



## **ÁLLATORVOSI PROTOKOLL**

**Vizsgálati és terápia eljárási rend mérgezett vagy sérült  
ragadozómadarak élő és elhullott egyedeivel**



**Összeállította:**

**Dr. Sós Endre, Fővárosi Állat- és Növénykert**



**Budapest, 2014**

**Legutóbbi frissítés: 2017. október 23.**

---

**Készült a *HELICON - A parlagi sas védelme Magyarországon (LIFE10NAT/HU/019)***

**projekt keretében az Európai Unió támogatásával - [www.parlagisas.hu](http://www.parlagisas.hu)**



Jelen protokoll a Mérgezés-megelőzési Munkacsoport Eljárási Protokoll Csomagjának része. Az ebben foglaltakat kiegészíti a „*TEREPI HELYSZÍNELÉSI PROTOKOLL - Madarak ellen elkövetett bűncselekmény gyanúja esetén (3/1. rész)*” (elérhető: [parlagisas.hu](http://parlagisas.hu)) és a „*RENDŐRSÉGI PROTOKOLL - Madarak ellen elkövetett bűncselekmény gyanúja esetén (3/3. rész)*” (elérhető a [police.hu](http://police.hu) intraneten a rendőrség részére).

## **I. Madarak felkutatása és elsősegély jellegű ellátása**

1. A TEREPI PROTOKOLL (Magyar Ragadozómadár-védelmi Tanács, Mérgezés-megelőzési Munkacsoport Eljárási Protokoll Csomag 3/1. rész) útmutatásai alapján kell eljárni az állatok felkutatása, illetve a helyszínen tapasztaltak dokumentálása során.
2. Madarak ellen elkövetett bűncselekmény gyanúja vagy fokozottan védett madár érintettsége esetén - amennyiben ez nem történt meg már a beszállító részéről – minden esetben értesíteni kell az illetékes nemzeti park igazgatóságot (elérhetőségük a Terepi protokollban) és/vagy a Magyar Madártani és Természetvédelmi Egyesület forródrójtját (20/251-4404, [mergezes@mme.hu](mailto:mergezes@mme.hu)).
3. A program állat-egészségügyi részének a koordinálása a Fővárosi Állat- és Növénykert Állat-egészségügyi és Természetvédelmi Igazgatóságának (FÁNK) a feladata, illetve adott esetben (egy beszállítás kapcsán) ez az egység is a program egészére elfogadott protokoll lépéseit követi. Telefonos konzultáció minden kérdéses esetben ajánlott a FÁNK állatorvosaival: Dr. Sós Endre (20/559-3150), Dr. Koroknai Viktória (30/504-5451), Dr. Hoitsy Márton (30/231-9022).
4. Azonnal tisztázni kell, hogy milyen fajú és számú (védett és/vagy fokozottan védett, esetleg vadászható), élő vagy elhullott egyed észlelése történt meg.
5. Az élő madarak esetében az időfaktor különösen lényeges; fontos szempont, hogy ezek az állatok lehetőleg fél, de legfeljebb 2 órán belül eljussanak az **országos állatorvosi mentőhálózat (OÁM)** egy tagjához (a hivatalos, egységes szakmai alapelvek alapján dolgozó mentőállomások és állatorvosok listája jelen protokoll mellékleteként elérhető a [www.parlagisas.hu](http://www.parlagisas.hu) oldalon a letöltések alatt).
6. Az OÁM tagja elvégzi a szükséges alapellátást, majd ezután a koordinációt ellátó FÁNK-kal egyeztet arról, hogy a madár további, rövid távú sorsa (helyszíni elhelyezés/regionális elhelyezés/FÁNK-ba juttatás/azonnali repatriáció) mi legyen.

## II. Élő madarakkal kapcsolatos teendők

1. Az élő madarak esetében a 2 órán belüli állatorvosi alapellátásra feltétlenül törekedni kell; az alapellátást lehetőség szerint az OÁM egy tagja végzi (vészhelyzetben természetesen más állatorvos is bevonható, ha követi a protokoll szakmai alapelveit).
2. A szállítás során törekedni kell arra, hogy a végső cél a repatriáció, így minden potenciális sérülés veszélyt (elsősorban a szárnyak, a lábak, a fej és a tollazat esetében) el kell kerülni; az eddigi tapasztalatok alapján a puha falú kartondobozok felelnek meg a legjobban erre a célra. Szintén lényeges, hogy a szállítás jól szellőző, de ne huzatos eszközben történjen, a madár legyen sötétben, ne hevülhessen túl, illetve a környezet minél csendesebb legyen.
3. A madár az OÁM-ban vagy FÁNK-ban történő átadása során egy országosan egységesített átadás-átvételi nyilatkozatot kell kitölteni, a fontos információk (a madár faja, ivara és kora amennyiben ezek megállapíthatóak, a megtalálás helye és ideje, a behozó személye és elérhetősége) feltüntetésével.
4. Mérgezésre utaló tünetek (görcsös lábtartás, szemtekerezgés, hányás, zöldes hasmenés, alacsony szívverésszám) vagy megalapozott gyanú (egyszerre több madár érintettsége, preparált csali a közelben) esetén az OÁM tagjának (vagy a vészhelyzetben eljáró állatorvosnak) atropint kell adnia, 1 mg/ttkg-os dózisban; ez a mennyiség szükség szerint félnaponta ismételhető.
5. A madár állapotának stabilizálása a legfontosabb lépcső (folyadék és oxigénterápia, általánosságban Ringer-laktát adása 50 ml/ttkg adagban); folyadékpótlásra szóba jöhetnek a következő beadási módok (adott helyzetben az állatorvos kompetenciája a választás joga): intravénás, intraossealis, perorális, subcutan. A leggyorsabb és leghatékonyabb beadási mód ezek közül egyértelműen az intravénás vagy intraossealis út. Javasolt a medialis metatarsalis véna vagy a könyökvéna használata; a csonton keresztüli beadáshoz a legalkalmasabb az ulna-ba vagy tibiotarsus-ba történő applikáció.
6. A következő lépés a minél gyorsabban elvégzett diagnosztikai munka; a kétirányú (VD és LL) röntgenfelvételeknél különös tekintettel kell lenni a fémárnyékok és törések jelenlétére, illetve az egyes belszervek (különösen a máj és a vese) méretére, illetve denzitásviszonyaira; külön kell elbírálni a légzőrendszer állapotát. Ez sasok esetében minden esetben javasolt korábbi lövések vagy gyomorban rekedt és heveny ólommérgezést okozó lövedékszem diagnosztizálásához.
7. Mérgezés gyanújakor vagy egyéb indokolt esetben (pl. májbetegség gyanújakor) vért kell venni vérkép- és biokémiai vizsgálatokra (konzultáció a FÁNK állatorvosaival). Ez sasok esetében minden esetben javasolt heveny ólommérgezés diagnosztizálásához.

