

„Mint szépen keringő nemes sas annyira kitölti az amúgy is üres levegőzetet, akár a hegyvidék akár az alföldek felett, hogy már csak ezért is nagyon megérdemli a védelmet, amit különben a legújabb törvények egész teljességben meg is adtak neki.”

Nagy Jenő (1944): Európa ragadozómadarai – Parlagi sas

2005

a parlagi sas védelmének éve

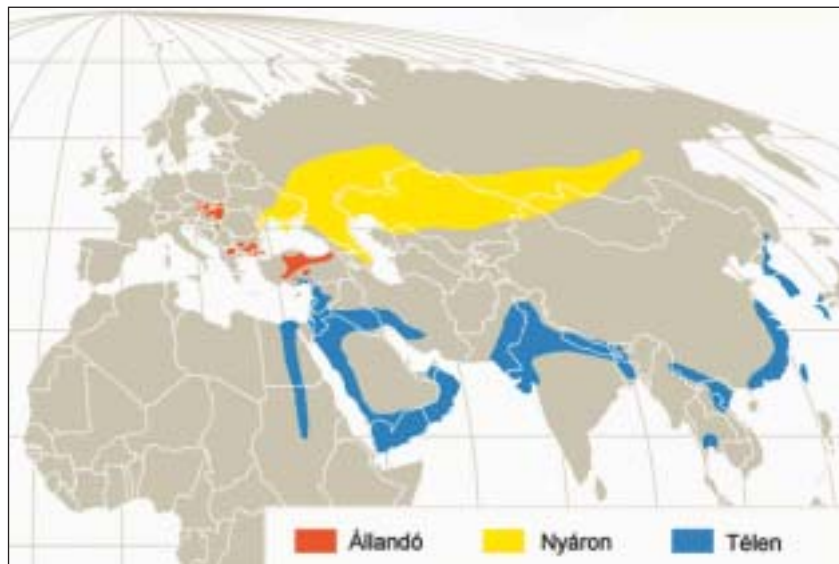
Nagy Jenő 1944-ben még úgy gondolhatta, hogy a négy évvel korábban kihirdetett, valamennyi sasfajra vonatkozó vadászati tilalommal teljes egészében biztosított a fogyatkozó sasok védelme hazánkban. A parlagi sas magyarországi állománycsökkenése azonban – az 1954 óta tartó fokozottan védett státusza ellenére – tovább folytatódott, és a korábbi több száz páros állomány a 80-as évek elejére már mindössze mintegy 20-25 párba csökkent. Az elmúlt két évtizedben végzett célzott fajvédelmi akcióknak és a parlagi sas számára kedvező élőhelyi változásoknak köszönhetően a hazai költőállomány – a világon egyedülálló módon – több mint háromszorosára emelkedett, és 2004-ben már elérte a 70 párat. Az Európai Unió „új lakóiként” azonban számos új kihívás vár sasainkra, és egyedül a mi felelőségünk megóvni őket a gyorsuló gazdasági fejlődés káros hatásaitól.

PARLAGI SASOK A VILÁGBAN

A parlagi sas (*Aquila heliaca*) hatalmas elterjedési területe az erdőssztyepp régiót követi a Kárpát-medencétől kelet felé egészen a Bajkál-tóig, azonban világállománya ennek ellenére is mindössze mintegy 2000-3000 párból áll, és egész elterjedési területén veszélyeztetett.

A legkeletibb, néhány száz párból álló populáció a Bajkál-tó környékén található, és drasztikusan lecsökkent az elmúlt évtizedekben, feltehetően a délkelet-ázsiai telelőterületeken bekövetkező mérgezések következtében. A legnagyobb kelet-európai és nyugat-ázsiai populációkról (nagy részt Oroszország és Kazahsztán területén) rendkívül kevés információ van, de újabb felmérések szerint a mintegy 1500-2500 párból álló állomány viszonylag stabilnak tűnik. A Balkán-félszigeten (Macedóniában és Bulgáriában) végzett legfrissebb kutatások eredményeként mintegy 60 költőpárt ismernek, amely ugyan több mint amennyit korábban feltételeztek, de aggodalomra ad okot, hogy az újabb rágcsálóirtószerek bevezetését követően számos (mérgezésben) elpusztult parlagi sas találnak a régióban.

