



A települések madárbarát lehetőségei



Tartalomjegyzék

ELŐSZÓ.....	3	Fényszennyezés vagy fényterhelés	48
BIOLÓGIAI SOKFÉLESÉG	5	Macskák és más házi kedvencek	50
		Lelövés	51
MIÉRT KELL VÉDENI A MADARAKAT?	7	LAKOSSÁG-ÁLLAT	
Madarak mint bioindikátorok	9	KONFLIKTUSHELYZETEK	52
MAGYARORSZÁG MADARAI.....	10	Varjak, varjúkolóniák	53
TERMÉSZETI GAZDAGSÁGUNK VÉDELME... 13		Fecskék, fecskefészkek eltávolítása	54
A madárvédelemre leszűkítve	16	Sarlósfecskék fészkelőhelyei	56
AZ ÖNKORMÁNYZATOK SZEREPE		Gyurgyalag és a méhészek	56
A MADÁRVÉDELEMBEN	18	Fehér gólyák költése és áramütésveszélye	57
Magyarország településszerkezete	19	Falrongáló harkályok	59
A TELEPÜLÉSEK LEHETŐSÉGEI		Parlagi galambok	61
A MADÁRVÉDELEMBEN	22	Szúnyoggyérítés	61
VADON ÉLŐ ÁLLATOK A TELEPÜLÉSEKEN.. 26		Egyéb problémák	64
Szárnyas szomszédok	27	Lakott területen telelő erdei fülesbaglyok	64
		Postaládában és más lehetetlen helyeken	
ÉLŐHELYEK A TELEPÜLÉSEKEN.....	30	fészkelő cinegék	64
ZÖLDTERÜLETEK, ZÖLDFELÜLETEK.....	34	Szarkák, szajkók	65
		Madárfiókák	65
A TELEPÜLÉSEK MADARAKAT		Építkezésekre beköltöző partifecskék	66
VESZÉLYEZTETŐ TÉNYEZŐI	35	AZ ÉPÍTETT KÖRNYEZET	
Élőhelyvesztés	37	MADÁRVÉDELMI MEGOLDÁSAI	68
Élőhelyek intenzív kezelése,		Madárbarát eszközök alkalmazása épített kör-	
vegyszerhasználat	42	nyezetben	69
Költőhelyek hiánya	42	Gólyakosár, gólyafészek-magasító	69
Épületek	42	Üvegfelületek madárbaráttá tétele	71
Idős fák, bokrok eltávolítása	44	Madár- és denevérbarát felújítások,	
Partfalban, üregben költő madarak	45	épületmunkák	72
Ablaknak ütközés	47	Sátortető, templom-toronysüvegek	
Áramütés, vezetéknek repülés	47	gyöngybagoly- és denevérbarátmegnyitása	74
		Fecskefészkek leverésének tilalma	76
		Fecskepelenkák felszerelése	77

A MADÁRBARÁT TELEPÜLÉSEK GYAKORLATI TERMÉSZETVÉDELMI ESZKÖZEI..... 78	A SZEMLÉLETFORMÁLÁS LEHETŐSÉGEI A TELEPÜLÉSI KÖRNYEZETBEN 117
Odúk, költőládák, műfészkek	Tanösvények
Itató és madárfürdő	Terület kiválasztása
Téli etetés	Célcsoport(ok) meghatározása
Más állatcsoportok védelmi eszközei	Tanösvény témájának meghatározása
Méhecskehotel (darázsgarázs)	Nyomvonal kijelölése
Bagolytető vagy egérvár	Állomások számának, helyének, gyakoriságának meghatározása
Denevérodú	A bemutatás módszerének, az állomások jellegének, képének, a tanösvény arculatának meghatározása
Süntanya	Tanösvény műtárgyainak megtervezése
Békák védelme	Szöveg elkészítése
T-fák	Kivitelezés
A ZÖLDFELÜLETEK MADÁR- ÉS TERMÉSZET- BARÁT KEZELÉSE – A VÁROSI ÉLŐHELYEK MEGŐRZÉSE ÉS FEJLESZTÉSE100	Madárbarát mintakertet bemutató tanösvény
Élőhelyekkel kapcsolatos általános szempontok	Mobil tanösvényváltozat
Ajánlott növények	Pedagógiai és ökoturisztikai alkalmazási lehetőségek
Fészkelésre alkalmas fajok	Madárbarát kert program
Fészkelésre is alkalmas védőcserjék	Madárbarát iskola, óvoda
Sövénynek való fajok	Madarászovi, Madarászszuli programok
Táplálékot is adó fajok	Részvétel a Magyar Madártani és Természetvédelmi Egyesület országos programjainak helyi megvalósításában
Térkő és zöldfelület	Előadások, madármegfigyelő túrák
Idős fák megőrzése, pótlása	Táborok
Természetbarát levélgereblyezés	Madárbarát kert program
Helyi és központi komposztálás	Madármonitoring
Sünbarát zöldhulladék-kezelés	Részvétel a területileg illetékes helyi csoport munkájában
Fák és bokrok költési időszakon kívüli vágása, metszése	Részvétel a szakosztályi munkában
Virág-, rovar- és beporzóbarát gyepkezelés (vadvirágos rét)	Fajvédelmi, élőhelyvédelmi programok
Vízmelegtartás, esővízkezelés	Helyi média
Szezonális feladatok, károsító tényezők kiküszöbölése	
A MADÁRBARÁT TELEPÜLÉSEK JOGI ESZKÖZEI 112	
Helyi védett területek kijelölése, kezelési tervek	
Védett természeti területekre vonatkozó kezelési feladatok	
Területi természetvédelmi hatóság	



Előszó

Az emberek mindig kíváncsian, érdeklődve figyelték a madarak életét. Itt élnek körülötünk, színes tollazatuk, változatos énekhangjuk, könnyed repülésük miatt talán a madarakra irányul a legnagyobb figyelem az állatvilág tagjai közül. És ez a figyelem az, ami miatt a madarak a természetvédelemben is kitüntetett szerepet kapnak.

Megfigyelésük ma már nem csupán szórakozás, hanem adatgyűjtés, információszerzés annak érdekében, hogy tisztában legyünk a természetben zajló folyamatokkal, az élőhelyek állapotával.

A madarak az ökológiai rendszerek fontos részei, állományaik változása, fajok megjelenése, eltűnése egy területen kiemelt jelentőségű információ a szakembereknek, végső soron fontos jelzés mindenkinek.

A településeken, emberi környezetben megtelepedő madarak ugyanúgy a természet részei, mint az erdők mélyén fészkelő fekete gólya vagy a sekély, iszapos vízben táplálékot kereső sárszalonka. Számukra az emberi környezet is élőhely, amely fészkelőhelyet, táplálékot, sok esetben biztonságot nyújt. A települések, mezőgazdasági területek, a kényelmünket szolgáló infrastruktúrák mind-mind a természettől vesznek el fontos területeket, a természetes élőhelyeket csökkentik. Minden tóparti sétány, minden szálloda, családi ház, járda, szántófield, irodaház, autótút, minden egyes kapavágás, de még a rendületlenül szaporodó emberi faj jelenléte is a biológiai sokféleséget csökkenti.

Kötelességünk és érdekünk tehát a velünk élő élővilág megóvása, még akkor is, ha ez bizony sokszor konfliktushelyzetet teremt. A modern ember ugyanis egyre jobban elszakad a természettől, egyre inkább a steril, állatmentes, „gyommentes” környezetben érzi magát komfortosan. Éppen ezért a madarak kitűnő „eszközök” arra is, hogy az embereket megtanítsuk a természettel együtt élni, rávezessük őket a változatos, gazdag természeti környezet előnyeinek értékelésére.

Ebben a kiadványban arra vállalkozunk, hogy szemléletmódot, tanácsot, útmutatást adjunk a településeken élő madarak és élőhelyeik védelméhez. Egyaránt szól önkormányzati tisztségviselőkhöz, döntéshozókhöz, civil szervezetekhez és minden polgárhoz. A természetvédelem ugyanis nem egy szűk embercsoport ügye, nem kiváltság, és nem kell hozzá feltétlenül speciális tudás. Nyilvánvaló érdekünk az, hogy a mindennapokban, minden hétköznapi helyzetben mindenki természetvédő szemlélettel élje az életét, mert a természet védelme a biológiai sokféleség és az etikus, fenntartható emberi élet elengedhetetlen feltétele a földön.



Tekintettel arra, hogy a jogi környezet változhat, ezért célszerű a könyvben szereplő jogi hivatkozásokat iránymutatásként kezelni és a döntések vagy önkormányzat felé tett javaslatok megfogalmazása előtt áttekinteni a vonatkozó jogszabályi hátteret.

A kiadvány anyaga nagymértékben a Magyar Madártani és Természetvédelmi Egyesület gyakorlati madárvédelmi tapasztalatokon alapuló ismeretterjesztő tevékenységét veszi alapul. Érdeemes az egyesület honlapját is felkeresni további információkért: www.mme.hu.

1

Biológiai sokféleség

A föld minden talpalatnyi területét meghódította az élővilág. A baktériumoktól a magasabb rendű élőlényekig minden kontinensen, tengerben és óceánban találhatunk élőlényeket, az állandóan fagyott vidékeken éppúgy, mint a trópusi tájakon. Egyes helyeken, például a trópusokon hemzseg az élet, más, szélsőségesen nehéz körülmények között csak pislákol; néhány baktériumfaj jól érzi magát a földi növények és gerincesek számára élni nem tudó, pokoli körülmények között is. Ez a biodiverzitás, az élet változatossága, az élőlények sokfélesége a földi élet alapja, végső soron az emberi élet fennmaradásának is az egyik legfontosabb feltétele. A biológiai sokféleség alapján ítélni lehet meg, hogy milyen gazdag a természeti környezetünk, milyen a bolygónk természeti állapota, és mekkora az itteni élet fennmaradásának lehetősége.

Az ember önző szempontok alapján is vizsgálja a természetes folyamatokat. Ez önmagában nem lenne baj, ha felismernénk a valódi érdekeinket, alapvető szükségleteinket, fennmaradásunk legfontosabb feltételeit. Fajunk szempontjából nézve ugyanis a biodiverzitás biztosítja nekünk az oxigént, a tiszta ivóvizet, az egészséges, jó minőségű termőtalajt, az élelmet, a növények beporzását, a természetes alapú gyógyszereket és még számtalan, felfedezés előtt álló természetes anyagot, amely egészségünk, túlélésünk záloga lehet. A biológiai sokféleség a legfontosabb feltétele annak, hogy a földi ökoszisztémák és benne az emberi faj is sikeres legyen az éghajlatváltozás elleni küzdelemben, végső soron az éghajlatváltozáshoz való alkalmazkodásban.

Az emberi élet tehát a biodiverzitástól függ, éppen ezért különösen fájó és szinte érthetetlen a tény, hogy korunkat, az antropocént, vagyis az emberi hatás alatt álló földtörténeti kort a földtörténet hatodik nagy kihalási hulláma jellemzi. 1500 óta 322 szárazföldi gerinces faj halt ki bizonyítottan, és a ma is meglévő fajok populációinak egyedsűrűsége is jelentősen csökkent. A gerinctelen állatfajok populációi is megfogyatkoztak. A Science folyóirat már 2014-ben közölt egy cikket, amelynek megállapításai között szerepelt többek között az is, hogy a megfigyelt populációk 67%-ánál átlagosan 45%-os csökkenés volt kimutatható az egyedsűrűségben.

Bolygónkon jelenleg 5-9 millió állatfaj élhet. Még fel sem fedeztük teljesen a föld élővilágát, de egymillió faj (növény, rovar, madár, emlős) ki van téve a kihalás veszélyének, és vélhetően minden egyes nap közel kétszáz fajjal csökken ez a napjainkban is még fantasztikus gazdagság. Minden adat riasztó. A Természetvédelmi Világszövetség és a BirdLife International adatbázisaira (2020)

támaszkodva 515 olyan fajt találtak, amelynek mára kevesebb mint ezer példánya maradt, és ezeknek nagyjából a felét teszik ki azok a fajok, amelyek állománya kevesebb mint 250 példányt számlál.

A veszélyeztetett fajok többsége trópusi és szubtrópusi éghajlatú területeken él, de Európában, Magyarországon sem nyugodhatunk meg. Amikor klímaváltozásról, fajok kipusztulásáról hallunk, hajlamosak vagyunk elsiklani a veszély nagysága fölött, hiszen elsősorban távoli tájak, élőhelyek, ökoszisztémák jutnak az eszünkbe: óceánok, korallzátonyok, trópusi esőerdők, szubtrópusi vidékek. Pedig a biodiverzitás a mi életünket is befolyásolja. Itt, a Kárpát-medencében mi is függünk azoktól az ökoszisztéma-szolgáltatásoktól, amelyek a fenntartható életminőségünket, életünk alapjait jelentik. Szükségünk van tiszta vízre, jó minőségű termőtalajra, egészséges környezetre, növényi alapú gyógyszerhatóanyagokra, élelmiszere, beporzó rovarokra, a biológiai egyensúly fenntartására, amelyben a madarak is óriási szerepet játszanak.

Ez nem egy tőlünk távol álló probléma, a kertünkben, ereszünk alatt, parkokban, út menti fasorokban, tehát közvetlen közelünkben, a mindennapi életünkben is jelen van. A biodiverzitás az ember terjeszkedésének hatására csökken. Bár egyes fajok viszonylag jól alkalmazkodnak az emberi környezethez, ennek ellenére a tájatalakító, építő tevékenységünk, a civilizáció szinte bármilyen jelensége veszélyezteti a biodiverzitást. Egy sűrűn beépített település a természetidegen utcaburkolataival, házaival, erőteljes zavarást jelentő forgalmával, esti fényszennyezésével, kevés növényfajból álló, intenzíven kezelt parkjaival valójában nem kedvez az élővilág sokféleségének.



2

Miért kell védeni
a madarakat?

Dolmányos varjú



A madarak az állatvilág azon tagjai, amelyekre életmódjuk, kinézetük, énekhangjuk miatt különösen nagy figyelem irányul. Megjelennek művészeti alkotásokon és a mitológiákban, kultúránk szerves részei. A világ legismertebb állatcsoportja, benépesítik a hét kontinens legtöbb élőhelyét. A madarak ugyanakkor a biodiverzitás szemmel látható, jól érzékelhető indikátorai. Egyes fajaik kiválóan alkalmazkodtak korábban az emberi jelenléthez, megtelepedtek (és megtelepednek) mezőgazdasági területeken, emberi településeken is.

Gyakran felmerül a kérdés: miért is kell védeni a madarakat? Van erre egyszerű vagy annak tűnő válasz is. Talán nem kell különösebben kifejteni: a 21. században elfogadott erkölcsi és etikai alapelv az, hogy a minket körülvevő élővilág megóvása alapvető kötelességünk. A tevékenységünk és a természetre gyakorolt hatásunk következtében felelősek vagyunk a környezetünkért. Ugyanakkor a természeti erőforrások, esetünkben most a madarak védelme racionális érdekünk is, hiszen a madarak fontos szerepet töltenek be a természetben, az ökológiai egyensúly fenntartásában, az ökoszisztémák egészséges működésében. Minden állatcsoport, így a madarak védelme is elsősorban az élőhelyük védelmét jelenti, ahol szaporodnak, táplálkoznak, pihennek.

A klímaváltozás hatásai szembetűnőek, nincs ez másként hazánkban sem. A klíma változása azt is jelenti, hogy a Kárpát-medencében lényeges változások indulhatnak el: vizes élőhelyek száradhatnak ki, eltűnhetnek a hűvösebb, nedvesebb klímát igénylő erdeink, lehetetlenné válik egyes haszonnövények termesztése. Az élőhelyek eltűnése, csökkenése fajok eltűnését is eredményezi. A természet ugyanakkor nem hagy üres foltokat, érkeznek majd más, például szárazságtűrő fajok, kitöltve a szabad teret. Ez a folyamat már napjainkban is megfigyelhető.

Amennyiben nem figyelünk az élővilág védelmére, az egészséges környezetre, ha az erdeinkre pusztán gazdasági hasznot hozó, faanyagot szolgáltató területként tekintünk, és a mezőgazdaságban sem vesszük figyelembe az ökológiai szempontokat, akkor súlyos következményekkel kell számolnunk. A biológiai egyensúly felbomlik. A természet ugyan hosszú távon képes kiegyenlíteni, helyreállítani a természetes rendszereket, de az emberi életre már rövid távon is katasztrofálisan hat az egyensúly megbomlása, a biodiverzitás csökkenése. A jövőnk záloga ebben az esetben is tehát a biodiverzitás megőrzése, fenntartása, és ennek egyik fontos eleme a madárvédelem, a madarak élőhelyeinek megóvása.

Madarak mint bioindikátorok

Mivel nap mint nap megfigyelhetjük a madarakat, látványuk, hangjuk szembetűnő, ezért feltűnő lehet az állományuk változása, jól érzékelhető egyes fajok eltűnése vagy éppen megjelenése egy területen. Ezek a változások sok tényezőre utalhatnak, amelyekről a madarak szaporodása, táplálkozása függ.

Bioindikátor minden olyan faj, fajcsoport, amely populációja, esetleg viselkedése változásával jelzi az élőhelye, környezete állapotát, felhívja a figyelmet annak változásaira. A bioindikátor-fajok monitoringja (rendszeres felmérése) lehetőséget biztosít arra, hogy feltárjuk a változásokat, veszélyeket, és megtegyük a szükséges beavatkozásokat. Minden faj lehet bioindikátor, de ebből a szempontból a madarak kitüntetett szerepet kapnak. Leggyorsabban és legkönnyebben az ő megfigyelésük révén nyerünk információkat például egy nagyobb terület, végső soron akár Magyarország teljes egészét érintő változásokról.



A hazai madárfauna rendszeres monitoringjának eredményeként kimutatták, hogy a mezőgazdasági területekhez köthető madárfajok állománya csökkenő tendenciát mutat. Csökkenést tapasztalunk például a fűrj, mezei pacsirta, tövisszűrő gébics állományában, Magyarország sem tudta kivédeni tehát a nagyüzemi mezőgazdaság élőhely-átalakításának negatív hatásait, amelyek globálisan nagy problémákat okoznak. A legjelentősebb fogatkozást a hosszú távon vonuló madaraknál figyelték meg. A Szaharától délre telelő fajok esetében nemcsak az európai, de a közel-keleti és afrikai élőhelyromlás, valamint a klímaváltozás negatív hatásai is kedvezőtlenül hatnak. Szomorú példája ennek Európában a haris, amely az intenzív mezőgazdaság nagy vesztese. Ezek az adatok nagyon fontosak, üzenetük a lakosság és a döntéshozók felé is egyértelmű: tenni kell valamit, be kell avatkozni.



Kiszáradt vizes élőhely

3

Magyarország madarai



Napjainkig Magyarországon több mint 420 madárfajt figyeltek meg. Ezek közül 211 faj rendszeres fészkelő, 6 faj alkalmi fészkelő, 59 faj átvonuló és 10 faj téli vendég az ország területén.

A hazai természetes viszonyokra legjobban a rendszeresen fészkelő, az átvonuló és téli vendég madaraink fajsámából, állományaiból következtethetünk. Ők használják, igénylik azokat az élőhelyeket, amelyek jól jellemzik az ország természeti állapotát. Ezen fajok állományainak változásait folyamatosan nyomon követi a Magyar Madártani és Természetvédelmi Egyesület (MME) Monitoringközpontja. Gyakori fészkelő fajok esetében megbízható információkkal szolgál az állományokkal kapcsolatos trendekről a Mindennapi madaraink monitoringja (MMM-) program. Ritka fészkelő fajok esetében a megfigyelések összesítése alapján, szakértői becsléssel határozzák meg a trendeket.

Lényeges adat a fészkelő fajok állományának esetében a változás iránya. Ezek szerint:



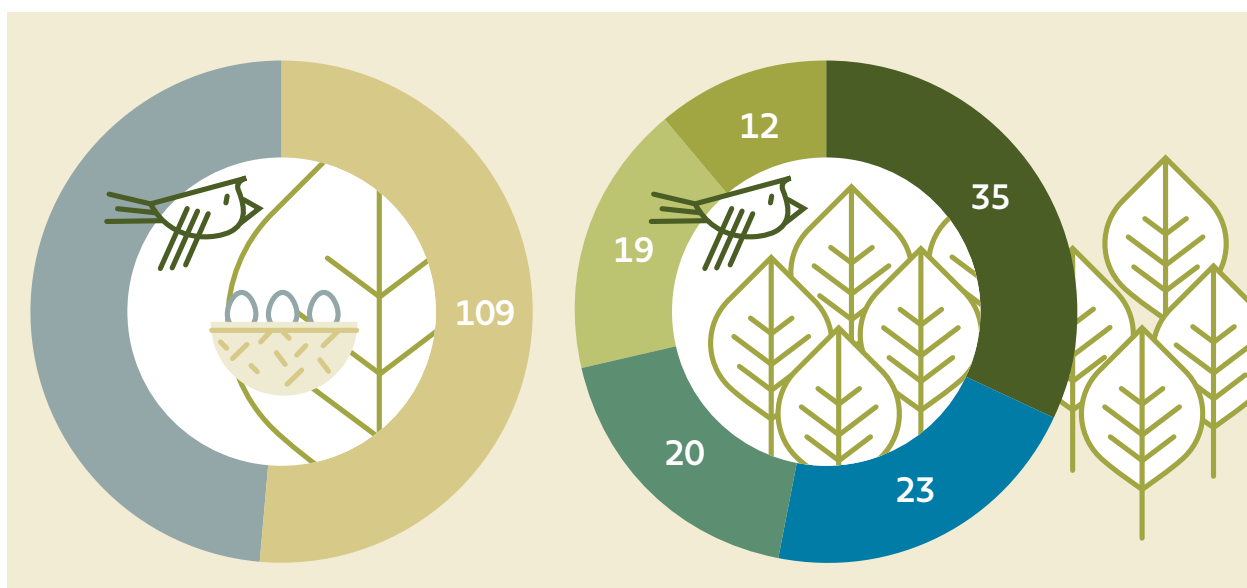
Csuszka

ÁLLOMÁNY	FAJ
Erősen növekvő	6
Mérsékelten növekvő	41
Növekvő	12
Stabil	26
Ingadozó	14
Bizonytalan	44
Csökkenő	11
Mérsékelten csökkenő	26
Erősen csökkenő	3
A változás iránya és mértéke nem ismert:	28



A BirdLife International adatai alapján a világszerte előforduló 10 966 madárfaj közül minden kilencedik, azaz 1469 faj kihalással fenyegetett, további 1017 faj helyzete veszélyeztetettséghez közeli, vagyis minden ötödik madárfaj védelme hatékony természetvédelmi intézkedéseket igényel. A hazánkban fészkelő madárfajok közül 12 regionálisan kipusztult, 20 kritikusan veszélyeztetett, 23 veszélyeztetett, 35 sérülékeny besorolású, 19 veszélyeztetettséghez közeli, vagyis 109 faj védelmében van természetvédelmi teendők – ez rendkívül magas szám.

A vetési varjú állományát Európában a kipusztulás fenyegeti



109 FAJ: TERMÉSZETVÉDELMI
HELYZETE KEDVEZŐTLEN



12 FAJ: REGIONÁLISAN KIPUSZTULT
20 FAJ: KRITIKUSAN VESZÉLYEZTETETT
23 FAJ: VESZÉLYEZTETETT
35 FAJ: SÉRÜLÉKENY BESOROLÁSÚ
19 FAJ: VESZÉLYEZTETETTSÉGHEZ KÖZELI

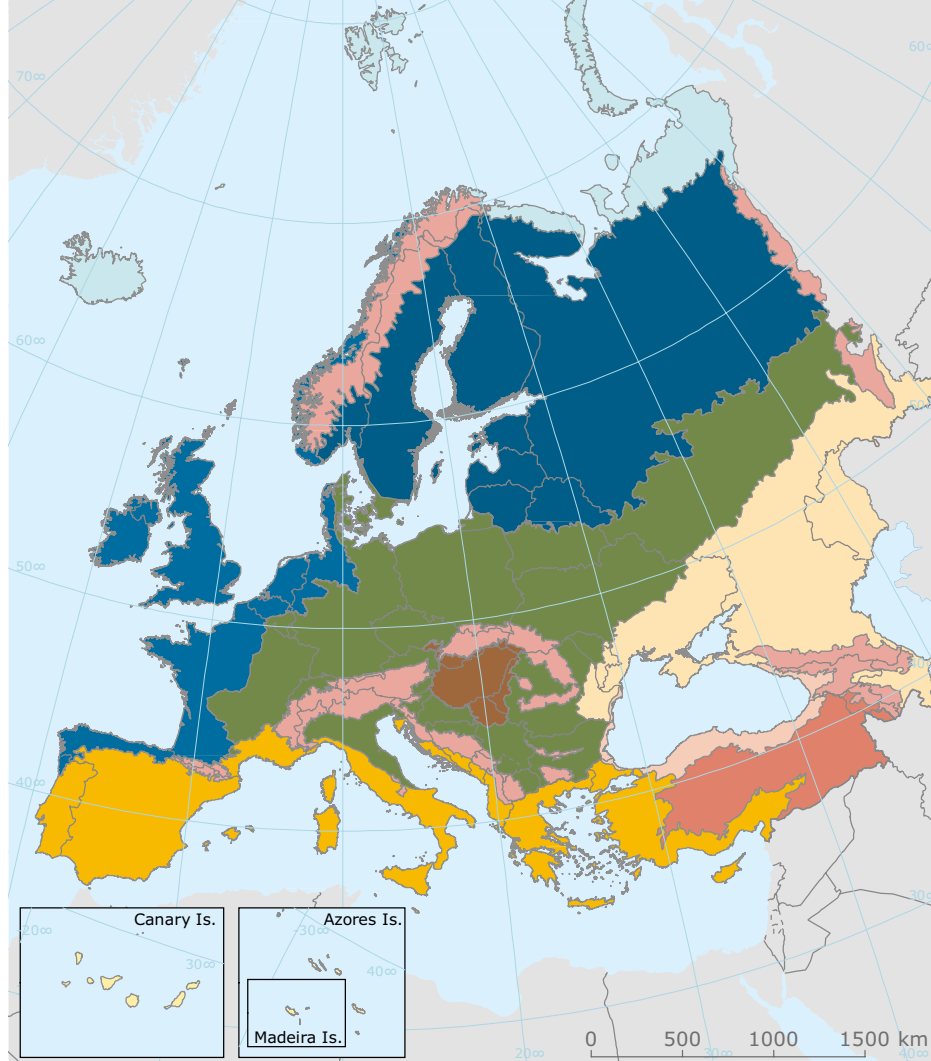
A close-up photograph of a small, brown, streaked bird perched on a pine branch. The bird is facing left, looking slightly upwards. The background is a soft, out-of-focus green, suggesting a forest setting. The pine needles are sharp and detailed in the foreground.

4

Természeti
gazdagságunk
védelme

BIOGEOGRÁFIAI RÉGIÓK EURÓPÁBAN

- sztyeppei
- pannon
- anatóliai
- fekete-tengeri
- boreális
- kontinentális
- atlantikus
- alpin
- makarónéziai
- mediterrán
- arktikus

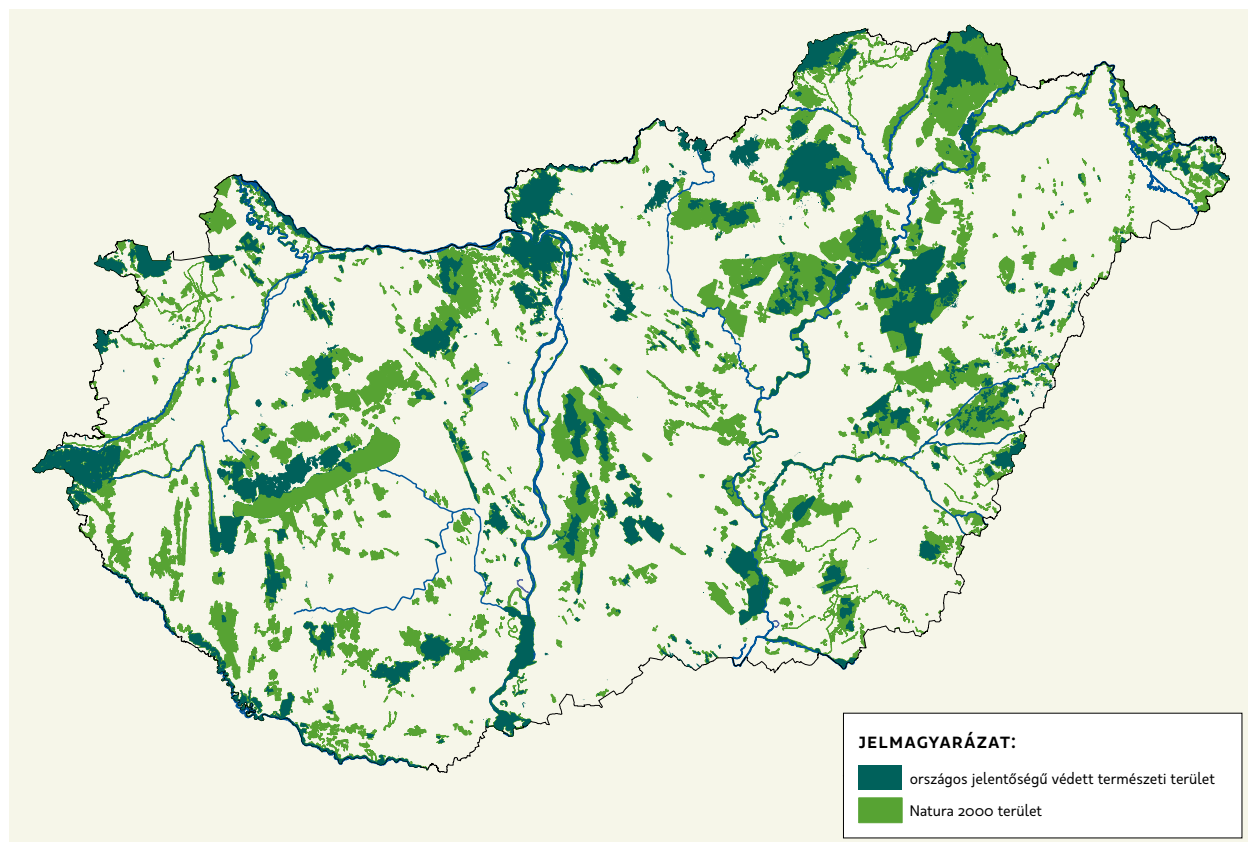


Az Európai Unió területét hét biogeográfiai régióra osztották. Magyarország teljes területe a **pannon régió**hoz tartozik, amelynek sajátos növényzete, éghajlata és földtana van. A többi nagy biogeográfiai régióval ellentétben e terület vegetációjának szerkezete inkább mozaikos. A hegyek által ölelt síkságok és a peremvidékeken található, hegyek felé nyúló dombvidékek változatossága, a vízjárta alföldek által biztosított élőhelyek gazdagsága miatt ebben a régióban nagy a fajdiverzitás. A pannon régió a madárvilág szempontjából is különös jelentőséggel bír.

Sajnos azonban a rendelkezésünkre álló adatokból, tapasztalati és tudományos ismeretekből egyértelműen úgy látható, hogy a magyarorszá-

gi élőhelyek ökoszisztéma-szolgáltatása romlik. Erre utal az úgynevezett természetitőke-index is. Ezzel az indikátorral azt becsüljük meg, hogy a táj felszínét benépesítő egykori természetes élővilágból – elsősorban a növényzetből – mennyi maradt meg napjainkra. Egy tájegység tekintetében annál magasabb az index értéke, minél nagyobb területen minél természetesebb állapotban őrződtek meg az élőhelyek. Magyarország természetitőke-indexe 9,8%, ami azt jelenti, hogy a hazánk területét egykor borító természetes élővilág értékeinek több mint 90%-a mára megsemmisült. Ez egy elgondolkodtatóan alacsony érték.

Országos jelentőségű védett területek és Natura 2000 területek



Nem kérdés tehát, hogy a biodiverzitás, a természetes élőhelyek védelme alapvető érdekünk és kötelességünk. Ezt hivatottak erősíteni a különböző természetvédelmi, madárvédelmi intézkedések. Az Európai Unióban az egyes biogeográfiai régiókban kijelölt közösségi jelentőségű területek a különleges madárvédelmi területekkel együtt alkotják a Natura 2000 ökológiai hálózatot. Hazánkban az ország területének 21%-át fedik le a Natura 2000 területek.

A Natura 2000 hálózat területei kiegészítik a hazai védett természeti területek rendszerét, eszközt adva a természetvédelem kezébe a természeti értékek megóvásához.

A természeti értékek, élőhelyek megóvásának legfontosabb hazai hálózata a törvény által védett területek rendszere. Magyarországon a külön jogszabállyal védetté nyilvánított értékek két kategóriába tartoznak:

- **országos jelentőségű védett természeti területek** (nemzeti park, tájvédelmi körzet, természetvédelmi terület), melyeket a természetvédelemért felelős miniszter rendelettel nyilvánít védetté;
- **helyi jelentőségű védett természeti területek** (természetvédelmi terület vagy természeti emlék), melyeket a települési önkormányzatok, illetve Budapesten a fővárosi önkormányzat rendelettel nyilvánítanak védetté.

A madárvédelemre leszűkítve

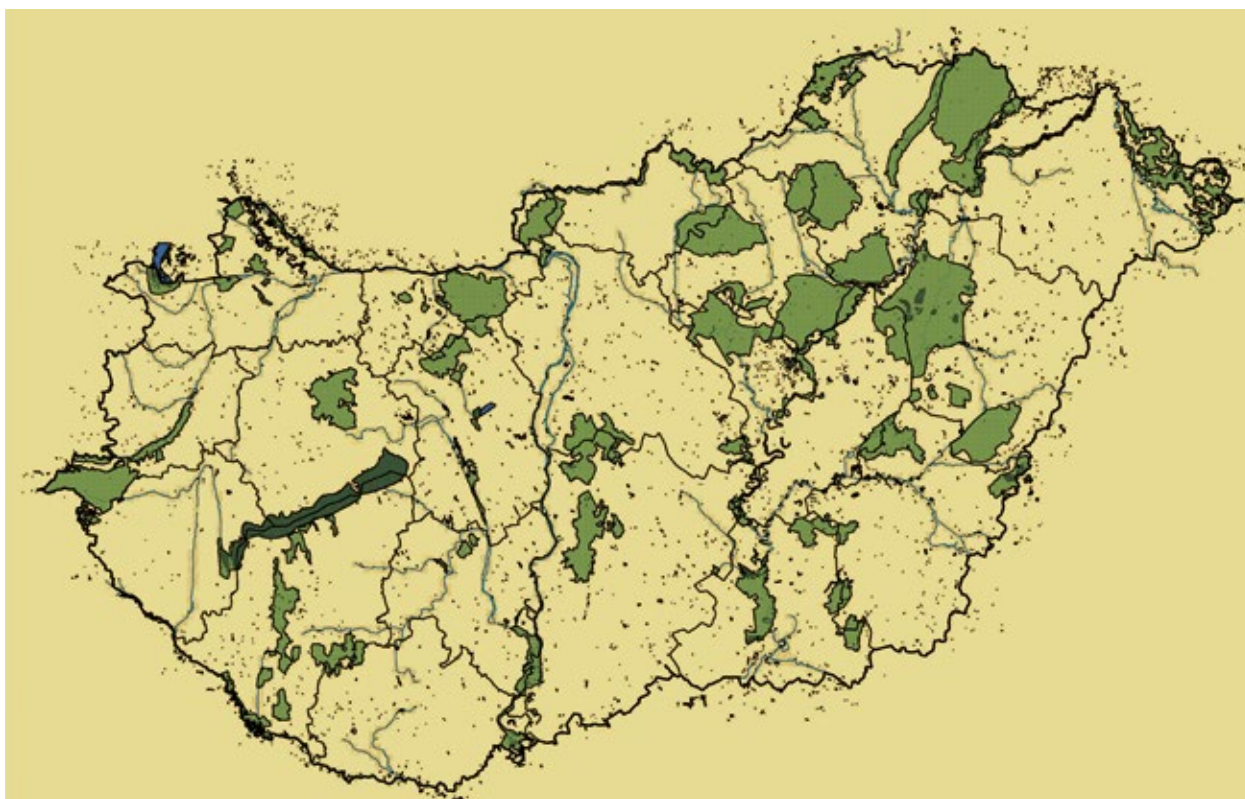
A hazai madárfajok 96%-a természetvédelmi oltalom alatt áll. Számos védett területünk kifejezetten a madárvédelemben betöltött kiemelt jelentőségű élőhelyi adottságai miatt került jogszabályi oltalom alá. A Natura 2000 hálózat elemei közé tartoznak az úgynevezett **különleges madárvédelmi területek** (Special Protection Areas, SPA), amelyek kijelölése a BirdLife International által kidolgozott **Fontos madárélőhelyek** (Important Bird Areas, IBA) program területeit figyelembe véve történt. Ezek a madárvédelmi területek az ország 15%-át fedik le, vagyis a hazai Natura 2000 területek nagyobbik része ebbe a kategóriába tartozik.

A madarak azonban természetesen védett területeken kívül is élnek, élőhelyeik lefedik az ország teljes területét, szinte minden talpalatnyi helyet. A hazai madárfajok egy része például mezőgazdasági környezetben fordul elő. Ezek a fajok az évszázadok alatt jól alkalmazkodtak

az ember jelenlétéhez, a diverz, mozaikos mezőgazdasági tájon, a sok esetben extenzív művelés mellett megtalálták az életfeltételeiket. Az emberi tevékenység táplálékhiányt is eredményezett a számukra, állományaik gyarapodásnak indultak. (Természetesen ugyanez a mezőgazdasági tevékenység több más faj élőhelyét elvette vagy csökkentette.) Ugyanakkor az elmúlt évtizedekben a mezőgazdaság intenzifikációja következtében a megnövekedett vegyszerhasználat, monokultúrák miatt ezeken az élőhelyeken ma már szinte minden faj esetében csökken a madarak biodiverzitása és állománya. A változások már annyira felgyorsultak, hogy akár egy évtizeden belül is jelentős és visszafordíthatatlan hatásuk lehet.

