

Valószínűleg sokak emlékeiben élénken élnek még az Öböl-háború képei, ahol a tengerbe ömlött olajban kormoránok és más vízimadarak vergődtek. Ezeket a szörnyű, de látványos filmkockákat a világon mindenütt vetítették. Nem hallottunk azonban semmit sem arról, hogy milyen áldozatokat követeltek világszerte az elmúlt évek hadicselekményei

AZ IGAZI VESZTESEK

Háborús tragédiák az élővilágban

Ha a háború a hegyesúcsokat is eléri, a hópárducnak már nincs hova menekülnie

Napjaink aktualitása az Afganisztánban folyó háború. Emberek milliói váltak hontalanná, sebesültek meg vagy veszítették életüket. Ilyen tragédiák mellett kevés szó esik az állatokról, növényekről, a mészárlás ártatlan áldozatairól. Egyelőre még felmérhetetlen, hogy mekkora a veszteség az élővilágban. Folynak a bombázások, s a térségben soha nem látott légitrafalom zajlik.

Tollas hadiözvegyek

Tudnunk kell, hogy éppen Afganisztánon vezet keresztül a világ egyik legforgalmasabb madárvonulási útvonala. A Szibériában és a közép-ázsiai köztársaságokban élő madarak Afganisztánon keresztül jutnak el pakisztáni és indiai telelőhelyeikre. A Himalája vonulatait kikerülve, egy viszonylag szűk légifolyosóban halad a több százra tehető madárfaj, melyek közül csak néhány nagyobb termetű, ismertebb fajt emelnék ki: háromféle daru (köztük a különleges szibériai daru), récék, ludak, flamingók, hattyúk, pelikánok, sólymok.



Cor Andréa felvétele

Míg az emberek az olajért, a tengeri madarak és teknősök az olaj ellen vívják harcukat



BOMBÁK BÉKEIDŐBEN

Nem csak a háborús idők veszélyeztetik az élővilágot. A hadgyakorlatok szintén pusztítással járnak, még akkor is, ha körültekintően próbálják kivitelezni őket. Puerto Rico része a Vieques sziget, ahol az amerikai haditengerészet szokott gyakorlatozni. Tevékenységük eredményeként az itt honos manatusz, a barna pelikán, négy bálnafaj és négy teknősfaj állománya is jelentősen megcsappant. Ennél még súlyosabb következményekkel jártak a csendes-óceáni szigeteken végrehajtott kísérleti atomrobbantások, amelyek esetenként az élővilág teljes pusztulását eredményezték. A háborúk utóhatása a számtalan visszamaradt akna és fel nem robbant bomba. Vietnámban állítólag a ledobott bombák 10-15%-a nem robbant fel! Ezek békeidőben is szedik áldozataikat, nemcsak az emberek, hanem a nagyobb testű állatok közül is. Irakban lovak és tevék nagy számban estek áldozatul az aknáknak.

RÁCSOK MÖGÖTT GOLYÓZÁPOR

A Kabult elfoglaló erők szörnyű állapotokat találtak az afgán főváros állatkertjében is. Az állatok jó részét lelőtték vagy éhen pusztultak; sok megsebesült a gránátoktól. A megmaradt állatok sorsa is bizonytalan, hiszen az állatvédők szervezetek hosszú ideig nem juthatnak be Afganisztán területére. Az első brit állatvédő különítmény január tizedikén érkezett Kabulba, hogy biztonságba helyezze a megmaradt mindössze negyven állatot, köztük Marjant, a ketrecébe gurított gránáttól megvakult oroszlánt, akit balsorsa korábban Németországból vetett Afganisztánba. A kabuli állatkert egyébként az 1996-os tálib hatalomátvétel óta siralmasan elhanyagolt állapotban volt: az állatok folyamatosan szenvedtek az élelem és az állatorvosi felügyelet hiányától.

Annak idején Kuvaitban is hasonló sorsra jutottak az állatkert lakói. A bemutatott 400 állatból csak 28 élte túl a háborút. A katonák az állatokat célpontnak tekintették és lelőtték őket, egy részüket egyszerűen megették, másokat pedig csupán „sportból” bedobták az oroszlán és a tigris ketrecébe.