A Kárpát-medencében található 120 páros parlagisas-populáció valószínűleg az egyetlen a világon, amely a közelmúltban jelentősen növekedett. A Magyarországon (70-75 pár) és Szlovákiában (40-45 pár) költő állomány növekedésével párhuzamosan 1998-ban megjelent a faj Csehországban és 1999-ben Ausztriában is (jelenleg 2-2 költőpár).



A korábban parlagisas-alfajnak vélt ibériai sást („spanyol parlagi sas”, *Aquila adalberti*) jelenleg különálló fajnak tartják a kutatók. A rendkívül kis elterjedési területe (Közép- és Délnyugat-Spanyolország) és a mindössze mintegy 200 páros állomány nagysága miatt az ibériai sas a világ egyik legvesélyeztetettebb ragadozómadara.

PARLAGI SASOK MAGYARORSZÁGON

A 80-as évek végéig a Magyarországon megmaradt néhány parlagisas-pár az Északi- és a Dunántúli-középhegység eldugott erdeiben fészkel, és onnan járt le az akár 10-15 kilométerre levő hegylábi táplálkozó-területekre. A 90-es évek folyamán azonban egyre több és több új pár jelent meg síkvidéki, mezőgazdasági élőhelyeken, valamint számos, korábban hegyvidéken költő pár is leköltözött a hegylábi táplálkozó-területeikre, így ma már a hazai állomány kétharmada síkvi-

déken költ. Az állománynövekedés okait nem ismerjük pontosan, de nagy valószínűséggel komoly hatása volt a politikai rendszerváltást követő földhasználati változásoknak (a nagy, egybefüggő monokultúrák felszámolásának, a vegyszerelés csökkentésének, a parlagterületek növekedésének), valamint a célzott fajvédelmi akcióknak (és remélhetőleg a természetvédelemmel kapcsolatos társadalmi tudatosság növekedésének).

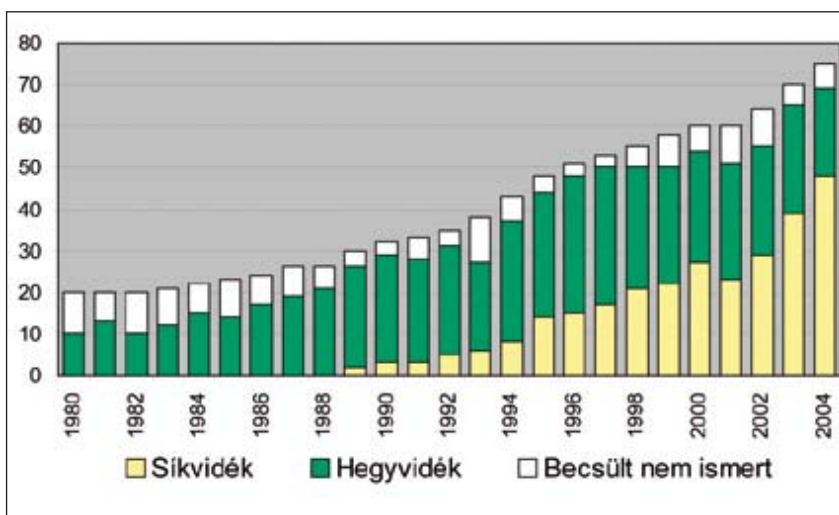
Jelenleg hazánkban a Dunántúli- és az Északi-középhegység erdeiben, valamint Heves, Borsod-Abaúj-Zemplén, Jász-Nagykun-Szolnok és Békés megye síkvidéki területein ismerünk lakott parlagisas-fészkeket.