Bár úgy tűnik, hogy az erdei madarak állománya kedvezőbb képet mutat, nem nyugodhatunk meg ezen a téren. Az erdők igen összetett élőhelyek, fontos természeti erőforrások, amelyekre Magyarországon elsősorban az ökológiai szempontokat nélkülöző gazdasági vagy rekreációs egységként tekintenek. A társadalom erdőképe a természetközeli területek visszaállítását és megőrzését sem támogatja, vagyis nem szívesen

Fontos madárélőhelyek (IBA)





Az egyik legismertebb énekesmadarunk, a fekete rigó a 20. század közepén települt meg települési környezetben, ahol napjainkban is kiválóan érzi magát.

látjuk, ha az erdőben sok a holtfa, a letört és kidőlt fatörzs, gally stb., pedig ezek mind a természetközeli állapotú erdő sajátosságai. Éppen ezért fokozottan kell figyelniük arra, hogy az összetett, változatos erdei ökoszisztémák megmaradjanak, és ne essenek áldozatul a felelőtlen döntéshozói, gazdasági érdekeknek.

A pannon régió egyik fontos jellemzője a víz, vizes élőhelyek és az ezekhez köthető élővilág sokszínűsége. Sajnos, e tekintetben találkozunk a legtöbb problémával. Emberi hatásra és a klímaváltozás következményeként sorra szűnnek meg a vizes élőhelyek. Elsősorban a sekély

vízborítású, ideiglenes vizes élőhelyek eltűnése a gond, de nagyobb tavaink, mocsaraink is megsínylik a változást. Ezek a területek a madárvonulás szempontjából is kiemelt jelentőségűek, miattuk lehet a Kárpát-medence Európa egyik madárparadicsoma, vagyis az európai élővilág megőrzésének kiemelten fontos területe.

A hazai madárfajok állományának megőrzése elsődlegesen tehát az élőhelyeik állapotától függ. Számos madárfaj él településeinken is, néhány faj meglepően jól alkalmazkodik az emberi környezethez.

5

Az önkormányzatok szerepe a madárvédelemben



A világban zajló folyamatok iránya és sebessége állandóan arra kényszerít bennünket, hogy felülvizsgáljuk szerepünket, hatásunkat és teendőinket az élhető emberi élet és egészséges környezet megtartása, megóvása érdekében. Ma már egyetlen térség, település sem kerülheti el például, hogy ne foglalkozzon a klímaváltozás hatásaival. A települések határában álló erdők vízvédelmi, klímavédelmi, rekreációs és a biológiai sokféleségben betöltött szerepe felbecsülhetetlen, túlmutat gazdasági jelentőségükön is. A felszíni vizek állapota is egyértelműen fontos tényező. A kiszáradó vízfelületek, kisvizek hatására megfogyatkoznak a kétéltűek, egyes helyeken az ökoturizmust is veszélybe sodorja ez a folyamat.

Egy helyi közösségnek és a helyi közösség életében fontos szerepet betöltő települési politikusoknak, döntéshozóknak a szűkebb értelemben vett jogszabályi teendők mellett mindent meg kell tenniük a településen élők életminőségének javítása és a természetes állapotok megőrzése érdekében. Nem lehet kérdés, hogy a hosszú

távú, fenntartható emberi élet egyik legfontosabb alappillére az, hogy megőrizzük a természeti erőforrásokat, a biológiai sokféleséget a településeinken is.

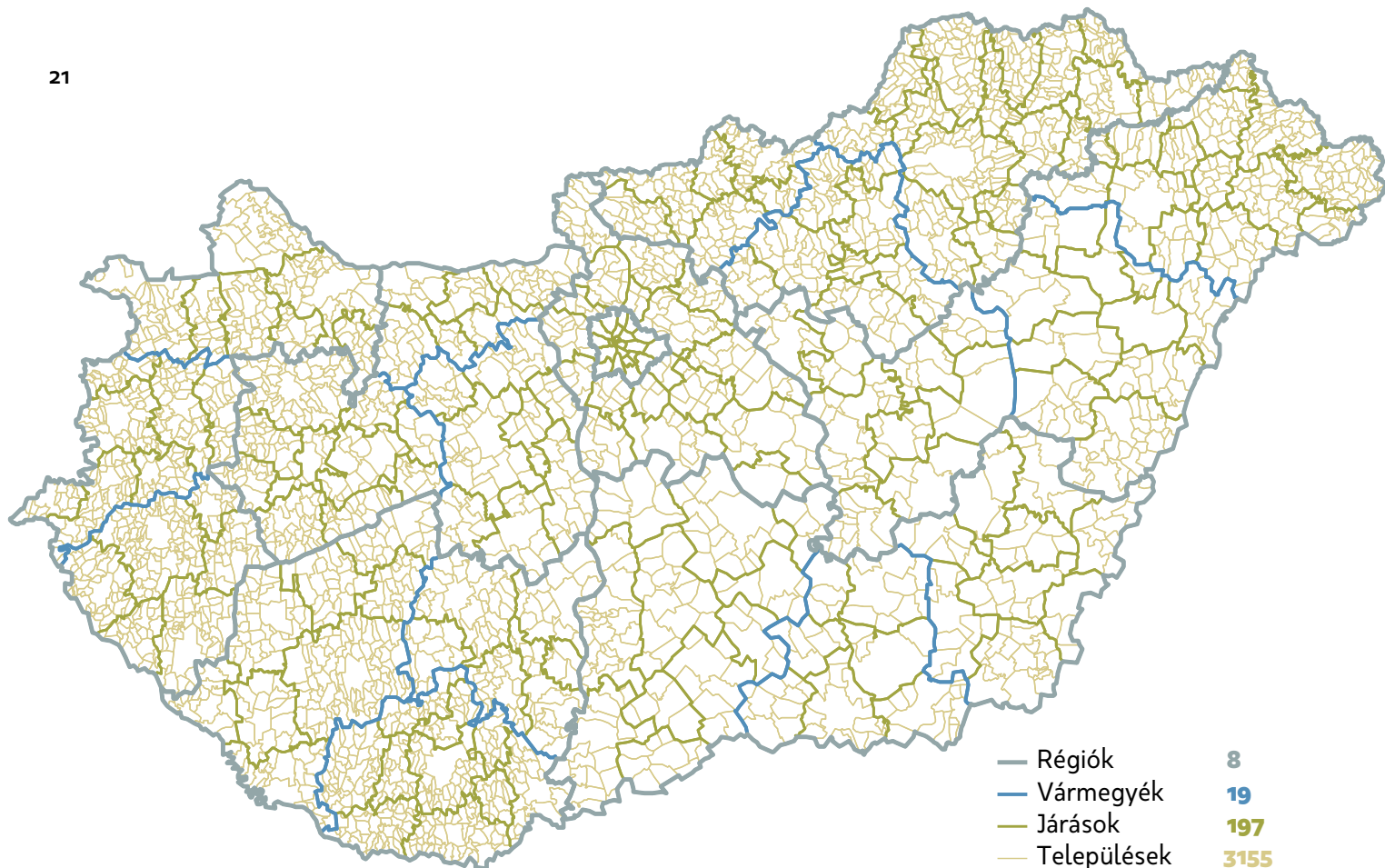
Magyarország településszerkezete

A községek rendezéséről szóló 1871. évi XVIII. törvénycikk rögzítette először hazánkban, hogy minden területnek valamely községhez kell tartoznia. A Magyarország helyi önkormányzatairól szóló 2011. évi CLXXXIX. törvény szerint ma Magyarországon a következő településkategóriák vannak: község, nagyközség, város, megyei jogú város és főváros.

A **községi** önkormányzat köteles ellátni mindazokat a törvényben meghatározott feladatokat, amelyek a helyi lakosság alapvető létfeltételeit és az ehhez szükséges közszolgáltatások köz-

Bár nem lakott terület, de a település területéhez tartozik a környező erdő is, az ott zajló folyamatok nem lehetnek közömbösek a helyi közösség számára.



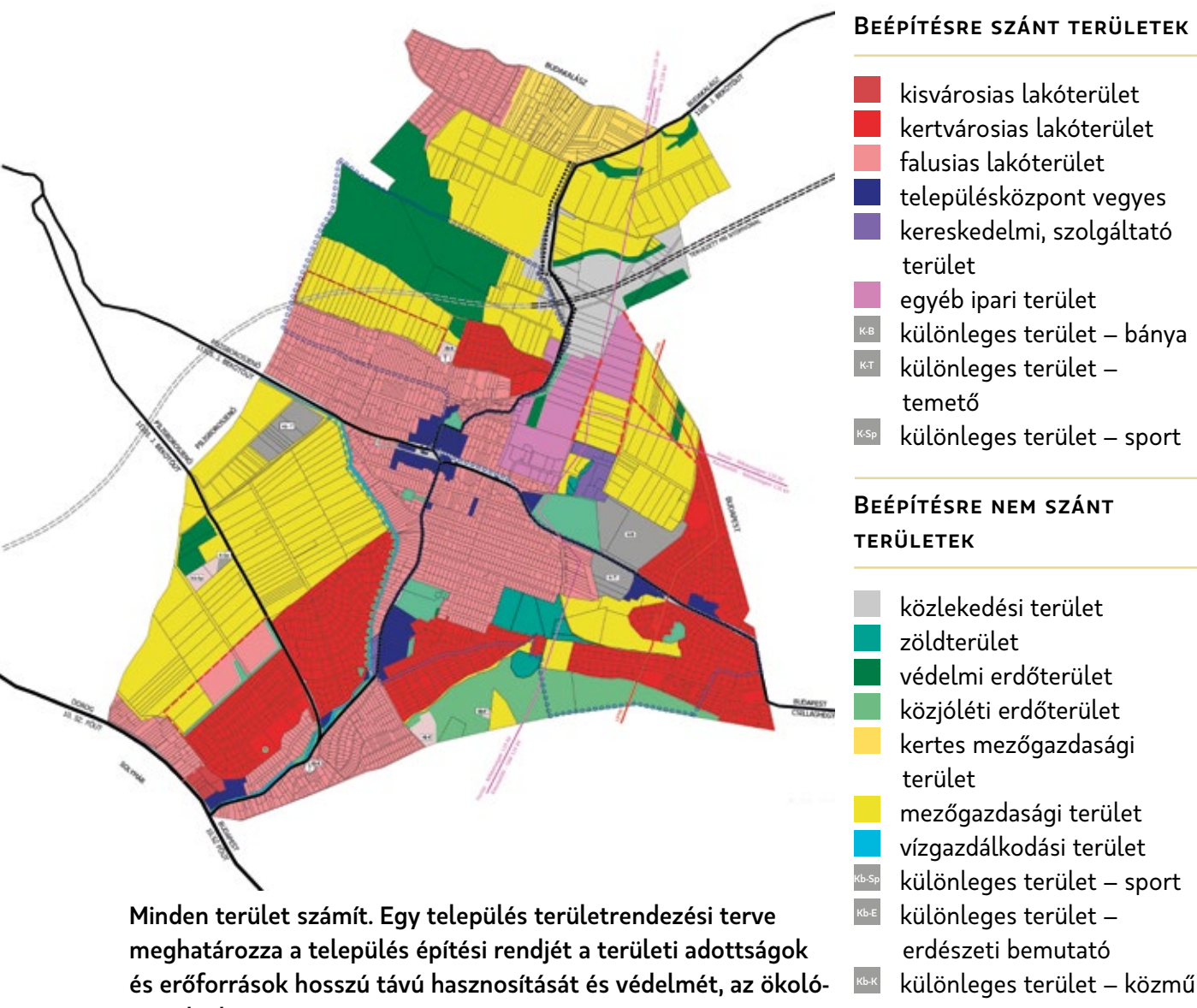


Magyarország közigazgatási területbeosztása (2023. január 1.)

vetlen igénybevételének lehetőségeit biztosítják. A **nagyközségi** címet azon községi önkormányzatok használhatják, amelyek a törvény hatálybalépésekor nagyközségi címmel rendelkeztek, továbbá amelyek területén legalább háromezer lakos él. A törvény szerint a **város** olyan közszolgáltatásokat lát el, amelyeket saját területén és vonzáskörzetében gazdaságosan, hatékonyan képes biztosítani. A **megyei jogú város** azokat a közszolgáltatásokat is biztosítja, amelyek saját területén túl a megye egészére vagy nagy részére kiterjednek. Ezek a megyeszékhelyek, valamint azok az 50 ezer főnél nagyobb lakosságszámú városok, amelyeket az Országgyűlés megyei jogú városnak nyilvánított. Budapest **főváros** területe kerületekre, valamint a fővárosi önkormányzat által közvetlenül igazgatott Margitszigetre tagozódik. Minden fővárosi kerületben kerületi önkormányzat működik.

A 2022. május 1-jei állapot szerint az ország 3155 településből állt. Ez a szám 348 városból (ebből egy főváros, 25 megyei jogú város), 2807 községből (ebből 127 nagyközség) tevődik össze.

A magyarországi települések nagyobb közigazgatási egységekhez – járásokhoz, vármegyékhez és régiókhoz – is tartoznak, ezenfelül besorolják őket turisztikai régiókba, és vannak úgynevezett agglomerációs térségek is. Ezek a közigazgatási egységek, tervezési régiók fontos szerepet töltenek be a madárvédelemben is, hiszen ezek kapcsán születnek meg azok a stratégiák, amelyek a jövőbeni beruházásokat, fejlesztési irányokat szabják meg. A mellékelt térképen jól látható, hogy jelenkorunkban is minden hazai terület valamely községhez tartozik.



A köznapi nyelvhasználattal ellentétben a település szó jelentése nem szűkíthető le a belterületre, vagyis az épített városra és az épített falura. A **BELTERÜLET** a település közigazgatási területének – jellemzően a település történetileg kialakult, összefüggő, beépített vagy beépítésre szánt területeket tartalmazó – a helyi építési szabályzatban kijelölt része.

A **KÜLTERÜLET** a település közigazgatási területének belterületnek nem minősülő, elsősorban mezőgazdasági, erdőművelési, vízgazdálkodási vagy különleges célra szolgáló (például bánya, vízmeder, hulladéktelep), továbbá művelés alatt nem álló, természetközeli része. Ezenkívül a földhivatal rögzíti a **ZÁRTKERTI HATÁRT** is, így a település területén háromféle fekvésbe sorolja a telkeket: belterületi, zártkerti és külterületi fekvésbe.

6

A települések lehetőségei a madárvédelemben



A magyarországi települések tehát lefedik az ország minden talpalatnyi élőhelyét. A lakott területek bel- és külterületei egyben részei annak az élőhelyhálózatnak, amely a biológiai sokféleség hordozója. A közigazgatási területeken szerveződő gazdasági, turisztikai, természetvédelmi hálózatok, feladatok, stratégiák azt a célt szolgálják, hogy a helyben élők hosszú távon, fenntartható módon, a természeti erőforrásokat bölcsen felhasználva egészséges és biztonságos környezetben élhessenek. A klímaváltozás és az emberi tevékenység eddigi káros hatásait tekintve egyértelmű feladat a helyi közösségek és a döntéshozók számára, hogy a rendelkezésükre álló direkt és indirekt eszközökkel a természeti erőforrások megóvását a prioritások közé emeljék.

ENNEK ESZKÖZEI LEHETNEK:





EGYÜTTMŰKÖDÉS CIVIL SZERVEZETEKSEL,
TEVÉKENYSÉGÜK TÁMOGATÁSA, BEVONVA
ŐKET A DÖNTÉS-ELŐKÉSZÍTÉSBE IS;



TÁRSÁLLATOKKAL KAPCSOLATOS
RENDELETEK, INTÉZKEDÉSEK, PROGRAMOK
LÉTREHÍVÁSA;



EGYÜTTMŰKÖDÉS GAZDÁLKODÓKKAL,
TULAJDONOSOKKAL A TELEPÜLÉST
ÖVEZŐ ÖKOSZISZTÉMÁK VÉDELME
ÉRDEKÉBEN A BIOLÓGIAI SOKFÉLESÉG,
TERMÉSZETI ÉRTÉKEK MEGŐRZÉSÉNEK ÉS
BEMUTATÁSÁNAK IGÉNYÉVEL;



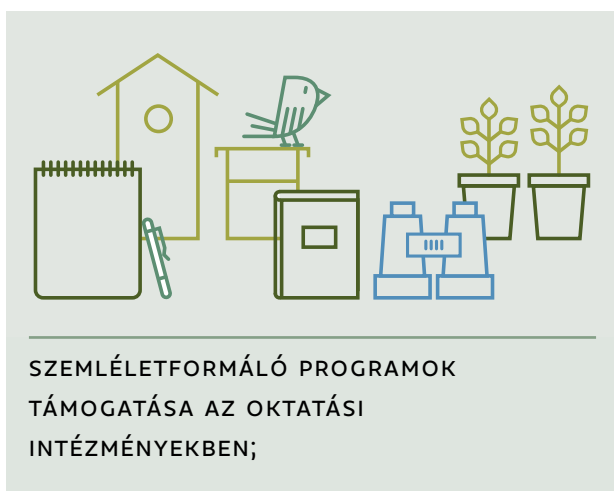
ZÖLDFELÜLETEK ÉLŐHELYI ADOTTSÁGAINAK
MEGŐRZÉSE, BŐVÍTÉSE, ÖKOLÓGIAI
SZEMPONTOKAT FIGYELEMBE VEVŐ
KEZELÉSE;



A TÉRSÉG MADÁR- ÉS TERMÉSZETVÉDELMI
ÉRTÉKEI MEGÓVÁSÁNAK KÉPVISELETE
KÜLÖNBÖZŐ DÖNTÉSHOZÓI SZINTEK FELÉ;



ÖNKORMÁNYZATI TULAJDONÚ INGATLANOK,
ÉPÜLETEK, ÉPÍTMÉNYEK ESETÉBEN A
MADÁRBARÁT SZEMLÉLET GYAKORLATI
ALKALMAZÁSA;



A rendelkezésre álló eszközök alapján elsősorban belterületen tud eredményes madárvédelmi tevékenységet végezni az önkormányzat, ahol a jogi környezet kialakításával kedvező feltételeket teremthet.





7

Vadon élő
állatok a
településeken

Az ember mint faj már a kőkorszakban is hatással volt a környezetére, de a gazdálkodás, mezőgazdaság, a települések megjelenésétől és növekedésétől kezdve még inkább elkezdte átalakítani azt. Körülbelül tízezer éve kezdődött ez a folyamat, ez volt az a pillanat, amikortól környezetünk rohamosan elkezdte elveszíteni az eredeti természetességét.

A vadon élő állatfajok többsége elkerülte az embert, de egyes fajok alkalmazkodtak. A füves pusztákon élő fajok egy része a mezőgazdasági területekre települt, az erdőszegélyek fajai megjelentek az erdős területeken épült településeken. Azon fajokat, amelyek képesek voltak elviselni az emberi jelenléttel járó zavarást, az eredeti élőhelyükre hasonlító (sziklák, fák, üregek stb.) településrészeket vonzották, vagy új táplálékforrást találtak az ember közelében (hulladék, ételmaradványok). Az évszázadok alatt a települési környezetben élő állatpopulációk viselkedésében tehát változások következtek be, új táplálékforrásokat találtak, kevésbé lettek érzékenyek a zavarásra, megtalálták az emberi környezetben azokat az élőhelyeket, amelyek megfelelőek a számukra. A legújabb korban már a tudatos, célirányos etetés is a településekre csábítja például a madarakat.

A településeken megtelepedő fajokat **urbanizált** fajoknak nevezzük. Ez a folyamat kezdetben lassan, fokozatosan ment végbe, hiszen a települések eleinte jobban beleolvadtak az őket körülölelő természetes ökoszisztémákba, továbbá az ember akkori gazdálkodása – bármilyen döntő változást is okozott hajdanán – mai szemmel nézve már inkább természetközelinek nevezhető.

Tízezer év nagy idő az emberi történelemben. Mára már gyökeresen átalakult az emberi települések képe, sok esetben teljesen újfajta, gyorsan változó környezetet jelentenek az itt élő populációknak. Ilyen civilizációs hatás vagy inkább



A házi veréb kedveli az ember közelségét. Nyugat-Európában jelentősen megfogyatkozott az állománya, egyes területekről már el is tűnt.

probléma, hogy a településeken élő vadállatokkal szemben egyre erősebbek az ellenérzések. Tagadhatatlan, hogy egyes esetekben jelenlétük jelenthet egészségügyi, köztisztasági veszélyeket, vagy zavaró lehet a természethez egyre kevésbé kötődő emberek számára, ugyanakkor sokak számára a mindennapos jelenlétük a természet sokszínűségére utal, könnyen megkedvelik őket, valamint edukációs hatásuk is jelentős. E területen is meg kell teremtenünk azt az optimális egyensúlyt, amely az ember és természet harmonikus együttélésén alapul, ennek érdekében kiemelten fontos a szemléletformáló tevékenység és a döntéshozók példamutató magatartása.

Szárnyas szomszédok

Településeinken mintegy 40-50 urbanizálódott madárfajjal találkozhatunk rendszeresen, amelyek különböző módon és mértékben alkalmazkodtak az emberi környezethez. Nagyobb városi parkokban, parkerdőkben élhetnek úgynevezett az embert kerülő (urbanofób) vagy a településeket nem kifejezetten kedvelő fajok is, amelyek jobbra kerülik a beépített környezetet, de egy hatalmas

park idős fákkal, nagy kiterjedésű facsoportokkal, vegyes korú és fajú faállománnyal, bokrokkal, bokorcsoportokkal vagy egy természetes tópart, folyópart már kellően csábító lehet e fajok szórványos megtelepedésére. Erdői környezetre hasonlító parkban fészkelhet például az egerészölyv, a hamvas küllő, a rövidkarmú fakusz, vízpartok közelében a billegetőcankó, nádasokban a guvat. Az igen nagy területet elfoglaló és változatos élőhelyeket magába olvasztó Budapesten már több mint 270 madárfajt figyeltek meg.

Településeinken megtelepedhetnek az egész világon elterjedt és kiválóan alkalmazkodó, úgynevezett kozmopolita fajok is, amelyek élet-

tere nem kifejezetten a településekhez kötődik, egyedeik természetes környezetben is jól érzik magukat, ugyanakkor a városok is kiváló életteret jelentenek a számukra. Ilyen faj például a vándorsólyom és a seregély. A települési környezetet jól tűrő, de a településeken és azokon kívül is előforduló fajok közül megemlíthetjük a fekete rigót és a házi verebet.

Ritkaság ma már, ha eredeti élőhelyükön, sziklafalakon látjuk fészkelni a molnárfecskéket és a füstifecskéket, tulajdonképpen a teljes hazai állomány épületekre, építményekre építi a fészket. Néhány fehérgólya-pár időnként fészket épít ugyan folyó menti ligetek, árterek, pusztai

A macskabagoly nagyobb városi parkokban, erdőhöz közeli településrészen is megtelepedhet.



Vándorsólyóm



Házi rozsdafarkú



Városi környezet, belváros Korlátozottan rendelkezésre álló élőhely.

facsoportok fáira, de a hazai fészkelő állomány majdnem egésze mégis települések villanyoszlopain, ritkábban kéményeken, háztetőkön épült fészkében neveli fiókáit. A házi rozsdafarkú is elfogadja az ember közelségét, gyakori látvány településeinken.

Ismerünk olyan állatfajokat is, amelyeknek egy életszakaszuk vagy akár teljes életük is a települési környezethez kötődik. Madaraink közül a legjobb példa erre a parlagi galamb. A városi környezet hatására a madarak viselkedése is megváltozhat, elveszíthetik például vonulási ösztönüket (például a fekete rigó, vörösbecs).

A településeken a madarak egyedsűrűsége – többek között a korlátozottan rendelkezésre álló terület miatt is – kifejezetten nagy. A parlagi galambok, csókák, házi verebek, vetési varjak látványa, a városokban nagyon gyakori fekete rigó mindenhol hallható éneke, szembetűnő jelenléte megtévesztő lehet; azt gondolhatjuk, hogy a településeink madárvilága különösen gazdag. Valójában az a helyzet, hogy az itt

élő fajok egyedszáma a természetestől eltérő környezet hatására (táplálékbőség, kevesebb ragadozó, kedvező mikroklíma stb.) viszonylag magas lehet. Erre nézve már az 1970-es években is végeztek kutatásokat, és az eredmény a mai napig jól illusztrálja a helyzetet. A kutatók Helsinkiben 1089 egyedet számoltak meg egy négyzetkilométeren, de ez a viszonylag sok madár mindössze 21 fajhoz tartozott. Ezzel szemben egy természetszerű erdőben 54 faj 297 egyedet számoltak meg négyzetkilométerenként. A természetesség szempontjából ez utóbbi, a diverz állapot a kedvezőbb.

Nem teljesen azonosak a körülmények Magyarországon, de hasonló lehet a helyzet, vagyis a településeken élő madarak nagy egyedsűrűsége ellenére kisebb itt a diverzitás, mint egy erdőszélen vagy egy vizes élőhelyen. A kisebb településeken, tanyák környékén ezek az értékek jobban közelítenek a természeteshez. Főként a nagyobb településeken, azok sajátos környezete, mikroklímája stb. miatt egyes élőhelyek szinte teljesen hiányoznak (kevés például a vizes élőhelyek aránya), ez természetesen befolyásolja az élővilág változatosságát is.

A paved path lined with lush green trees and bushes, leading into a dense forest. The path is made of light-colored paving stones and is flanked by tall, slender trees and dense green foliage. The scene is bright and sunny, with sunlight filtering through the leaves.

8

Élőhelyek
a településeken

Az ember lakóhelye tehát egyben élőhely az élővilág egyéb képviselői számára is – még a lakásunkban is sok élőlény telepszik meg. A ház körüli kertben, települések parkjaiban, közterületein a madarak szembetűnő jelenléte jól tükrözi, hogy az élővilág néhány tagja alkalmazkodik az emberi környezethez. Egyes zöldterületeket tervszerűen, tudatosan alakították úgy, hogy a természeteshez hasonlítsanak (parkok, fasorok), más esetben meglévő természetes élőhelyeket próbálnak település belterületén megóvni (helyi jelentőségű természeti értékek, erdőfoltok, holtágak, patakok, folyók, tavak, vízpartok). Fontos élőhelyi szerepet töltenek be a parlagon maradt, esetleg visszabokrosodó, erdőszülő belterületek is. A kifejezetten emberi használatra szánt épületek, lakó- és irodaházak, hidak is jellemezhetnek egyes fajok számára természeteshez hasonló fészkelőhelyet.

Szinte minden, ember által épített objektumnak, infrastruktúrának és tervezett, rendezett környezetnek van olyan megfelelője a természetben (még ha csak egy részlete, eleme is), amely miatt egyes madárfajok jól alkalmazkodtak településeinkhez (a modern, csupa üveg és fém alapanyagokat felhasználó építészetre ez már sajnos nem annyira igaz).

Nagyobb parkokban egyértelműen kialakulhat egy fajgazdag madárvilág, hiszen a jól megtervezett és gondozott parkban változatos korúak a fák, megtalálható a cserjeszint, a táplálékot biztosító bokrok és a gondos gazda a tisztások rovarbarát kezeléséről, a fás területeken pedig az elhalt, korhadó faanyag megóvásáról is gondoskodik (a park esztétikai és rekreációs igényeket kielégítő funkciójának megőrzése mellett). Forgalmas utak menti fasorokban is fészkelnek olyan madarak, amelyek a természetben a ligetes, facsoportokkal tarkított területeket kedvelik. A toronyházak lapos tetején vagy épületek homlokzatán vörös vércse, vándorsó-

lyom fészkel. Különösen a vándorsólyomnak olyanok ezek az épületek, mint a természetes sziklafalak, ahol háborítatlan sziklapárkányokon neveli fiókáit. A településeinken még gyakorinak nevezhető molnárfecskek eredeti költőhelyei is sziklák, sziklafalak voltak, ezért érzik kitűnően magukat emeletes házak beton virágládái vagy épületek ereszei alatt. A fehér gólyának a magas villanyoszlopok a pusztákban álló magányos fákat jelentik.



Városi park

Kéményekben, padlásokon, épületek különböző zugaiban, idős platánok üregeiben telepednek meg a csókák, amelyek emberek közvetlen közelében is zavartalanul táplálkoznak. Szintén épületek repedéseit, réseit foglalja el a házi rozsdafarkú, amely a vidéki települések családi házeitól a forgalmas belvárosokig bárhol előfordulhat. Többszintes épületek lapos tetején már a múlt század első felében elkezdett fészkelni a búbospacsirta, mert ezek sivár felszíne hasonlít eredeti élőhelyéhez, a kopár, köves pusztasághoz, parlagokhoz. Napjainkban az egyébként a folyók kavicsátonyain költő kis lile is alkalmi fészkelője az áruházláncok hangár méretű épületei tetejének.



Búbospacsirta

Vidéki településeken, kertvárosi övezetben gyakori madár a széncinege, kék cinege, mezei veréb, nagy fakopáncs, fekete rigó, gyakran megjelenik a kertekben csuszka, erdei pinty, énekes rigó és a barázdabillegető is. Szinte minden, számára alkalmas belterületi vízfelületen láthatunk tőkés récét. Egy település élővilága annál gazdagabb, minél természetesebb környezet veszi körül. Vizes élőhelyekkel övezett alföldi településeken a falu határában költ a bíbic, piroslá-bú cankó, az állattartó telepeken nagy számban előforduló rágcsálókra vadászik a kuvik.

Táplálékban gazdag helyeken igen nagy lehet a fehérgólya-sűrűség egy településen. Középhegységi erdeink településein még ritka fajok, kifejezetten erdei madarak is megjelenhetnek a kertekben, ilyen a félénk búbos cinege, hegyi fakusz, hamvas küllő. Parkokban előfordulhat a melegkedvelő, nem túl gyakori füleskuvik is, amelynek költőterülete éppen a melegebb városi mikroklíma miatt tolódhat észak felé.

Egy településen nemcsak a belterület állapotára, parkok kezelésére kell figyelni, nagyon fontos a városszéli erdők és egyéb természetes élőhelyek

Mozaikos élőhelyekkel körülvett település





Erdőszél és település találkozása

állapota, sőt a külterületek természeti állapota is. Ezek a területek ugródeszkát jelentenek ugyanis a fajoknak a természet és a település között, és ennek is köszönhető az urbanizáció folyamata. A településen található élőhelyek és a település közvetlen környezetének természeti állapota egymással szoros összefüggésben segít megőrizni több madárfaj populációját az adott területen.

A települések által nyújtott előnyök (kedvező mikroklíma, gyümölcsfák, madarak számára ehető termékek, magot termő díszfák stb.), téli vendég madarakat, tehát északabbról hozzánk vonuló fajokat is a településekre csábíthatnak (például csonttollú, süvöltő, fenyőrigó).

Eddig elsősorban a lakóövezetek, zöldfelületek szempontjából taglaltuk a települési élőhelyeket, de mint tudjuk, a település a köznapi értelemben vett lakóterületnél nagyobb területet foglal el, részei a külterületek is, a határ, a mezőgazdasági művelés alá vont földek, az erdők, a mocsarak és a tavak. Végző soron a természeti



Csonttollú

erőforrások védelme a településeken élők érdeke elsősorban, ezért ők tudnak legjobban odafigyelni környezetük állapotára. Az ott élő gazdálkodók, ott működő gazdasági társaságok fontos szerepe miatt az önkormányzat együttműködést kezdeményező szerepe e téren elengedhetetlen. Meg kell tudnia fogalmazni és képviselnie kell a természeti erőforrások megővésére vonatkozó lakossági igényeket.

Amikor a magyar településekről beszélünk, meg kell említenünk a tanyákat is, amelyek sok helyen hozzátartoznak a magyar vidék jellegzetes képéhez. Főként az alföldi területekre jellemzőek, de hegyvidékeken is találunk tanyákat. Hazánkban mintegy 300 ezer ember él tanyákon. A külterületek tanyáinak képére a legtöbb esetben sokkal inkább jellemző a természeti gazdagság, változatosság, mint a belterületi ingatlanokra. A tanyaudvarok dísz- és haszonnövényzete, az épületek, gazdasági létesítmények és a környező mezőgazdasági vagy éppen erdős táj jellegzetes mozaikos élőhelyet biztosít, amely kedvező feltételeket teremt a madaraknak is.

9

Zöldterületek, zöldfelületek



Egy település biológiailag aktív és biológiailag inaktív felületekből áll. **Biológiailag aktív** felületek a zöldfelületek, vízfelületek, míg a **biológiailag inaktív** elemek a burkolt, beépített területek. Zöldfelületnek a településen belül a növényzettel fedett, vagyis a természetes úton benőtt vagy növényekkel betelepített összes területet nevezzük, beleértve a magánházak udvarait és a közterületeket is. **Zöldterületről** ellenben csak közterületek esetében beszélünk. A zöldterületek fontos jellemzője, hogy közútról, köztérről közvetlenül megközelíthetők. A zöldterületek legfeljebb 3%-a építhető be, és csak a pihenést, testedzést, vendéglátást és a zöldterület fenntartását szolgáló épületek helyezhetők el rajtuk. Zöldterületek a közparkok, közkertek, fásított közterek és a játszóterek. A zöldterületek a települési zöldfelület fontos elemei.

A zöldfelületek lehetnek természetési célúak, vagyis gazdasági célú ültetvények (erdők, gyümölcsösök, szőlők, legelők, nádasok, szántók, zöldségtermesztő területek), vagy kondicionáló célúak, amik ökológiai, rekreációs, esztétikai szolgáltatást nyújtanak. A közhasználatra szánt zöldterületek mellett ismerünk korlátozott közhasználatú zöldfelületeket is (múzeumkertek, kastélykertek, temetők, játszóterek).

Az igényes, változatos, megfelelően kezelt zöldfelületek egyaránt kielégítik az ott élő emberek és a települési környezetben megtelepedő madarak igényeit, ezért kívánatos lenne, ha minden település nagy figyelmet fordítana a zöldfelületek nagyságára és állapotára. Azontúl, hogy ezek a helyek állatok élőhelyei, az emberek szempontjából is nélkülözhetetlenek. A fák és cserjék levelei megkötik a szálló port, a parkok, fasorok, növényzettel borított egyéb terek csökkentik a zajt. A növények párolgásukkal hőt vonnak el a környezetükből, 4-5 °C-kal is hűvösebb lehet a levegő a növényzettel fedett felszínen. A zöldfelületek légkondicionáló, mikroklimatikus hatása

Települési zöldterület



A parkoknak fontos közjóléti, rekreációs szerepük is van.

kiemelten fontos. Ezenfelül a zöld környezet stresszoldó, rekreációs jelentőséggel is bír. A zöldfelületek a lakható települések nélkülözhetetlen elemei.



10

A települések
madarakat
veszélyeztető
tényezői

A madarak természetesen más szempontok alapján nézik a településeket, mint mi, emberek. Elviselik, eltűrik ugyan az emberi jelenlétet, de a legfontosabb szempont számukra a reprodukciós siker, hogy minél több fiókát tudjanak felnevelni. Az urbanizálódó fajok úgy látják, hogy ehhez megfelelő táplálékmenyiség, fészkelőhely, búvóhely áll a rendelkezésükre a településeken. Nincsenek azonban tekintettel az ember igényeire, nem is várhatjuk tőlük, ne is legyen ez szempont.

Már kora hajnalban énekelni kezdenek a fekete rigók, csicseregni a fecskék, gond nélkül kopog a nagy fakopáncs szaporodási időszakban a tetőantennán, aztán megbontja a falak hőszigetelését. A balkáni gerle vagy az erdei fülesbagoly elfoglalja a balkonládát, a fehér gólya fiókái egy kiadós étkezés után nincsenek tekintettel arra, hogy a villanyoszlop egy óvodakert bejárati kapuja mellett áll... Az ember-madár konfliktus tehát részben abból ered, hogy a mi komfortérzetünket befolyásolja a madarak viselkedése, mindennapi élete. Egy természettől kevésbé el-

Meglehetősen hangos szárnyas szomszédaink a harkályok.



szakadt világban, a természetességet megélő és igénylő emberi közösségben ezek a problémák nem jelentenének gondot, manapság azonban már vidéki településeken sem jellemző az emberek természetközeli életmódja. Sok esetben olyan közösségi érdekek is igényként merülnek fel, amelyek felületesen nézve egy komfortos, lakható környezetet biztosítanak, de hosszú távon természetvédelmi károkat okoznak. Ilyen például az az igény, hogy minden városi zöldterületen szépen nyírt gyeplégy legyen.

Élőhelyvesztés

Napjainkban szinte minden a növekedésről szól, a települések újabb és újabb beruházásokban érdekeltek, nagy reményeket fűznek a turizmus felfuttatásához is. Egyáltalán nem vagy alig jellemző, hogy a rendelkezésre álló forrásokat olyan vidékfejlesztési, élőhelyvédelmi feladatokra fordítanák, amelyek a környezetük biológiai sokféleségét, változatos madárvilágát óvná, az ember és környezet harmonikus együttélését szolgálná.

A társadalmi elvárások, a jólét, a szolgáltatások iránti igény, a fejlődés fogalmának téves értelmezése arra ösztönzi a döntéshozókat, hogy minden beépítetlen területre fejlesztéseket képzeljenek el. Az általános szemlélet szerint a természet önmagában nem érték, oda építeni kell valamit, hogy vonzó legyen. Szerintük kiváló helye lehet egy „üres” terület egy nagyobb beruházásnak. „Szép a táj? Hm. Építsünk akkor oda valamit, fejlesszük!” Ez az uralkodó hozzáállás, ettől lesz értéke sokak szemében a környezetünknek. Nagyon sok esetben gazdaságilag, ökológiailag és társadalmilag egyaránt fenntarthatatlan turisztikai, rekreációs objektumok foglalják el az egykori élőhelyeket. Ennek a szemléletnek esnek áldozatul természetes tavaink partjai, nádasai. Szinte naponta hallunk

híreket arról, hogy szállodák, magánbirtokok épülnek ilyen területeken. Több esetben ezek a helyek a nádasokhoz, mocsarakhoz kötődő fajok utolsó menedékei voltak a településen.

Jelentős területek esnek áldozatul az ipari parkok, üzletközpontok létrehozásának, bővítésének. Senki sem vitatja el, hogy egy térség gazdasági, társadalmi állapotát döntően befolyásolja a helyi gazdaság helyzete, de ezeknél a beruházásoknál is érvényesíteni szükséges a természetvédelmi szempontokat. Lehetőleg olyan zöldfelületeket kell létrehozni, illetve eredeti állapotukban meghagyni, akár az üzemek közötti védősávként is, amelyek lehetőséget adnak a madarak és más élőlények megtelepedésére. Hasonlóan az agrárkörnyezet-védelmi programokhoz, az ipari parkok területén is elő lehetne írni madár- és természetvédelmi megoldásokat, például azt, hogy madárvédelmi eszközöket kell kihelyezni az érintett helyszíneken.