Sajnos a vízimadarak 90%-ának útvonala és pihenőhelyei éppen egybeesnek a hírekből jól ismert célpontokkal: Kabul, Kandahar, Jalalabad. A madarakat egyrészt a repülők mozgása, másrészt a harci cselekmények is zavarják, illetve közvetlen pusztulásukat is okozhatják. Az első megfigyelések szerint a vándorok a földi és légi zavarás miatt megváltoztatták a vonulási útvonalat, aminek következtében jelentős részük legyengült és elpusztult, hiszen az évezredek óta megszokott pihenőhelyek, a tavak és árterek most harci cselekmények színterei. A madarak egy része egyszerűen a kontroll nélküli lövöldözés áldozatául esett. A darvak esetében nemcsak a madár saját sérülése vagy halála, hanem párjának elvesztése is súlyos következményekkel jár, hiszen a szoros párkapcsolatban élő madárnak legalább öt év kell, hogy újra párba álljon, s addig a szaporulat kimarad. A pakisztáni telelőhelyeken (Bannu, Gaubila, Kurram folyó) soha nem tapasztalt csend van: eltűntek a híres madárfelhők.

Halál a hegylakókra?

A hegyekben élő állatoknak sem szerencsebb a sorsa. A hópárduc Ázsia 12 országában fordul elő, de összgyedyszáma nem éri el az ötezret. Az afganisztáni hegyekben talán 150 maradhatott életben. A bombázások mellett a mai kaotikus időkben az orrvadászat is fokozottan veszélyezteti őket. A feketepeciacon 2000 dollárt adnak egy állat bőréért.

A gerillák a hegyekbe szorultak vissza, így az amerikai bombázások is ezeket a területeket érintik. Valószínűleg sok területen megpecsételődött a tibeti medve, a Marco Polo-argali, a gazellák és sok denevérfaj sorsa is. A célpontok között előkelő helyet foglalnak el a barlangok; soha sem tudjuk meg, hogy az amerikai rakéták által berobbantott barlangokban mennyi denevér lelhetett halálát! A jelenlegi (szerény) ismeretek szerint Afganisztánban 22 denevérfaj fordul elő, melyek jelentős része barlanglakó. Közülük a legvesélyeztetettebb a kis és nagy patkósdenevér, a csonkafülű



A cápa rettegett fogai is hatástalanok az ember sokkal veszedelmesebb fegyverei ellen



A békés dugongot az Öböl-háború még közelebb sodorta a kipusztuláshoz

borúja volt. Sok millió tonna bomba hullt iraki területekre. Ezek és a sivatagot szántó harckocsik rendkívüli módon tönkretették a törekeny sivatagi ökoszisztémát. Azt gondolhatánk, hogy nem sok minden elpusztítható van egy sivatagban, pedig ez nem így van! Irak, Kuvait és Szaúd-Arábia területén 3650 állatfaj él, melyek közül ötvenet a közvetlen kihalás fenyeget. Ezek egy része nyilvánvalóan megsínylette a harci cselekményeket.

- Viszonylag jól ismert az Arab-öbölt ért károkozás. Főként a tengerbe ömlő olaj végzett nagy pusztítást. Az Afrikából Európa felé visszatérő vízimadarak közül 2-3 millió rendszeresen megpihen az öböl partvidékén. Ezek közül a becslések szerint 10 000 példány pusztult el az olajszennyezés következtében. Az olaj rendkívül alattomos ellenfél: a tollazatra ragadva röpképtelenné teszi a madarat, egyben megszün-

denevér és a kasmíri egérfülű denevér (*Myotis longipes*). Sorsuk ismeretlen.

A tálibok uralma alatt az Afganisztán déli részén honos monszunerdőik területe a felére csökkent. A nyakló nélkül kivágott fákat Pakisztánban értékesítették. Az erdők eltűnése nyilván kihatott azok korábbi élővilágára is. Számos különleges növény, ritka állat tűnhetett el, talán örökre. A sík vidékeken él(t) a gepárd, egy túzokfaj, a vizek mellett vidrák. A menekültek tovább irtják az erdőket a tűzifáért, az állatokat pedig szinte válogatás nélkül használják fel étkezési célokra.

Az Öböl olaja

Az Öböl-háború a közelmúlt rendkívül rövid, de minden korábnál intenzívebb há-

A térkép a közelmúlt és napjaink legjelentősebb háborús gócpontjait mutatja szerte a világon



ATOMHÁBORÚ VAGY „DENEVÉRBOMBÁZÓK”?

Ez a meghökkentő kérdés állítólag komolyan felvetődött a második világháború befejező szakaszában, mikor a Japán birodalom térdre kényszerítése volt a cél. Az amerikai hadvezetés Jack Couffer kutatót bízta meg egy átfogó denevértámadás kidolgozásával. A tervek szerint a denevérek hátára apró, időzített gyújtóbombákat szereltek volna fel, és milliószám bocsátották volna szabadon őket Japán légterében. A várakozások szerint a denevérek épületek padlasterébe, nádtetes viskókba húzódtak volna be, s az egyidőben működésbe lépő bombák épületek ezreit borították volna lángba az egész országban. A pszichológiai hadviselésnek ez a módja a tervek szerint térdre kényszeríthette volna Japánt. A kutatások el is indultak: felmérték az Egyesült Államok déli területein lévő barlangokat, ahonnan valóban milliószámra foghatók be a mexikói szabadfarkú denevérek. Az első kísérlet tulajdonképpen sikerrel zárult – ha annak lehet tekinteni, hogy néhány denevér porig égette az USA egyik vadonutúji légi támaszpontját. Végül azonban, mint tudjuk, mégsem a denevéreket, hanem az atombombát vetették be a háborúban.