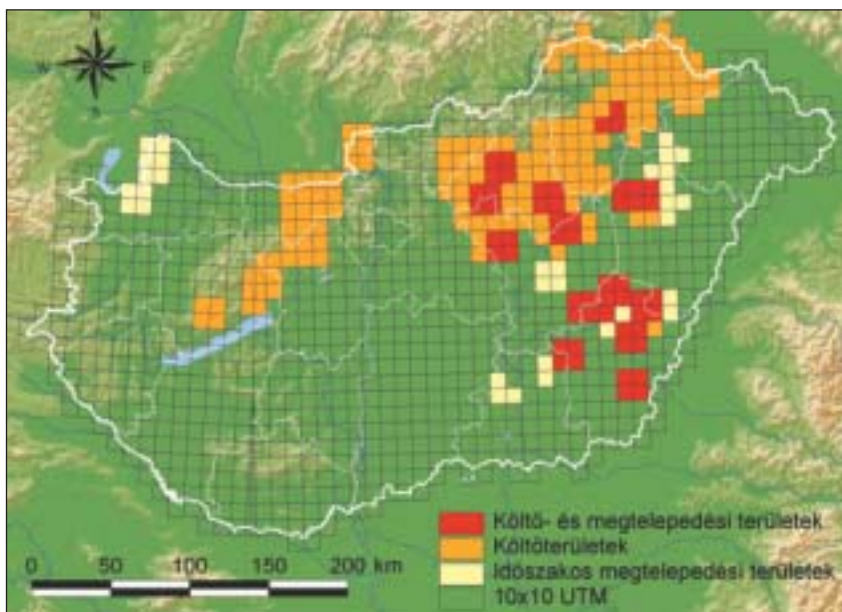
Természetvédelmi szempontból a költőterületeken kívül rendkívül fontosak még azok a területek is, ahol a fiatal, még nem ivarérett sasok töltik életük első 2-4 évét. Ezeket a jól behatárolható élőhelyeket „időszakos megtelepedési területeknek” hívjuk, ahol – különösen a téli időszakban – nem ritka, hogy tíznél több parlagi sas is összeverődik. A legjelentősebb ilyen területek Heves, Jász-Nagykun-Szolnok, Békés, valamint Győr-Moson-Sopron megyékben találhatóak.

VESZÉLYEZTETŐ TÉNYEZŐK

Nagy tájleptékű élőhely-átalakítások
Különösen nagy átalakulások várhatóak a közeljövőben az EU-hoz történt csat-

A Magyarországon költő parlagi sas párok számának alakulása az elmúlt 25 évben





lakozás következtében felgyorsuló infrastrukturális fejlesztések, valamint a mezőgazdasági tájhasználat változása (intenzifikáció, parlagterületek és legelő-állat-állomány csökkenése) miatt. Ezen folyamatok a közvetlen hatásokon túl (zavarás, fészkelő- vagy táplálkozóterületek felszámolása) félt, hogy közvetve

a legfontosabb zsákmányállatok (hőrcsög, ürge és apróvadak) állományát is negatívan érinthetik.

Fészkelőhelyek lokális megszűnése

Mind a hegyvidéki, mind a síkvidéki parlagisas-élőhelyek esetében komoly probléma a megfelelő fészkelőfák hiánya. Az

erdős területeken éppen a sasok számára legmegfelelőbb öreg erdők veszélyeztetettek a fakitermelés miatt, hiszen a gazdasági szempontok alapján vezérelt erdészetek számára is éppen ezek a „vágásérett” erdőrészek a legértékesebbek. Különösen rossz a helyzet a nem védett területeken, hiszen itt még fokozottan védett fajok esetében is kevésbé képes a természetvédelem érvényesíteni az érdekeit. A síkvidéken fészkelőhelyül szolgáló fasorokat, facsoportokat pedig leginkább az illegális fakivágások és a kivágott, kiöregedett fák nem megfelelő pótlása veszélyezteti.