Sok esetben a könnyebb, egyszerűbb út zöldmezős beruházásként tervezni az ipari parkokat, holott sok településen még fellelhetők olyan barnamezős területek, amelyek cégek betelepülésére alkalmasak lennének. Amennyiben a település lakóövezete már a hajdani iparterület mellett található, akkor a barnamezős területeket parkokká, rekreációs zónákká is át lehet alakítani. Élőhelyvesztéssel jár a települések

lakóövezeteinek terjeszkedése is. A város- és faluszéli területek bevonásával, lakóövezetté fejlesztésével erdők, ligetes, tisztásokkal tarkított erdőszegélyek, gyepek, patak menti élőhelyek szűnnek meg. Gondot jelentenek az építkezéseken az illegális, illetve a hamis indokkal alátámasztott fakivágások.

Bár egy településen több madárfaj is megtelepszik, és jól érzi magát, diverzitásban közel sem olyan a lakott terület, mint egy mozaikos pusztai vagy erdei élőhely. Nagyon sok esetben hiányoznak a településekről a természetes kisvizek, vízfoltok, vízfolyások. Ahol pedig vannak, ott évtizedes gyakorlat, hogy a természetes vízfolyások is áldozatul esnek az ember szabályozó tevékenységének. A belterületen átfolyó patakok, ott fakadó források természetes medrét, környezetét átalakítják, szabályozzák. Sok esetben a patakok csatornává alakulnak, nem egy esetben invazív növényekkel borítottak a medrek, és illegális szemétkerakóként is működnek egyes szakaszok. Nem példa nélküli, hogy a természetes medret lefedik. Az egészséges élővíz és környezete pedig ideális helye lehetne egy parknak, sétánynak, települési térnek. Ennek gondozására azonban nincs jelenleg kapacitás és társadalmi igény.

Dombvidékeken az élőhelyi szempontból hátrányos vízrendezési munkákat leggyakrabban

**Ipari park.
Még jobban kiszorítjuk
az ipari parkokkal, üze-
mekkel a madarakat
a városszéli élő-
helyeikről.**





Települési vízelvezető csatorna. Nem élő víz.

a gyakori villámárvizek miatt végzik el. A hirtelen keletkező, nagy mennyiségű lefolyó víz kárt okozhat ingatlanokban, infrastruktúrákban, mezőgazdasági területben. A védekezés magában foglalja kisvízfolyások, patakok mederrendezését is. Ehhez kapcsolódóan feltétlenül meg kell említeni, hogy a villámárvíz nem egy esetben a településeket övező vegetáció pusztulásának vagy pusztításának az eredménye (vagy a természetes vegetáció hiánya felerősíti azt). Erdős területen erdészeti véghasználat után a talajra hulló csapadék akadálytalanul zúdul a völgy irányába. A kedvezőtlen nyomvonalú dűlőutak is a településekre vezetik a vizet. **Íme egy újabb ok arra, hogy a településeknek miért kell szorosabb kapcsolatban állniuk a külterületeiken gazdálkodókkal.**

Sok esetben létezik alternatív megoldás a szabályozás helyett. Mivel a villámárvizek völgyfenéken okoznak elsősorban kárt, ezért ki kell használni, hogy az ott található természetes élőhelyek (rétek, vizes élőhelyek) egyfajta természetes záportárolóként is szolgálhatnak. Lehet tehát, hogy szigorúan műszaki szemmel nézve a megoldás egyszerűnek tűnik (szabályozás), azonban érdemes a vízrendezést az ökológiai szempontból kedvezőbb területhasználattal megoldani, amennyiben erre lehetőség nyílik.

Elterjedt gyakorlat, hogy a település határában található természetes vagy mesterséges tavak partját felparcellázzák, horgásztanyákat hoznak létre a vízparton. A megfelelő infrastruktúra hi-



Csak az ember érezze jól magát?



Futókör egy tóparton, magas szegéllyel, a fiatal békáknak áthatolhatatlan akadály.

ányában ez a terhelés környezetvédelmi problémákat is okoz. Itt kell megemlíteni a zártkertek kialakítását is, amelyeket többnyire gyepterületeken jelölnek ki.

A települési zöldfelület is átalakul, változik. A különböző források bővülésével lehetőség nyílik a közterületek megújítására, parkok, ligetek átalakítására. Többnyire modern építészeti elemekkel és anyagokkal oldják meg ezeket a feladatokat. Sajnos indokolatlan átalakításokat is lehet tapasztalni, már a középkorú fákat is lecserélik, megszüntetik az összefüggő bokrosokat, bokorcsoportokat, térkövet kapnak a kisebb parkok, kivágják az idős fákat, rekreációs infrastruktúrával élőhelyeket vágnak ketté (szegélykővel határolt futókör vagy kerékpárút egy tó és a barna varangyok élőhelyét jelentő erdő között).

A zöldterületekről sokszor eltávolítják a fölöslegesnek ítélt örökzöldeket, fenyőcsoportokat. Különböző okok miatt lehet velük gond: árnyékolnak, az összegyűlő tűlevelek problémát jelentenek, akadályozzák a kilátást, stb. Pedig



Kilátó. Mik a kilátások, ha mindent beépítünk?

a domb- és sík vidéki településeken a településeinken található fenyőfák, fenyőcsoportok a nálunk telelő erdei fülesbaglyok fontos nappali pihenőhelyei.

Mivel az önkormányzatok a rendelkezésükre álló forrásokat saját tulajdonú területeiken használhatják fel, ezért korlátozottak a lehetőségeik, sok esetben zöldfelületeket vonnak be a fejlesztésekbe, gyakran kapnak új funkciót a parkos területek, oda indokolatlanul kerülnek épületek,



Budapesten szerencsére nagyon sok esetben tapasztalható együttműködés az MME Budapesti Helyi Csoportja és az önkormányzatok között. Védett területek felmérésében, fenntartásában, tanösvények létesítésében tudnak a madárvédők hasznos tanácsokat, gyakorlati segítséget nyújtani. Odúk, etetők, költőládák kihelyezésében is partnerek az önkormányzatok.



Többsávós gyorsforgalmi út. Az út menti fasorokból sávok lettek.

építmények, látványelemek. A spontán módon beerdősült területeket is beruházással fejlesztendő helyeknek nyilvánítják (például régi közlegelő, közkert, sportpálya). A manapság az oly gyakori kilátók építése is az élőhelyeket terheli, hiszen megépítik a kapcsolódó infrastruktúrát is, a közelben gyakran parkoló épül, megnövekszik a turistaforgalom.

A turizmus napjainkra olyan varázsszóvá vált, amelytől szinte mindenki a megváltást várja. Sajnos alig gondolkodnak fenntartható ökoturisztikai használatban, kizárólag a költséges és/vagy

fölösleges látványberuházások jelentik a célt. Ez egy rövid távú szemlélet, amely az éppen elérhető források megszerzésére és pénzügyi szempontból kreatív elköltésére irányul, és többnyire az élőhelyek rongálásával, terhelésével jár együtt.

A zöldfelületeket érintő további változás, hogy a városok peremkerületein, vidéki településeken megszűnik a kertgazdálkodás, eltűnnek a kisparcellák, már alig jellemző az állattartás. A zöldfelületek sok helyen inkább zöld sivataggá alakulnak, gondozott gyepvel, járólappal.

Gyep és térkő határán



A beruházások másik nagy területe az infrastruktúrák fejlesztése. A megnövekedett gépjárműállomány és gépjárműforgalom útfejlesztéseket von maga után, amelyeknek áldozatul esnek az út menti fasorok, bokros védterületek, gyeppek.

Vörös vércse
fészkelése
balkonládában



Élőhelyek intenzív kezelése, vegyszerhasználat

A települési élőhelyek egyben és elsősorban ember számára tervezett, létrehozott terek. A zöldfelületekkel szemben ma még túlzottan szélsőséges elvárás a rendezettség. Míg egy fajgazdag, változatos, természetközeli élőhelyre egyfajta természetes rendetlenség jellemző, az emberi szem ezt a fajta természetességet nem viseli el kultúrkörnyezetben, pedig egy beállt, kaszálórétek hangulatát idéző füves terület valójában sokkal szebb és izgalmasabb látvány, mint egy pázsit, nem is beszélve az ökológiai szerepéről. A zöldfelületek gondozása szemléletmódváltást igényel a fenntartó, kezelő és a társadalom részéről. A rendezettség igénye megkívánja például az idős, korhadt fák eltávolítását, a sövények szabályszerű nyírását, a gyepek intenzív kezelését. Családi házaknál, kiskerteknél alig jellemző a tudatos biológiai védekezés. A földi vagy légi szúnyogirtás nem szelektív idegméreggel történik, tehát hatalmas ökológiai kárt okoz. Ezekon felül számtalan problémát hordoz az emberi szempontok által meghatározott rendezettség iránti igényünk.

Költőhelyek hiánya

A településeken sok esetben az emberi környezet helyettesíti azokat a természetes elemeket, búvóhelyeket, zugokat, ahová a madarak a fészkeiket rejtik. A biztonságos fészkelőhely nagyon fontos a madárpárnak, hiszen a tojásokat, majd a magatehetetlen fiókákat (a településen költő madarak döntő többsége fészeklakó) meg kell óvniuk a ragadozóktól, zavarástól, az időjárás viszontagságaitól. A mesterséges, épített tárgyak és azok részletei sok esetben valamilyen természetben előforduló költőhelyre hasonlítanak, sziklafal, természetes földi mélyedés, barlang, odvas fa ürege, magányosan álló fa megfelelői a madaraknak. Az emberi környezet azonban gyorsabban változik, mint egy természetes élőhely, és sok esetben elveszíti egy adott faj igényeinek megfelelő tulajdonságait is.

Épületek

Egyes fajok az épületek különböző részeit használják fészkelőhelyként. A homlokzaton vagy a homlokzat repedéseiben, réseiben, párkányokon, eresz alatt fészkel például a molnárfecske, sarlósfecske, házi rozsdafarkú, lapos tetőkön



Van itt fészkelőhely?

a búbospacsirta, tagolt háztetők, nagyobb épületek párkányain a vörös vércse, padlásokon, de akár kéményekben is a gyöngybagoly, csóka, macskabagoly.

A modern építészet épületelemei ma már sokkal kevesebb lehetőséget teremtenek e fajok megtelepedésére. Az acél- és üvegfalú irodaházak, középületek, az oromfal nélküli mediterrán tetők vagy a zárt oromdeszkházat, az egyszerű geometriai formák használata mind-mind a madarak fészkelési lehetőségeit csökkentik. Ilyen esetben fészkelőládák, odúk kihelyezésével lehet segíteni rajtuk. Ideális helyzetben azonban az építészet figyelembe venné az adott környezet élővilágát, és a főépület tervezése során az e célt szolgáló épületelemekkel vagy kiegészítő építményekkel segítené a madarak (és az épületlakó denevérek) megtelepedését.

A magyarországi lakótelepek tömbházait röviden panellakásként emlegetjük. A közel 788 ezer panellakásban él a lakosság ötöde. A múlt század hetvenes-nyolcvanas éveiben felépített lakó-



Lakóhely és költőhely

házak felújítása napjainkban aktuális. Leggyakrabban a tetőszigetelés cseréje és az utólagos homlokzati hőszigetelés elkészítése zajlik. Ezek a felújítások az épületeken fészkelő molnárfecskék, sarlósfecskék helyben élő állományát veszélyeztetik. A tetőn, szellőzőnyílásokban, műszaki kiszolgálóépítményeken megtelepedhet búbospacsirta, barázdabillegető, vörös vércse, házi rozsdafarkú is. A panelek repedései fontos szaporodó- és pihenőhelyei a városlakó denevéreknek. Természetesen minden városi épület, így a középületek is alkalmasak lehetnek ezen állatok megtelepedésére.

Mivel védett fajokról beszélünk, ezért az egyedeik, fészkelőhelyük, pihenőhelyük elpusztítása természetvédelmi törvénybe ütköző cselekedet. A felújítások, átalakítások azonban az esetek többségében indokoltak, ezért azokat a területileg illetékes kormányhivatal környezet- és természetvédelmi főosztályának engedélyével el lehet végezni. Érdemes azonban a felújítás előtt már átgondolni, hogy milyen módon segíthetünk e fajok állományának megőrzésében. Lapos



Az emeletes házak tetején van bőven hely madárvédelmi eszközök kihelyezésére.

tetőkre a szigetelés elvégzése után költőládákat célszerű kirakni, a tömbházak tetőn található liftakna- és szellőzőgépházainak oldalfalaira fecskelakótelepet lehet helyezni műfészkekkel. Ugyanígy denevérodúkat is célszerű telepíteni.

A felújítás előtt mindenképpen ajánlott egy zoológiai felmérést végeztetni az épülettel kapcsolatban, ugyanis például a sarlósfecskék fészkelése akár szinte észrevehetetlen is maradhat a lakók előtt, és ugyanez a helyzet az éjszaka vadászó denevérekkel is. Amennyiben a felújítás április 1-e után esedékes, akkor a megfelelő engedélyek birtokában a téli hónapokban meg kell szüntetni a fészkelőhelyeket, hogy a tojások, fiókák ne a felújítás során pusztuljanak el, de ezzel párhuzamosan gondoskodni kell a fent említett fészkelési lehetőségek megteremtéséről. Abban az esetben, ha a fecskék visszatelepedése lehetséges és várható a homlokzatra, akkor olyan anyagokat kell választani a felújítás során, amelyekre megtapad a fészkekanyag (műanyag, üveg- vagy fémfelületek nem alkalmasak erre a célra).

Nem új építésű, egyébként madarak megtelepedésére alkalmas épületeknél is megfigyelhető

a madarak kizárásának szándéka. Ezek a megoldások általában a lakók, tulajdonosok idegenkedését tükrözik a madarak zajkeltésétől, ürülékétől vagy egyéb, általuk keltett zavaró hatástól. Előfordulhat, hogy beépítik az erkélyeket, hálóval, szalagokkal, egyéb eszközökkel lezárják a párkányokat, homlokzati virágládák alsó peremét, a padlást. Melléképületek nyílásainak lezárásával megakadályozzák, hogy a füstifecske vagy házi rozsdafarkú bejuthasson oda. Kastélyok, templomok felújítása során a tetőzet teljes lezárása is megtörténik, amely során kirekesztik az ott megtelepedő denevéreket és a szinte csak épületek tetőzetében költő gyöngybaglyokat. Ezek a védett fajok, ellentétben a padlásokon előszeretettel fészkelő parlagi galambokkal, általában nem jelentenek gondot az épület tulajdonosának, de a galambok kizárása egyben az ő bejutásukat is megakadályozza. Mesterséges odú, költőláda kihelyezésével lehet biztosítani ezen fajok kontrollált megtelepedését.

Idős fák, bokrok eltávolítása

Sajnos egyre gyakoribb jelenség, hogy közterületek felújítása során már egészséges, középkorú faegyedeket is eltávolítanak. Sok esetben – balesetveszélyre hivatkozva – előzetes faállapot-felmérés nélkül a felújítások áldozatául esnek idős fák is, úgy, hogy az eltávolításuk nincsen alátámasztva konkrét adatokkal. Az évek során sok sövény, bokor, bokorcsoport olyan terebélyessé válik, hogy már-már természetes állapotokra áll be. Abban az esetben, ha a park elsődleges rendeltetését nem zavarja, a bokorcsoportok megkímélése fontos az élővilág szempontjából. Parkok kevésbé kezelt részeire spontán módon is betelepülhetnek őshonos növények, kiirtásuk helyett ezt az állapotot kihasználva lehet esetleg vadvirágos rétet vagy természeteshez hasonló erdőszéli állapotokat kialakítani ezeken a területeken. Minden egyes idős fa, zárt bokorcsoport lehetséges fészkelőhely több madárfaj számára.



Idős fák és zárt bokorcsoportok egy parkban.

Partfalban, üregben költő madarak

Elterjedt gyakorlat volt a 20. század közepén, végén is, hogy a településeken építkezők helyi homokbányákból, sóderbányákból fedezték az építkezés anyagszükségletét. Lössös területeken a löszöt is felhasználták építkezésekhez. Több településen, település határában ma is működik valamilyen kisebb-nagyobb anyagnyerő hely. A lösz, a homok és az agyag puha kőzet, amely kiváló fészkelőhelyet biztosít a gyurgyalagnak és partifecskének, ezek a fajok költőüregeiket maguk vájják ebbe a közegbe.

A kis helyi bányák bezárásával ezek a fészkelőhelyek megszűnnek, nem keletkeznek új falak, a régiek leomlanak, feltöltődnek. A bányászat beszüntetése után rekultivációs kötelezettsége van ugyan a tulajdonosnak, de a munkák során sok esetben nem veszi figyelembe az ott fészkelő védett madarakat. Az aktív bányászat során is elpusztíthatnak fészkelési időben költőtelepeket. Nagy probléma ezeken a helyeken az emberi zavarás is, a bányauregeket sok esetben illegális személtlerakóként használják, elterjedt a krosszmotorozás, de madarak lelövéséről, fé-



Partifecske

szeküregnek szándékos elpusztításáról is hallani. Tekintettel arra, hogy védett, fokozottan védett fajokat érint ez a probléma, természetkárosításnak minősül a költőhelyek elpusztítása.

Ablaknak ütközés

A modern építészet előszeretettel használja homlokzati elemként a nagy üvegfelületeket, és az évszázadok alatt a családi házak nyílászárói is egyre nagyobbak lettek. Több helyen láthatunk üvegfalú buszmegállókat, és az üveg előszeretettel használt anyag közterületi építményeknél is, sok esetben zajvédő falaknál is alkalmazzák. A madarak az üveget teljesen másként érzélik, mint mi, emberek. Az átlátszó, nem tükröződő üveg számukra szabad teret jelent, amelyen átrepülhetnek, és ugyanez a helyzet, ha a természetes környezet tükröződik az üvegfelületen, amelyet fás, bokros, szintén szabadon repülhető térként érzékelnek. Gyakran ragadozótól megriadó vagy más zavarás hatására a területen gyorsabban átrepülő, menekülő madarak ütköznek az üvegeknek.

A természetre nyíló legtöbb üvegfelület tükörként is működik, hiszen az épületben sötétebb van a külső környezetnél, de vannak gyártás során előállított tükröződő üvegfelületek is. A madaraknak nincs énképük, ezért amikor önmagukat meglátják a tükröződő üvegfelületen, azt egy fajtársuknak vélik. Költési időben, amikor életbevágóan fontos, hogy a párválasztásban, táplálékkeresésben ne alakuljon ki konkurencia az adott madárfaj által birtokolt területen, minden fajtársat elűzendő ellenfélnek tekintenek. Ezért történik az, hogy a madarak nagy vehemenciával, akár komoly sérüléseket is szerezve az ütközésektől, kitartóan küzdenek a tükörképükkel. Ez a jelenség parkoló autók üvegeinél vagy visszapiillantó tükreinél is megfigyelhető.

A nagy sebességgel üvegnek csapódó madár könnyen elpusztulhat, végzetes sérüléseket szenvedhet, az önmagával küzdő egyed, ha nem is pusztul el, legyengülhet, hiszen rengeteg energiát emészt fel a szervezete, ami költési időszakban, fiókanevelés idején mindenképpen hátrányt jelent. A probléma mértéke nem minden esetben nyilvánvaló. Sokszor az üvegnek ütköző egyed távolabb pusztul el, az üvegfelület alatti sérült vagy elhullott madarakat a ragadozók előbb megtalálják, mint hogy az emberek felfigyeljenek egy adott üvegfelület veszélyeire. Az üvegfelületekkel kapcsolatos probléma kiküszöbölésére több megoldás is van, kívánatos lenne azonban már az épület tervezése során foglalkozni a megoldással.



Csupa üveg városi épület



Üvegfelületnek ütközött, elpusztult madár

Nagyfeszültségű oszlopsor



Áramütés, vezetékek repülés

Magyarországon az elektromos áram az erőművekből történő nagyfeszültségű villamosenergia-szállítást követően villamosenergia-elosztó hálózaton jut el a szolgáltatón keresztül a fogyasztókhoz. Az elosztóhálózat nagy-, közép- és kisfeszültségű vezetékszakaszokból áll, amelyek jellemzően szabadlégvezetékek. A légvezetékek fontos elemei az oszlopok, amelyeknek több típusát különböztetjük meg. A leggyakoribb típus az egyszerű tartóoszlop, de vannak például feszítő-, kapcsolóoszlopok és oszloptranszformátorok is. A szabadlégvezetékek kétféle módon okozhatják a madarak pusztulását. Az egyik esetben a nagyobb testű madarak (túzok, daru) nekirepülnek a vezetékeknek, és az ütközés következtében sérülnek, elpusztulnak.

A másik esetben áramütés érheti őket. Sok madárfaj előszeretettel használja pihenőként, kiülőként a szabadlégvezetékek oszlopait.

Minden olyan oszlop, amelyen egy madár egyidejűleg érinthet két szigeteletlen légvezetéket vagy egy légvezetéket és egy földelt oszloplelemet, halálos veszélyt jelent a számára. Az áramütés veszélye elsősorban a nagyobb testű madarakat érinti, amelyeknek elég nagy a szárnyfeszításvuk, hogy egyidejűleg hozzáérjenek szárnyukkal, fejükkel vagy lábukkal a veszélyes vezetékekhez és oszlopelemekhez. Leggyakoribb eset a középfeszültségű oszlopokon a földzárlat kialakulása, ahol a fém keresztartón ülve még egy kisebb termetű madár is megérintheti a szárnyával az egyik vezetőt.

Vizes, nedves, esős időben az áramütés veszélye fokozott, a nedves toll vezetőképessége ugyanis százszorosa a száraz tollénak. Évente mintegy 30 ezer madár eshet áldozatul áramütésnek országsszerte.

Az elektromosenergia-elosztás kisfeszültségű hálózata már közvetlenül a lakossági fogyasztókhoz, kisfogyasztókhoz juttatja el az áramot, így majdnem kizárólag lakott területeken épült ki ez a rendszer. Lakott területen a fehér gólyák vannak leginkább kitéve az áramütés veszélyé-



Középfeszültségű hálózat egysíkú, rácsos keresztartós feszítőoszlopa

nek, hiszen napjainkban nagyrészt a kiefeszült-ségű hálózat oszlopain építik fészkeiket. Sajnos a fiatal gólyáknál nagyon gyakran előfordul, hogy légvezetékeknek repülnek, illetve áramütést szenvednek.

A problémát a keresztartó, valamint a veszélyes oszlopok vezetékének szigetelésével, illetve a szabadvezetékek földkábelrel történő kiváltásával lehet megoldani.

A szigetetlen oszlopok végzetesek lehetnek a nagy szárnyfeszítávú madarakra.



Középfeszültségű oszlopsor

Fényszennyezés vagy fényterhelés

A madárvédelemben még aránylag kevés szó esik a fényszennyezésről Magyarországon. Ennek egyik oka, hogy viszonylag új keletű a probléma. Napjainkra a világítási rendszerek korszerűbbé, az épület- és közterület-díszvilágítás, az éjszaka világító reklámtáblák elterjedtebbé váltak, a települések által okozott fényterhelés egyre nő. Az elektromos vezeték áramütéseivel, a fizikai akadályt jelentő ablaküvegekkel, mérgezésekkel szemben a fény mint madarakra leselkedő veszély nem egyértelmű az emberek előtt.

Milyen problémákat is okoz a fény? Többnyire csillagászok használták eddig a fényszennyezés fogalmát, hiszen az úgynevezett asztronómiai fényszennyezés zavarja, ellehetetleníti az éjszakai égbolt objektumainak megfigyelését. Az ökológiai fényszennyezés ennél sokkal nagyobb károkat okoz, és nemcsak a horizont síkja fölé irányuló fényt foglalja magában, hanem min-



Fényárban úszó városi környezet. Kevesebb fényt!

den olyan mesterséges megvilágítást, amely az ökológiai rendszereket, annak tagjait (rovarokat, madarakat stb.) kedvezőtlenül érinti.

Az ökológiai rendszereket tekintve tulajdonképpen minden kültéri mesterséges fényforrásból származó fényre fényszennyezésként tekinthetünk, nem mellőzhetjük azonban az emberi környezettel szemben támasztott igényeket. Fényszennyezésként ezért valójában arra a mesterséges megvilágításból eredő kültéri fény mennyiségre és annak hatásaira tekintünk, amely a valós társadalmi igényen túl többletfényt eredményez a környezetünkben. Ez eredhet pazarló, indokolatlan világításból, nem megfelelően beállított, horizont felé világító lámpatestekből, nem megfelelően árnyékolt közvilágítási lámpatestekből, rosszul tervezett világítási rendszerekből, nem kellően optimalizált fényteljesítményből. A kültéri világításnál például elterjedtek a kékes színű ledes fényforrások, holott szerencsésebb lenne az alacsonyabb színhőmérsékletű, borostyánsárga fényt kibocsátó világítótestek felszerelése.

Azokon a területeken, ahol a madarak huzamosabb ideig tartózkodhatnak (költés, teelés), az éjszakai többletfény megzavarja a bioritmusukat, a nappali aktivitásuk kitolódik éjszakára is, énekelnek, táplálkoznak. Néhány faj a kivilágított objektumoktól távolabb választ költőhelyet, jól jelezve ezzel a fény zavaró hatását. Közvetett hatásokat is ismerünk: az út menti lámpafénynél összegyűlő (tehát a fényszennyezés hatásával érintett) rovarokat zsákmányoló, alkonyatkor is aktív madarak autógázolás áldozataivá válhatnak.

Vonulási időben az elsősorban éjszaka vonuló fajokra jelent nagy veszélyt a fényszennyezés. Sok faj alapvetően a csillagos égbolt alapján tájékozódik. A fényszennyezés megzavarja a tájékozódásukat, eltévednek, és a vonulást megszakítva, számukra kedvezőtlen élőhelyen szállnak le. Az ily módon kényszerített leszállás energiavesztéssel jár, amely döntő lehet az adott egyed túlélése, vonulási sikere szempontjából. Gyakori veszély az éjszakai ütközés a kivilágított objektumokkal. Ezek lehetnek hidak pillérei, kommunikációs tornyok, díszkivilágított épületek. Vizsgálatok alapján a templomtornyokban fészkelő gyöngybaglyokat egyértelműen zavarja az épület díszkivilágítása.



Nem kifejezetten a fényszennyezés területe ugyan, de meg kell említeni, hogy az egyre elterjedtebb tűzijátékoknak is jelentős zavaró hatása lehet az élővilágra. Már a sűrűn lakott belvárosi részeken is problémát okozhat, de olyan helyeken, ahol a lakott területekbe jelentős élőhelyek ékelődnek be, egyértelműen természetkárosító hatású ez a tevékenység. Az MME Komárom-Esztergom Megyei Csoportja javaslatára (és a lakosság körében gyűjtött háromezer aláírás hatására) 2018-ban rendeletet hozott a város a tűzijátékok használatának korlátozásáról, aminek jól érzékelhető a kedvező hatása a nemzetközi jelentőségű Öreg-tavon pihenő vadludakra nézve.

Macskák és más házi kedvencek

A társállatok az emberrel együtt élő, vele sajátos szociális kapcsolatban lévő háziállatok. A kedvtelésből tartott állatokat manapság már tollas vagy szőrös pszichológusként is emlegetik, jelenlétük csökkenti a stresszt, hatásuk kedvező a gazdájuk pszichikai és mentális állapotára. A kutyák és macskák azonban eredetileg nem házi kedvencek voltak, fontos szerepük volt az ember környezetében, együttélésük az emberrel kölcsönös előnyökön alapult. A kutyák őrző-védőként, a macskák pedig kártevőirtóként szolgálták meg az ember gondoskodását.

Mindkét faj ragadozó, ősi ösztöneik még ma is erősek, komoly veszélyforrást jelenthetnek a természetben. Egyes kutyafajták és keverékeik nagyon hamar hatékony vadászokká válnak a természetbe kerülve. Nem is annyira ritka látvány, hogy kóbor ebek falkába verődve vadásznak. Farkas ősükhöz hasonlóan hatékonyan űzik az

Fotó: házi macska



őzet, de a földön fészkelő madarak tojásait és fiókáit is elfogyasztják. A legtöbb esetben a kóbor kutyák azonban megmaradnak az ember közelében, a településeken, ahol a madarakra nézve kevésbé veszélyesek.

A macskákkal kapcsolatban azonban már egy kicsit más a helyzet. Évezredek óta a ház körüli rágcsálók hatékony pusztítói voltak, rendkívül ügyes vadászok, jól másznak, ugranak, reflexeik kiválóak. A kutyákkal ellentétben nem tartja vissza őket a kerítés sem, a szabadban tartott macskák akadálytalanul kóborolnak a településen és a környező gyepeken, mezőgazdasági területeken. Mindent elfognak és megesznek, amit le tudnak gyűrni, a rovaroktól a madarakig. Elsősorban a mezőgazdasági területeken és a ház körül élő rágcsálók a fontosabb áldozataik, de előszeretettel vadásznak madarakra is (ragadozó életmódjukból eredő táplálékuknak azonban csak egy kisebb hányadát teszik ki a madarak). Már évezredekkel ezelőtt is vadásztak a házi macskák madarakra, ez egy természetes jelenség, aminek megfelelően a madarak populációi nem sérültek jelentősen, természetes körülmények között ellensúlyozták a házi macskák predációs tevékenységét. A házi macskák állományát sokáig az ember hatékonyan szabályozta.

Mint számtalan más probléma esetén, amely az ember hozzáállásával kapcsolatos, a házi kedvencekkel kapcsolatos gondok is a 20-21. században kezdődtek és erősödtek fel. A felelőtlen emberi magatartás következtében a házi macskák száma folyamatosan nő, rengeteg kóbor egyed él szabadon. Míg egy vadmacska a természetben 100-150 hektár területet birtokol, tehát ez a vadászterülete, addig a házi macskák száma

Lelövés

hektáronként 3-4 egyed lehet. Egyes források szerint úgy tűnik, hogy ezer emberre vetítve Magyarországon él a legtöbb macska Európában, mégpedig 236 példány. Az ország macskalétszáma így 2 300 000 egyed lehet, de vannak olyan becslések is, hogy csupán kóbor macskából él körülöttünk kétmillió példány. Amennyiben csak 15 madarat zsákmányol egy macska egy évben, már akkor is ijesztően magas számot kapunk, 34 500 000 madár pusztul el ily módon évente. Ez pedig, ha tízezer forintos természetvédelmi értékkel számolunk egyedenként, akkor 345 milliárd forintos kárt is jelenthet. A természetvédelmi érték csak a kár nagyságrendjét hivatott alátámasztani, a valós kár valójában az, hogy a nagy házimacska-létszám már a vadon élő madarak populációit veszélyezteti hazánkban is.

A problémát nem a felelős macskatartás és a macskák ragadozó magatartása, hanem az emberi nemtörődomség miatt korlátlanul szaporodó macskaállomány okozza. Természetellenes módon kialakul így egy magas predációs nyomás, amely a zsákmányállatok (madarak) létszámának túlzott apadását eredményezi. A megoldást nagymértékben segíthetné az állatok ivartalanítása, mert ez megfékezheti a populáció mértéktelen növekedését. Az önkormányzatok is hozzá tudnak járulni a probléma mérsékléséhez, ha ivartalanítási akciót hirdetnek és támogatnak.

Az utóbbi években szórványosan olvashatók voltak olyan hírek, amelyek védett madarak lelövéséről tudósítottak. A hírekben főleg a fehér gólyákat érintő esetek jelentek meg, de a probléma ennél szélesebb körű, még ha nem is tömeges. A rossz példa és szemléletmód miatt mindenképpen érdemes megemlíteni. Ismerünk íjjal történő madárpusztításokat, ez főleg gólyákat érintett, de nem példa nélküliek a légpuskával történő madárlelövések sem.

Ezek a barbár pusztítások egyrészt a ház körül megtelepedni kívánó madarak elpusztítását célozzák, sokszor azért, hogy fészeképítés, fiókanevelés során ne keletkezzenek zavaró hatások (fészekanyag lehullása, ürülék), de van, akit a hajnali madárcsicsergés is zavar. A lelövés érintheti még napjainkban a színes, különleges tollazatú madarakat (például gyurgyalag), amelyeket aztán zugpreparátorok tömnek ki. Védett madarak preparátumait tilos engedély nélkül birtokolni, otthon tartani, még akkor is, ha az örökségből származik.

Védett állatok lelövését a törvény bünteti, és a légpuska használata lakott területen tiltott. Az ilyen esetek észlelését a rendőrségnek kell jelenteni, amely akár felfegyverkezve elkövetett garázdaság vagy állatkínzás, védett állatok elpusztítása miatt is eljárást indíthat. Az a fegyver minősül légpuskának, amelynek csőtorkolati energiája nem haladja meg a 7,5 J értéket. A 7,5 J alatti légpuskát engedély nélkül vásárolhatnak 18. életévüket betöltött személyek.

11

Lakosság-állat konfliktushelyzetek



A településeken megjelenő madarak sorsa rajtunk múlik. Tudomásul kell venni, hogy nem teremthetünk steril környezetet magunk körül, nem is lenne szerencsés. Meg kell tehát tanulnunk együtt élni a vadon élő állatokkal. Sok esetben az ember tájatalakító, élőhelyromboló szerepe vagy éppen pusztító tevékenysége miatt költöztek ezek a fajok a településekre. A fényszennyezés hatására éjjel is aktív fekete rigók, a célirányos pusztítás elől menekülő varjak, a kerteket ligetes erdőszegélynek tekintő szécinegék valójában az ember hatására váltak szárnyas szomszédokká, változott meg a viselkedésük, életmódjuk. A mi felelősségünk és a mi döntésünk, hogy hogyan viszonyulunk a jövőben ezekhez a fajokhoz.

Varjak, varjúkolóniák

A telepesen költő vetési varjak hangoskodással és a telep környékét beszennyező ürülékkel zavarják leginkább az embereket. Szinte minden varjútelep környékén felmerül pár ott élő lakó részéről a kolónia, fészkek megszün-

tetésének igénye. A vetési varjú védett madár, hazai állománya 30 ezer pár körüli lehet. Érdekes módon ez a faj az emberi zavarás elől menekült az emberek közelébe, a településekre.

Az 1940-es évekből származó adatok szerint a faj hatalmas kolóniákban fészkel, és kis számban telepedett meg településeken. Mivel mezőgazdasági kártevőnek tekintették, az 1980-as években célzott gyérítéssel apasztották a létszámát, négy év alatt sikerült is 53%-kal csökkenteni a fészkelő állományt. A nagy kolóniák felbomlottak, megszűntek, és a varjak az emberi pusztítás elől menekülve kisebb telepeket hoztak létre a települések fasoraiban, parkjaiban, temetőkertekben. Kisebb mértékben azonban a gyérítések ott is folytatódtak, így a hajdani állomány az ezredfordulóra 93%-kal, 23 ezer párra csökkent, és a húszéves védelem ellenére napjainkra csak minimálisan, mintegy 30 ezer párra nőtt, amely még mindig töredéke a néhány évtizede még 250 ezer páros állománynak.

A vetési varjú rendkívül intelligens, okos madár, a telepeken a fajtársak közelsége, az egyedek szociális kapcsolódásai, a fiókák táplálása miatt állandó a mozgás, nagy a hangzavar. Táplálkozni bejárnak a kertekbe, települések parkjaiba, utak

Varjútelep
részlete



mellé. A varjútelepeken más fajok is költenek, előszeretettel foglalja el a varjúfészket a fészket nem építő erdei fülesbagoly, vörös vércse is. Ahol megjelennek, a telepes előfordulása miatt nyilván nagyobb tömegnek is tűnhet a varjak állománya, amely a téli vendég madarakkal is kiegészülhet. Északkelet felől ugyanis nagy csapatokban érkeznek hozzánk telelni vetési varjak, és jellemzően a települések fáin éjszakáznak. A nálunk fészkelő madarak nem vonulnak el, csupán kóborolnak a költőterület környékén.

Tekintettel arra, hogy a vetési varjú védett madár, csak az illetékes kormányhivatal környezet- és természetvédelmi főosztályának engedélyével és megalapozott indokkal kerülhet sor vetési varjak riasztására, fészkek eltávolítására. Engedélyhez kötött a fészket tartó fa kivágása és a lombkorona visszavágása is. A beavatkozás nem vezethet vetési varjú vagy más védett faj pusztulásához, és csak fészkelési időn (március 15. – augusztus 15.) kívül történhet. A tapasztalatok egyébként azt mutatják, hogy a településen belüli zavarása nem jár eredménnyel, mert a madarak csak arrébb költöznek, a lakott területet nem hagyják el.

Fecskék, fecskefészkek eltávolítása

Magyarországon három fecskefaj tekinthető állandó fészkelőnek. A partifecske is előfordulhat ritkán települések belterületén, homokfalakba, löszfalakba vájt üregekben költ. A füstifecske az emberi települések megjelenése, elterjedése előtt barlangokban, sziklaüregekben, sziklafalakon fészkel, napjainkban azonban szinte kizárólag épületeken, általában istállóknak, tanyaépületek vagy olyan vidéki házak belső részein költ, ahová szabad bejárás nyílik. Nagyban kötődik az állattartáshoz, állattartó telepekhez, mivel az itt előforduló legyek és egyéb rovarok táplálékabőséget jelentenek a számára. Amikor a lótartás, lóvontatású eszközök még elterjedtek voltak, akkor Budapest belvárosában is fészkeltek, és egyes párok még ma is kitartanak a régi bérpaloták körfolyosóin, lépcsőházaiban. Az állattartó telepeken, istállóknak, tanyaánál a fészkelése elfogadott, természetes. Abban az esetben, ha családi házas övezetben telepszik meg, kora hajnali csivitelése, a fészkek alatt felhalmozódó ürülete zavarhatja a ház tulaj-

Füstifecske



Molnárfecske



donosait, ezért előfordulhat a fészkek leverése, szélsőséges esetben a fecskék elpusztítása, lelövése is. Fészkelése meghiúsulhat, ha akadályozzák az épületbe történő szabad bejutását (bezárják az ajtót, ablakot, elfedik a szabad nyílásokat). A faj állománya lassú csökkenést mutat. Egyre kevesebb a fészkelésre alkalmas, nyitott épületrész, és egyre inkább visszaszorulóban van az állattartás.