A Texas, Tennessee, Kentucky államok hatalmas barlangjaiban élő denevérek már korábban is fontos szerepet tölthettek be az USA hadtörténetében. 1812-ben Észak és Dél háborújában a Konföderalista puskaporhoz szükséges salétromot az itt található denevérguanóból nyerték.

A denevérek általában mindig megszenvedték a háborúkat, de néha azért hasznuk is volt belőle. Az első és a második világháború éveitől csak Európában tízezerszámra építettek bunkereket, erődítményeket, alagutakat, ahol a denevérek mostanság, békésebb időkben nagyszerű búvóhelyre találnak. Éppen az itt élők védelmére indult el három évvel ezelőtt francia–német–luxemburgi együttműködés keretében a volt Magino-vonal mentén lévő erődítmények védelmi programja.

teji a tollazat hőmegtartó-képességét, így a szerencsétlen állat kihűl, majd elpusztul. Az olaj azonban számos alacsonyabbrendű faj millióit is kipusztította, s tengeri teknősöket és a dugongot is a kipusztulás szélére sodorta.

Menekültek a Balkánról

A háborúk olykor nemcsak a harctereken fejtik ki hatásukat, hanem békésebb területek állatvilágára is befolyással lehetnek. Így Magyarország faunájára is hatással voltak a délszláv háborúk, hiszen sok állat hozzánk is átjutott menekülése során. A fehérszélű denevér a mediterrán vidéken mindenütt gyakori faj; nyáron az épületek réseiben, padlásokon telepszik meg. A háborúskodás során számtalan lakóépületet, templomot leromboltak, s a denevéreknek menekülniük kellett. A háborúsko-



Buzsák Balázs felvétele

dások 1991-ben kezdődtek el, és 1993-ban sikerült először kimutatni hazánk területéről a fehérszélű denevért – talán nem véletlen az egybeesés! A korábban nem honos faj 1-2 éven belül Pécsről, Szegedről, Keszthelyről, sőt Sopronból is előkerült.

Az aranyasakál feltűnésének ideje szintén egybeesik a balkáni konfliktussal. Igaz, hogy már évek óta lóttek a vadászok néha egy-egy sakált, ám az állatok nagyarányú betelepítése csak a kilencvenes évektől figyelhető meg a Dél-Dunántúlon. Ma a becslések szerint akár az ezer példányt is megközelítheti a hazai állomány, ami nagy valószínűséggel nem csupán a természetes szaporulatnak, hanem az erőteljes betelepítésnek is köszönhető.

A természet visszavág

A szerbiai bombázásoknak számos olyan hatása is van, melyeket mi nem érzékelünk Magyarországon, de a délebbre fekvő országok lakói igen. A támadások célkeresztjében ott voltak a Duna mentén fekvő petrolkémiai üzemek és finomítók. Ezek

az üzemek felrobbantak, s mérgező füstjeik a határokon átgomolyogva szennyezték, mérgezték az embereket, állatokat és növényeket. A kiömlő olaj és más vegyszerek a Duna vizét tették tönkre, ami sok puhatestű és természetesen hal pusztulását is okozta. A bombázók nem mindig tudták bemérni a célt, és ledobni bombájukat: visszafordultak az Olaszországban vagy az anyahajókön lévő támaszpontjaik felé. Mivel a bombával való leszállás rendkívül veszélyes, halálos terhűktől az Adriai-tenger felett szabadultak meg. Ez nyilvánvalóan érzékenyen érintette a tenger élővilágát, aminek hatásait az olasz halászok is érzékelhetik.

A szennyezett levegő és víz, a mérgezett halhús és a kimaradó zsákmány, a táplálékforrások fogyatkozása formájában hosszú távon a háború védtelen szenvedő alányának, a természetnek önkéntelen bosszúja érheti utol az egymás esztelen irtásába belefeledkezett embereket. Csak remélhetjük, hogy nem érjük meg ezt a visszavágót, mert a végső harc kimenetele nem lehet kétséges.

dr. Bihari Zoltán



A balkáni háború elől az aranyasakál Magyarországon keresett menedéket. A mellékelt térkép mutatja a faj kényszerű terjeszkedésének irányát



Kármán Balázs felvétele