükséges, azonban ezekkel az eszközökkel lehet leghatékonyabban és a legtöbb információt összegyűjtve nyomonkövetni a madarak által bejárt útvonalakat és lehet következtetni vonulási stratégiájukra. A színes gyűrű is nagyban megkönnyíti a megfigyelést, hiszen a gyűrűs madarat távolról, a madár újabb befogása nélkül lehet egyedileg azonosítani. A leolvasást könnyíti az élénk színű műanyag gyűrű és a viszonylag rövid szám-betű kombináció. Fontos megjegyezni, hogy a madár ezek mellett a gyűrűzés során mindenképpen kap fémgyűrűt. A gyűrűzéshez azonban a madarat legalább egyszer be kell fogni, ami ragadozómadarak és más, nagyobb testű madarak esetében általában a fészekben, fiókgyűrűzéssel lehetséges. Ez sokszor, főleg agresszívabb fajoknál merészebb vállalkozás és komoly védőfelszerelést kíván (ilyen például az uhu gyűrűzés is).

A gyűrűzés a ragadozómadár védelem egyik eszköze. Ezen kívül még rengeteg olyan tevékenység van, ami teljessé teszi ezeknek az élőlényeknek a védelmét. Ilyen a fészkek megerősítése és ezek őrzése, költőládák kihelyezése. Ugyanakkor fontos figyelembe venni az állat környezetét, élőhelyét, hiszen fajvédelem csak élőhelyvédelemmel együtt létezhet. Így a leggyakoribb veszélyeztető tényezők kiküszöbölése (pl. áramütés, zsákmányállat hiány) is a védelmi programok szerves részét képezi.

Ha már megtörtént a baj és egy ragadozómadár sérülést szenved, akkor is van remény. Az Egyek-pusztakócsi Góré s tanyán működő madármentő állomás szakembereinek számos madár köszönheti életét. Ha pedig valamilyen végzetes okból egy egyed sérülése maradandó,

és már nem lehet visszaengedni a természetbe, akkor a szaporítási programban vesz részt vagy különböző madárbemutatókon a környezeti nevelést, szemléletformálást szolgálja.

Interaktív elemek:

- A táblában 3 db kivágat található, mely mögött egy korongot forgatunk. Ezen a korongon 4 különböző fészkelésű madárfajt mutatunk be, melyeket fészkekben is megszoktak gyűrűzni. A három kivágatban megjelenik a madárfajok fotója, a fészkek és 1-2 mondat a fészkelésükről.

Megjelenítendő madárfajok és fészkek:

- darázsölyv (Ő az egyetlen ragadozómadár, aki csak lombos ágakból készíti a fészket. Így ő később kezd el fészkelni, mint a többi ragadozómadár.)
- egerészölyv (A fő fészkekanyagát száraz ágak, gallyak képezik, lombos ágakkal csak díszíti a fészket.)
- kék vércse (Nem épít fészket, hanem a vetési varjak által épített fészektelepekhez kötődik. Az ember által kihelyezett költőládákat is elfoglalja.)
- rétitsas (Csak száraz ágakból és gallyakból áll a fészke. Lombos ágakkal egyáltalán nem is díszíti, így könnyen felismerhető.)

3. Miként az idő, úgy röpködünk

Cél: A Madárházban megfordult, gyűrűzött madarak felbukkanási helyeit mutatjuk be, és szemléltetjük vele a hatalmas távolságokat, amit a madarak a világban megtesznek.

Grafikai megjelenítés:

- A háttérgrafikát egy nagy világtérkép adja, rajta megjelenítve a Góré Madárházat, és a megjelenített madarak repülési útvonalait.
- A korongokon szereplő madarak fotósan kerülnek ábrázolásra.
- A formára vágott elemeken a madárfajokat grafikusán jelenítjük meg.

Szöveges tartalom vázlatos ismertetése:

A valódi segítség nyomot hagy a világban. Nem is akármilyet! A gyűrűzött, vagy jeladóval ellátott mentett madarak a puszta létükkel is meghálálják mindazt az odafigyelést, amit a Madárházban kapnak. Hiszen nincs is annál nagyobb elégedettség, mint tudni arról, hogy az akár halál torkából mentett állatok is képesek több száz kilométert megtéve újra és újra megpihenni nálunk.

Nézd meg a világ mely részein észlelték vonuló barátainkat egy-egy sikeres szabadon engedés után!

Segíts a madaraknak a vonulásban Te is!

Interaktív elemek:

- A táblában a madárvonulási útvonalak mellett az észlelt pontokon átfordulós korongokat helyezünk el. Az átfordulós korongok egyik oldalán a mentett madárfaj fotós ábrázolása, a másik oldalon az észlelés helyszíne és éve olvasható.
- A tábla alsó részében a gyerekek számára egy könnyen értelmezhető játékot alakítunk ki. Az azonos országokig repülő madarak formára vágott elemeken szerepelnek. Egy egyszerű vajatrendszerben lehet ezeket a madarakat a célországig, majd Magyarországra visszarepíteni.

Megjelenítendő fajok, az észlelési helyszín és év:

- pl. egerészölyv, héja, fehér gólya, uhu, pusztai ölyv, kuvik (pontos helyszínek és évszámok a kivitelezés során kerülnek meghatározásra)

Megjelenítendő fajok formára vágott elemeken:

- pl. egerészölyv, héja, fehér gólya, uhu, pusztai ölyv, kuvik nagy lilik, gyöngybagoly, (pontos információk az MME gyűrzési adataiból)

4. Archív fotótár

Cél: A Madárháznak felajánlott értékes archív képgyűjtemény leginkább kifejező fotóinak bemutatása.

Grafikai megjelenítés:

- A felajánlott fotók digitalizálás után felnagyított formában kerülnek megjelenítésre.

Interaktív elemek:

- A fotósáv a táblák feletti síkban a terem három falán az információkat foglalja keretbe. A fotósávban a fotók azonos magasságban szünet nélkül követik egymást grafikai keretezés nélkül, egyfajta folytonosságot, állandóságot közvetítve a szemlélő felé.

5. A madarászok eszközei – tároló vitrinek

Cél: A madármentéshez, megfigyeléshez és gyűréshez szükséges eszközök vitrinbe helyezése, hogy a látogató közelről is megismerkedhessen a nélkülözhetetlen használati tárgyakkal.

Megjelenítendő eszközök:

- pl. különböző madárgyűrű típusok, gyűrűfogók, hálótípusok, beülők – pontos lista a kivitelezés során kerül megadásra.

6. Pihenőpadok

Cél: A Górs Madárház megközelítése révén a megérkező vendégek zárt térben való pihenési lehetőségének biztosítása.

A teremben 2 db ülőpadot helyezünk el, melynek segítségével a terem mind a négy informatív felületét beláthatja a látogató. A padok igény szerint más-más formába rendezhetőek át.