A molnárfecske településeink jellegzetes madara, városokban is gyakran látható. Ma már szinte csak épületeken költ, korábban sziklafalakon, faodvakban, barlangokban fészkel. Félig nyitott fészket ereszek, betonerkélyek, homlokzati beton virágtartó elemek alá, ablakkávákba építi. Egyes tömbházaknál vagy lakótelepen nagy egyedszámban is megfigyelhető faj. Apró rovarokkal táplálkozik, amelyeket főleg a levegőben kap el. Hazai állományára – a füsti fecskéhez hasonlóan – mérsékelt csökkenés a jellemző. Fészkelési időben már kora hajnalban aktív és igen élénk a fészkek közelében, csivitelése zavarhatja a természetes életmódtól eltávolodó emberek nyugalmát. A legnagyobb problémát a fészkek alatt felhalmozódó ürüléke jelenti, tömbházak esetében ez gyakran az alsó szomszédnál (is) jelentkezik, konfliktushelyzetet teremtve az emberek között.

A fészkek leverésével vagy a fészkekbe való bejutás megakadályozásával, ritka esetekben az egyedek elpusztításával próbálják meg fészkelését meghiúsítani. Gyakori látvány családi házaknál az eresz alá helyezett színes szalagok sora, amely elriasztja a fecskéket a fészekrakástól. A tömbházak felújítása (nyílászárók cseréje, külső szigetelés) pedig óhatatlanul a fészkek eltávolításával jár (azonban ez is engedélyköteles, és csak a költési időszakon kívül, november 1. és március 31. között végezhető el), hiszen megszüntetik a fecskék fészekrakási lehetőségét. A molnárfecske lazább és sűrű telepekben is szívesen fészkel, kettő vagy akár száznál több fészkek is épülhet egy épület homlokzatán. Természetesen ez a helyzet fokozott konfliktusforrást is eredményezhet, a fecsketelep megmaradása a jóindulatú tulajdonoson múlik. Szerencsés esetben olyan középületen, építményeken alakul ki a telep, ahol nagyobb esély van annak megmaradására.

Egy fecske évente 1,5-3,5 kg rovarot fogyaszthat el, tehát könnyen belátható, hogy milyen óriási jelentőségük van a biológiai védekezésben. A klímaváltozással egy időben ez a szerepük felerősödik, hiszen megjelennek a társ- és haszonállatok, valamint az ember szempontjából is veszélyes rovarok Magyarországon, amelyek gyérítésében a településeken élő fecskék éljen járhatnak.



Szerencsére vannak azért a fecskévédlemben is biztató jelek. Szolnokon az önkormányzat által üzemeltetett Városfejlesztő Kft. indította el a Green Szolnok by NHSZ elnevezésű kez-

deményezést, amelynek kapcsán megkeresték az MME Jász-Nagykun-Szolnok Megyei Csoportját is. Együttműködésük eredménye a Zagyva folyón átívelő Laki Kálmán hídon egy, a fecskék fészkelését

elősegítő szerkezet megvalósítása volt. Bár ezek a megoldások nem hoznak mindig sikert, de a jó szándék jelei, és rengeteg tapasztalatot lehet belőlük gyűjteni, hogy egyre hatékonyabb legyen a védelmi munka.

Sarlósfecske



Sarlósfecskék fészkelőhelyei

A sarlósfecske, amely magyar nevével ellentétben nem a fecskék rokona, napjainkban a városok madara. Eredetileg sziklákon, kisebb számban odúokban, löszfalakon költött. Előszeregettel fészkel panelházak, alagútzsalus rendszerrel épült házak, magas épületek, építmények réseiben, üregeiben, tetőszerkezetében. A panelépület felújításakor, például egy homlokzati hőszigetelés kialakítása során ezek a fészkelőhelyek könnyen eltűnhetnek, ezért az épületek egyes homlokzati elemeinél vagy a lapos tetőre épített, nem lakás céljára szolgáló műszaki kiszolgálóépítmények falainál érdemes fészkelőhelyet biztosítani a számukra. Védett faj, tehát fészke is egész éven át tartó védelmet élvez. Az épületek fészkeket érintő átalakítására indokolt esetben kerülhet sor a területileg illetékes kormányhivatal környezet- és természetvédelmi főosztályának engedélyével.

Gyurgyalag és a méhészek

A színpompás gyurgyalag fokozottan védett madár. Május elején érkezik vissza az afrikai költőterületéről. Homokbányák, folyó menti partfalak, homokos, löszös mélyutak bevágásaiban, árkok oldalában maga mélyíti ki fészkelőüregét. Telepesen fészkel. A kis területekre koncentráldó több költő pár miatt az adott területen élő állomány rendkívüli módon sérülékeny. Egy telep eldőzerolása, a nem megfelelően tervezett és ütemezett bányászat a teljes helyi állományt megsemmisítheti.

Talán a legnagyobb ellensége az ember. Megtelepedése akadályozhatja az adott területen folytatott gazdasági tevékenységet. Mivel fokozottan védett madár, ezért egyedei, fészkelőürege, tojásai, fiókái védelmet élveznek, azok elpusztítása törvénybe ütköző cselekedet. Egy-egy nagyobb telep kialakulása (és ez igaz a partifecskére is) a gazdasági tevékenységet lassítja, annak átütemezését igényli, ezért sokan figyelmen kívül hagyják, és folytatják a bányászatot, meghíúsítva ezzel a faj megtelepedését, esetleg elpusztítva tojásait, fiókáit. Előfordulhat ez a pusztítás gondatlanságból is.



Gyurgyalag.
Nem eszi
olyan
gyakran a
méhet.

Fehér gólyák költése és áramütésveszélye

A hazai méhésztársadalom egyik legnagyobb ellenségének tekinti ezt a fajt, minthogy darazsakat, lepkéket, egyéb repülő rovarokat, leginkább azonban hártvásszárnyúakat zsákmányol. A háziméh ugyan nem a fő tápláléka, de ha a költőtelep körüli 1-2 km-es vadászterületén telepszik meg egy méhész, nyilvánvalóan megnövekszik a gyurgyalagok méhfogyasztása. Védettsége ellenére fészektelepeit vagy egyes fészkeiket még napjainkban is megsemmisítik. Sok helyen próbálják megghiúsítani a költését, a költőüregeket ronggyal, üveggel, ágakkal, karókkal lezárják, pusztulásra ítélve a fészekben nevelkedő fiókákat, a tojásokon ülő szülőmadarat is.

A gyurgyalag fokozottan védett madár, természetvédelmi értéke százezer forint, minden fejlődési szakasza, származéka védett, ami azt is jelenti, hogy fészkelőtelepeit sem szabad elpusztítani, kitömött példányait tilos otthon tartani.

A magyar falvak és kisvárosok jellegzetes és közkedvelt madara a fehér gólya. Eredetileg a mocsaras ligeterdők madara volt, napjainkban azonban szinte kizárólag településeken fészkelnek a párok. A fészkek kezdetben kéményekre, háztetőkre épültek, de aztán a gólyák átköltöztek a villanyoszlopokra. A faj a nedves, vizes élőhelyekhez továbbra is kötődik, ugyanakkor a mezőgazdasági területek is fontos táplálkozóterületei. A villanyoszlopokra épült fészkek a szabadvezetékes villamos hálózat miatt veszélyt is jelent az egyedekre, és az ember szempontjából sem problémamentes. A gólyák fokozottan ki vannak téve az áramütés veszélyének. A táplálkozóterületeiken keresztülhúzódoó szabadlégvezetékes elektromos hálózat légvezetékeinek ütközhetnek, és előszeretettel pihennek meg a közép feszültségű hálózat tartóoszlopain is. A nagy szárnyfeszítávú madarakra nézve különösen nagy itt az áramütés veszélye.

A településeken sincsenek biztonságban. Szinte az egyedüli faj a fehér gólya, amelynek a fészkekből kirepülő fiókáit tömegesen veszélyezteti az



Vezetékre épült gólyafészkek.

áramütés lehetősége. A tapasztalatlan, szárnyaikat éppen csak próbálgató fiókák az első kirepülés során a legközelebbi objektumig szállnak, ott megpihennek. Sok esetben ez egy madarakra veszélyes villanyoszlop, például egy oszlopkapcsoló vagy egy oszloptranzformátor-állomás. A fiókák első, bátortalan repülése így gyakran az utolsó is, a szigeteletlen vezetékek ezeken az oszlopokon kivétel nélkül elpusztítják a fiókákat.

Az elektromos hálózatnak ütköző, villanyoszlopokon áramütést szenvedett madarak az áramellátásban is fennakadást okozhatnak. A vezetékekre rakott, évről évre növekvő fészkekanyag tömege is lehet üzemzavar forrása.

A fehér gólya fészkelési időszakban lehet némi kellemetlenséget okozó szomszéd. A fiókák ürüléke, a lehulló ételmaradványok jelenléte a kertben, az utcán, a villanyoszlopok elhelyezkedése miatt legtöbbször az épületek utcafrontján, kapui közelében okozhat kényelmetlenséget. Mint minden más fajjal kapcsolatban, itt is elmondható, hogy az emberek tőrésüközöbe egyre alacsonyabb. Megoldást jelenthet az oszlopok szigetelése, fészkelés esetén pedig a

fészekmagasítók kihelyezése. Indokolt esetben szóba kerülhet a fészkek áthelyezése is. A gólyafészkek áthelyezése csak a területileg illetékes kormányhivatal környezet- és természetvédelmi főosztályának engedélyével lehetséges.

Mivel a madarak és a vezetékek problémája az áramszolgáltatókat is érinti, a megoldás csak együttműködésen alapulhat, ezért az utóbbi években egyre jobb kapcsolat alakult ki az áramszolgáltatók és a madárvédők között. Az áramszolgáltatók partnerek a gólyafészkek- magasítók, keresztartó-szigetelések kihelyezésében, és változik a veszélyes oszlopok kivitelezése is, az új szabványok szerint már egyre több helyen látni szigetelt vezetékeket a veszélyes oszloptípusoknál.

Falrongáló harkályok

Magyarországon középületek és magánházak utólagos hőszigetelése az 1970-es, 1980-as évektől kezdett elterjedni. Napjainkban pedig már az új építésű épületek esetében az építésügyi előírások kötelezően kéri az energiatakarékos szerkezetek kivitelezését. A hőszigetelés egyik legjellemzőbb, leggyakrabban alkalmazott anyaga a polisztirol (közismert nevén hungarocell, nikecell) hőszigetelő rendszer; ennek során a homlokzatra úgynevezett expandálpolisztirol lapokat ragasztanak, amit egy üvegszövet hálóval és pár milliméter vastag felületképző ragasztóval borítanak. A ragasztó száradása után még kaphat egy további felületképző anyagot, festést. A függőleges falborítást kevésbé károsítja az időjárás, a polisztirol az idő múlásával nem veszít hőszigetelő képességéből. Tekintettel arra, hogy ez a technológia gyors, könnyen kivitelezhető és hosszú távú, eredményes hőszigetelést biztosít, még sokáig alkalmazni fogják az építőiparban. Ezt a falburkolatot megkopogtatva tompa, kongó hangot hallunk, köszönhetően annak, hogy a kemény, de nagyon vékony felü-

letképzés alatt több centiméter vastagságban könnyű, habosított anyag található. Az ilyen módon kialakított hőszigetelés szerkezete, jellege, a kongó hang nagyban hasonlít a természetben található öreg, pudvás, korhadt fák tulajdonságaihoz.

Az erdőben ezek a fák kiemelt jelentőségűek az ott élő harkályoknak. Területőrző, táplálkozótevékenységük kötődik hozzá. A korhadó faanyagban fejlődő rovarlárva jelentős táplálékforrást biztosítanak a számukra, a sorozatlövés-szerű, gyors kopogás a száraz faágakon a többi egyed számára jól hallhatóan jelzi az adott harkálypár területét. Gyakran láthatunk harkályodúkat is ilyen fákban. Lehetséges, hogy a faanyag megbontása, szétforgácsolása is egyfajta területjelző magatartás, de utalhat az adott egyed vitalitására is, amely a szaporodás szempontjából fontos tulajdonság. Hogy miért bontják meg a harkályok a házak hőszigetelő homlokzatát, az még nem teljesen tisztázott, de nagy valószínűséggel a fenti okok is közrejátszhatnak. A harkályok ilyen jellegű kár-



Nagy fakopáncs. Lakott területeken is megtelepszik.



Fagyálló, kőhatású burkolólapok

tétele alig védhető, alig megelőzhető, nincs olyan ismert riasztási módszer, amellyel távol lehetne tartani a harkályokat az épületektől.

A hazánkban élő nyolc harkályfajból hét faj kisebb-nagyobb gyakorisággal előfordulhat településeinken is. Leggyakoribb a nagy fakopáncs, amely parkokban, kertekben egyaránt megjelenik, gyakori vendége a téli madáretetőnek is. Az összes faj természetvédelmi oltalom alatt áll.



Harkály által kibontott szigetelés

A harkályok falbontó tevékenységét csak úgy lehet megelőzni, ha a harkályok nem férnek hozzá a kibontható és őket valamilyen okból csábító falfelülethez. Mivel nem szállnak le lombok közé, szinte kizárólag mindig lombmentes felületet (fatörzs, ág stb.) választanak landolásra, ezért megoldást jelenthet az érintett fal befuttatása örökzöld növényekkel (borostyán). A másik megoldás az lehet, ha a hőszigetelő paneleket nem egy pár milliméteres vastagságú ragasztóhabarccsal vonjuk be, hanem ragasztható, könnyű kültéri falburkoló elemekkel vagy természetes kő vagy téglaburkolattal borítják. Ezek a falburkolatok dekoratívak és időállóságuk mellett harkályállóak is.



Harkály által kibontott szigetelés

Amennyiben harkályok már megbontották a falburkolatot, a javítás időigényes, költséges. Ugyanakkor vannak arra nézve tapasztalatok, hogy a javítás után ugyanazt az üreget véski újra a harkály, ezért érdemes a burkolatot inkább megbontva hagyni. Elvileg léteznek különféle riasztási lehetőségek is, amelyeket azonban a madarak viszonylag hamar megszoknak, így legfeljebb csak rövid távon lehetnek hatékonyak.

Galambok



Parlagi galambok

A ma is vadon élő szirti galamb domesztikált változata a parlagi galamb, amelynek kivadult egyedei ma már milliósámmra élnek világszerte a településeken. Még kisebb falvakban is fészkelnek parlagi galambok, templomok, kastélyok, elhagyatott épületek, gazdasági épületek padlásán. Magevő, de nagyon változatos a táplálkozása, előszeretettel legel füvet, és a kommunális hulladék az egyik fontos tápláléka. Sok helyen etetik. Nagyon szapora madár, évente 6-8 alkalommal is nevelhet alkalmanként 1-2 fiókát, amelyeket begytejjelel etet.

A túlszaporodott parlagi galambok problémája műemlékvédelmi, köztisztasági, humán- és állategészségügyi kérdés. Becslések szerint csak Budapesten egymillió parlagi galamb élhet. Ez a hatalmas madártömeg komoly problémát jelentő ürülmennyiséggel szennyezi az épületeket, köztereket. Maró hatású ürülkük hosszabb távon az épületszerkezeteket is károsíthatja. Szerencsére nem gyakori tapasztalat, de a galambok fertőző betegségeket is terjeszthetnek, mint például az emberre is veszélyes papagájvírust és szalmonellát.

Szúnyoggyérítés

Magyarországon több mint 50 csípőszúnyogfaj él, de a klímaváltozás hatására megjelenhetnek új fajok is a hazai faunában. Az ázsiai bozótiszúnyog, a koreai szúnyog és az ázsiai tigrisszúnyog eredeti élőhelyei Délkelet-Ázsiában vannak, ezek a fajok azonban már megjelentek a dél-európai országokban és hazánk egyes területein is, megtelepedésükre a jövőben Magyarország több pontján is számítani lehet.

A szúnyogok szaporodása vízhez kötött, ezért folyók, tavak partján tömegesen fordulnak elő, de a vizektől távol is találkozhatunk velük. Sok olyan szúnyogfajt ismerünk, amelynek lárvái szinte bármilyen nyílt víztestben képesek kifejlődni. Keréknyomokban, kidobott autógumiban, fedetlenül hagyott hordókban, egyéb edényekben, műanyag tasakokban összegyűlt víz már kiváló szaporodóhelyet biztosít a számukra. Pár deciliter vízben több száz szúnyog is kifejlődhet, így a szúnyogok okozta probléma az ország bármely településén jelentkezhet. Megfelelő körülmények között a lárvák akár egy hét alatt is kifejlődhetnek.



Csípőszúnyog

A csípőszúnyogok pár faja kedveli az emberi vért is. Csípésük rendkívül kellemetlen. Tömeges előfordulásuk miatt zavarják az emberek nyugodt pihenését, mindennapi tevékenységét.

A hazánkban előforduló szúnyogok közegészségügyi problémát is jelenthetnek. Az általuk terjesztett leggyakoribb betegség a nyugat-nílusi láz. Erről a vírusról az 1970-es évektől vannak adataink Magyarországon, manapság minden évben regisztrálnak megbetegedéseket, a vírus tehát folyamatosan jelen van nálunk. A vírus többnyire a vonuló madarakkal érkezik Európába, a szúnyogok az ő vérükből táplálkozva veszik fel azt, és adják tovább, de nagyon kis mértékben a hazánkban a telet felnőtt alakban átvészelő csípőszúnyogokban is fennmaradhat. Az emberek szerencsére nem szolgálnak fertőző forrásként, mert a vírus nem tud a szervezetünkben megfelelő mértékben sokszorozódni.

Ritka esetekben előfordulhat az Usutu-vírus (elsősorban madarakat fertőz meg, nagyon ritkán emlősöket, embert is) és a bőrférgesség (dirofiláriózis – szúnyogok közvetítésével juthat el a társállatoktól az emberig), új betegségként

jelent meg a leginkább kutyákat érintő szívférgesség. Európában már megjelent és kisebb kiterjedésű járványokat okozott a szúnyogok által terjesztett betegségek közül a dengue láz vírusa, illetve a chikungunyavírus. A legismertebb, szúnyogok által terjesztett betegséget, a maláriát alig fél évszázada számolták fel Magyarországon. A jelenleg hazánkban élő maláriaszúnyog-fajok nem hordozzák a váltólázat okozó egysejtű kórokozót, amelynek terjedését szerencsére nehezíti, hogy 18 °C alatt nem szaporodóképes. A szúnyogok által terjesztett fertőzés tehát egy soktényezős folyamat, amely során egy fertőzött állatról vagy emberből a csípés, vérszívás után felvett kórokozó bekerülhet a szúnyog nyálába, ami csípéskor bejuthat a szervezetünkbe.

A szúnyogok elleni védekezés a klímaváltozás miatt terjedő új betegségek okán is egyre fontosabbá válik, ugyanakkor a szúnyoglárvák és a kifejlett szúnyogok teljes kiirtása ökológiai katasztrófát is okozhatna. Éppen ezért nem az a kérdés tehát, hogy védekezni szükséges-e ellenük, hanem az, hogy azt miként tegyünk. A közvetlen szúnyogcsípést megelőzhetjük, ha szúnyogriasztó szereket használunk, szúnyoghálókat szerelünk fel, füstölőket alkalmazunk. Vannak szúnyogriasztó növények, amelyeket érdemes ablakládákba ültetni. Nagyon fontos, hogy meg kell szüntetni a szaporodásra alkalmas vízfelületeket: le kell fedni a hordókat, a kertben a pangó vízfelületeket, takarítani kell az ereszcatornát. Segíteni kell a fecskék megtelepedését, fészkelését, ki kell helyezni denevérodút – ezek a fajok hatékony szúnyogpusztítók. A kerti tóba szúnyoglárvákat fogyasztó halakat kell telepíteni, levegőztetőt, szökőkutat kell beszerezni, a hullámszó, mozgó víztömeget ugyanis nem kedvelik a szúnyoglárvák. A társállatok, haszonállatok ivóvizét naponta cserélni kell, és szintén minden nap friss vizet kell önteni a madáritatóba. Önkormányzatok is sokat tehetnek, ha a belterületi

pangó vizeket megszüntetik (nyilván a gazdag élővilágú vizes élőhelyeket nem érintheti ez az intézkedés).

A fertőző betegségekről és a járványok megelőzése érdekében szükséges járványügyi intézkedésekről szóló 18/1998. (VI. 3.) NM-rendelet 36. §-a szerint a vérszívó szúnyogok egészségügyi kártevőnek minősülnek, melyek ellen védekezni kell, vagyis megtelepedésének és elszaporodásának megakadályozásáról, ártalmuk megelőzéséről, távol tartásukról, rendszeres irtásukról gondoskodni kell. Magánterületen a tulajdonos/fenntartó, közterületen pedig az önkormányzat felelőssége a védekezés.

A szúnyogproblémára adott legelterjedtebb válasz Magyarországon a kémiai anyagokkal történő szúnyogirtás. Sajnos, ezek a földi és légi használatú vegyszerek nem szelektívek, ezért az élővilág több tagjára is veszélyesek, a rovarok idegrendszerét károsítják, a csípőszúnyogokon kívül más ízeltlábúakra és a vízi élővilágra nézve is ártalmasak. Az előírt koncentrációban alkalmazott anyag a szúnyog méretű, kétszárnyú rovarokat elpusztítja, közöttük a vizeinket tisztító árvaszúnyogokat is, de beporzó rovarok is áldozatul esnek. A szúnyogirtás a rovarok látványos megfogyatkozását okozza, amely kedvezőtlenül befolyásolja a táplálékhálózat többi tagjának az állományát. Egyes feltételezések szerint a fecskék állományának csökkenéséhez is hozzájárulhattak a kémiai rovarölő szerek.

Az Európai Unióban 2020-tól tiltott az addig alkalmazott kémiai irtószerek légi úton történő kijuttatása, de az országos hatóságok indokolt esetben kivételt tehetnek és engedélyezhetik. A földi irtás során a mai napig alkalmazhatók ezek a vegyszerek. Ausztriában és Németországban már közel 80%-os arányban biológiai gyérítéssel folyik a szúnyogirtás, van ugyanis egy baktériumtörzs, amelynek toxinja elpusz-



Szúnyog tenyészhely



Hordó szúnyoghálós takarása

títja a szúnyoglárvákat – ez a biológiai gyérítés alapja. Bár költségesebb módszernek tűnik, de lényegesen környezetkímélőbb és hatásosabb a kémiai szereknél, mindenképpen ez az ajánlott és helyes módszer a szúnyoggyérítésre.

Egyéb problémák

Lakott területen telelő erdei fülesbaglyok

Az erdei fülesbagoly a leggyakoribb hazánkban fészkelő bagolyfaj. Télen az erdei fülesbaglyok csapatosan telelnek egyes településeinken. Nappali pihenőhelyük többnyire egy örökzöld fa vagy facsoport. Leggyakrabban néhány példány vagy néhány tucat példány látható egy csoportban, de ismerünk nagyobb gyülekezőhelyeket is. Sötétedéskor vadászni indulnak, majd nappalra újra a kedvenc fáikon gyűlnek össze. Nem tudni pontosan, miért alakult ki ez a szokásuk, de feltételezhető, hogy téli időszakban a település környékén több táplálékot találnak, és a ragadozók hiánya miatt biztonságban érzik magukat. Az erdei fülesbaglyok védett madarak, nappalozóhelyeiket meg kell kímélni. Az ember jelenlétére nem különösebben érzékenyek, de a célzott zavarásukat el kell kerülni.

Problémát jelenthet egyes helyeken (intézmények udvara stb.) a fák alatt összegyűlő köpetek mennyisége és látványa (a baglyok köpete megemésztetlen és gombóc formájában visszaöklendezett táplálékmaradvány). Sokan a mai napig is ürüléknek hiszik – tévesen. A járdát, aljnövényzetet fehérre meszelő ürülék is jellemző a baglyos fák alatt. A köpetek rendszeres összetakarítása nem háborgatja a baglyok nyugalmát, és a környezet tisztán tartása érdekében ajánlott

Telelő erdei fülesbaglyok



is elvégezni. Célszerű felvilágosítani a lakosság érintett részét a baglyok életmódjáról, védelméről. Az ismert téli nappalozóhelyeket (többnyire fenyőfák, örökzöld csoportok) meg kell kímélni a zöldterületek felújítása során.

Postaládában és más lehetetlen helyeken fészkelő cinegék

A széncinegék nem túl válogatósak, ha a költőhely kiválasztásáról van szó. Örömmel beköltöznek a régi harkályodúba, és elfoglalják a számukra kihelyezett mesterséges odút is, de nem esnek kétségbe, ha éppen kerítéscsőbe, fa villanyoszlop betongyámja mögé, kéménybe, utcabútorokba vagy éppen postaládába tudnak beköltözni. A postaládában fiókákat nevelő széncinegepárok különösen gyakoriak. Bárhová is költöznek azonban a cinegék, gondoskodjunk róla, hogy a fiókákat kirepüléséig (a széncinege 12-15 napig ül a tojásokon, majd a kikelt fiókákat 16-22 nap alatt hagyják el az odút) biztonságban legyenek. Ez az adott utcabútor, postaláda esetében azt jelenti, hogy a fiókákat kirepüléséig ne használjuk eredeti funkciójának megfelelően. Célszerű egy kis táblával felhívni a figyelmet az ott fészkelő madarakra és a közelben egy másik, ideiglenes postaládát telepíteni. A későbbiekben cinegebiztos megoldással le lehet zárni ezt a költőhelyet (például postaláda esetében automatikusan lezáródó zsanér legyen a bedobónyíláson), de mindenképpen érdemes egy madárodút kihelyezni a közelben, hogy a madarak a későbbiekben át tudjanak oda költözni.

Cinegefészkek postaládában





Szajkó

Szarkák, szajkók

A településekre behúzódó szarkák és szajkók gyakran válnak az emberek szemében közeliséggé. A kertekben a madarak élete szinte karnyújtásnyira zajlik körülöttünk, jól megfigyelhető a mozgásuk, viselkedésük, hiszen gyakran elég csak az ablakon kinézni. Sokan tapasztalják, hogy a szajkók, szarkák is jól érzik magukat a közelünkben, és bizony, teljesen természetes módon, időnként „kirabolják” a madárfészkeket, elfogyasztják a tojásokat, fiókákat. Ez az akció gyakran nagy hangzavarral jár, az öreg szülőmadarak riasztó hangja miatt a kert madárvilága megbolydul. A kertben fészkelő madarakért aggódó emberek ezt az eseményt úgy értékelik, hogy a fészkekragadozó fajok kipusztítják az élővilágot, és sokszor minden fórumot felkeresnek (például az önkormányzat jegyzőjét is), hogy a szerintük jelentős problémát megszüntessék.

A fészkepredáció természetes jelenség, ezek a fajok a táplálékhálózat fontos elemei. Ráadásul táplálékuknak csak egy részét, kisebb hányadát jelentik a tojások, fiókák. Többnyire ízeltlábúakat, kisemlősöket fogyasztanak, amivel jelentős mezőgazdasági hasznot hajtanak. Nem fogják kiirtani a többi madarat, eltávolításuk, kiirtásuk,

fészkeik leverése fölösleges és értelmetlen cselekedet. Mindenkinek el kell fogadnia, hogy a természetben végbemenő folyamatokba nem szabad indokolatlanul beavatkozni. Mindazonáltal érdemes a kertekben, parkokban mozaikos élőhelyeket kialakítani, legyenek ott bokorcsoportok, sövények fészkelésre alkalmas ágvillaikkal, örökzöldek, örökzöld csoportok, különböző méretű fészkekodúk, közepes vagy nagyobb méretű dísfák sűrű lombkoronával. Ebben az esetben egy adott fészektípusra specializálódott fészkepredátor a terület fészeksűrűségének csak egy kisebb részét keresi, illetve fedezi fel.

Madárfiókák

A madarakkal kapcsolatban az egyik leggyakoribb, szinte tömeges jelzés az „árva” madárfiókákkal kapcsolatos. Áprilistól augusztusig fordulhatnak elő ilyen esetek. A kertekben, parkokban látott tollasodó, úgynevezett tokos madárfiókák, amelyek a földön lapulnak, valójában nem árvák. A korai fészkeahagyó fiókák a röpképességük előtt kiugrának a fészkekből, a talajon, fű között, bokrok alatt bujkálnak, a szülőmadarak itt etetik őket. Bár látszólag elhagyottak, de nem így van, a szülőmadarakkal hangjelzés útján tartják a kapcsolatot, és 5-10 napig így nevelkednek. Ez a viselkedés természetesen rejt kockázatokat, de nem alakult volna ki, ha nem lenne inkább előnyös a madaraknak. A több napig tartó, napi többszöri etetés a nyitott fészkekben nevelkedő fiókákra veszélyt is jelent, hiszen a fészkepredátorok felfigyelhetnek a fészkekre, zsákmányul ejthetik az összes fiókát. Szétszóródva nagyobb az esély, hogy többen életben maradnak. Nem kell tehát megmenteni ezeket a fiókákat, és fölösleges visszahelyezni őket a fészkekbe. Ez a jelenség odúban költő cinegéknel is megfigyelhető. Semmiképpen ne gyengüljünk el, és ne vigyük haza a fiókákat. A legtöbb, amit tehetünk, hogy ha nyílt területen találtuk, akkor óvatosan egy közeli bokor alá helyezzük. Bízunk a természetrel!



Röpképtelen, fészekből kiugrott rigófióka. Nem árva!



Építkezésekre beköltöző partifecskek

A hazánkban fészkelő, vonuló partifecskek április második felében érkeznek vissza költőterületeikre. Ez a telepesen fészkelő madár saját maga vájja a költőüreget löszfalakba, partfalakba. Ahol a faj elterjedt hazánkban, ott megtelepedhet épületek kiásott, félbehagyott alapgödreiben, telkek rézsűiben, betonozás előtt álló támfalaiban, de építési munkák földdepóiban is. Tekintettel arra, hogy védett fajról van szó, költőüregei is azonnal védettnek minősülnek, így a kialakult telepet tilos megsemmisíteni. Költési időszakban érdemes tehát az alapgödör meredek falait, a támfalakat ideiglenesen ponyvával vagy valamilyen sűrű szövésű hálóval, homlokzati állványhálóval letakarni. Természetesen csak azokban a térségekben kell ezt a feladatot elvégezni április és május hónapokban, ahol a partifecskek megtelepedése várható. Az adott településen a madarak fészkelése valószínűleg nem példa nélküli már, így a helyi kivitelezők, az építkezés környezetében élők, az illetékes nemzetipark-igazgatóság munkatársai, a madártani egyesület helyi tagjai rendelkeznek a partifecskekkel kapcsolatos információkkal.

Ritkán előfordulhat, hogy szinte még mozgásképtelen, csupasz fiókák is kiesnek a fészekből (lehet, hogy a fészek is megsemmisült egy viharban). Ha megítélésünk szerint fejletlen fiókát találunk, akkor sem javasoljuk a megmentését oly módon, hogy hazavisszük, és a felnevelésével próbálkozunk. A természet védelméről szóló törvény ugyanis tiltja a védett madarak és azok származékainak birtoklását is, valamint kellő szakértelem nélkül nem leszünk képesek pótolni a madárszülők gondoskodását. A legtöbb, amit tehetünk, hogy amennyiben magatehetetlen fiókát találunk, és van a közelben madármentő állomás vagy nemzeti park területileg illetékes központja, értesítjük őket, és rájuk bízunk a probléma megoldását, illetve az ő tanácsaik szerint járunk el.



Partifecsék



12

Az épített környezet madárvédelmi megoldásai

Sok természetvédelmi, madárvédelmi eszköz alkalmazására nyílik lehetőség a településeinken, azonban a jövőre nézve az lenne az ideális megoldás, ha az új építésű épületek, építmények madárbarát technológiával, megoldásokkal készülnének, továbbá kívánatos lenne, ha a felújításoknál is figyelnék mindenhol a madárbarát kivitelezésre. Ugyanakkor már az is gyökeres változást jelentene a madárvédelem terén, ha egyre jobban elterjednének a madárvédelmi gyakorlati eszközök, ha a zöldterületek kialakításánál figyelembe vennék az élőhelyi igényeket. Zöldterületi építmények, térelemek is lehetnek természetvédelmi, madárvédelmi funkciójúak.



Madárbarát eszközök alkalmazása épített környezetben

Nem árt néhány szempontot figyelembe venni, ha a településeinken madárvédelmi eszközöket, megoldásokat kívánunk alkalmazni.

- Figyelni kell a rongálás, lopás által okozott károk elkerülésére.
- Az eszköz ne legyen balesetveszélyes (például ahonnan leeshet, onnan le is fog).
- Ne akadályozza a terület elsődleges rendeltetésének megfelelő használatot.
- Megfelelően időtálló és esztétikus legyen.
- A rendszeres ellenőrzésről, karbantartásról gondoskodni kell.
- Ne okozzon lakosság-madár konfliktust a telepítés rossz helyszínének kiválasztása.
- Telepítés előtt figyelembe kell venni az építésügyi hatósági és helyi rendeleteket.
- Meg kell vizsgálni, hogy nem ellentétes-e a társasházak szabályzatával (amennyiben társasháznál kerül alkalmazásra).
- Figyelembe kell venni a műemlékvédelmi szempontokat.

Madárvédelmi eszközöket, megoldásokat a következő szervezetek és személyek helyezhetnek ki:

- önkormányzatok (például önkormányzati cégeknél, saját területeken, zöldterületeken)
- civil szervezetek (az önkormányzattal együttműködve)
- lakosság
- oktatási intézmények
- lakószövetkezetek
- cégek, gazdálkodók

Bárki is legyen a kezdeményező és a gyakorlati megvalósító, az önkormányzat pályázatokkal, információval, szakértői háttérrel, helyi

rendeletekkel, anyagi hozzájárulással támogatja ezt a tevékenységet. A természetvédelmi feladatok támogatásának kiváló eszköze lehet a helyi környezetvédelmi alap.



Szegeden az Erzsébet liget felújításának tervezésében és a kivitelezésben vett részt az MME Csongrád Megyei Helyi Csoportja más civil szervezetekkel együtt. Közreműködésükkel odúkat, etetőt, itatót, ismertetőtáblákat helyeztek ki a területen. Tapasztalataik alapján azonban jellemzőbb, hogy magánszemélyek, társasházkezelő cégek, vállalatok keresik meg őket szaktanácsadás vagy madárbarát eszköz vásárlása miatt.

Gólyakosár, gólya-fészek-magasító

A fehér gólya fészkei ma nagyrészt településeken, villanyoszlopokra épülnek. A szabadvezetékes rendszerek és különösen egyes oszloptípusok azonban veszélyesek a gólyákra, különösen a fészekből kirepülő fiókákra. Sajnos már a kirepülés előtt is áramütés érheti a szárnyukat próbálgató gólyafiókákat, a nagy szárnyfeszítávú madarak könnyen a vezetékekhez érnek, zárják az áramkört, ami gyakran azonnali elhullást, ritkábban rendkívül súlyos sérüléseket okoz. A fehér gólyák fészkeinek néhány száz méteres körzetében a kifesztésű elektromos

hálózat oszlopainak fejszerkezeteit szigetelni kell. Mindenképpen gólyafészek-magasítóra kell áthelyezni a vezetékre épült fészket, ez a gólyák szempontjából és a hálózat üzemeltetője számára is előnyös. Ugyan a legtöbb gólyafészek már gólyafészek-magasítóra épült, de minden évben akadhatnak párok, amelyek új fészket kezdenek építeni, vezetékekre rakva a fészekanyagot.

Amennyiben a fészek különösen veszélyes, nehezen szigetelhető oszlopszerkezet mellett található, meg kell próbálni áttelepíteni távo-

Gólya műfészek kihelyezése fészekmagasítóra



labbi oszlopra. Sokszor a fiatal madarak első útja a szomszédos oszlop, és ha az éppen egy transzformátor-kapcsolóoszlop, akkor sajnos első repülésük az utolsó is egyben. A problémát a területileg illetékes áramszolgáltató és nemzeti park szakembereivel együttműködve kell megoldani. Az áramszolgáltató bevonása azért nélkülözhetetlen, mert ők fogják elvégezni a munkát, értesíteniük kell a lakosságot a munkavégzés alatti áramszünetről, továbbá az általuk üzemeltetett rendszert érinti a probléma és annak megoldása is.

Mivel a fehér gólya természetvédelmi oltalom alatt áll, ezért a fészek magasítóra történő áthelyezésére az illetékes megyei kormányhivatal környezet- és természetvédelmi főosztálya adhat csak engedélyt. Minden meglévő gólyafészkekre igaz ez, a kéményeken épültekre is. A folyamatot időben kell elindítani, felkészülve arra, hogy csak pár hónap múlva érkezik meg az engedély. Úgy kell ütemezni a munkát, hogy a fészekáthelyezés október és március között történjen meg. Amennyiben vészhelyzet alakul ki, például költési időszakban egy viharban leesik, megrongálódik a gólyafészek, akkor az áramszolgáltatóval együttműködve azonnal el lehet végezni a munkát.



**Fészekmagasítóra
épült gólyafészek
ellenőrzése**



Gólyakosár önálló oszlopon, megtámasztva

Nem kell engedélyt kérni, ha üres fészektartót rakunk ki oszlopokra olyan területen, ahol a gólyák megtelepedésében bízunk. Villanyoszlopra (a területileg illetékes áramszolgáltatóval együttműködve) vagy szabadon álló oszlopra, kéményre bármikor kihelyezhetünk gólyafészkek-magasítót, ha ott remény van gólyapár fészkelésére. Kihelyezés előtt készítsünk egy műfészket, például vesszőből fonva, és erősítsük ezt a gólyafészkek-sár fémszerkezetére. A fészkek látványa a gólyákat megtelepedésre ösztönözheti.

A veszélyeztetett fészkek áthelyezésekor (tehát amely már engedélyköteles tevékenység) is választhatjuk azt a megoldást, hogy műfészket helyezünk a magasítóra, de áttemelhetjük, ráhelyezhetjük a régi fészket is. Egyes fészkek tömege az évek során meghaladhatja a tíz mázsát. Ebben az esetben a régi fészkek felső harmadának áttemelése célravezető. Amennyiben a gólyafészket egy különálló faoszlopra helyezzük, érdemes egy másik oszloppal megtámasztani azt oldalról, hogy stabilabb legyen. A tapasztalatok alapján ezt a megoldást a gólyák jobban kedvelik, mint a magában álló oszlopokra helyezett fészkek-sarakat.

Üvegfelületek madárbaráttá tétele

Az épületek, építmények üvegfelületei tömeges madárpusztulást is okozhatnak. A probléma jelentős, hiszen egyre több olyan modern épületet látunk, amelyek hatalmas üvegfelületekkel épülnek, ugyanakkor a tervezésük során nem vettek figyelembe madárvédelmi, természetvédelmi szempontokat, ezekre a megfelelő rendeletek, szabványok hiányában az engedélyezés során sem figyeltek. Léteznek olyan műszaki megoldások, amelyek mérséklik a madárelhullást. Magas épületeknél az alsóbb szinteket – különösen parkos, fás, bokros területen – feltétlenül tükröződésmentessé kell utólag tenni. Új építésű épületeknél, felújításoknál már madárbarát technológiákat ajánlott alkalmazni.