8. Szerves foszforsav-észter vagy inszekticid karbamát mérgezés gyanúja esetén heparinos vagy szérumszeparátoros csőbe vért kell venni, és ezt 2 órán belül olyan laboratóriumba kell juttatni, ahol a kolinészteráz enzim mérése Ellman-módszerrel megoldott. Amennyiben a 2 órás időkorlát nem tartható, úgy a szérumminta 4°C-on 24 óráig tárolható, ami az eredmények minőségét nem befolyásolja.
9. Ezután (illetve az eredmények megérkezéséig és azok kiértékeléséig) a madarat nyugodt, lehetőleg sötét helyen kell elhelyezni, táplálásáról egyedi tervet kell készíteni, ami magában foglalja az esetleges kényszeretetés vagy könnyebben emészthető takarmánnyal való etetés megjelölését is.
10. A FÁNK, illetve az adott OÁM tag (ha itt néhány napos – hetes elhelyezés is lehetséges) egyeztet az illetékes nemzeti park igazgatósággal a madár lehetséges további sorsát illetően (ez magában foglalhatja a rehabilitáció hosszát és mikéntjét, a lehetséges repatriáció helyét és idejét, illetve a hosszú távú elhelyezés helyét).
11. A teljes folyamat során lényeges a nyomon követhetőség, azaz a kérdéses madarat egyedi jelöléssel kell ellátni (fém- vagy színes gyűrű/microchip, az elengedéskor a körülményektől függően akár telemetriás eszköz).

### **Elhullott madarakkal kapcsolatos teendők**

1. Az elhullott egyedeknél igen fontos a megfelelő tárolás, hogy a mérgezésen kívüli egyéb, elhullást okozó kórokokra is fény derülhessen. A legjobb a 4 °C-on való, rövid idejű (maximum 1-2 napos) hűtés, hogy az óhatatlanul beinduló autólízis ne gátolja meg több további vizsgálat elvégzését.
2. Már a folyamat legelején gondoskodni kell a tetem(ek) egyedi jelöléséről, lehetőleg lábcédula (javasolt formátum letölthető: [parlagisas.hu](http://parlagisas.hu)) vagy gyűrű segítségével. Amennyiben van rá lehetőség, akkor a fokozottan védett madaraknál microchip-es jelölést is kell alkalmazni.
3. Ha az elhullott egyednél 2 napon belül nem megoldható a laboratóriumba való eljuttatás, akkor a tetem(ek)et mélyfagyasztóban, -18 °C-on kell tárolni.
4. A bekerülő tetem(ek) nél külső fizikális vizsgálatot kell végezni, többek között a mérgezés korábbi klinikai tüneteinek jeleit kell keresni (lábtartás, a csőrzug vagy kloáka környékének szennyezettsége), de figyelni kell a traumás sérülésekre (lőtt seb, ütközés) vagy áramütés okozta elváltozásokra is.
5. A fémárnyékok és törések detektálása szempontjából a tetem(ek)ről is kétirányú röntgenfelvételt kell készíteni.

6. A tetem(ek)et a megfelelő előzetes diagnózis birtokában és részletes kísérő irattal (letölthető: [parlagisas.hu](http://parlagisas.hu) vagy [nebih.gov.hu](http://nebih.gov.hu)) be kell szállítani a NÉBIH Állategészségügyi Diagnosztikai Igazgatóságára (1149 Budapest, Tábornok u. 2., Tel: 1/460-6300), ahol szakirányú kórbonctani, kórszövettani és toxikológiai vizsgálatokat végeznek.
7. Bűncselekmény esetében a rendőrségnek a hatósági állatorvoson keresztül kell a tetemeket feljuttatni és a vizsgálatokat megrendelni a NÉBIH ÁDI-tól (hatósági állatorvos a beküldő, rendőrség a költségviselő).
8. Egyéb fokozottan védett madarat érintő esetben az illetékes nemzeti park igazgatóság rendelheti meg a szükséges vizsgálatokat, így velük történő egyeztetés szükséges (csak a költségviselő által aláírt vizsgálati megrendelővel küldhetőek be a minták a NÉBIH ÁDI-ba!).