- A lefelé döntött homlokzati üvegtáblák, ablakok nem a környező területet, hanem a talajszintet tükrözik vissza, így nem csábítják „átrepülésre” a madarakat.
- Az üvegek elé épített, fémből vagy fából készült, árnyékoló szerkezeti elemek is megszüntetik a madárütközés veszélyét.
- Hazánkban még nem elterjedtek a madárbarát üvegek, amelyek a madarak számára érzékelhető mintázottságukkal hívják fel magukra a figyelmet.

Parkos, fás, bokros területen lehetőleg ne épüljenek csupa üvegfalú építmények (például buszmegállók), illetve ha azok szabvány szerint, sorozatban készülnek, akkor az üvegfelületet utólagosan matricázni szükséges.

Hosszú távon a megoldást egy olyan zöldépület-minősítési rendszer jelentené, amelyben a természetvédelmi, madárvédelmi szempontokat is figyelembe vennék. Nincs akadálya azonban annak, hogy ennek hiányában is érvényesítsük



Ragadozómadár-sziluett

a madárbarát szempontokat az épületek tervezésekor, kivitelezésekor.

Vannak eseti megoldások, amelyek alapjaiban nem szüntetik meg a problémát, de bizonyos ideig mérsékelhetik. Kihelyezhetünk ragadozómadár-sziluetteket az érintett üvegfelületre. Sajnos, a madarak előbb-utóbb megszokják ezeket a matricákat, így újra fennáll majd az üvegnek ütközés veszélye. Riasztó hatásúak lehetnek az úgynevezett rémszemek is. Nyilván nem minden esetben és nem minden épületen alkalmazható, de felmerülhet szúnyogháló felszerelése is.

Társasház-felújítás. Eltűnnek a költőüregek.



Rémszem

Madár- és denevérbarát felújítások, épületmunkák

Az épített környezet különböző funkciójú épületei és építményei rendszeres karbantartást, állagmegóvást, felújítást igényelnek. A felújítás nemcsak állagromlás esetén indokolt, hanem az épületek hőtechnikai jellemzőinek javítása érdekében is szükséges. A tetőszerkezetet, homlokzatot érintő felújítás, korszerűsítés azonban megszünteti az ott megtelepedő állatok búvó- és szaporodóhelyeit.

Felelősen gondolkodó tulajdonos, kezelő éppen ezért a felújításnál figyel az emberekkel társulásban élő élőlényekre. A felújítás ebben az esetben egy gondosan megtervezett, hosszú, felelősségteljes folyamat.



A védett fajokat érintő épületfelújításokkal kapcsolatos jogszabályok:

1. A természet védelméről szóló 1996. évi LIII. törvény 43. §-ának (1) bekezdésében foglaltak szerint „tilos a védett állatfajok egyedének zavarása, károsítása, kínzása, elpusztítása, szaporodásának és más élettevékenységének veszélyeztetése, lakó-, élő-, táplálkozó-, költő-, pihenő- vagy búvóhelyeinek lerombolása, károsítása”.

2. A védett állatfajok védelmére, tartására, hasznosítására és bemutatására vonatkozó részletes szabályokról szóló 348/2006. (XII. 23.) kormányrendelet 5. §-ának (2) és (3) bekezdése alapján a védelemben részesülő állatfaj egyede által lakó-, élő-, költő-, búvó- vagy pihenőhelyként használt épületrészen külső felújítás vagy karbantartás a természetvédelmi hatóság engedélyével végezhető. A tevékenység engedélyezhető, ha az nem veszélyezteti az egyed élettevékenységét, túlélési vagy

szaporodási esélyeit, továbbá fennmaradását. A természetvédelmi hatóság az engedélyben meghatározza a tevékenység végzésének feltételeit.

Az érintett fajok egy jelentős része közösségi jelentőségű (1992. május 21-i 92/43/EGK tanácsi irányelv és az európai közösségi jelentőségű természetvédelmi rendeltetésű területekről szóló 275/2004. [X. 8.] kormányrendelet), ami azt jelenti, hogy állományaik megőrzése, kedvező állapotban tartásuk nemzeti kötelezettségvállalás.

Első lépésként fel kell mérni az érintett épületen megtelepedett védett fajokat. Ehhez segítséget nyújthatnak természetvédelemmel foglalkozó civil szervezetek, a területileg illetékes nemzeti park igazgatóságának munkatársai. A felmérést a munkálatok megkezdése előtt legalább egy évvel, szaporodási időszakban, május és július között érdemes elvégezni. Ki kell dolgozni azokat a műszaki megoldásokat, amelyekkel segítjük e fajok állományának megőrzését, védelmét. Meg kell vizsgálni, hogy milyen lehetőség van mesterséges odúk kihelyezésére, fészkelőhelyek kialakítására. Erre a célra sokszor alkalmasak a nagyobb bérházak lapos tetőinek műszaki építményei (liftgépház stb.), a denevérek, verebek esetén az odúkat az épület közelében egy magasabb fára is ki lehet helyezni. Ebben az esetben szintén jól jöhet egy szakértő segítsége.

Néhány szóba jöhető gyakorlati védelmi eszköz kihelyezése:

- mesterséges fecskéfészkek
- mesterséges sarlósfecskeodúk
- verebeknek veréblakótelep-odúk
- egyéb mesterséges odúk és költőládák
- denevérodúk
- vércseköltőládák

Időben el kell indítani az engedélyeztetési eljárást. A jól megindokolt kérelmet a területileg illetékes kormányhivatalhoz kell benyújtani. Érdemes a kormányhivatallal egyeztetni előtte, információkat kérni az engedélyezési folyamatról. Mindenképpen ajánlott az érintett nemzeti park-igazgatóság szakembereinek bevonása is, ugyanis a környezetvédelmi hatóság szakértői véleményyt kér majd tőlük a felújítással kapcsolatban. Az első beavatkozás a felújítás során lényegében egy fészkelőtávoltítási munka, ehhez szükséges a szakhatóság engedélye. A fecskéfészkek eltávolítását november 1-től március 31-ig kell elvégezni,

a denevérek szállás- és szaporodóhelyeit az április 1–31. és az augusztus 15. – október 31. közötti időszakban lehet megszüntetni. Denevérek esetében mindenképpen kérjük denevérvédelemmel foglalkozó szakemberek közreműködését.

Bár a fészkek eltávolításra kerülnek, érdemes a felújítási munkát mégis költési időn kívülre tervezni; ez lehet a szeptemberi, októberi időszak. A szakhatóság részletesen ki fog térni az engedélyben a részletekre, így a dátumokra is. Azért is szükséges már a folyamat elején egyeztetni velük, hogy megfelelően ütemezhető legyen a munka. Amennyiben a munka nem végezhető el költési időn kívül, akkor a fészkek eltávolítása után az állatok megtelepedését meg kell akadályozni az érintett részekben (a visszatérő fecskék valószínűleg újra ott szeretnének fészket építeni), erre vonatkozóan szintén a szakhatóság engedélye lesz a mérvadó.

A házban és a környéken élő lakosságot tájékoztatni kell a védett fajokat érintő beavatkozásról. Sok ember kedveli az épületeken költő fecskéket, megérti hasznosságukat, fontosságukat, így érzékenyen érintheti őket a fecskefészkek leverése. Megnyugtatóan el kell magyarázni a részükre, hogy a folyamat nem jár a fajok elüldözésével, elpusztításával, az épület egyes részeit alkalmassá teszik, hogy ott újra megtelepedje-

Költőláda berepülőnyílása toronyablakban. Lezárt épületeknél ez a legideálisabb megoldás.



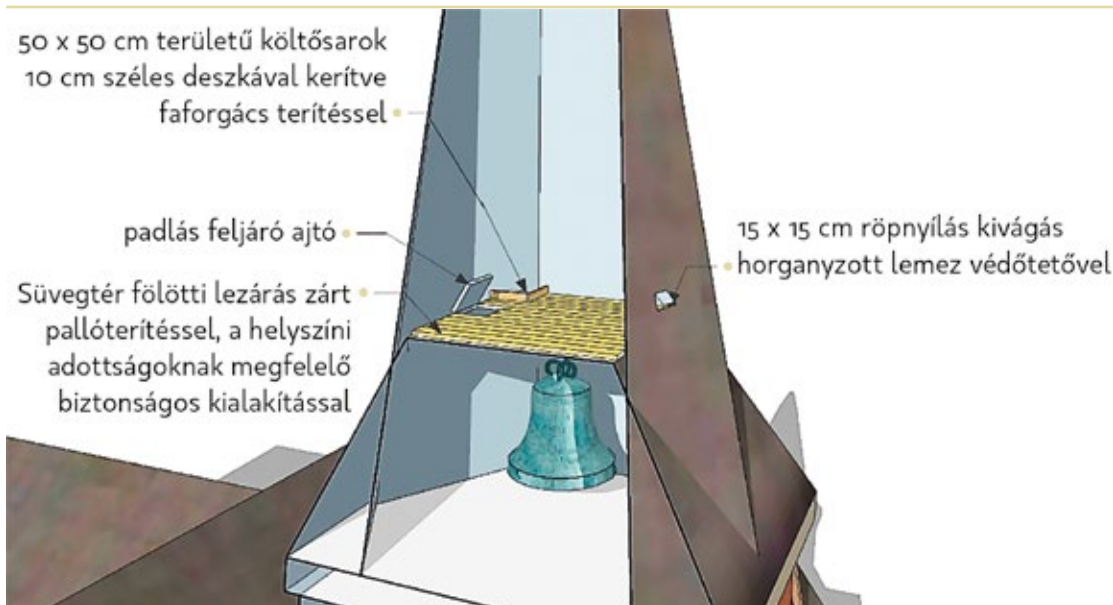
nek. Lehetőleg a fészkelő- és szaporodóhelyek megszüntetésével egy időben ki kell alakítani az alternatív lehetőségeket az épületen, és ki kell helyezni a madár- és denevérvédelmi eszközöket.

Sátortetők, templomtoronysüvegek gyöngybagoly- és denevérbarát megnyitása

A háborítatlan padlások megtelepedésre csábitanak néhány fajt. Előszeretettel használják nyári szállásként egyes denevérfajok ezeket a sötét, meleg, csendes helyeket. Padlásokon, templomtoronyokban költhetnek a gyöngybagolyok. Azonban megtelepednek itt a nemkívánatos szomszédnak tekintett parlagi galambok, és a lakott területekhez jól alkalmazkodó nyest is gyakori vendég a padlásokon. Magyarországon gyakran a templomok, kastélyok padlásai zavartalanok annyira, hogy ezek a fajok meg tudjanak ott húzódni. Ezen épületek tetőzetének felújítását a legtöbb esetben az állagmegóvás indokolja, de ahol a galambok szállást vertek, erős a szándék a kiszorításukra is.

Gyöngybagoly-költőláda toronyban





Harangtér-elválasztás (Gyöngybagolyvédelmi Alapítvány)

A padlásokon megtelepedő baglyok (legjellemzőbb a gyöngybagoly) és denevérek természetvédelmi oltalom alatt állnak. A szerkezet megbontása, felújítása, galambok miatt történő lezárása előtt meg kell győződni arról, hogy nem fészkel-e ott a fokozottan védett gyöngybagoly (március és augusztus között), illetve nem telepedtek-e meg denevérek (gerendázat átvizsgálása a nyári hónapokban). Ha ilyen tapasztalunk, célszerű felvenni a kapcsolatot a területileg illetékes nemzeti park igazgatóságával. Mint minden védett fajt érintő beavatkozás, ennek a munkának az engedélyezése is a területileg illetékes kormányhivatal környezet- és természetvédelmi főosztályának hatáskörébe tartozik. A védett fajokat érintő felújítás, lezárás engedélyköteles.

Amennyiben tojásos bagolyfészket találunk a padláson vagy a templomtoronyban, akkor a kelési időt és a fiókanevelést is beszámítva 6-8 hetet kell várni a munkákkal. Abban az esetben, ha fiókás fészket találunk, akkor ki kell várni a kirepülést, amely 3-5 hét alatt lezajlik. Április 15. és szeptember 1. között nem érintheti munkavégzés a denevérek által lakott épületeket, épületrészeket.

Szerencsére azonban lehetőségünk nyílik arra, hogy a galambok kizárása mellett a gyöngybaglyok és a denevérek számára biztosítsuk a szaporodásukhoz nélkülözhetetlen, zavartalan, sötét teret. Sajnos az épület teljes megnyitása ma már nem kerülhet a legtöbb helyen szóba, ezért más módszereket szükséges alkalmazni. Gyöngybaglyok számára telepíthetünk költőládát a templomtorony belső terébe olyan módon, hogy a láda berepülőnyílásánál az ablakrácson nyílást vágunk. A ládát úgy kell elhelyezni, hogy kívülről csak a láda belsejébe jusson a madár, és ne tudjon a torony belső terébe továbbrepülni. Templomok esetében szóba jöhet a toronytér-elválasztás is, amelynek a lényege, hogy a harangtér fölött a torony süvegtérét deszkapadozattal el kell rekeszteni. A süvegtér bádog szerelőajtóján egy berepülőnyílást kell kialakítani.



A gyöngybagoly legnépesebb hazai állománya Baranya megyében él. A Baranya Természeti Értékeiért Alapítvány gyöngybagolyvédelmi programja keretében arra törekednek, hogy minden lezárt templomtornyban kihelyezzenek költőládát a madaraknak, száznál is több költőládájukban költ sikeresen ez a faj. Tevékenységüknek köszönhetően ezekből a költőládákból már több ezer fióka repült ki. Ládákat nemcsak templomtornyokba, hanem kastélyok, magtárak, istállók padlásaira is kiraknak. Elsősorban azokat az épületeket választják, ahol korábban már észlelték a baglyok jelenlétét.

Denevérek esetében egy 15x20 cm-es nyílást szükséges hagyni a toronyablakokon vagy egy átalakított tetőablakon úgy, hogy a galambok ne tudjanak az épületbe jutni. Olyan épületben, ahol denevérek élnek, célszerű a lemeztetőt előnyben részesíteni a cserép helyett a héjazat kialakításánál (kedvezőbb mikroklímát biztosít). A belső tetőszigetelést megfelelően kell burkolni. A denevéreknek kapaszkodókat, például tetőléceket szögelhetünk a gerendákra a belső térben.

Denevérek egy padlástérben



Fecskefészkek leverésének tilalma

Mindhárom fecskefaj természetvédelmi oltalmat élvez hazánkban. A fecskefészkek leverése, a fecskeké fészkelésének megakadályozása különösen a molnárfecskéket érinti. A fecskeké minden fejlődési szakasza és származéka, vagyis fészke, tojása, fiókája, kifejlett egyede és elhullott egyede is védett. Éppen ezért költési időn kívül sem szabad semmilyen indokkal leverni, eltávolítani fecskefészket.

A fecskefészkek eltávolítása csak indokolt esetben, a költési időszakon kívül és csak a területileg illetékes kormányhivatal környezet- és természetvédelmi főosztályának engedélyével lehetséges november 1-től március 31-ig.



Egy lakótelepi tömbház homlokzata előregyártott vasbeton virágládákkal beépítve készült az 1980-as években. Ezek a homlokzatból kinyúló elemek fészkepítésre csábították a molnárfecskéket, a virágládák alsó éle és a homlokzati fal találkozásánál több száz fecskefészkek épült a lakótelepen. A vasbeton elemek azonban nem bizonyultak időtállóknak, a fagy hatására szétmálltak, kisebb-nagyobb darabok hulltak le a földre, életveszélyes állapotot előidézve. A virágládák lebontása indokoltá vált. A lakótelep közös képviselői irodája a fecskeké részére fészkelőfalakat és műfészket telepített a tömbházak tetőzetén a liftgépházak oldalára. Ugyanakkor nem jelentették be, és nem kértek engedélyt a fecskefészkeket is érintő munkára, amiért környezetvédelmi bírságot róttak ki rájuk. Figyelembe véve azonban, hogy a fecskeké részére alternatív fészkelőhelyet alakítottak ki, nem a kiróható legnagyobb bírságot kapták.



Etető molnárfecske



Fecskepelenka fészek alatt

Az épületek felújítása során gondoskodni kell arról, hogy az épület szerkezeti elemei, műszaki megoldásai, valamint a felhasznált anyagok lehetővé tegyék a fecskék megtelepedését, biztonságos fészeképítését.

Fecskepelenkák felszerelése

A lakott területen megtelepedő fecskék fészekből lehulló ürüléke általában konfliktushelyzetet eredményez. Míg egy zavartalan területrésztől esz esetében ez nem annyira gond, a társasházaknál az erkélyre hulló vagy a szomszéd ablakára, erkélyére eső ürülék bizony zavaró lehet. Egy nagyon egyszerű madárvédelmi eszközzel, a fecskepelenkával kiküszöbölhető ez a probléma. Ennek lényege, hogy a fecskefészek alá egy 30x20 cm-es fa-, fém- vagy műanyag lapot erősítünk, amely felfogja a lehulló ürüléket. Gyakran több fészek is épül egymás közvetlen közelében, kisebb-nagyobb telepeket alkotva, erkélyeken is előfordulhat 2-3 fészek. Ebben az esetben természetesen szélesebb fecskepelenka felszerelése indokolt.

A fecskepelenkáról általában elegendő évente egyszer, a költési időszakot követően, október és március között eltávolítani a felhalmozódott ürüléket. Ezt az eszközt célszerű ősszel felszerelni. Abban az esetben, ha a madarak új fészek építésébe kezdenek egy olyan helyen, ahol problémát okozhat a lehulló ürülék, pár perc alatt felszerelhető a fecskepelenka. Ilyenkor igyekezzünk minden anyagot, csavart előkészíteni, hogy minél kevesebb ideig zavarjuk a fecskepárt. Ha már kész a fészek, ezt a munkát lehetőleg ne a kotlási időszakban végezzük, mert ilyenkor a tojásokon ülő madarak rendkívül érzékenyek a zajra, vibrációra, hanem a fiókák kikelése után, amikor a madarak szinte folyamatosan táplálék után járnak.



13

A madárbarát települések gyakorlati természetvédelmi eszközei

Az élőhelyek és költőhelyek csökkenése a települések élővilágának elszegényedését is okozza, ezért célszerű madár-
védelmi eszközökkel segíteni a körülöt-
tünk élő állatokat.

Odúk, költőládák, műfészkek

A madarakkal kapcsolatban ismert az a tény, hogy szaporodásuk során fészket építenek, ott rakják le tojásaikat és nevelik fiókáikat. Ez azonban csak általánosságban igaz, vannak madárfajok, amelyek más madarak régi fészkeit foglalják el, maguk nem építenek fészket. Madaraink egy jelentős része odúban költ, vagyis idősebb fák törzsében, ágaiban képződő természetes üregben vagy harkályok által vájt költőodúban rakják le tojásaikat, nevelik fiókáikat. A harkályok maguk vájják költőodúikat, és fontos szokásuk, hogy minden évben új odút készítenek, a régit nem használják újra. Ezeket a biztonságos, régi harkályodúkat foglalják el aztán más fajok.

Tekintettel arra, hogy a harkályfajok között vannak méretbeli különbségek, odúik mérete is különbözik. A nagy fakopáncs odújába beköltöznek a cinegék, az örvös légykapó, a nagyobb testű fekete harkály odújában már a kék galamb is megtelepedhet. A harkályok tehát nagy szolgálatot tesznek a hazánkban költő madárfajok jó részének, amelyek biztonságos fészkelőhelyhez jutnak a régi harkályodúk elfoglalásával.



Az MME Hajdú-Bihar Megyei Helyi Csoportja madárbarát mintakertet létesített a Debreceni Egyetem Böszörményi úti campusán, az egyetem botanikus kertjében. A madárbarát mintakert kitűnő lehetőség a gyakorlati madárvédelmi eszközök bemutatására, népszerűsítésére.



A harkályok maguk vájta odúban költenek



Madárfészkek odúban

Sok esetben természetes módon keletkezett üregekben is megtelepednek madarak, vagyis letört ágak helyén kikorhadt lyukakban, korhadt fák törzsében kialakult repedésekben, üregekben. Mind a harkályodúk, mind a természetes üregek főként az idősebb fákhoz kötődnek. Településeinken jellemzően eltávolítják a fasorokból, parkokból a lábon álló korhadt fákat. Sok helyen egyre kevesebb az idős fa.

A balesetveszélyesnek nyilvánított középkorú, idős fákból álló csoportokat, fasorokat kivágják, fiatal egyedekkel telepítik újra. Kertek díszfái és gyümölcsösei között sem jellemzőek az idős példányok. Talán a nagyobb parkok esetében beszélhetünk arról, hogy megfelelő költőhelyek vannak ott harkályok és más odúlakó madarak természetes megtelepedésére.

ODÚKÉSZÍTÉSSEL ÉS KIHELYEZÉSSEL KAPCSOLATOS JAVASLATOK:

- A mesterséges odúknak a tisztíthatóság, ellenőrizhetőség érdekében nyithatónak kell lenniük. A kerek röpnílású A, B, D típusú odúk és többnyire a gyöngybagoly-költőládák esetében a tető nyitható, más odútípusoknál, költőládáknál a hát- vagy oldalfal leemelése, kinyitása teszi lehetővé ezt.
- Érdeemes időjárásálló festékekkel kezelni kívülről a faanyagot, a vízbázisú kültéri fakonzerváló festékek tökéletesek erre a célra.
- Az odú teteje van leginkább kitéve az időjárás viszontagságainak, ezért lehetőleg kapjon vízálló borítást (bádogozás) vagy legalább jó minőségű konzerváló festést.
- Ne szögeljük a fára, inkább akasszuk fel egy ágra. Kisebb odúk egy S alakú fémkampóval felhelyezhetők az ágakra, a himbálózásuk nem zavarja a madarakat.
- Az odúkat lehetőleg úgy kell kihelyezni, hogy szőrmes ragadozók ne férjenek hozzájuk: templomtornyokban, padlásokon a nyest ne tudjon feljutni a gyöngybagolyláda berepülőnyílásához, kisebb odúk esetében a macskák lehetőleg ne tudjanak felmászni az odúhoz.
- Az odúk röpnílása ne az uralkodó szélirány felé nézzen, inkább keleti, déli tájolásúak legyenek.
- A nyári napsütés lehetőleg ne érje hosszú órákon keresztül az odút, mert belső terében felforrósodhat a levegő.
- Az odúk többé-kevésbé függőlegesen álljanak, hogy az eső ne tudjon beesni a belsejükbe.
- A fészekanyagot a költési szezon végén ki kell szedni az odúból, így a fészekparaziták nem tudnak áttelelni ott.
- Az odúkat a kertekben lehet alacsonyabban is kihelyezni, de ahol sok a látogató, ott célszerű olyan magasságba tenni, ahol nem lehet elérni. Az odú ellenőrzéséhez, leemeléséhez, tisztításához ebben az esetben jó segítséget nyújt egy hosszú bot egy Y alakú fémeszközzel a végén.
- Az új odúkat célszerű már az őszi hónapokban kihelyezni.



Szécinege mesterséges odúnál

Az odúlakó madarak fészkelését segíthetjük mesterséges madárodúk kihelyezésével. Leggyakrabban deszkaodúk készülnek, amelyeknek mérete (leginkább belső méretei) és röpnílásának átmérője az odúban várhatóan megtelepedő madárfaj igényeihez igazodik. Az odút fatörzs mellé is rakhatjuk, faágra is felerősíthetjük, de egyes fajok a ház- vagy kőfalakra kirakott odúban is megtelepednek. A szécinegék például nem túl válogatósak, hiszen az üreges kerítésoszloptól a postaládáig bárhová képesek fészket építeni, ha azt a helyet alkalmasnak találják erre a célra.

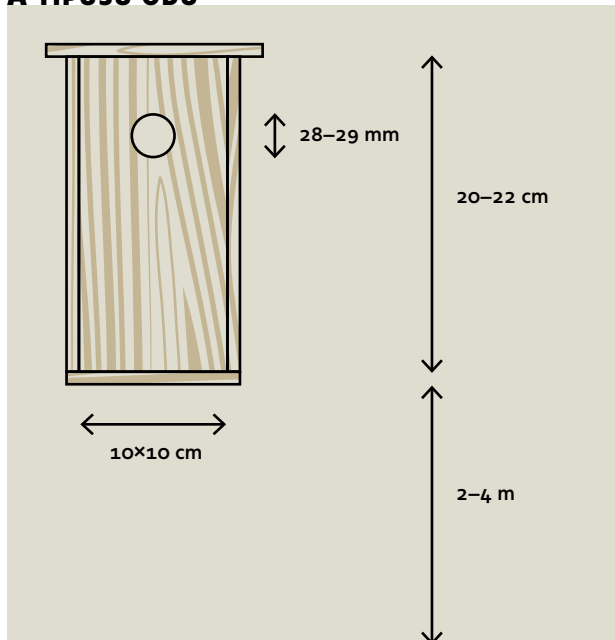
A harkályodúra vagy természetesen kiodvasodott fák odúira hasonlító madárodúk mellett még más, speciális eszközök is segíthetik a madarak megtelepedését. Házfalakra, kőfalakra helyezhetjük például az elől félig nyitott költőládát, amely rozsdafarkúaknak, barázdabillegetőnek kiváló fészkelőhely. A gyöngybaglyok szinte kizárólag lakott területen, tanyaépületek, kastélyok, istállók, templomok padlásán, templomtornyokban nevelik fiókáikat. Mivel az elszaporodó parlagi galambok miatt az épületek padlásait lezárják, a gyöngybagoly bejutása is lehetetlenné válik. Érdeemes tehát speciális költőládát kihelyezni az épületen belülre. Számukra

olyan eszközt telepítünk, amelynek homlokzatról, tetőről, ablakból nyíló bejárata közvetlenül a torony vagy tető belső terébe elhelyezett ládába vezet a madarat.

Egy adott odú röpnílásának javasolt átmérője az adott faj számára az ideális méretet jelenti. A kör kivágása azonban nem egyszerű, leggyorsabban a szerszámboltokban kapható körkivágó készlettel oldható meg. A készletben általában nincs 28 mm-es vagy 32 mm-es szerszám, csak 29 mm-es és 35 mm-es. Ebben az esetben ezzel kell megoldani a röpnílás kialakítását. A fúrás után csiszolvászonnal le kell csiszolni az élekről a kiszállásodó részeket.

Az alábbi sematikus ábrák bemutatják a madárvédelmi berendezések fajtáit. Amennyiben odúkészítéssel, kihelyezéssel kapcsolatban további információkra van szüksége, bizalommal fordulhat a Magyar Madártani és Természetvédelmi Egyesülethez.

A TÍPUSÚ ODÚ



Az alábbiakban bemutatjuk azokat a madárvédlemben használt odútípusokat, amelyeket településeken is alkalmazhatunk.

ELFOGLALJA: kék cinege, barátcinege, fenyvescinege

BELSŐ ALAPTERÜLET: 10x10 cm

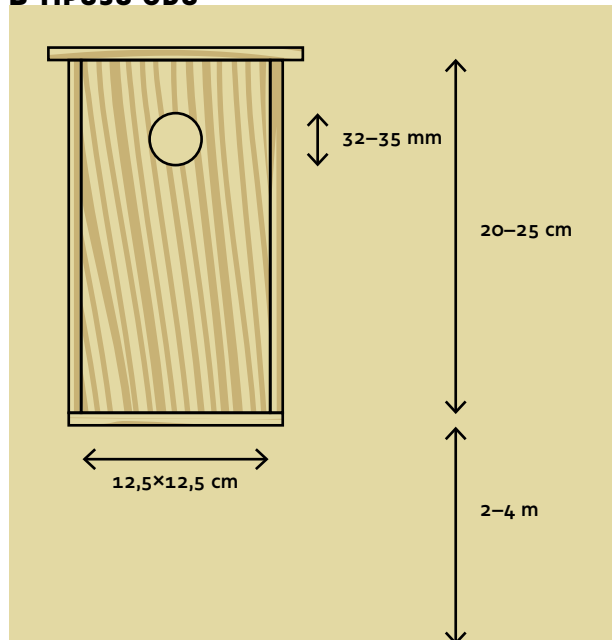
BELSŐ MÉLYSÉG: 20–22 cm

RÖPNYÍLÁS ÁTMÉRŐJE: 28–29 mm

KIHELYEZÉSE: parkokban, kertekben, erdőkben faágra függesztve vagy fatörzs mellé

KIHELYEZÉSI MAGASSÁG: 2–4 m

B TÍPUSÚ ODÚ



ELFOGLALJA: széncinege, mezei veréb, házi veréb, csuszka, nyaktekercs, örvös légykapó

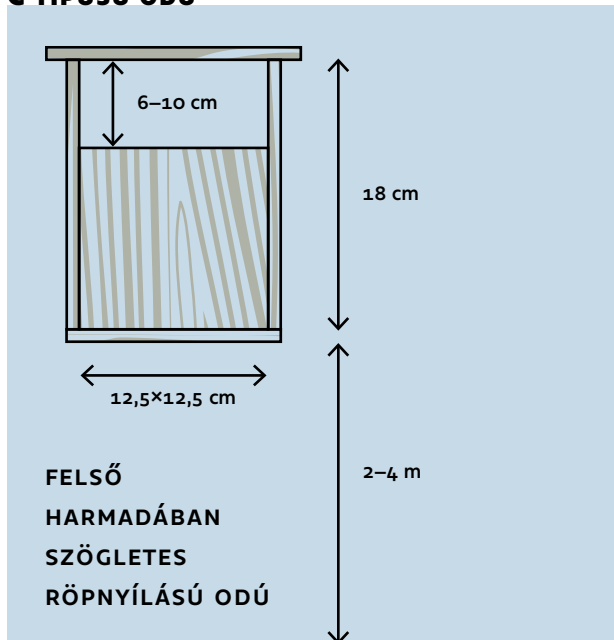
BELSŐ ALAPTERÜLET: 12,5x12,5 cm

BELSŐ MÉLYSÉG: 20–25 cm

RÖPNYÍLÁS ÁTMÉRŐJE: 32–35 mm

KIHELYEZÉSE: parkokban, kertekben, erdőkben faágra függesztve vagy fatörzs mellé

KIHELYEZÉSI MAGASSÁG: 2–4 m

C TÍPUSÚ ODÚ

ELFOGLALJA: barázdabillegető, szürke légykapó, házi rozsdafarkú, kerti rozsdafarkú, vörösbegy

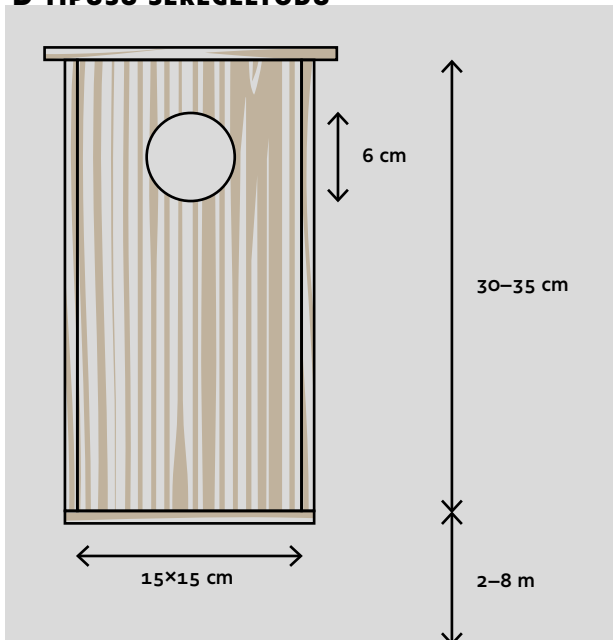
BELSŐ ALAPTERÜLET: 12,5x12,5 cm

BELSŐ MÉLYSÉG: 18 cm

BEREPÜLŐNYÍLÁS: az odú felső harmadában az ablak szélessége az odú belső méretével megegyező, magassága: 6–10 cm

KIHELYEZÉSE: parkokban, kertekben fatörzs mellé vagy faágra függesztve, épületek, építmények zavarástól mentes homlokzataira erősítve, tömbházak lapos tetőin műszaki kiszolgálóépítmények, szellőzők oldalához kihelyezve

KIHELYEZÉSI MAGASSÁG: 2–4 m

D TÍPUSÚ SEREGÉLYODÚ

ELFOGLALJA: seregély, füleskuvik

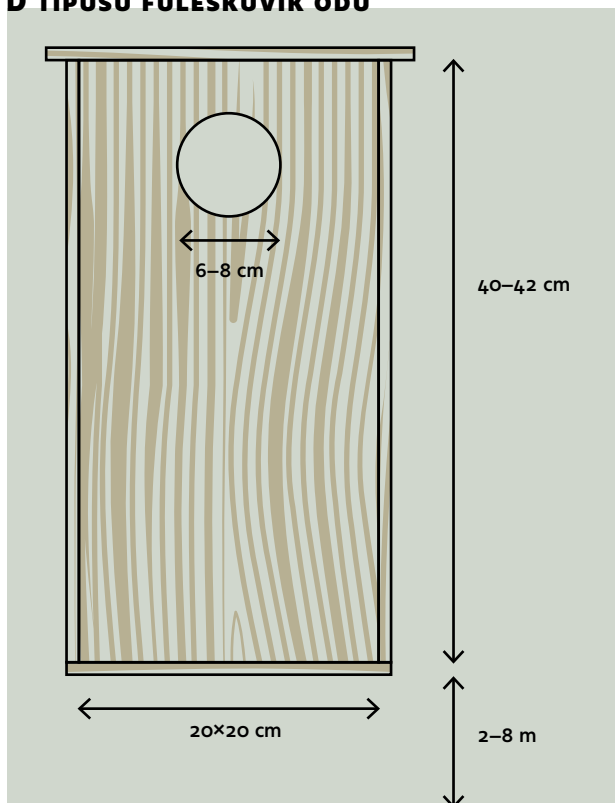
BELSŐ ALAPTERÜLET: min. 15x15 cm

BELSŐ MÉLYSÉG: 30–35 cm

RÖPNYÍLÁS ÁTMÉRŐJE: 6 cm

KIHELYEZÉSE: parkokban, kertekben erdőben, továbbá épületekre, építményekre 2 m fölötti magasságban

KIHELYEZÉSI MAGASSÁG: 2–8 m

D TÍPUSÚ FÜLESKÜVIK ODÚ

ELFOGLALJA: füleskúvik, seregély, búbosbanka

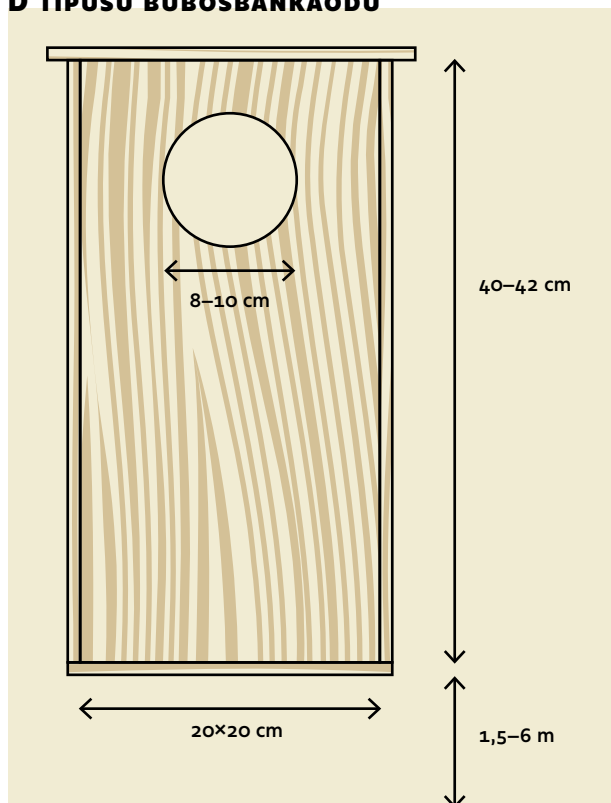
BELSŐ ALAPTERÜLET: min. 20x20 cm

BELSŐ MÉLYSÉG: 40–42 cm

RÖPNYÍLÁS ÁTMÉRŐJE: 6–8 cm

KIHELYEZÉSE: széltől, huzattól védett parkokban, idősebb fákból álló fasorokban, az északi országrészben melegebb mikroklímájú településrészekben, délies kitettségű, településbe ékelődő ligetes, fás részeken

KIHELYEZÉSI MAGASSÁG: 2–8 m

D TÍPUSÚ BÚBOSBANKAODÚ

ELFOGLALJA: búbosbanka, seregély, füleskúvik

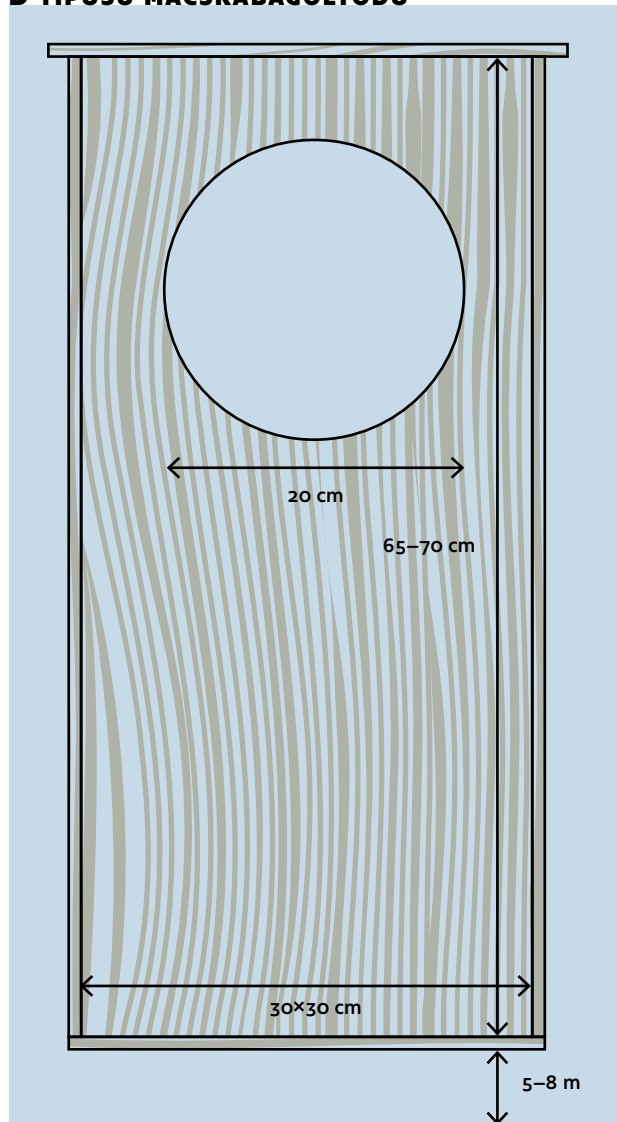
BELSŐ ALAPTERÜLET: min. 20x20 cm

BELSŐ MÉLYSÉG: 40–42 cm

RÖPNYÍLÁS ÁTMÉRŐJE: 8–10 cm

KIHELYEZÉSE: parkokban, kertekben, erdőkben, mezőgazdasági területekkel határos helyeken

KIHELYEZÉSI MAGASSÁG: 1,5–6 m

D TÍPUSÚ MACSKABAGOLYODÚ

ELFOGLALJA: macskabagoly

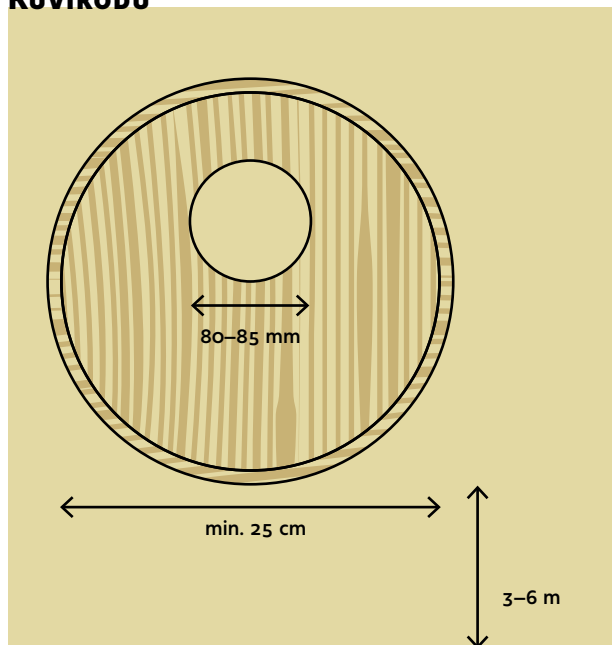
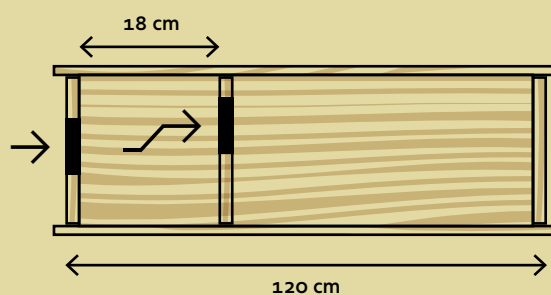
BELSŐ ALAPTERÜLET: min. 30x30 cm

BELSŐ MÉLYSÉG: 65-70 cm

RÖPNYÍLÁS ÁTMÉRŐJE: 20 cm

KIHELYEZÉSE: parkokban, kertekben, erdőkben, továbbá épületekre, építményekre

KIHELYEZÉSI MAGASSÁG: 5-8 m

Egyéb költőládák, odúk:**KUVIKODÚ****FELÜLNÉZETBŐL**

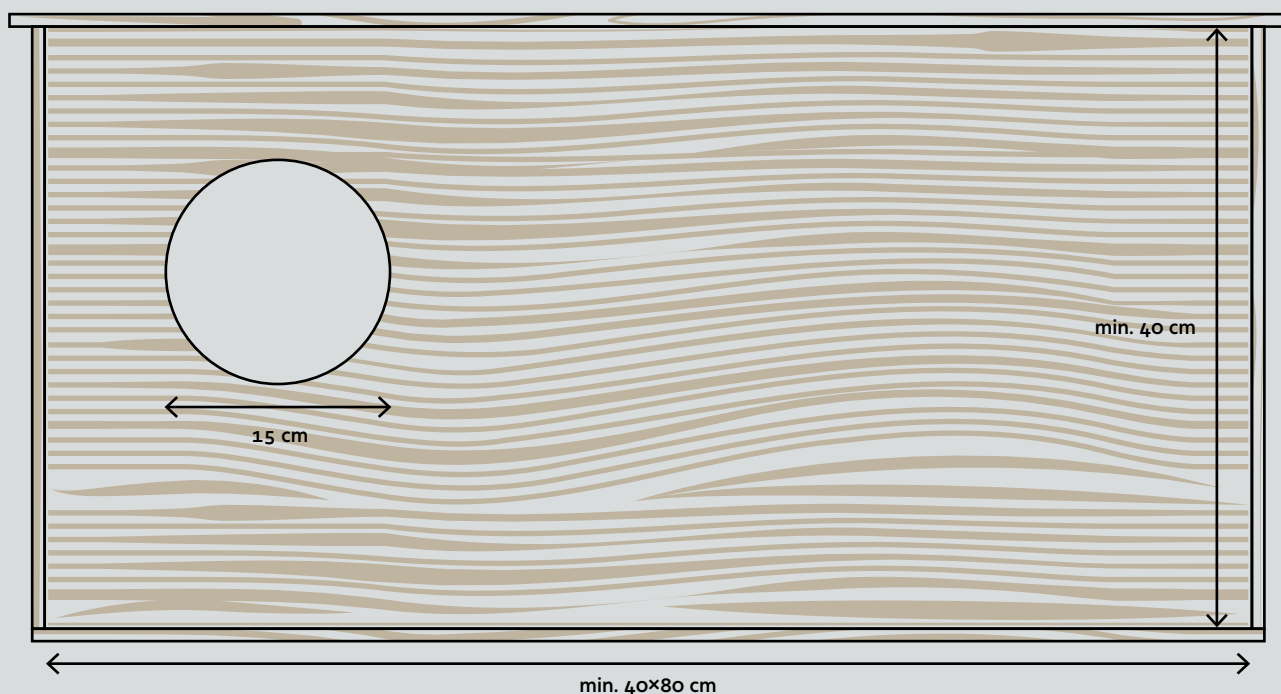
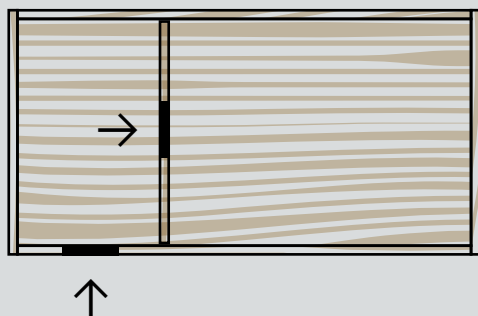
A henger palástja, tartós, vízálló anyag legyen. Belsejébe szúrjunk fűrészport.

BELSŐ TÉR ÁTMÉRŐJE: min. 25 cm

RÖPNYÍLÁS ÁTMÉRŐJE: 80-85 mm

KIHELYEZÉSE: mozaikos mezőgazdasági élőhelyre, ahol lehetőleg állattartó telep is van a közelben, idősebb, magányos fa (nyár- és fűzfajok nem ajánlottak) oldalágára, vízszintesen felerősítve

KIHELYEZÉSI MAGASSÁG: 3-6 m

GYÖNGYBAGOLY-KÖLTŐLÁDA**FELÜLNÉZETBŐL**

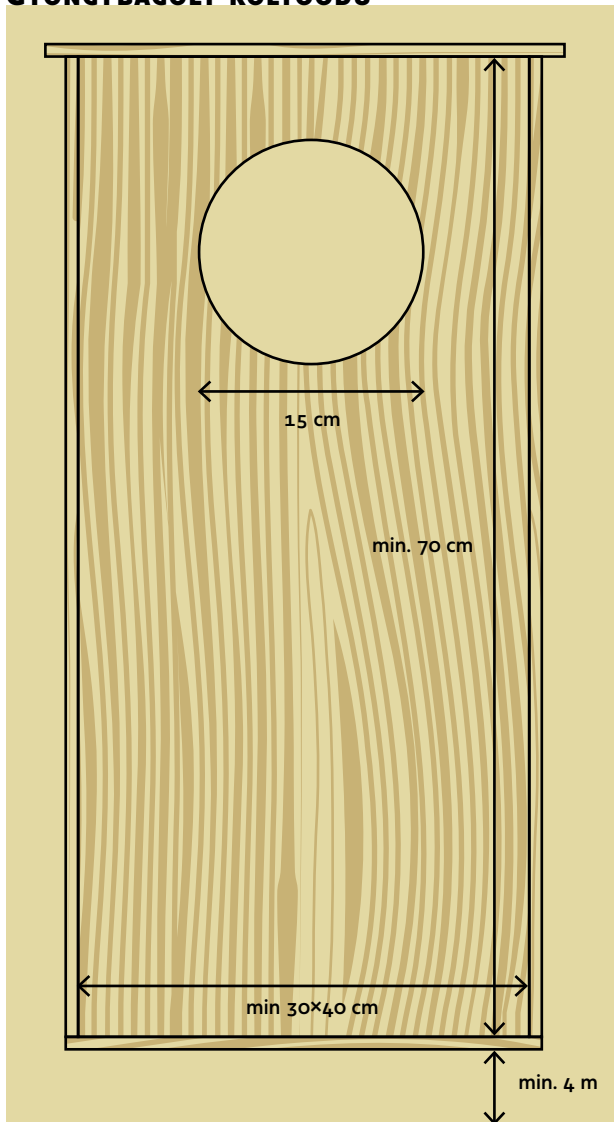
ELFOGLALJA: gyöngybagoly

BELSŐ ALAPTERÜLET: min. 40x80 cm

BELSŐ MAGASSÁG: min. 40 cm

RÖPNYÍLÁS ÁTMÉRŐJE: 15 cm, vagy 15x15 cm, négyzet alakú

KIHELYEZÉSE: gazdasági épületekre, templom-tornyokba. Templomoknál a homlokzaton nem alkalmazható, a templomtornyos zsalugáteres ablaka mögé helyezzük oly módon, hogy semmilyen állatfaj ne tudjon bejutni a toronyba, csak a bagoly a ládába.

GYÖNGYBAGOLY-KÖLTŐDŐ

ELFOGLALJA: gyöngybagoly, szalakóta, füleskuvik, vörös vércse

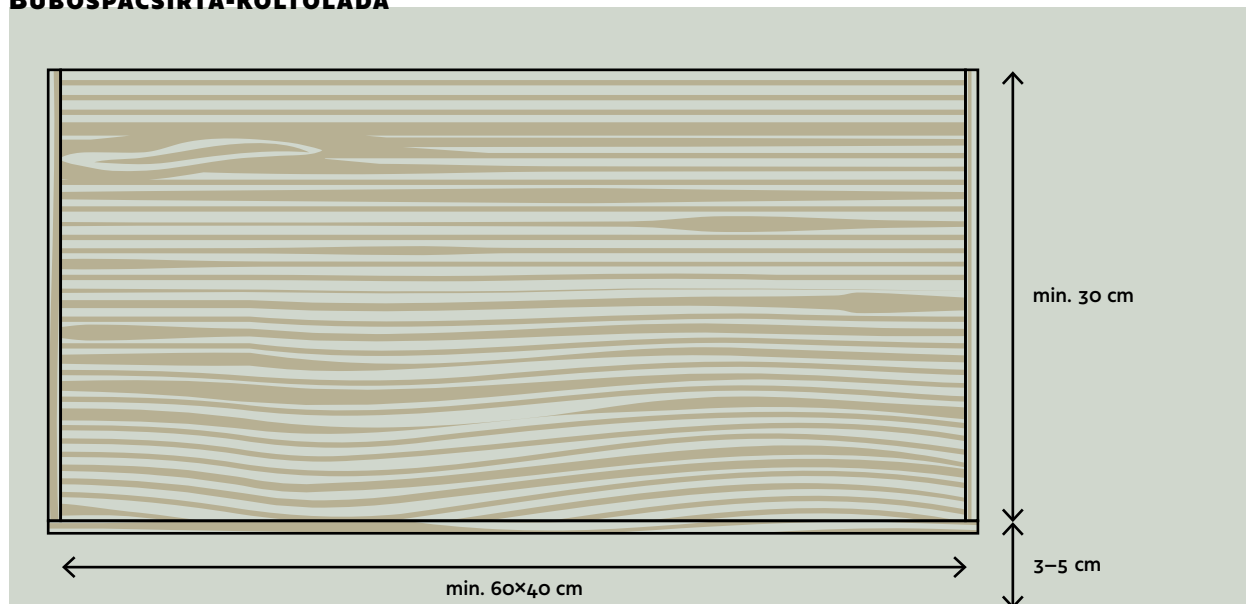
BELSŐ ALAPTERÜLET: min. 30x40 cm

BELSŐ MÉLYSÉG: min. 70 cm

RÖPNYÍLÁS ÁTMÉRŐJE: 15 cm

KIHELYEZÉSE: mezőgazdasági területekre, a gyöngybagoly táplálkozóterületeire, nyílt helyre, fáktól távolabb

KIHELYEZÉSI MAGASSÁG: min. 3 m, keményfa oszlopra szerelve. Az oszlopot kérgezzük le, körülbelül 2 m magasságban, legalább 1 m hosszban kapjon egy bádorgalástot. A ládába szórjunk nagyjából kétujjnyi vastagságban fűrészport.

BÚBOSPACSIRTA-KÖLTŐLÁDA

ELFOGLALJA: búbospacsirta

BELSŐ MÉRETEI: min. 60x40 cm

MAGASSÁGA: min. 30 cm

Tulajdonképpen egy felülről nyitott láda, amelyet magasságának háromnegyedéig megtöltünk földdel. Az aljába fúrjunk nagyobb lyukakat, hogy az esővíz ne gyűljön össze a ládában. A vízvezetés még hatékonyabb lesz, ha a ládát pár centiméteres magasítóra helyezzük.

KIHELYEZÉSE: társasházak, tömbházak lapos tetejére, védett helyre

KIHELYEZÉSI MAGASSÁG: közvetlenül a tetőre, például a szigetelést borító gyöngykavicsrétegre



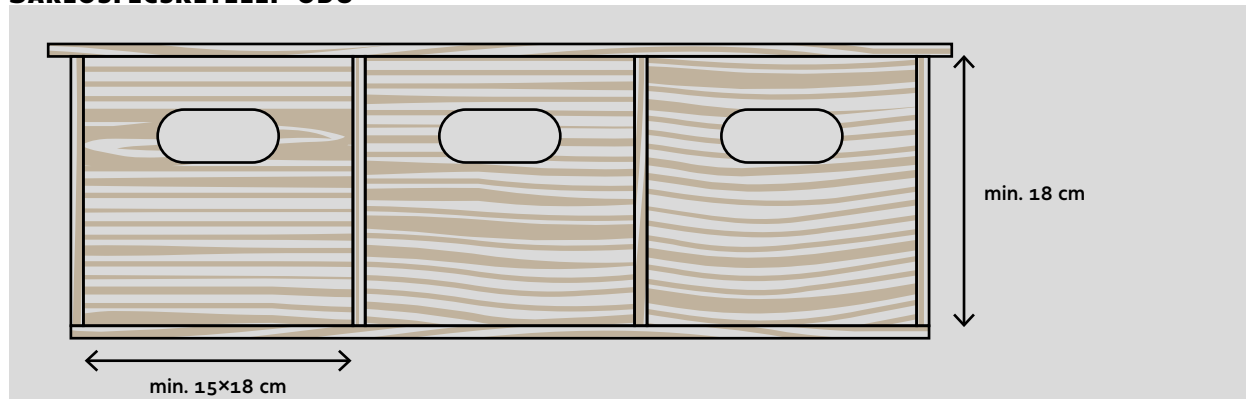
ELFOGLALJA: sarlósfecske

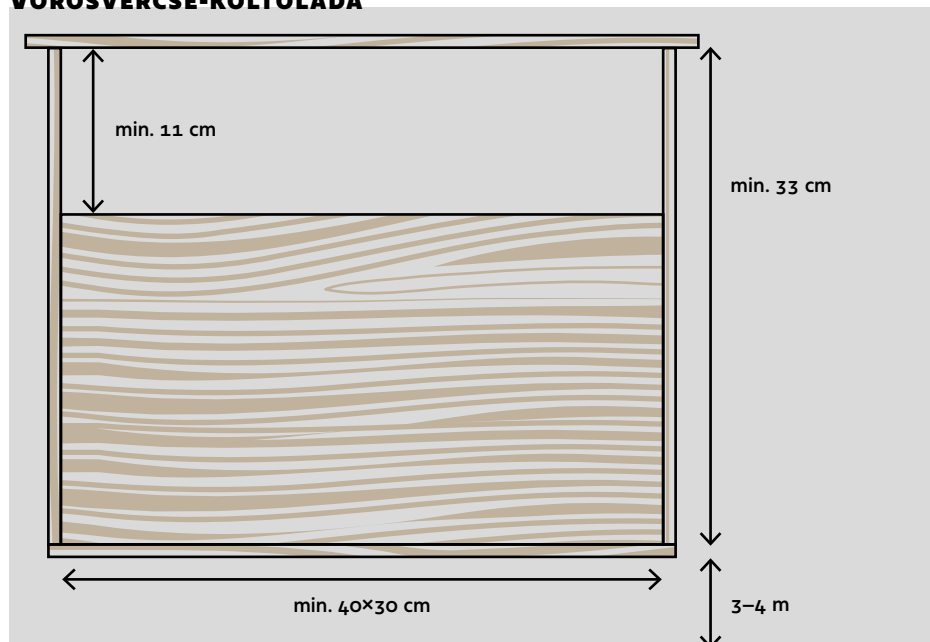
BELSŐ ALAPTERÜLET REKESZENKÉNT: min. 15x18 cm, érdemes háromrekeszes ládákat kihelyezni

BELSŐ MÉLYSÉG: min. 18 cm

RÖPNYÍLÁS MÉRETE: 80x35 mm, vízszintes oldala a hosszabb, ovális

KIHELYEZÉSE: tömbházaknál, toronyházaknak minél magasabbra. Nagyon biztonságosan kell felszerelni az épületelemekre, minden balesetveszélyt kiküszöbölve. Legbiztonságosabb helye a lapos tetőn található lépcsőház, liftgépház attikafalának teteje. A röpnylás kifelé, a szabad tér felé nézzen.

SARLÓSFECSKETELEP-ODÚ

VÖRÖSVÉRCSE-KÖLTŐLÁDA

ELFOGLALJA: vörös vércse

BELSŐ ALAPTERÜLETE: 40x30 cm

BELSŐ MÉLYSÉG: 33 cm

BEREPÜLŐNYÍLÁS: a költőláda a hosszabb oldal felső kétharmadában nyitott

KIHELYEZÉSE: mezőgazdasági, mozaikos tájra, tanyák közelében, nem túl sűrű lombosított fákra vagy oszlopra. Az odúba helyezzünk 2-3 ujjnyi vastagságban gyöngykavicsot vagy apró szem-nagyságú sódert.

KIHELYEZÉSI MAGASSÁG: 3–4 m



A madárodúkat más állatok is elfoglalhatják, beleköltözhet a nagy pele, mogyorós pele, erdei egér, de megtelepedhetnek benne lódarazsak is. A lódarazsak jelenlétéről árulkodik, ha az odú nyílását a növények megrágásával előállított anyagból betapasztják. Ebben az esetben nem célszerű az odút bolygatni, kinyitni, a darazsak csípése kellemetlen és veszélyes is lehet az arra érzékenyekre. Télre azonban elhagyják a fészket, ekkor ki lehet takarítani ezt az odút is.

Itató és madárfürdő

A madaraknak is szükségük van vízre a létfenntartáshoz, egyes fajok akár naponta többször is igénylik a friss ivóvizet. A vízfelületeket azonban a tollazatuk karbantartása, a napi tisztálkodás, illetve a jó komfortérzetük miatt is felkeresik, emiatt előszeretettel fürödnek is a madáritató vizében. A madarak településeinken egyre nehezebben jutnak vízhez, a rendkívül száraz nyári hónapokban különösen nehéz a helyzetük azokon a helyeken, ahol nincsenek a közelben természetes vizek vagy mesterséges tavak (például parkokban), szökőkutak, csobogók. Az állattartás megszűnésével a különféle ház körüli itatók sem állnak már rendelkezésre.

A vízhez jutás lehetősége a madárbarát kertek, parkok egyik fontos alapfeltétele. Az egyik legkézenfekvőbb megoldás, ha a zöldfelület részeként eleve van a területen egy tó, patak, szökőkút, csobogó. Ebben az esetben az a feladatunk, hogy partszegélyét vagy annak egy részét alkalmassá tegyük arra, hogy ott madarak igyanak, fürödjenek. A meredek falú, hirtelen mélyülő vizek alkalmatlanok erre a célra. Tavaknál tehát érdemes kövekkel, nagyobb kavicsokkal egy vagy több szakaszon lassan mélyülő medret kialakítani, ahol legalább fél-egy méteren belül nem mélyebb a víz 5 cm-nél. Nagyobb vízfelületeknél többnyire kialakulnak ilyen sekély szakaszok.

A napi vízigényt kielégítő természetes vagy mesterséges víztestek hiányában ajánlott madáritatót telepíteni a zöldterületekre, kertekbe. Madáritatásra az egyszerű cserépalátétól a különböző, formatervezett berendezésekig nagyon sok eszköz alkalmas. Közterületekre, intézmények kertjeibe, udvaraira azonban cél-



Süvöltő a madáritatónál



Madáritató cserépalátétból

szerű egy környezetbe illő, szépen megmunkált itatót kihelyezni. A legjobb választás a talajitatók elhelyezése lenne, azonban ez közterületen nagyon nehezen megoldható, fenntartható megoldás. Ezekben a területeken megfelelő alternatíva lehet egy környezetbe illő, talapzaton álló madáritató működtetése, amely egyben látványos térelem is lehet.

Az önkormányzat együttműködhet egy helyi civil szervezettel az itatók működtetésével kapcsolatban, de támogathatja az oktatási intézményeket is madáritatókkal. Agyagból készült itatókat a helyi művészeti iskolák is készíthetnek, amelyek aztán telepítésre kerülhetnek a település különböző zöldfelületein. A madaraknak télen is szükségük van a vízre, és bármilyen furcsa, a hidegben is fürödnek. Ahol lehet tehát, a madáritatót télen is fel kell tölteni minden reggel (vagy naponta többször is) friss, langyos vízzel.

HOGYAN ITASSUNK?

A madáritató átmérője legalább 40-50 cm legyen, hogy a nagyobb testű madarak is meg tudjanak benne fürödni (fekete rigó, balkáni gerle). Kertés házaknál erre a célra tökéletesen alkalmas egy nagyobb átmérőjű virágcserep-alátét is. Az itatóban ne legyen mélyebb a víz 5 cm-nél, éppen ezért a hordókat, dézsákat, vízgyűjtőket le kell takarni, nehogy a madarak belefulladásnak az azokban összegyűlő esővízbe. Kisebb itatóknál a vizet naponta kell cserélni, nagyobb víztömeg esetén rendszeresen el kell végezni az algátlanítást, az itatómedence fertőtlenítését is. Nagy itatómedencék vizét is rendszeresen cserélni kell. A vízcsera megakadályozza, hogy a szúnyogok lerakják petéiket a vízbe, illetve azt is, hogy a szúnyoglárva kifejlődjenek ott. Kisebb és nagyobb itatókba is érdemes behelyezni egy ágat, lapos követ, ezzel a madarak számára különböző vízmélységet biztosítunk. Amennyiben az itató közelében több egyedre érintő madárelhullást tapasztalunk, két feltöltés között ajánlott elvégezni az itató fertőtlenítését. Ennek legpraktikusabb módja, ha naponta változtatva két itatótálcát használunk – az egyikben itatunk, a másikat napközben fertőtlenítjük, majd öblítést követően kiszáritjuk, és másnap ezt töltjük fel ivóvízzel.



Itatóban fürdő madár



Madáritató keresztmetszete, behelyezett kővel

Téli etetés

Az evolúció alapja, hogy a vadon élő állatok hozzászoknak a környezeti körülményekhez, így a mostoha téli körülményekhez is. A hideg, fagyos időjáráshoz, táplálékszegény időszakhoz folyamatosan alkalmazkodtak, csak azok az egyedek maradtak életben és szaporodtak, amelyek elviselték ezeket a körülményeket, nem pusztította el őket a szélsőséges időjárás vagy a szűkösebb táplálékforrás miatt fellépő hiánybetegség, a legyengült szervezetet megtámadó fertőzés. Az egyedek alkalmazkodása ma is zajlik, a gyengék, betegek kiszelektálódnak, elpusztulnak. A természetben előforduló állatpopulációk e folyamat eredményeként már átvészelik a telet. A téli hónapokban is nálunk maradó madarak, valamint az északi területekről ideérkező téli vendég madarak a fagyos időszakban is találnak a túlélésükhöz, fennmaradásukhoz szükséges természetes táplálékot, ezért nem vonulnak el tőlünk, vagy ezért érkeznek hozzánk.

A természetben és az emberi településeken élő vadállat-populációk fennmaradása tehát nem az ember gondoskodásán múlik. Sőt, a madáretetés hozzájárulhat az egyébként gyengébb, kevésbé életrevaló egyedek túléléséhez és szaporodásához is, ami a természetes folyamatokat nézve nem túl szerencsés. A madáretetés miattunk, emberek miatt fontos: szeretünk gyönyörködni a madarakban, pozitív érzelmeket kapcsolunk a vadon élő állatokhoz, kialakulhat egy felelősség-tudat az élőlényekhez kötődően, megismerjük a körülöttünk élő madarakat – vagyis végső soron hasznos tevékenység lehet, amely a természet-és madárvédelmet is erősítheti.

Az etetőanyagokról, etetőtípusokról, a téli madaraink táplálkozási szokásairól, igényeiről rengeteget lehetne írni, azonban a tapasztalat azt mutatja, hogy az önkormányzatok lehetőségei

korlátozottak ezen a téren. A madarak etetése inkább magánszemélyeknél, oktatási intézményeknél jellemző. Közterületeken kihelyezett etetőkkel számos probléma merülhet fel: nem töltik fel rendszeresen eleséggel az etetőt, nem takarítják a környékét, nem biztosított az etető épsége, a madarak zavartalansága. A gyakran használt napraforgómag közé gyommagvak is keveredhetnek, és tavasszal a parlagfű is megjelenhet az etető környékén, és gyorsan elterjedhet.

Napraforgómagot evő madarak



Napraforgómagot evő madarak



Egy-egy tematikus parkban, tanösvény mentén azonban elhelyezhető egy esztétikus dúcönető, melybe akár egyzsáknyi napraforgómag is elfér, és amelynek etetőtálcájába alma és cinkgolyó is kihelyezhető.

A téli etetők helyett nagyon jó alternatíva lehet, ha a zöldterületekre olyan növényeket ültetnek, amelyek termése madártáplálék is egyben. Őszszel, tél elején tömegesen is megjelenhetnek az ilyen területen a madarak. Mindenképpen az őshonos fajokat célszerű előnyben részesíteni, így szóba jöhet például a közönséges mogyoró, az egybibus galagonya, a közönséges fagyal, a közönséges nyír, a sóskaborbolya, a fekete bodza, a tűztövis, a madárbirsek, a borostyán, a vadszőlő és a kökény. Amennyiben lehetőség van rá, érdemes almafát is ültetni egyes helyeken. A télálló almák sokáig fennmaradnak a fán, és elsősorban a rigófélék csemegéznek belőlük előszeretettel. Erre a célra tökéletesen megfelelnek azok a kiveszőfélben lévő fajták, tájfajták (például húsvéti rozsmaring), amelyeket már nem ültetnek a kertekben, így a régi gyümölcsfajták is megőrzésre kerülhetnek.

Dúcetető



Almát evő fenyőrigó

Az önkormányzat segítheti, támogathatja a településén működő intézményeket a téli madáretetésben. Az óvodák, iskolák, egyéb intézmények valószínűleg szívesen fogadják a helyi közszolgáltatást végző cég által gyártott etetőket (és odúkat is), valamint a támogatásként adott etetőanyagot. Hasznos segítség, ha ismeretterjesztő plakátokat is készítenek, amelyeken bemutatják az etetőre járó madárfajokat.

A téli etetés (és a madáritatás) lehet akár egy nagyobb szabású ismeretterjesztő program része is. A városok lakótelepein élők is szívesen találkozónának testközelből a madarakkal, emellett sokak hobbija a madárfotózás, ezért korszerű, esztétikus, több személyt befogadó madárlesek építése is hamar népszerű helyszín lehet, növelve a madárvédők táborát. Az úgynevezett detektívüveggel ellátott lesekben akár néhány centiméterről is megcsodálhatók a madarak, ez tehát egy kiváló családi, iskolai és fotósprogram.

Bizonyos esetekben a madáretetés konfliktusforrás is lehet. Tömbházakban élők között felmerülhet az a probléma, hogy a felső szomszéd ablakzetőjére vagy erkélyére szoktatott madarak az eleséggel, ürülékükkel az alsó szomszédok területét szennyezik. Néhány társasház szabályzata kifejezetten tiltja ezért a madáretetést. Nagyon fontos tehát ebben az esetben, hogy gondosan kell kiválasztani az etető helyét, és rendszeresen takarítani kell annak környékét.

Nem szabad etetni a városi galambokat (parlagi galamb), ezért az etetőkbe se tegyünk ki búzát, kukoricát, mert ezt a balkáni gerlek mellett csak parlagi galambok fogyasztják. A galambok etetését több települési önkormányzat rendeletben tiltja. Nem szabad etetni a vízimadarakat! A vízimadarak is elvándorolnak a táplálékban szegény területekről, tehát nem éheznek, és nem halnak éhen. Amennyiben egy adott területen tartózkodnak, akkor az általában azt jelenti, hogy ott elegendő táplálék áll a rendelkezésükre. Etetésük megzavarja a természetes viselkedésüket, megszűnik a túlélésükhöz elengedhetetlen vonulási magatartás (ez a klasszikus énekesmadár-etetők szárazföldi életmódot folytató fajai-

nál nem fordul elő), az etetőanyagként használt élelmiszerek (például kenyér) számukra nem jelentenek kiegyensúlyozott táplálékot, (hiány) betegségek lépnek fel szervezetükben. A vízimadarak etetésével kárt okozunk!

A madáretetéssel kapcsolatban néhány hasznos tudnivaló:

- Az etetési időszak az első tartós fagyok beköszöntétől ezek megszűnéséig, általában december elejétől március második feléig tart.
- Eleséggként bőven elegendő fekete napraforgót kitenni.
- Adható gyümölcs (legjobb az alma) és akár némi állati zsiradék (elsősorban kacsá-, liba- és sertésháj) is.
- Az etető madarai nem élelmiszerhulladék-megsemmisítők, ne adjunk nekik ételmaradékot.
- A költési időszakban, a fiókák kikelését követően ne etessük a madarakat, mert az etetőben lévő táplálékot a fiókák nem képesek megemészteni, és végső soron azok pusztulását is okozhatják.



MADÁRFOTÓSLESEK A NOVOHRAD–NÓGRÁD GEOPARKBAN

A Magyar Madártani és Természetvédelmi Egyesület iránymutatásával öt darab madármegfigyelő, madárfotóslest helyeztek ki a Novohrad–Nógrád Geopark. A lesek tulajdonképpen átalakított kerti szerszámházak. A zárható ajtóval szembeni falon nyílást vágtak, ide egy detektívüveg került.

A lesek belsejét sötétre festették, hogy ne látszódjon a bent ülő ember, az üvegek elé álcahaló került kihelyezésre. A lesek előtt egy nagy etetőtálca található. A leseket ingyenesen lehet igénybe venni, etetőanyagot a családok, fotósok is visznek, amelyet egy zárható műanyag hordóban tárolnak a les belsejében. A lesekben akár egy négyfős család is le tud ülni, a madarakat pár centiméterről csodálhatják, a fotósok pedig gyakorolhatják a madárfotózást.

Más állatcsoportok védelmi eszközei

A települési zöldfelületek nem csupán a madarak élőhelyei, más állatcsoportok tagjai is élnek ott. A parkok, kertek tervezésénél, kialakításánál már érdemes figyelembe venni egyes fajok élőhelyi igényeit, olyan megoldásokat is ajánlott alkalmazni, amelyek búvóhelyet, szaporodásra alkalmas zugokat és táplálkozási lehetőséget biztosítanak a számukra. Ezek a részletek a park, illetve a díszkert látványelemei is lehetnek. Kisebb-nagyobb sziklakertek, szárazon rakott terméskő támfalak, természetes hatást keltő kőkompozíciók növelik az adott zöldterület változatosságát, és kiváló élőhelyet biztosítanak kételtűeknek és hüllőknek. Nagyobb parkokban helyet lehet találni a természetességre utaló, földön hagyott, ott elkorhadó fatörzseknek is. Egy-egy famatuzsálem a pusztulása után méltó helyet kaphat még így a parkban, és rovaroknak, madaraknak, emlősöknek nyújt menedéket, táplálékforrást.

Egyre elterjedtebb a vadvirágos gyepeként (méhlegelőként) ismert területkezelés. Elsősorban azokat a gyepeket célszerű így visszavadítani, amelyek nem rekreációs helyszínek, településesztétikai és társadalmi elvárások miatt nem kell ott rendszeres karbantartással foglalkozni. Szinte mindenhol találunk ilyen zöldterületeket.

A madárodúkhhoz hasonlóan néhány más állatfajnak is készíthetünk megtelepedést elősegítő, búvóhelyet biztosító eszközt. Mivel ezen eszközök egy része talajra kerül, magánkertekben több lehetőségünk van a kihelyezésükre. Parkokban törekedni kell arra, hogy inkább a természetes élőhelyhez hasonló környezetet biztosítsunk a zavartalanabb részeken.

Méhecskehotel (darázsgarázs)

A közvélekedés úgy tartja, hogy a darazsak, méhek kolóniákban élnek, és meglehetősen kellemetlen szomszédaink lehetnek, holott vannak magányosan élő méhfélék (darazsak, poszméhek) is körülöttünk. A magányosan élő méhfélék béketűrőbbek, mint társas rokonaik. Fontos szerepük van a beporzásban, például a poszméhek nagyon hatékonyak e téren, hűvös, esős, borús időben is repülnek. Egy poszméh naponta mintegy kétszáz háziméh munkáját végzi el. A magányosan élő méhfélék vályogfalakban, nádtetőkben, löszfalakban kialakult természetes vagy maguk készített üregekben, kisemlősök járataiban, épületek repedéseiben rakják le petéiket.

Azontúl, hogy a méhfélék állományai drámai módon csökkennek, a modern épületek miatt településeinken is egyre kevesebb helyet találnak, ahol szaporodhatnak. Szerencsére viszonylag egyszerű eszközökkel segíthetjük a megtelepedésüket. Kihelyezhetünk a részükre úgynevezett méhecskehotelt, amelyet magunk is elkészíthe-

Korhadó fa parkban





Darázsgarázs nádszövetből



Darázsgarázs lyukak fúrásával

tünk különböző vastagságú olasznáddarabokból, nádszövetből. 10-20 cm vastagságú, szorosan összetekert nádszövetből vágjunk le 30 cm hosszú darabot (több darab is kijön a nádszövet szélességéből), az így kapott hengert kötözzük össze szorosan egy huzallal. A nádszálak üregeit egy vékony szöggel tegyük járhatóvá (a fűrészelésnél, vágásnál roncsolódhatnak, náddarabok kerülhetnek beléjük). Akasszuk ki vízszintesen a virágoskert, gyep közelében egy bokorra. Kiváló darázsgarázs készíthető farakásoknál is: egyszerűen fúrjunk különböző méretű lyukakat a farakások vastagabb farönkjeinek végébe.

Bagolytető vagy egérvár

Az enyhe telek ugyan segítik a hazánkban telelő baglyok túlélését, de nem kizárható, hogy egy kiadós havazás után kialakulhat vastag hóréteg egyes tájainkon. A baglyok zsákmányállatai, a kismélysők ilyenkor a hólepel alatt alakítják ki felszíni járataikat, így a baglyok számára hozzáférhetetlenné válnak. A heteken át tartó hóborítás miatti éhezés megtizedelheti a baglyok állományát. Az egérvár lényege, hogy az építmény elég nagy legyen, hogy több kistrágcső is be tudjon költözni, ki tudják ott alakítani fészkeiket. Ennek érdekében a talajból kiemelkedő, erre a célra kialakított fa- vagy kőrakás üregeibe, belsejébe alomként szolgáló szalmát, lombot helyezhetünk, tömhetünk. Egérvárat építhetünk is: kő- vagy tégladarabokból szárazon rakott, hézagos falakkal készítsünk egy talaj felé nyitott fülkét, amelyet megtöltünk lombbal, szalmával, farönkökkel, fakéreggel. A hó és nedvesség ellen tetővel szükséges védeni. Kiváló egérvár lehet a talaj felé nem zárt fa komposztláda is.

A kismélysőket némi mageleség rendszeres kiszórásával is az egérvárba tudjuk csalogatni. Még ősszel vágjuk le a magas növényzetet az egérvárak körül, és ha nincs a közelben olyan építmény vagy fa, ahová kiülhetnek a baglyok, helyezzünk ki az egérvár mellé egy T fát. Amennyiben vastag, tartós hóborítás alakul ki, rendszeresen hómentesítsük az egérvárak környékét. Az egérvárral egyrészt megakadályozhatjuk,

Bagolyvár



hogy a lakókörnyezetünkben élő rágcsálók épületeinkbe költözzenek, másrészt növelhetjük a nagy rágcsálófogyasztásáról híres baglyok sikeres zsákmányolási esélyeit.

Denevérodú

Hazánkban 28 denevérfaj él. Változatos élőhelyeken találhatjuk meg őket, de alkalmazkodóképességüknek köszönhetően településeinken is előfordulnak, megtelepednek épületeinkben. Valamennyi fajuk védett vagy fokozottan védett, különösen érzékenyek a zavarásra a téli pihenőhelyen és a szaporodóhelyükön. Nyári időszakban gyakran elfoglalják a háborítatlan padlásokat, ezért a vidéki településeken elsősorban templomok, kastélyok lakói. Kihaszánlva az ajtókon hagyott szellőzőablakot, zavartalanabb pincékbe is bejuthatnak. Egyes fajok parkokban, idős fák üregeiben, odvaiban lalnek otthonra. Lakótelepeken panelek réseiben is gyakoriak. Az épületek felújítása miatt sajnos egyre csökken a szaporodóhelyeik száma, ezért denevérodúk kihelyezésével segíthetjük szaporodásukat. A denevérek részére készült odúk parkok fáira, épületekre, tömbházak falaira is kihelyezhetőek. Az odú jellemzője, hogy a bejárati nyílása alul található, a denevérek a bejutásukat segítő keresztlécekbe kapaszkodva másznak fel az odúba.

Denevérodú



Süntanya

A sünök (hazánkban egy faj, a keleti sün él) meglehetősen jól érzik magukat a kertekben, parkokban, azonban éjszakai aktivitásuk miatt nem sokan találkoznak velük, pedig még viszonylag forgalmas helyeken, tereken, lakótelepeken is kutatnak táplálék után. A legtöbb területen jól éreznék magukat, ha találnának megfelelő búvóhelyet. Zöldterületeken, nagyobb parkokban többnyire természetes menedékekre lalnek, ha a terület gondozói biztosítanak ott sűrű bokrosokat, talajtakaró örökzöldeket, és nem szedik össze ősszel a lehullott lombot a cserjék alól. A lényeg, hogy ezek a helyek lehetőleg zavartalanok legyenek, innen aztán a sünök portyázni indulhatnak éjszakánként. Ezek a bokrosok ideális lombdepók is: őszönként idehalmozva a lehullott leveleket természetes téliálmom-helyet biztosítunk a sünöknek, emellett gondoskodunk a park, a kert legalább részbeni tápanyag-visszapótlásáról is. Kertekben és parkokban is érdemes a sünök részére süntanyaként ismert kis házikókat kihelyezni a talajra bokrok alá, eldugott részekre. A kis sünszállások teteje leemelhető, így a belsejét fel tudjuk tölteni falevéllal, száraz füvekkel.

Süntanya



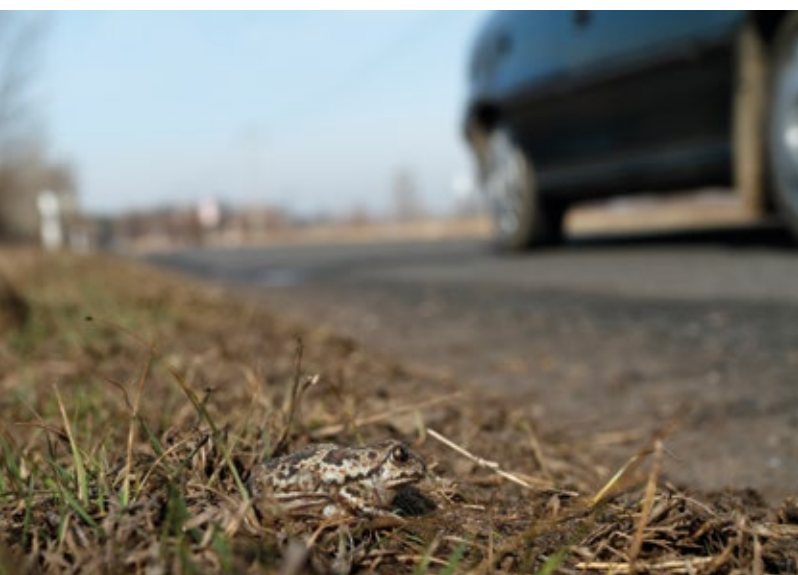
Békák védelme

Gazdag élővilágú, természeteshez hasonlító gyepszinttel rendelkező parkok, kertek gyakori lakói a varangyok. A puhatestűekkel, férgekkel, rovarokkal táplálkozó békák nappal árnyékos, hűvös, párás helyen pihennek. Természetközeli kezelést kapó parkokban, kertekben többnyire találnak megfelelő búvóhelyet, azonban, ha biztosra akarunk menni, kihelyezhetünk számukra úgynevezett békagarázst is a terület árnyékosabb, védettebb részein. Tulajdonképpen bármilyen műtárgy jó nekik, amely alá be tudnak húzódni. Kúpcserép, egy nagyobb kerámia virágcserép szájával lefelé fordítva, megfelelő méretű bejárattal ellátva alkalmas lehet a számukra,

Békatanya



Nem biztonságos az átkelés



de kaphatók erre a célra készült, úgynevezett békagarázsok is. Békagarázst kerámiából iskolások, illetve közfoglalkoztatással foglalkozó önkormányzati vállalkozások is tudnak készíteni. Békák, futóbogarak és nem utolsósorban magunk védelme érdekében a területen található aknákat mindig zárjuk le, ugyanis a földön mászó, kúszó élőlények gyakran beleesnek, és elpusztulhatnak a nyitott aknában.

Sok helyen tapasztalható a település belterületén is békavonulás. A kora tavaszi időszakra jellemző, hogy leginkább a barna varangyok a közeli erdős, parkos területről elindulnak a szaporodóhelyeik, tehát a vizek felé. Sokszor az erdő és a vízfelület között közút, kerékpárút, futóút vagy járda húzódik. Ilyen esetben a békák biztonságos átkeléséről gondoskodni kell. A legnagyobb problémát a közút jelenti, a lassan mászó békák tucatjai, százai is elpusztulhatnak a gépjárművek kerekei alatt. Ebben az esetben sebességkorlátozó táblákat, békavonulásra figyelmeztető kiegészítő táblával ellátott egyéb veszélyt jelző táblát érdemes kihelyezni az utak mentén. A végső megoldást az utak, kerékpárutak, járdák alatt kialakított, biztonságos békaátkelő-alagutak megépítése jelentheti. Jelentősen csökkenthető a gázolással okozott békapusztulás, ha helyi civil szervezetek békamentő akciókat szerveznek a területen. Az önkormányzat forgalomlassítással, helyi polgárőrök által vezényelt forgalomirányítással, a békatereléshez szükséges anyagok beszerzésével tudják segíteni például ezt az akciót. A békák oltalma védettségükön túl azért is fontos, mert nagy rovarfogyasztók, így hozzájárulnak a települési szünyoggyérítéshez.



T fák

A baglyok és a nappali ragadozó madarak előszeretettel vadásznak leshelyekről, ezért látjuk őket gyakran villanyoszlopokon, utakat szegélyező kerítések oszlopain, bálákon, fákön üldögélni. Figyelik a környezetüket, és ha mozgást látnak, lecsapnak. Ez egy hatékony, energiatakarékos módja a vadászatnak. Nyílt mezőgazdasági területeken sokszor nem találnak megfelelő kiülőhelyet, ezért segíthetjük őket úgynevezett T fák telepítésével. Így hatékonyabban hozzájárulhatnak településeink külterületein a rágcsálóállományok kordában tartásához.



14

**A zöldfelületek
madár- és
természetbarát
kezelése**

**A VÁROSI ÉLŐHELYEK
MEGŐRZÉSE ÉS FEJLESZTÉSE**

A zöldfelületek tervezett, elképzelt funkciója megszabja, hogy milyen növényeket lehet és kell odatelepíteni, illetve milyen kezelést igényelnek a továbbiakban. Mivel elsősorban az adott településen élők igényeit igyekeznek kiszolgálni ezekkel a területekkel, ezért számos szempontot érdemes figyelembe venni:

1	Lehetőleg ne ültessünk mérgező növényeket.
2	Utcai fasorok esetében fontos, hogy a gyalogosok, parkoló autók elférjenek a növényzet alatt.
3	Kerülni kell az allergizáló fajokat.
4	A zöldfelület telepítése feleljen meg a tervezett funkciónak.
5	Az önkormányzatok kiemelten figyeljenek a karbantarthatóságra is, mivel egy látványos, de sok törődést igénylő fejlesztés igen költséges és erőforrás-igényes feladat, amelyet folyamatosan biztosítani kell.

Vannak olyan zöldfelületek is, amelyek önkormányzati tulajdonban vannak, és nem rekreációs célt szolgálnak – ilyen terület lehet erdő, gyeperdő, sziklagyeperdő is. Ezeken a területeken érdemes megfontolni a természetközeli állapotok megőrzését.

Békén hagyott városi zöldfelület



Élőhelyekkel kapcsolatos általános szempontok

Ma már talán egyre inkább elfogadott, hogy a különböző funkciójú zöldfelületeken a körülöttünk élő vadnövények és vadállatok élőhelyi igényeit is figyelembe kell venni. Lehetőség szerint ezeket a szempontokat kell érvényesíteni:

- A terület legyen mozaikos szerkezetű (facsoportok, öreg fák, bokrok és bokorcsoportok, nyírt gyepek és vadvirágos gyepek kialakítása egy parkban rendkívül előnyös az állatok szempontjából).
- Legyen benne olyan vízfelület, csobogó stb., ahol a rovarok és a madarak, emlősök inni, fürödni tudnak.
- Legyen a területen örökzöld vagy örökzöldek csoportja.
- Olyan növényfajokat válasszunk, amelyek termését elfogyasztják a madarak.
- Lehetőleg a területen honos növényfajokat helyezzük előtérbe. Kerüljük a fajták alkalmazását, inkább telepítsünk a tájra jellemző alapfajokat.
- Fontos, hogy kapjanak helyet virágos, lágy szárú növények.
- Amennyiben a terület lehetővé teszi, 1-2 helyet lehet kezelve elvadulva hagyni, így kialakulhat ott egy csalános folt, betelepülhet a fekete bodza, a sűrű bokrok alatt nem szükséges összegereblyézni a lombot, meg kell hagyni a korhadt fát, stb.
- Egyes helyeken egy nagyobb méretű, földön fekvő fa fontos látványelem, ugyanakkor az élővilágnak is otthont ad. Jól illusztrálja az emberek számára is, hogy a természetes folyamatok része a holt faanyag.

- Érdemes kísérletezni a vadvirágos gyepek kialakításával. Ez nem a terület magára hagyását jelenti, de elősegíti a költséggráfordítások optimalizálását, csökkentését.
- A hullott lomb minél nagyobb hányadát érdemes helyben, a bokrok között, a szélhordástól is védetten felhalmozva hagyni, búvó- és teledőhelyet biztosítva a park, a kert kételtűinek, hullóinak és a sünöknek.

egybibés galagonya, kétbibés galagonya, kökény, vadcserezsnye, zselnicemeggy, húsos som, fekete bodza, borostyán, háromkaréjú vadszőlő, közönséges nyír, mézgás éger, hazai tölgyfajok, bükk

Térkő és zöldfelület

Ajánlott növények

→ Fészkelésre alkalmas fajok

Lucfenyő, erdeifenyő, közönséges boróka, tiszafa, közönséges gyertyán, mezei juhar, korai juhar, hegyi juhar, zselnicemeggy (májusfa), kutyabenge, kányabangita, ostorménfa, egybibés galagonya, kétbibés galagonya, közönséges fagyal, borostyán, háromkaréjú vadszőlő, sóskaborbolya, kislevelű hárs, kocsányos tölgy, kocsánytalan tölgy, molyhos tölgy, csertölgy, bükk, nagylevelű hárs, ezüst hárs, virágos kőris, magas kőris, magyar kőris

→ Fészkelésre is alkalmas védőcserjék

Közönséges boróka, közönséges gyertyán (többször visszametszve), mogoró, egybibés galagonya, kétbibés galagonya, kökény, csíkos kecskerágó, bibircses kecskerágó, vörösgyűrű-som, húsos som, fekete bodza, kutyabenge

→ Sövénynek való fajok

Mogoró, egybibés galagonya, kétbibés galagonya, csíkos kecskerágó, bibircses kecskerágó, vörösgyűrű-som, közönséges fagyal, kányabangita, ostorménfa

→ Táplálékot is adó fajok

Lucfenyő, erdeifenyő, fekete eperfa, fehér eperfa, madárberkenye, házi berkenye, piros madárberkenye,

A hazai települések számára megnyíló támogatási források lehetőséget teremtettek a zöldterületek megújítására. A költségek feltornázására kiváló lehetőséget adott a rohamosan terjedő térkő burkolatok lerakása. A zöldterület gondozását végző önkormányzat számára a térkő ideális megoldásnak tűnik, hiszen kevesebb gondozást igényel, mint egy zöldfelület. Sok esetben nem a zöldfelület növelésére irányuló szándék hiányzik, hanem a karbantartás, kezelés érdekében szükséges erőforrásokat nehezen tudja előteremteni egy önkormányzat. A térkőre tehát lehet tervezni bőven költségeket a beruházási szakaszban, és a továbbiakban nem kell rendszeresen oda fűkaszás embert küldeni – egyszerűbb megoldásnak tűnik.

Térkövezett közterület.

A biodiverzitás csökkenéséhez vezető út térkövekkel van kikövezve.



Sajnos, a telektulajdonosok ma még nem értékelik kellőképpen a városi zöldfelületeket, a minél nagyobb arányú beépítésben érdekeltek, a meglévő térkövezések pedig aránytalanul és indokolatlanul sok helyet foglalnak el a közterületeken. Fontos azonban tudni, hogy a települési zöldfelületek hozzájárulnak a biológiai sokféleséghez, a helyi mikroklíma javításához, és nem utolsósorban a hirtelen lezúduló csapadék elvezetésében is fontos szerepük van. Ma-napság látunk jó példákat arra, hogy a településen élők és a településpolitikusok felismerték, hogy a térkövekkel szemben újra előnyben kell részesíteni a zöldfelületeket, és ennek érdekében a települések visszazöldítésére tesznek erőfeszítéseket.



Hollandiában egy széles körű kezdeményezés az országot behálózó térkövek felszedése. Jó példával jár elől Rotterdam, ahol folyamatos a lakosság tájékoztatása, edukálása és bevonása ebbe a programba.

Már a legminimálisabb zöldfelület is fontos egy település életében, az élővilág sokszínűségének megtartásában vagy növelésében. Egy egyszerű gyepfelület is lehetőséget ad a földigilisztáknak, csigáknak a megtelepedésre, a rigóknak a táplálékszerzésre.

Ahol nincs mód a meglévő térkő teljes megszüntetésére, ott is érdemes megtörni a sivár felületet gyepfoltokkal vagy akár szoliter fákkal, bokrokkal.



Legyen kevesebb térkő és több növény!

Idős fák megőrzése, pótlása

Egy természetszerű erdőben kiemelten fontos szerepe van az idős fáknak, a lábon állva korhadó vagy a földön fekvő korhadt faanyagoknak. A településeinken, parkjainkban ebben a tekintetben is érdemes utánozni a természetet.

Az idős fák általában már több helyen kiodvasodnak, további lehetőséget teremtve az élővilágnak a megtelepedésre. Az öreg fákhöz kötődő életközösség rendkívül gazdag lehet. Számos védett rovar fordulhat elő az idős fákhöz, korhadó faanyaghoz kapcsolódóan. Egyes bogárfajok lárvái az üregekben összegyűlő szerves korhadékban fejlődnek. Nagyobb parkokban, települési környezetben is előfordulhat a védett kis szarvasbogár és a pompás virágbogár. A Natura 2000 jelölőfaj skarlátbogár az elhalt fák laza kérge alatt él. E fajok lárvállapotban több évig fejlődnek a holt faanyagban. Ezek a fák



Természetszerű erdő

kertészeti szempontból ugyan nem tekinthetők egészségesnek, de természetvédelmi szempontból, a biodiverzitás szempontjából különlegesek. Egyes madárfajok is kötődnek az öreg fákhhoz, a korhadó faanyaghoz. Legismertebbek a harkályok, amelyek a fában fejlődő lárvákat fogyasztják, de gyakran itt is költenek. A harkályok által vájt odúkból fészkelnek a másodlagos odúköltő fajok, leggyakrabban cinegék vagy a csuszka.

Nagyon fontos, hogy az idős, öreg fák lehetőleg minél tovább a helyükön maradjanak, ha lehetőség nyílik rá, meg kell tehát kímélni a korhadó faanyag egy részét a parkokban. Közterületen általában a balesetveszély elkerülése indokolja az öreg fák kivágását. Míg egy nagyobb parkban, rekreációs területen könnyebben megszülethet a döntés az idős fa megóvásáról, sok közterületen

2-3 méterre visszavágott fa közterületen



valóban indokolt lehet a beavatkozás. Abban az esetben, ha a balesetveszélyesnek gondolt fa kivágása elkerülhetetlen, közties megoldásként szóba jöhet egy magasabb, legalább két méter magas facsonk meghagyása, így lehet esélye a benne fejlődő fajoknak a túlélésre. Odvas fa esetében a csonkolást célszerű az odú fölött elvégezni, lehetőleg úgy, hogy ne nyíljon meg felülről az üreg, mivel a csapadék elpusztíthatja annak faunáját.



A Budapesti Közművek Nonprofit Zrt. FŐKERT Kertészeti Divíziójának kérésére a Magyar Madártani és Természetvédelmi Egyesület szakemberei rendszeresen vizsgálják a fővárosi parkok koronaalakításra, kivágásra kijelölt fáit. Ezek a gyakran idős, sérült, esetenként balesetveszélyes fák számos állatnak, köztük nem egy védett madár- és rovarfajnak is otthont adnak, ezért elengedhetetlen, hogy zoológiai szempontból is ellenőrizzék azokat. A szemrevételezés eredménye alapján módosulhat a beavatkozás mértéke vagy akár a kivágás időpontja is annak függvényében, amit a fában talált védett fajok igényei megkövetelnek.

Természetbarát levélgeremblyezés

Az emberi környezettel kapcsolatos igények miatt a parkokból, kertekből hiányzik az a fajta természetes rendetlenség, amely a biológiai sokféleség egyik jellemzője és feltétele a természet szerű területeken. A karbantartott kertekkel, parkokkal kapcsolatban egyenesen társadalmi elvárás manapság a földre hullott lomb maradtalan eltávolítása. A szemlélet lassan változik, és valamennyire változtatható is. A megoldás érdekében célszerű egyfajta középutat választva az emberek és az állatvilág igényeit is szem előtt tartani.

Parkokban ugyan nem jellemző, de kertekben még gyakran elégetik az összegyűjtött, száraz lombot. Az Országos tűzvédelmi szabályzat értelmében tilos belterületen szabadtéri égetést végezni, kivéve, ha azt más jogszabály megengedi. Ilyen jogszabály lehet egy önkormányzati rendelet. Általában az önkormányzatok nem nézik jó szemmel az égetést, a komposztálást javasolják, de növényegészségügyi esetre (fertőzés) hivatkozva a tavaszi és őszi időszakban lehetőséget adnak az égetésre. Ezt a rendelkezést azonban általában nem tartják be szigorúan, a korábban szinte népszokásnak számító égetés még mindig jellemző.

Ne égessük el, hanem komposztáljuk az összegereblyezett leveleket. Az élővilág szempontjából azonban az a legjobb megoldás, hogy ha a park vagy a kert sajátosságai, funkciója lehetővé teszi, akkor a lombot a gyepre hullva hagyjuk bizonyos területeken. Más esetben se szállítsuk el a lombot, annak egy részét a park vagy kert bokrai, sövényei alatt halmozzuk fel. Ezekkel a megoldásokkal az avarszinten élő élőlények megtelepedését segíthetjük elő,



Lomb felhalmozása, meghagyása a bokrok alatt

ami többek között a rigóknak is terített asztalt jelent. Egyes szélvédett helyeken nagyobb levélkupacokat is kialakíthatunk, elősegítve a sünök, békák áttelelését.

Helyi és központi komposztálás

A kertekben, háztartásokban keletkező szerves hulladék értékes. A komposztálás segíti a háztartási hulladék mennyiségének csökkentését és kiválthatja a mesterséges talajjavító szerek használatát is. A legjobb megoldás, ha a komposztálható kerti hulladékok, konyhai zöldhulladékok helyben hasznosulnak, ezért lehetőleg minden kertész háznál helyet kellene biztosítani egy komposztálónak. Az élővilág szempontjából ideális egy talaj felé nyitott, deszkákból épített, szellős oldalfalú komposztáló, amely amellett, hogy lehetővé teszi a konyhai és kerti zöldhulladék (lenyírt fű, hullott lomb, ledarált gally) környezetbarát elhelyezését, otthont ad a bomló növényzettel táplálkozó vagy ebben szaporodó gerinctelen élőlények (lebontó baktériumok, gombák, férgek, giliszták) sokaságának. A jó minőségű komposzt tápanyagokban gazdag, kiváló talajjavító anyag. Nagyobb kertek-

ben több zöldhulladék keletkezik, ezt a kert egy árnyékos, zavartalan részén összegyűjtve célszerű komposztálni.

A házi komposztálás azonban több helyen körülményes lehet. A kis kertekben nincs megfelelő hely, nem keletkezik elég komposztálható anyag. Tömbházaknál a kert hiánya miatt sem oldható meg a házi komposztálás. Ezekben az esetekben sem szükséges a komposztálható anyag központi elszállítása. A közösségi komposztálás során több háztartás szerves hulladékait használják a komposzt készítésére, vagyis egy közösség összefogásával létesítenek komposztálóhelyeket. A kész komposztot közösen, az épületek előtti virágágyásokban, balkonládákban használják fel. A hazai jogszabályok alapján a közösségi komposztálás és a kész komposzt saját célra történő felhasználása nem engedélyköteles tevékenység.

A fenti eljárásokkal szemben a zöldhulladék központi elszállítása felesleges, és a szállításból adódó tevékenységek miatt környezeti terhelést, valamint a szállítás miatt többletköltséget is jelent.

Fából készült komposztáló



Sünbarát zöldhulladék- kezelés

A keleti sün éjszakai életmódja miatt alig kerül a szemünk elé, pedig lakott területeken is előfordul. Nappalra védett helyen keres bújóhelyet. Gyökerek között, bokrok alatt levelekből, növényi részekből készít fészket magának.

A nőstények itt is ellenek.

Amikor a hőmérséklet tartósan 8 °C alá esik, téli álomba vonul. Farakások, rőzserakások, gyökerek menedékeibe húzódik. Egy park vagy kert zavartalan helyein meghagyott rőzserakás, levélkupac, farakás segíti tehát a sünök megtelepedését. Amennyiben nem kifejezetten sünök megtelepítése céljából hagytuk meg a rőzserakásokat, levágott ágak kupacát, és időszerűnek gondoljuk ezek eltávolítását, akkor is gondoljunk rájuk. A hónapok óta kint hagyott, nappali bújóhelyként szóba jöhető kerti zöldhulladékhalmok alatt akár egy süncsalád is megbújhat. Az óvatlan kertrendezés során sajnos elpusztíthatjuk ezeket a védett állatokat. Különösen a május–júniusi időszakban ajánlott az óvatosság, amikor a menedékekben a hetekig vak és szinte magatehetetlen kölykök is ott lehetnek. Abban az esetben, ha feltétlenül szükség van a rőzserakás, gallykupac elbontására, akkor rendkívül óvatosan járjunk el: felülről lefelé kezdjük a bontást, rétegenként lebontva a halmot, és az alsó réteget figyelmesen nézzük át. A sünök szinte észrevétlenül lapulhatnak meg ott. Ha észleljük sün jelenlétét, pakoljunk vissza néhány réteget a lebontott kupacból.

Soha ne égessük el a kerti zöldhulladékot, ez a tevékenység egyébként is tilos! A sünök és más menedéket kereső állatok szempontjából is megfelelő megoldás, ha a parkokban, kertek-



A farakások, felhalmozott gallyak alatt megtelepedhetnek a sünök

ben összegyűlt zöldhulladékot vagy annak egy részét nem szállítjuk el, hanem lombból, gallyakból, különböző méretű fatörzsekből kupacokat, rakásokat építünk a terület zavartalan, védett részein, bokrok alatt.

Fák és bokrok költési időszakon kívüli vágása, metszése

A lakott területeken található legfontosabb élőhelyek természetesen a zöldfelületek, a természetes környezetből betelepülő fajok többsége itt jelenik meg. A zöldfelületek kezelésével kapcsolatos társadalmi igényből fakadó karbantartó, fenntartó munkavégzés sajnos számtalan problémát okozhat a településeken fészkelő madarak esetében. A legtöbb körülöttünk élő madárfaj bokrokban, bokorcsoportokban, sövényekben, fák lombkoronájában építi fészket, ott neveli



Falra felfutott borostyán. A futónövényekkel borított felületeket kedvelik egyes madárfajok.

fiókáit. A madarak költési ideje márciustól június közepéig tart, de egyes fajok másodköltésbe kezdenek, így a fészkelési időszak július végéig is kitolódhat. Ez az időszak a növények vegetációs időszaka is, ekkor borulnak virágba, növekednek, kezdik terméseiket érlelni.

Alapvetésként kellene kezelni, hogy vegetációs periódusban, a madarak szaporodási időszakában nem végzünk jelentős erdészeti és kertészeti beavatkozást fás szárú növényeken. Jó néhány esetben (balesetveszély, kárelhárítás, kármegelőzés) indokolt lehet az azonnali fakivágás, ágak eltávolítása. Ha a fásszárúak kivágása elkerülhetetlen (elektromos vezetékhalózatot rádőléssel fenyegető fák, ágak, bel- és árvízvár megelőzését szolgáló csatornatisztítás), akkor ezeket lehetőleg a késő őszi, téli időszakra kell időzíteni. Ezt az elvet érdemes betartani a kő- és házfalakat, rézsűket, kerítéseket befutó, fás szárú kúszónövényeknél is. A borostyán és a vadszőlő túlzott terjedését indokolt lehet megfékezni, ugyanakkor tisztában kell lenni azzal, hogy fészkelőhelyül, búvóhelyül és a terméseik

táplálékul szolgálnak a madaraknak, így a növények visszavágása, eltávolítása a felületekről inkább csak tél közepe felé ajánlott.

A fák, bokrok metszése kiemelt feladat a zöldfelületek kezelése során. Tekintettel arra, hogy a közterületen ültetett cserjék funkciója a díszítés, térelválasztás, indokolt lehet a vegetációs időszakban végzett munka is. A díszcserjék metszésével a növények megújulását segítjük, meggátoljuk, hogy hamar felkopaszodjanak, elöregedjenek. A metszés segíti a növény egészségének megőrzését, az optimális virágzás beállítását. Szerencsére a legtöbb metszés kora tavasszal elvégezhető. Egyes fajokat vegetációs időszakban is többször kell metszeni, mert erőteljes növekedésük miatt csak így nevelhető belőlük sűrű sövény (például fagyal). Metszésük előtt meg kell győződni arról, hogy nem épült-e már fészek a belsejében, és lehetőleg el kell kerülni az ott fészkelő madárpár zavarását, a munkát át kell ütemezni.

A vegetációs időszakon kívül metszésekkel egyébként a madarak fészkelését is elősegíthetjük, ha figyelembe vesszük az alábbiakat:

- A metszés során érdemes a cserjéken fészekrakásra alkalmas elágazásokat kialakítani.
- Hagyjunk meg olyan sövényszakaszokat és bokrosokat is, amelyeknek nem egyenesre metszettek az oldalai.
- Az oldalról zárt bokorcsoportok biztonságos fészkelőhelyet nyújtanak a madaraknak.



Vegetációs időszakban körültekintően végezzük a kertészeti munkákat! A fákon, bokrokon lehet madárfészek is.

Virág-, rovar- és beporzóbarát gyepkezelés (VADVIRÁGOS RÉT)

Egyre többet hallani a beporzó rovarok számának csökkenéséről, amely elég vészjósló jövőképet ígér. Amellett, hogy a rovarok a táplálékhálózatban fontos szerepet töltenek be, a növények beporzását is nekik köszönhetjük. A beporzó rovarok számának csökkenése súlyos következményekkel járhat, a globális élelmiszer-ellátást is veszélyeztetheti. A nagyközönség általában a háziméhekhez köti a beporzást, pedig csak hazánkban legalább hétszáz vadon élő méhfajt tartunk számon, és rajtuk kívül a beporzásban közreműködnek egyéb rovarok is, legyek, bogarak, lepkék. Európában csaknem kétezer rovarfaj látja el a beporzást. Fontos kultúrnövényeink egy tekintélyes hányada nem hozna termést rovarbeporzás nélkül, a Magyarországon termesztett növényeknek csak az egyharmada szélbeporzású.

A földön jelenleg élő rovarfajok közel felének csökken az egyedszáma, kihalásuk üteme többszöröse az egyéb állatcsoportokénak. Könnyen belátható, hogy akár kedveljük őket, akár nem, a rovarok fontos szövetségeseink, az általuk nyújtott ökoszisztéma-szolgáltatás az emberiség alapvető érdeke, éppen ezért kötelességünk figyelni rájuk. Már a legkisebb rovarbarát terület is fontos a biológiai sokféleség megőrzése, a rovarok védelme szempontjából. A lakott területen ismert és elvárt gyepkezelés, vagyis a különböző fűfélékkel bevetett, gyommentesen tartott és rendszeresen nyírt gyep valójában egy zöld ökológiai sivatag, amely alig vagy egyáltalán nem biztosít élőhelyet a rovaroknak. E területek egy részének ökológiai szempontból kedvező kezelésével eredményesen segíthetjük a beporzó rovarok szaporodását.

Első lépésként ki kell választani a parkokban vagy egyéb zöldfelületeknél olyan gyepfoltokat, amelyek esetében az évenkénti többszöri intenzív kaszálás helyett időt engedünk a lágyszárú növényeknek, hogy virágozzanak, magot érleljenek. Ez az extenzív kezelés legfeljebb 1-2 kaszálást jelent éves szinten. Nem tévesztendő össze ez a folyamat az erőforrások hiányában megritkuló közterületi kaszálásokkal, mert az nem tervezett, nem veszi figyelembe a növények életciklusát, hiszen akkor végzik el, amikor éppen van rá ember és eszköz. Ezekből a területekből soha nem lesz ilyen módon vadvirágos rét, és jogsos kritika érheti a terület fenntartóját is.

Az igazság az, hogy a méhlegelőként ismert vadvirágos területek kialakítása a folyamat elején közvetíthet egyfajta elhanyagoltságérzetet, de a terület gondos kiválasztása és szakszerű gondozása után fokozatosan kialakulhat ott egy szép képet mutató, tarka virágos, diverz élővilágú rét. Ez többéves folyamat, szakértelmet és törődést, folyamatos monitoringtevékenységet igényel. A lakosság megfelelő tájékoztatása kiemelten

fontos feladat e tevékenységgel kapcsolatban. Az így kialakult, ökológiai szempontból kedvezőbb zöldfelületek élő- és táplálkozóhelyet biztosítanak a rovaroknak, melyek az énekesmadarak számára jelentenek táplálékot. Ezenfelül ezek a gyepek több harmatot, vizet kötnek meg, kedvezően hatnak a talajvízháztartásra, kevésbé száradnak ki aszályos időszakban.

Ennek a kezelésnek két válfaja lehet. Az egyik a meglévő flórára alapozó vadvirágos rét. Ebben az esetben a területen egyszerűen csak „helyzetbe hozzuk” az ott élő növényvilágot azzal, hogy nem kaszáljuk le évente 4-6 vagy még több alkalommal. A lágyszárúak döntő többsége ugyanis nagyon érzékeny erre a beavatkozásra, és évek alatt a gyepterületünk szépen lassan elsorvad, eltűnik belőle a faji változatosság. Többnyire csupán a kaszálást jól tűrő pázsitfűfélék néhány faja fogja túlélni az intenzív fenntartást a gyepekben, amelyek a rovarfajok számára nem alkalmasak táplálékszerzésre. A kevés kaszálás (évente legfeljebb 1-2 alkalom) azonban hagy elég időt arra, hogy a gyepben lévő virágos növények nyílhassanak, illetve a kevesebb kaszálás lehetőségét is biztosít számukra, hogy megmaradhassanak, illetve újra megjelenhessenek és elterjedhessenek. A kevés kaszálással megelőzhetjük a rendszeres bolygatás hatására drasztikusan felszaporodni képes egérárpa és parlagfű elterjedését is.

Rendszeresen nyírt, rövid gyep





Rovarbarát gyepkezelés

A másik lehetőség – ez elsősorban növénytelen vagy teljesen leromlott, barnamezős területeken ajánlott –, hogy tudatos magvetéssel teremtünk vadvirágos gyepeket. Ebben az esetben célszerű olyan magkeveréket alkalmazni a vetéshez, amelyben tájra jellemző, az eredeti élőhely fajösszetételét feltételező, őshonos fajok vannak. Ezek jobban bírják az adott táj klimatikus viszonyait, kevesebb munkával tarthatók fenn (például öntözés). Ez utóbbi kevésbé jó megoldás, mert nem a természetes folyamatokra bízunk az adott területre jellemző fajösszetétel kialakulását, ami nehezebben fenntartható élőhelyet biztosít, mint a természetes módon kialakuló gyepek.

Vízmelegtartás, esővízkezelés

Bár a könyv témája elsősorban a madárvédelem, de láttuk, hogy nem lehet kiragadni csak ezt a területet, amikor a települések természetvédelmi lehetőségeiről beszélünk. Élőhelyek megóvására és kialakítására van szükség, ezenfelül több állatcsoportra, a növényekre is figyelni kell, amelyek élőhelyet, szaporodó- vagy pihenőhelyet igényelnek a szomszédságunkban. Többször említésre került, hogy végső soron

a biodiverzitás megőrzése, növelése a célunk, mely közvetlenül hat a madárvilágra és e fajcsoport védelmére is.

Amikor a vizekről beszélünk, ki kell térnünk a klímaváltozás kérdésére is. A településeken élők valójában egy sérülékeny, kevésbé természetszerű környezetben élnek, ahol nem figyelhető meg az egészséges ökoszisztémára jellemző, rugalmas válaszadás valamilyen környezeti hatással szemben. Éppen ezért a településeken, leginkább városokban élő emberek jobban ki vannak téve a klímaváltozás hatásainak is. Több lehetséges, kedvezőtlen tendenciát ismernek már a kutatók, ezek egyike, hogy a csapadékos és a csapadék nélküli időszakok szélsőséges irányba változhatnak: szárazabbak lehetnek a nyarak, de nagy az esélye a hirtelen lezúduló, nagy mennyiségű csapadéknak, villámárvíznek is.

Ezekhez a körülményekhez víztakarékossággal (a lakosság részéről is), a zöldfelületek növelésével, akár extenzív zöldtetők kialakításával is alkalmazkodhatunk. A zöldfelületek az aszfaltos, térköves, szigetelt csupasz felületekkel szemben visszatartják a vizet, továbbá kedvező mikroklimát köszönhetnek nekik. A lakott terület körülölelő természetes vegetáció is csökkentheti a villámárvizeket, javíthatja a térség klímáját. Nagyon fontos lenne a településeken a belvizek egy részének visszatartása. A település adottságaihoz alkalmazkodó vízmelegtartás egyben vizes



Kisvizes élőhely település közelében

élőhelyet is teremthet. Számos lehetőség jöhet szóba, a többmedencés csapadékvíz táplálta vizes élőhely kialakításától a villámárvizek lefolyáslassító módszeréig. A biodiverzitás szempontjából rendkívül kedvező lenne, ha a természetes víz megtartás gyakorlata elterjedne, és a településekhez kötődően vizes élőhelyek hálózata jöhetne létre.



A Belügyminisztérium által vezetett konzorcium a LIFE-MICACC projekt keretében öt magyarországi településen egy-egy vízmegtartó megoldást valósított meg kísérleti céllal 2017 és 2021 között. A projekt során Bátya község külterületén található felhagyott anyagnyerő hely vizes élőhelyként történő helyreállítására is sor került. A vizenyős, de eredetileg nyílt vízfelülettel nem rendelkező kubbikgödörben kialakított záportározó tóba a belterületen összegyűjtött csapadékvíz jut a meglévő csatornahálózaton keresztül. Vízhányos időszakban a Sárközi 1. főcsatornából nyomott rendszeren keresztül vízpótlásra is sor kerülhet, a záportározó által kiváltott kedvező mikroklimatikus és talajvízpótló hatás fenntartása miatt, valamint ökológiai és rekreációs célból.

Szezonális feladatok, károsító tényezők kiküszöbölése

A hó eltakarítása és az út síkossága elleni védekezés a helyi közutakon, a gyalog- és kerékpárutakon, továbbá az ingatlanhoz nem csatlakozó burkolt járdán, a gyalogúton, a lépcsőn, a lejtőn és a sétányon a települési önkormányzat feladata. A fás szárú növények védelméről szóló hatályos kormányrendelet (346/2008. [XII. 30.]) kimondja, hogy a „belterületi közterületen - a közúti forgalom számára igénybe vett terület (úttest) kivételével - a síkosság-mentesítésre olyan anyag használható, amely a közterületen vagy annak közvetlen környezetében lévő fás szárú növény egészségét nem veszélyezteti”. A szózást akár 50 ezer forint összegű pénzbírsággal is sújthatja a hatóság. A közutakon továbbra is engedélyezett a síkosságmentesítő só használata.

A szózás során keletkező sóoldat lefolyik az utakról, és a növényzetre, főként az út menti fákra toxikus hatása van. A nátrium-klorid kloridionja a gyökérzetten keresztül felszívódva eljut a levelekig. Az út menti fák, bokrok emiatt „kiégnek”, de nemcsak a növények vízháztartása károsul, hanem elpusztulnak a kisebb vízi organizmusok is.

Szerencsére léteznek a só helyett megfelelő alternatívák, melyek közül az egyik leginkább környezetbarát megoldás a zeolit. Klórmentes vegyület a kálium-acetát, amely ugyanolyan hatásfokkal rendelkezik, mint a nátrium-klorid. A fenti és egyéb alternatív anyagok széles körű elterjedésének akadályja, hogy drágábbak a hagyományos útszóró sónál.

15

A madárbarát települések jogi eszközei

Az önkormányzatok nem vonhatják ki magukat a környezet- és természetvédelmi, fenntarthatósági problémák köré. A településeken élő lakosság elemi érdeke, hogy megőrzésre kerüljenek azok a természeti erőforrások, amelyek a jövőjüket helyben biztosítják, lehetővé teszik az egészséges, fenntartható életet, és a változásokkal (klímaváltozás) szemben egyfajta rugalmas el-

lenálló képességet biztosítanak a helyi közösség számára. Egy felelős önkormányzat hosszú távon gondolkodik, ennek megfelelően alakítja ki azt a jogi környezetet, amely a hosszú távú értékőrzést szolgálja, és nem rendeli alá a természeti erőforrásokat a pillanatnyi politikai érdekeknek, a rövid távú haszonnal kecsegtető programoknak, beruházásoknak.



A jogszabályi környezet folyamatosan változik, ezért ebben a fejezetben csak iránymutatást, tájékoztatást nyújtunk arra nézve, hogy milyen lehetőségeket érdemes átgondolni, figyelembe venni, amikor a településen a természet- és madárvédelmet kívánjuk erősíteni, támogatni, megvalósítani (2023. március 20-i állapot). A döntések vagy az önkormányzat felé tett javaslatok megfogalmazása előtt feltétlenül át kell tekinteni a vonatkozó törvényeket, rendeleteket.

A természet- és madárvédelem legfontosabb jogi eszközei azok a törvények, amelyek egészében vagy elemeiben, illetve közvetlenül vagy közvetve érintik a települési madárvédelmet is. Jelenleg ezek a legfontosabb jogszabályok:

- A természet védelméről szóló 1996. évi LIII. törvény
- Az állatok védelméről és kíméletéről szóló 1998. évi XXVIII. törvény
- A halgazdálkodásról és a hal védelméről szóló 2013. évi CII. törvény
- A környezet védelmének általános szabályairól szóló 1995. évi LIII. törvény
- Az erdőről, az erdő védelméről és az erdőgazdálkodásról szóló 2009. évi XXXVII. törvény
- A vad védelméről, a vadgazdálkodásról, valamint a vadásatról szóló 1996. évi LV. törvény
- A vízgazdálkodásról szóló 1995. évi LVII. törvény

Ezeket alacsonyabb szintű jogszabályok, kormányrendeletek, miniszteri rendeletek egészítik ki. Például védett állatokat, természeti értékeket érintő szabályozást találunk az épített környezet alakításáról és védelméről szóló kormányrendeletben, de alapvető jogszabály az európai közösségi jelentőségű természetvédelmi rendeltetésű területekről szóló kormányrendelet is. A hazai szabályozás megalkotása során figyelembe kell venni az európai uniós jogalkotást is, az Európai

Parlament és az Európai Tanács rendeleteit, irányelveit, továbbá vannak nemzetközi egyezményeket ratifikáló törvényeink is.

A településekre vonatkozó egyik legfontosabb, a természetvédelmet is érintő jogi előírás a környezet védelmének általános szabályairól szóló 1995. évi LIII. törvény 46. §-a, amely arról rendelkezik, hogy az önkormányzatoknak a nemzeti környezetvédelmi programhoz igazodóan települési környezetvédelmi programot kell készíteniük. A települési környezetvédelmi programnak:

- a települési környezet tisztaságára,
- a zöldterület-gazdálkodásra,
- az energiagazdálkodásra,
- a helyi közlekedésszervezésre,
- a lakossági és közszolgáltatási eredetű zaj-, rezgés- és légszennyezés elleni védelemre,
- a csapadékvíz-elvezetésre,
- az ivóvízellátásra,
- a kommunális szennyvízkezelésre, -gyűjtésre, -elvezetésre, -tisztításra,
- a kommunális hulladék kezelésére,
- a feltételezhető rendkívüli környezetveszélyeztetés elhárítására és a környezetkárosodás csökkentésére

vonatkozó települési feladatokat és előírásokat kell tartalmaznia.

A Magyarország helyi önkormányzatairól szóló 2011. évi CLXXXIX. törvény 13. §-a kimondja, hogy a települési önkormányzat feladata többek között a településfejlesztés, a településrendezés, az épített és természeti környezet védelme is.

A települési önkormányzat maga határozza meg – a lakosság igényei alapján, anyagi lehetőségeitől függően –, hogy ezek közül mely feladatokat milyen mértékben és módon látja el. A helyi környezetpolitika alakításában tehát az önkormányzati rendeletek fontos szerepet töltenek be. Ezek a rendeletek a helyi viszonyok szabályozásán keresztül fogalmazzák meg a helyi közösség

elvárását a településen élők számára, továbbá kijelölik a helyi közösség társadalmi, gazdasági fejlődésének irányát, lehetővé teszik a természeti értékek védelmét.

Természetvédelmi lehetőség rejlik a településrendezéshez kapcsolódó szabályozásban is. Ennek eszközei a településszerkezeti terv és a helyi építési szabályzat. Ezek a dokumentumok keretet adnak, lehetőséget biztosítanak és korlátot szabnak a településeken tervezett építési tevékenységeknek. Az önkormányzatok a települések területén övezeteket jelölnek ki, amelyek megállapítását többek között a település jellege, a lakosság száma, az építési hagyományok, a közművesítettség foka és nem utolsósorban a természeti viszonyok is befolyásolják. Az övezetekre vonatkozóan meg kell határozni a beépítettség mértékét és a minimális zöldfelületi nagyságot is. Az adott övezet-höz tartozó összes telket azonos építési jogok és kötelezettségek illetnek meg.

A települési önkormányzatok, illetve a fővárosi önkormányzat saját rendeletekben nyilváníthatnak védetté helyi jelentőségű védett természeti területeket a településük határain belül. Ezek a területek a természetvédelmi terület és a természeti emlék kategóriájába tartozhatnak.

A települési – a fővárosban a fővárosi – önkormányzat képviselő-testülete önkormányzati természetvédelmi őrszolgálatot működtethet. Az önkormányzati természetvédelmi őrs feladata

a helyi jelentőségű védett természeti terület őrzése. Az önkormányzatok természetvédelmi tevékenységét polgári természetőrök segíthetik.

Helyi védett területek kijelölése, kezelési tervek

A természetvédelmi területek jogi szabályozása kapcsán elsőként mindig a természet védelméről szóló 1996. évi LIII. törvényt említjük. A jogszabály értelmében a helyi önkormányzat csak természetvédelmi területté és természeti emlékké nyilvánításról dönthet. A helyi jelentőségű védett természeti terület fenntartásáról, természeti állapotának fejlesztéséről, őrzéséről a védetté nyilvánító települési önkormányzat köteles gondoskodni. A megyei önkormányzat gondoskodik a megye területén található helyi jelentőségű védett természeti területek védelmével kapcsolatos tevékenységek összehangolásáról.

A megyei önkormányzat e feladatkörében:

- javaslatot tesz helyi jelentőségű védett természeti területté nyilvánításra;
- a települési önkormányzat felkérése alapján részt vesz a helyi jelentőségű védett természeti területté nyilvánítás előkészítésében;
- elősegíti a települési önkormányzatok természetvédelmi tevékenységét.



A helyi védett területek kialakítását az önkormányzatok sokszor nem lehetőségnek, hanem inkább nyűgnek tekintik, ha tehetik, próbálják elkerülni ezt a feladatot, ezért sok kezdeményezés válasz nélkül marad, eredménytelenül zárul. Vannak azon-

ban jó példák is. Az MME Dél-balatoni Helyi Csoportja Balatonlellén a Kishegy nevű terület helyi védetté nyilvánítását kezdeményezte, de eredményesen közreműködtek a siófoki Töreki-tavak helyi védetté nyilvánításában is. Ezek azért fontos előre-

lépések, mert a természetes élővilág megőrzésén túl hozzájárulhatnak a település élhetőbbé tételéhez és nem utolsósorban az ingatlanok felértékelődéséhez is azzal, hogy itt biztosított a telkek közelében lévő zöldterületek hosszú távú megőrzése.

A természetvédelmi területek elsődleges célja a természetes folyamatok zavartalan működésének biztosítása, a védett értékek megóvása. A rekreációs igények, sportolási és kikapcsolódási tevékenységek kielégítése másodlagos szempont, azok nem veszélyeztethetik a természetvédelmi célokat.

Védett természeti területekre vonatkozó kezelési feladatok

A helyi jelentőségű védett természeti területről szóló önkormányzati rendeletnek tartalmaznia kell minden terület esetében a természetvédelmi kezelési tervet. Az ebben foglalt előírások kötelező érvényűek a területet látogatók, gazdálkodók, tulajdonosok és hasznóbérlők számára. Néhány általános szabály:

VÉDETT TERMÉSZETI TERÜLETEN TILOS:

- a kijelölt és kiépített tűzrakó helyek kivételével tüzet gyújtani;
- járművel védett területen engedély nélkül közlekedni (gépjármű, motorkerékpár, kvad, kerékpár);
- növényeket, állatokat gyűjteni;
- a geológiai képződményekben kárt tenni;
- szemetelni.

ENGEDÉLY SZÜKSÉGES (helyi jelentőségű védett természeti terület esetén a védetté nyilvánító település jegyzője az illetékes elsőfokú természetvédelmi hatóság):

- kutatás, gyűjtés, kísérlet végzéséhez, kivéve, ha a kutatást országos jelentőségű védett természeti területen az illetékes nemzeti parki igazgatóság végzi;
- gyeperősítéséhez, felújításához, felülvizsgálathoz, öntözéséhez, legeltetéshez, kaszáláshoz;
- terület helyreállításához, jellegének, használatának megváltoztatásához;
- termőföldnek nem minősülő földterület rendeltetésének, termőföld művelési ágának megváltoztatásához;
- az erdőről és az erdő védelméről szóló törvény hatálya alá nem tartozó fa, facsoport, fasor, fás legelőn lévő fa kivágásához, telepítéséhez;
- nád és más vízi növényzet égetéséhez, irtásához, aratásához, gyeperősítéshez, tarló és szalma égetéséhez, valamint – a kijelölt és kiépített tűzrakó hely kivételével – erdőterületen tűz gyújtásához;
- növényvédő szerek, bioregulátorok és egyéb irtószeresek, valamint a talaj termékenységét befolyásoló vegyi anyagok felhasználásához;
- horgászathoz;
- közösségi és tömegsportesemények rendezéséhez, sportversenyhez, technikai jellegű sporttevékenység folytatásához;
- járművel történő közlekedéshez, az arra kijelölt utak, az engedélyezett tevékenységek végzéséhez szükséges munkagépek, valamint a feladatukat ellátó – külön jogszabályokban erre feljogosított – személyek járműveinek kivételével.



SZAKHATÓSÁGI ÁLLÁSFOGLALÁSHOZ KÖTÖTT TEVÉKENYSÉGEK (az alábbi tevékenységek engedélyezése során a természetvédelmi hatóság szakhatóságként működik közre):

- földrészlet megosztása, alakjának, terjedelmének megváltoztatása;
- telekalakítás, építés, létesítés és használatbavétel;
- nyomvonalas létesítmény és földmű építése;
- ipari, mezőgazdasági, szolgáltatási tevékenység végzéséhez szükséges telep létesítésének engedélyezése;
- külön jogszabályban meghatározott esetben az erdészeti, vadászati, halászati hatósági eljárások;
- bányatelek megállapításának, módosításának, az ásványi nyersanyag feltárására, kitermelésére, valamint a meddőhányó hasznosítására, a kitermelés szünetelésére, a bánya bezárására vonatkozó műszaki üzemi tervek és a tájrendezési terv jóváhagyása, továbbá a bányászati létesítmények építésének és üzembe helyezésének engedélyezése;
- termőföld más célú hasznosítása;
- külön jogszabályban meghatározott veszélyes anyag átszállítása, tárolása.

Területi természetvédelmi hatóság

Főszabály szerint a területi (azaz megyei) természetvédelmi hatóság jár el minden természetvédelmi ügyben, kivéve azokat, amiket a természetvédelmi hatósági és igazgatási feladatokat ellátó szervek kijelöléséről szóló 625/2022. (XII. 30.) kormányrendelet 17. §-a az országos természetvédelmi hatóság hatáskörébe sorol a természet védelméről szóló 1996. évi LIII. törvényben meghatározott feladatokból. Területi természetvédelmi hatóságnak minősülnek a vármegyei kormányhivatalok, valamint a Pest Vármegyei Kormányhivatal. A Pest Vármegyei Kormányhivatalnak ezenkívül vannak országos természetvédelmi hatósági hatáskörei is.

16

A szemléletformálás
lehetőségei a települési
környezetben



Tanösvények

Egy madárbarát településen több helyszínt is találhatunk, amelyek lehetővé teszik a körülöttünk élő élővilág bemutatását, a madár- és természetvédelmi szemlélet erősítését. Egy park, egy megőrzött vizes élőhely, bármilyen természetes élővíz környezete, lakott területtel határos erdő, vadvirágos gyepeként kezelt gyepfelület egyaránt alkalmas arra, hogy ott olyan tanösvényt alakítsunk ki, amely a rekreáció, környezeti nevelés, ökoturizmus kiváló eszközeként működik.

A tanösvények többnyire rövid, könnyen bejárható tematikus utak, ahol a fő hangsúlyt az ismeretterjesztésre helyezik. Az útvonalat általában kültéren, a létrehozó által fontosnak, értékesnek tartott bemutatandó helyszínen jelölik ki, és az információt a nyomvonalon található állomásokon elhelyezett ismeretterjesztő tartalmak közvetítik. Egy jó tanösvény lehetővé teszi, hogy az érdeklődők jobban megismerjék a természetet, ideális esetben az élményszerű felfedezés egyik lehetséges eszköze, és a természet megfigyelésére ösztönöz. A természetvédelmi, madárvédelmi eszközök ismertetésével a jó gyakorlatokat, követendő példákat is bemutatja egy tanösvény. Esetünkben a madár- és természetvédelmet szeretnénk népszerűsíteni. Nézzük, hogyan is hozzunk létre egy tanösvényt:

Madárvédelmi TANÖSVÉNY parkban



Tanösvény

Terület kiválasztása

A terület kiválasztásánál figyelni kell arra, hogy jól megközelíthető, közterületről elérhető legyen. Rendelkezzen olyan természeti értékkel, amely több célcsoportot is érdekelhet (helyi lakosok, turisták, diákok). Biztosítva legyen a hosszú távú védelme, a természeti értékek megővése és a vagyonelemek megőrzése, karbantartása is. A területen való mozgás ne okozzon kárt a természeti értékekben, vagyontárgyakban. Esetünkben érdemes egy olyan helyszínen kijelölni tanösvényt, amely madárvédelmi célokból került megóvásra, oda madárvédelmi eszközöket telepítettek, fontos élőhely a településen belül, helyi védelem alatt áll. Új park létesítése, park felújítása kapcsán érdemes tanösvényt is tervezni a területen.

Célcsoport(ok) meghatározása

A célcsoportok kiválasztása fontos alapfeltétele annak, hogy meghatározzuk például a tanösvény hosszát és az ismeretterjesztő tartalmat, amelyet elhelyezünk. Mivel mindenkinek nem építhetünk tanösvényt, ezért célszerű a családok látogatókat célcsoportként tekinteni, és a tájékoztató, ismeretterjesztő anyagok összeállításánál a 10–12 éves korosztály tudásszintjéből kiindulni (amit az iskolában tanulnak). Ehhez képest szükséges a tartalmat megmagyarázni, illetve jobban kibontani. A felnőttek környezetvédelmi, biológiai, földrajzi tudása ebből a szintből kiindulva bővíthető, a kisebb gyerekeket pedig a megfelelően megírt szöveggel fel tudjuk hozni erre a szintre. Ezt az elvet tekintve az alapfogalmaktól az összetett ökológiai folyamatokig mindent érthetően el tudunk magyarázni. A célcsoport további sajátossága, hogy feltételezhetjük, a felnőtt kísérő az így megszerzett információkat megbeszéli a gyerekekkel (mindez iskolai csoportra is értendő).

Tanösvény témájának meghatározása

A tanösvény témája adódhat egyszerűen a helyszínből is, bemutatathatunk egy élőhelyet és az ott élő fajokat, kiterhetünk a természetvédelmi feladatokra. Amennyiben telepítettünk madárvédelmi eszközöket, akkor az eszközök és a bennük megtelepedő fajok bemutatása is szóba jöhet. Ezzel ösztönözzük az ott megjelenő érdeklődőket, hogy kövessék a példát, és saját környezetükben is helyezzenek ki ilyen eszközöket, figyeljenek a madarakra. A tanösvény szolgálhatja a terület élővilágának, sokszínűségének bemutatását, de lehet kifejezetten szemléletformáló, a tudatos természetvédelmet ösztönző tartalmú is. A legjobb természetesen a kettő ötvöze. A tanösvény kibonthat egy fontos témát is, amelyet majd az állomásokon egymásra épülő információkkal közvetít.

Nyomvonal kijelölése

A tanösvény nyomvonala jól követhető legyen, változatos területen vezessük, de kerüljük el, hogy túl közel menjen egyes érzékeny élőhelyekhez, költőhelyekhez. A nyomvonal megfelelő kijelölése egyúttal lehetőséget ad arra, hogy játékosan tereljük a látogatókat úgy, hogy bejárhatják a területet, de a legérzékenyebb pontokra nem visszük el őket. Lehetőleg csak a természetes környezetben vezessük az utat, a talaj alkalmas legyen ott egy ösvény létrehozására, a taposás azonban ne veszélyeztessen érzékeny vegetációt. Egyes területeken (vizes élőhely) természetesen építhetünk pallósort, máshol kilátópontokat is. A tanösvény általában nem egy hosszú túraútvonal. Egy kis méretű parkban is kialakítható, de egy helyi védett területen pár kilométer hosszan is kanyaroghat. Kifejezetten javasolt a hurok alakú útvonal kialakítása, tehát az érdeklődők egy kört tegyenek meg, ne oda-vissza járják be ugyanazt az utat. Ebben az esetben a tanösvény hossza ideális esetben legfeljebb 5 km legyen, egy családnak ez körülbelül 2-2,5 órás programot biztosít. Lakott területen talán célszerűbb rövidebb tanösvényeket kialakítani. Sok esetben a parkok sétaútjai már megadják számunkra a nyomvonalat.

Állomások számának, helyének, gyakoriságának meghatározása

A tanösvények helyét a terület jellege is meghatározza. Egy megóvásra alkalmas élőhely, költőhely, egy természetességet tükröző terület, ritka növényfaj mind-mind lehet megálló. Állomás lehet akár egy holtfa is, amelyben rovarfajok sokasága fejlődik, harkályok járnak oda táplálkozni, de egy nádas folt is, ahol nádirigó fészkel. A tapasztalatok azt mutatják, hogy legalább hat állomás legyen egy tanösvényen, de települési környezetben fölösleges tíznél több olyan megállót tervezni, ahol szövegesen fejtjük ki a befogadásra szánt információt.

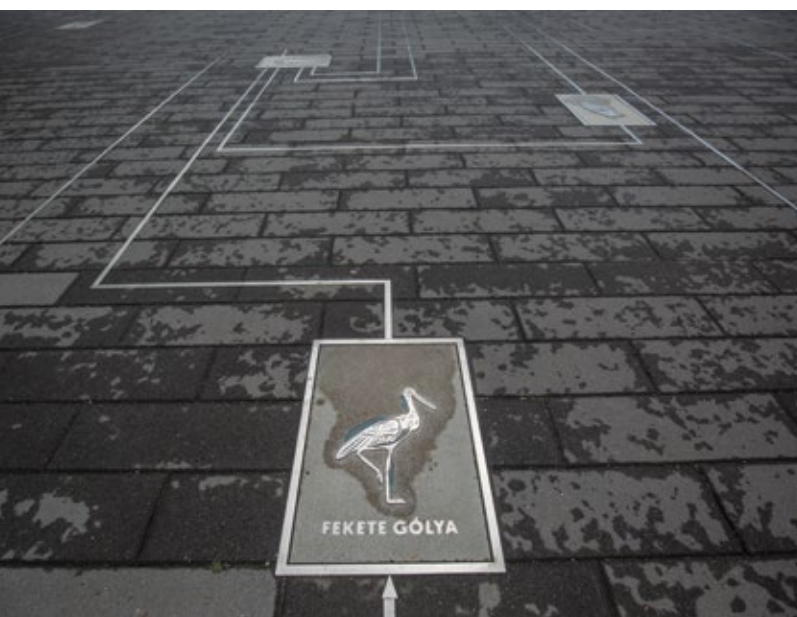


Statikus tábla

A bemutatás módszerének, az állomások jellegének, képének, a tanösvény arculatának meghatározása

Az arculat teszi többek között egyedivé a tanösvényt. A logó, színek, betűtípus, a jól megfogalmazott üzenet teszi megkülönböztethetővé, és hívja fel rá a figyelmet. A tanösvényen elhelyezhetünk statikus táblákat szöveges tartalommal és interaktív elemeket is. Napjainkban érdemes az interaktív bemutatók felé eltolni ezt az arányt, de figyelembe kell venni, hogy karbantartásukra nagyobb energiát kell majd fordítani. Az állomások bemutatóablói, interaktív elemei lehetőleg a környezetükben található vagy arra jellemző természetes anyagok (például fa, nád)

Térburkolatba épített interaktív tartalom egyik eleme



Interaktív elem

felhasználásával készüljenek. Ezekon felül léteznek telefonnal felfedezhető, QR-kódos, valamint nyomtatott ismertetővel bejárható, füzetes tanösvények is.

Tanösvény műtárgyainak megtervezése

A műtárgyak építését minimálisra kell korlátozni. Nem az a célunk, hogy összkomfortos környezetet teremtsünk a látogatóknak, hanem az, hogy a természetes környezetben jól érezzék magukat. Éppen ezért fölösleges esőbeállókat, asztalokat, padokat számolatlanul kihelyezni. Kifejezetten kerülendő a szemetesek telepítése, rossz pedagógiai üzenete van annak, ha arra ösztönözük az embereket, hogy a természetben hagyják a szemetüket. Egy parkban más lehet a helyzet, de ott sem a tanösvényen helyezük ki a szemeteseket, és a parkokban kihelyezett hulladékgyűjtő konténerek lehetőleg tegyék lehetővé a szelektív gyűjtést. Amennyiben például egy természetszerű erdőt akarunk bemutatni, akkor a pihenők természetes farönkök is lehetnek. A tanösvény nyomvonalát egyedi jelekkel, nyilakkal egyértelműen jelölni kell.

Szöveg elkészítése

Csak annyi információt tervezzünk, amennyi befogadható, értelmezhető. Családi látogatókat, iskolai csoportokat tekintve a szöveg lehet többretegű is: a felnőttek számára befogadható, szűkre szabott információ mellett a gyerekek

részére játékosabb, érdekfeszítőbb formában is megjelenhet az állomáson az ismeretanyag. Így lehetőséget biztosítunk arra is, hogy kooperatív módon fedezzék fel a tanösvényt, megbeszéljék a saját szintjükön megszerzett ismeretet. A szöveg népszerű ismeretterjesztő formában kerüljön a táblákra, kerülni kell a kutatók által ismert és használt szakkifejezéseket. Abban az esetben, ha egy fogalmat (például biodiverzitás) fontosnak tartunk, akkor érdemes azzal megismertetni az érdeklődőket, de szemléletesen, ábrák segítségével is meg kell magyarázni. Soha ne írjunk sokat, inkább több állomáson osszuk el az információkat. A szövegírás alapfeltétele, hogy tisztában legyünk azzal a legfeljebb három fontos üzenettel, amelyet elsősorban közvetíteni kívánunk a tanösvényen.

Kivitelezés

A kivitelezést úgy kell ütemezni, hogy ne okozzon gondot, problémát az adott terület élővilágának: ne zavarjon fészkelő madarakat, ne kerüljön sor vegetációs időben tereprendezésre. Amennyiben odúkat is telepítünk a tanösvény mentén, azok lehetőleg ősszel, télen kerüljenek kihelyezésre. Fásszárúak kivágását, csonkolását, a nagyobb földmunkákat el kell kerülni.

Madárbarát mintakert bemutató tanösvény

Madárbarát mintakert tematikájú tanösvény létesülhet egy települési parkban, bármely intézmény parkjában vagy kertjében. A madárbarát mintakert bemutató tanösvények kialakításához a Magyar Madártani és Természetvédelmi Egyesület által forgalmazott mintakertcsomag is felhasználható. A madárbarát mintakert témájú

tanösvény célja, hogy a gyerekek és a felnőttek számára egyaránt érdekes és szemléletes módon mutassa be a leggyakoribb madárvédelmi kerti eszközöket és az ezekkel védhető madár- és egyéb állatfajokat. A hagyományos módon, kiépítve telepíthető tanösvényváltozat információs táblái időjárásálló nyomdatechnikával készült, védő fedőfóliával ellátott nyomatok, melyek speciális, kemény, habosított műanyag lapokra vannak ragasztva. Ez a megoldás nemcsak vízállóvá teszi a táblákat, de a fakulásmentességet is biztosítja. A tanösvény két nagy méretű (100x70 cm-es) táblája a madárvédelmi



Madárbarát mintakert témájú tábla

eszközöket, valamint a ház és kert környezetének leggyakoribb madárfajait, életmódjukat és védelmük eszközeit mutatja be. Az elsőt a tanösvény elejére érdemes elhelyezni, a fajhatározó tábla akár a tanösvény utolsó állomása is lehet. A tanösvény központi részét a 18 madár- és más fajvédelmi eszköz, valamint az ezekhez kapcsolódó, A/4-es információs tábla alkotja, melyeket szabadon választott sorrendben lehet kihelyezni.

Mobil tanösvényváltozat

Az oktatási segédanyagként és turizmusfejlesztési eszközként egyaránt alkalmazható, madárbarát mintakert tematikájú tanösvénynek választható egy hordozható, még változatosabb pedagógiai módszertani alkalmazásokat lehetővé tévő verziója. A mobil változat a hagyományoshoz hasonlóan időjárásálló, tartalmilag azaz teljesen megegyező táblái a hordozhatóság érdekében rendkívül erős, ugyanakkor lágy és rugalmas, felcsavarható műanyag molinóanyag-ra készültek. Ezek sarkaiban egy-egy fémringli (lyukas szegecs) található, melyek segítségével ideiglenesen vagy hosszabb időre szeggel, csavarral, dróttal vagy zsineggel is kihelyezhetők.

Pedagógiai és ökoturisztikai alkalmazási lehetőségek

A madárbarát mintakert témáját feldolgozó tanösvény azért egyedülálló Magyarországon, mert a Magyar Madártani és Természetvédelmi Egyesület honlapján minden állomáshoz kapcsolódnak olyan, részletesen kidolgozott tematikus oldalak is, melyek az alábbi alkalmazási lehetőségeket kínálják:

- a kihelyezés megtervezésekor nemcsak az állomásnevek, de ezek teljes szakmai tartalma is az építők rendelkezésére áll;
- az intézmény a saját honlapjának tanösvény-tájékoztatójához az MME weboldalának kapcsolódó oldallinkjeit is beszúrhatja, ami a látogatására készülő pedagógusok számára lehetővé teszi és megkönnyíti a felkészülést;
- lehetőség nyílik e-learningre a tanösvény-látogatást megelőzően és/vagy követően nemcsak a pedagógusok, de az önállóan vagy csoportmunkában tevékenykedő diákok számára is.

A tanösvény további egyedülálló tulajdonsága, hogy a bemutatott odúk, etetők stb. nem makettek, hanem teljes értékű természetvédelmi

eszközök, amelyeket az állatok el is foglalhatnak (gyakran bele is költöznek), így téve interaktívvá, szó szerint élővé a látványt.

Ez a hatás fokozható is, ha:

- a tanösvényi itatóban egész évben folyamatosan biztosítjuk a víz utánpótlását;
- a tanösvény odúit a kihelyezési paramétereknek megfelelően tesszük ki, illetve a tanösvényhez kapcsolódva egy kis odútelepet is létesítünk;
- a darázsgarázst virágágyásba tesszük, vagy virágokat is telepítünk mellé;
- az etetőket télen feltöltjük maggal és egyéb eleséggel.

Amennyiben így járunk el, a madárbarát mintakertet bemutató tanösvényre a szokásos tanösvényi alkalmazások mellett a következő programok is szervezhetők:

- odúellenőrzések: fészek-, tojás- és fiókanézés, fiókagyűrés, odútakarítások március és szeptember között;
- egész éves madármegfigyelés az itatónál, az odúknál és az etetőknél;
- bemutató madárgyűrés a téli etetőn.

Madárbarát kert program

Egy madárbarát település akkor lehet igazán madárbarát, ha az ott élők is fontosnak tartják a mindennapi madár- és természetvédelmet. Ezt a szemléletet erősítheti a Magyar Madártani és Természetvédelmi Egyesület Madárbarát kert programja. A madárvédelem iránt elkötelezett önkormányzatok rendkívüli segítséget tudnának nyújtani a madárvédelemben, ha támogatnák ennek a programnak a népszerűsítését a településen. A Madárbarát kert program a különböző



Madárbarát kertet elismerő tábla

lakó- és munkahelyi környezethez alkalmazkodó madárvédelmi módszertani gyűjtemény. A Madárbarát kert a családi házak, háztáji kiskertek, parkok és arborétumok; a Madárbarát óvoda és a Madárbarát iskola az oktatási intézmények; a Madárbarát panel a panelházak lakóinak, a Madárbarát munkahely az irodában dolgozók és munkáltatók alprogramja.

Elegendő már 1-2 madárodú, egy itatónak használt virágalátét, télen pedig egy kis etető a kertbe, az óvoda- és iskolaudvarba, ablakba, és máris élvezhetjük tollas barátaink közelségét. Ha pedig már ott vannak, a pedagógusokat és a szülőket a nevelésben, a gyerekeket és felnőtteket a kikapcsolódásban, a gazdálkodókat és a kiskerttulajdonosokat a kártevők távol tartásában segítik a madarak.

A Madárbarát kert programban való részvételhez nincs szükség különösebb madártani ismeretre, jártasságra. A regisztrációt követően megküldött madárbarát kert témájú kalendárium minden szükséges információt tartalmaz. A különböző madárvédelmi eszközök pedig a kertészeti és barkácsüzletek mellett az MME boltjában is beszerezhetők.

A madárbarát kertet elismerő tábla megszerzésének feltétele, hogy a program résztvevője a csomag megvásárlásától számított három hónapon belül kapott elektronikus jelentőlap bekü-

désével tájékoztassa az MME Központi Irodáját az általa végzett madárvédelmi munkáról. Az információk értékelését és elfogadását követően postai úton megkapja a ház falára, ajtóra, kerítésre kihelyezhető elismerő táblát, mely hirdeti, hogy itt egy madárbarát lakik és tevékenykedik.

Madárbarát iskola, óvoda

A Madárbarát Iskola, Madárbarát Óvoda cím elnyerésének feltétele – a regisztrációt és a regisztrációs díj befizetését követően – a madárvédelmi tevékenységek bemutatása (legalább egy mesterséges madárodú kihelyezés, itató folyamatos működtetése, téli madáretetés), amely az MME által kiküldött elektronikus jelentőlap segítségével megoldható. A jelentőlap pozitív elbírálását követően történik a cím odaítélése és az azt igazoló tábla kiküldése (az átfutási idő legalább három hónap).

Madarászovi, Madarászszuli programok

A madarászovis és madarászszulis foglalkozásaink fő célja – az ismeretterjesztés mellett – a gyermekek természet iránti érzékenységének kialakítása, megszilárdítása, fejlesztése. Az MME-vel partnerségben tevékenykedő madarászovik előnye, hogy tételesen eleget tesznek a zöldóvodai kritériumrendszer többségének. A környezeti nevelést kiemelten kezelő zöldóvodákhoz hasonló kezdeményezéssel az iskolák is rendelkeznek. Az Ökoiskola cím azon iskolák munkájának legmagasabb szintű állami elismerése, melyek iskolafejlesztési, pedagógiai munkája kiemelkedően magas színvonalon képviseli a környezeti nevelés, a fenntarthatóság pedagógia értékeit. A Madarászszuli programban részt vevő iskolák a tanári kar és a diákok hozzáállásának, az elvégzett infrastrukturális fejlesztéseknek (odúk, etetők, itatók) és a foglalkozásokon való részvételnek köszönhetően sok elemében már teljesítik az ökoiskolai kritériumrendszert. A foglalkozások a tanévhez igazítva, szeptembertől

– javasoltan havi egy alkalommal – május végéig tartanak, és jellemzően 45 perc időtartamú tantermi órák vagy terepi előadások.

Részvétel a Magyar Madártani és Természetvédelmi Egyesület országos programjainak helyi megvalósításában

A Magyar Madártani és Természetvédelmi Egyesület fél évszázados működése, jelentős tagsága és aktív tagjainak áldozatos munkája a bizonyíték arra, hogy a madárvédelem fontos és kiemelt társadalmi háttérrel rendelkezik hazánkban. Az MME erejét és hatékonyságát a sokszínűség adja. Tagjai között képviselteti magát az ország teljes lakosságának minden rétege, a tagság 50%-át a gyerekek és a nyugdíjasok alkotják, és az egyik legkedveltebb csatlakozási forma a családi tagság.

Az MME-n belül minden érdeklődő megtalálhatja a számára megfelelő programot, és nagyon lényeges, hogy az egyesületen belül biztosított a fejlődés lehetősége is. Az egyesületi tagsággal bárki kinyilváníthatja, hogy fontosnak tartja a madárvédelmet, és egyúttal támogatja is ily módon ezt a tevékenységet. Akik azonban ismerik vagy jobban szeretnék megismerni a madarakat, és a madárvédelemben is szeretnének részt venni, azoknak több lehetőség is adódik a szervezeten belül:

Előadások, madármegfigyelő túrák

Érdeemes ezeken a rendezvényeken kezdeni az ismerkedést az MME tevékenységével. Az egyesület központi és regionális rendezvényei kiváló lehetőséget biztosítanak arra, hogy betekintést nyerjünk a madárvédelmi munkába. Ilyen rendezvény például a Fülemlülék Éjszakája, a Tatai Vadlúdsokadalom és az Európai Madármegfigyelő Napok.

Táborok

Az MME helyi csoportjai, tagjai és aktivistái már évtizedek óta működtetnek országos tábori hálózatot. A táborok többségében madárgyűrés folyik elsősorban a nyári és a téli vakáció időszakában, de a legnagyobb központokban – a madárgyűrűző állomásokon – egész évben



Az érdeklődők madármegfigyelő túrákon, madárvédelemmel kapcsolatos programokon is megismerkedhetnek a madárvédelemmel

Lehetőség nyílik betekintést nyerni vagy bekapcsolódni az ott folyó munkába.

Madárbarát kert program

A már említésre került Madárbarát kert program minden magánszemély, intézmény, közösség számára elérhető, akik vagy amelyek szeretnék környezetüket madárbaráttá tenni. Megismerhetik e program kapcsán a madárvédelem alapjait, a környezetükben előforduló madárfajokat.

Madármonitoring

Az MME három legjelentősebb állományfelmérő és monitoringprogramja a Mindennapi madaraink monitoringja (MMM), a Ritka és telepese fészkelő madarak monitoringja (RTM) és a Vonuló vízimadár monitoring program (VVM). A terepi és adatközlő munkákban évente száz önkéntes vállal aktív szerepet, akiknek munkáját a területi koordinátorok és a Monitoringközpont irányítja. A monitoringtevékenység egységes módszerekkel végzett rendszeres madárszámlálás, amely lehetővé teszi, hogy megismerjük a madárfajok állományát és az állomány változásait. Ezek az állományadatok nélkülözhetetlenek a természetvédelem számára. Elegendően nagy mennyiségű adat csak sok önkéntes munkájával gyűjthető össze.

Részvétel a területileg illetékes helyi csoport munkájában

Az egyesületnek tízezer fős tagsága és országosan 31 helyi szervezete van. Ezekben a helyi csoportokban a regionális madár- és természetvédelmi munkát szervezik. A helyi csoportok kiváló lehetőséget biztosítanak mindenkinek, hogy önkéntesként betekintést nyerjen ebbe a tevékenységbe, megismerkedjen mindazokkal a lehetőségekkel, amelyeket az MME kínál a számára.

Részvétel a szakosztályi munkában

A szakosztályi munkához abban az esetben ajánlott kapcsolódni, ha valaki az adott területen már mélyebb ismeretekre, tapasztalatra tett szert.

Az egyesület szakosztályai:

- Ragadozómadár-védelmi Szakosztály
- Madárgyűrűző és Vonuláskutató Szakosztály
- Harkályvédelmi Szakosztály
- Kétéltű- és Hüllővédelmi Szakosztály
- Vízimadár-védelmi Szakosztály
- Emlősvédelmi Szakosztály
- Lepkevédelmi Szakosztály
- Ritkaságvadász Szakosztály

Az egyesületen belül létrehívták az Ifjúsági Tagozatot is, melynek célja a természet, legfőképpen a madarak iránt érdeklődő fiatalok bevonása az egyesület, a helyi csoportok tevékenységébe annak érdekében, hogy a jelen ifjúsága átadhassa tudását a következő generációnak.

Fajvédelmi, élőhelyvédelmi programok

Ezekben a programokban komoly szakmai háttérrel támogatott, magas színvonalú természetvédelmi munka folyik.

Helyi média

A madár- és természetvédelemben rendkívül fontos elem a tájékoztatás, ismeretterjesztés, környezeti nevelés. Kiemelkedő jelentőségű, hogy a helyi társadalom megértse, elfogadja és támogassa a természeti erőforrások védelmét. Sok esetben rossz berögződéseket (például csak a kitakarított erdő a jó erdő, a mocsaras területek csak szúnyogkeltető) is le kell rombolni ennek

érdekében. Szinte minden önkormányzat tájékoztatja a lakosságot a helyi médián keresztül a település életében fontos eseményekről, döntésekről, beruházásokról. A település nagyságától és a rendelkezésre álló erőforrásoktól függően a helyi média lehet időszakos hírlevél, rendszeresen megjelenő újság vagy éppen helyi, regionális televíziós csatorna. Ezek a médiumok sok embert érnek el, hatékonyan hívják fel a figyelmet a helyi ügyekre, fontos szerepük van a tájékoztatásban. Az önkormányzati fenntartású helyi médiában nagyobb teret kell engedni a természetvédelmi, madárvédelmi témájú anyagoknak. A napi hírekben történő megjelenés eredményes eszköze lehet a szemléletformálásnak, de a madár- és természetvédelem rendszeres rovatot is kaphat.

IMPRESSZUM

Írta: **DREXLER SZILÁRD** A kiadvány elkészítésében közreműködött:

ORBÁN ZOLTÁN, BAJOR ZOLTÁN, VÁSONY PETRA Kiadványterv, tördelés, grafikák: **ARTISTA LABOR**
Felelős kiadó: **HALMOS GERGŐ**, ügyvezető igazgató

ISBN 978-615-81745-6-5

Drexler Szilárd: A települések madárbarát lehetőségei.
Magyar Madártani és Természetvédelmi Egyesület 2023

Borítófotó: **DREXLER SZILÁRD, ORBÁN ZOLTÁN**
Illusztráció: **KÓKAY SZABOLCS**
Fotók: **ORBÁN ZOLTÁN, DREXLER SZILÁRD, BAJOR ZOLTÁN, HABARICS BÉLA, LÓKI CSABA, NIKO LOPEZ, DR. SZÉP TIBOR, VÁSONY PETRA, MÁTHÉ ZOLTÁN, KARCZA ZSOLT, DR. KLEIN ÁKOS** (Gyöngybagolyvédelmi Alapítvány), **OLÁH ZOLTÁN, DR. BOLDOGH SÁNDOR, ALEXANDER FOX** (Pixabay), **MICHAEL GAIDA** (Pixabay), **KRÁLL ATTILA**

Készült a "Közösen a természetért" elnevezésű LIFE NGO₄GD/HU/000037 számú projekt keretében. A kiadvány megjelenését az Európai Unió LIFE programja támogatta.