Szándékos és véletlen pusztítás

Magyarországon napjainkban a parlagi sasok szándékos pusztítása valószínűleg nem nagyon gyakori eset. Sajnálatosan azonban – még az 1 millió forintos eszmei értéke ellenére is – szinte minden évben előfordul egy-két ilyen eset, amikor lelőnek, megmérgeznek sasokat (akár direkt, akár indirekt módon), kiszedik fészkekből fiókákat, vagy az egész fészket elpusztítják. Más emberi



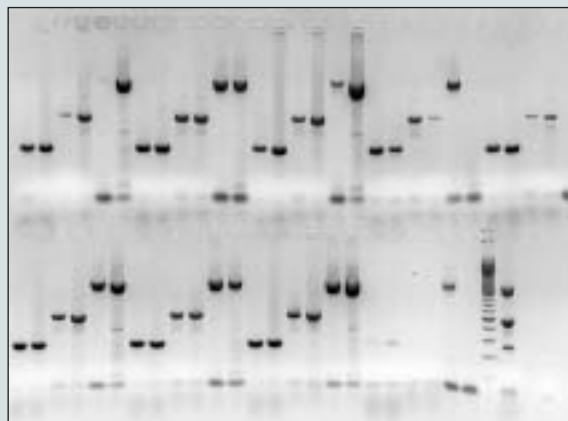
mintákból meghatározhatjuk az egyedek ivarát és DNS-ujjlenyomatát, így a minták feldolgozása során létrehoztunk egy olyan adatbázist, amely a jövőben szinte valamennyi – hazánkban költő – parlagi sas „ujjlenyomatát” tartalmazni fogja. Egy ilyen kis egyedszámú fajnál – ahol az egész hazai költőpopuláció nem haladja meg a 150 példányt – a természetvédelemnek rendkívül hasznos lesz, ha a korábbi „populációszintű” adatok (költőpárok száma, költési siker) mellett „egyed szintű” adatok (pl. mortalitás, területhűség) is rendelkezésre állnak majd a védelmi stratégiák tervezésekor, valamint hogy az illegálisan tartott vagy lelőtt madarak azonosítása is lehetővé válik.

Horváth Márton, Vili Nóra és Kalmár Lajos

Madarat tolláról...

A laikusok mindig csodálkozva nézik, ha egy madarász egyetlen tollból megmondja, hogy az milyen madárfajtól származik. A legújabb technikák segítségével azonban még ennél többre is képesek lehetünk: az erdőben talált egyetlen vedlett sastollból meg tudjuk mondani, hogy az pontosan melyik egyedtől származik, hím vagy tojó volt-e a gazdája, és pár évnyi kutatómunka eredményei alapján még a rokonsági kapcsolatait is „feltérképezhetjük”.

Az elmúlt években spanyolországi kutatókkal együttműködve sikerült egy olyan módszert kidolgoznunk, amelynek segítségével megfelelő minőségű DNS-t vonhatunk ki akár több évtizeddel korábban begyűjtött tollakból is (az eddigi legrégebbi ibériai sas-minta, amelyből sikeresen vontak így ki DNS-t, 150 éves volt!). Az MME Parlagisas-védelmi Munkacsoportja 1997 óta gyűjti szisztematikusan a parlagi sasok tollait az ismert fészkek és kiülőfák alól, így az elmúlt nyolc évből már mintegy 3000 toll áll rendelkezésre a vizsgálatokhoz. Különböző genetikai módszerekkel a DNS-





tevékenységekhez köthetően, közvetett módon azonban még több sas pusztul el. Tapasztalataink szerint a kifejlett madarak ilyen típusú halálzási okai között a legfontosabb az elektromos tartószlopokon történő áramütés, valamint a vonatokkal és autókkal történő ütközés. A fiókok és tojások pusztulását pedig rendkívül gyakran okozhatja – nagyrészt mezőgazdasági munkákhoz köthető – emberi zavarás (síkvidéken akár a költések 15-30%-ában is!).

Természetes pusztulás

A parlagi sasok facsúcsban, kitett helyen épült fészkei gyakran pusztulnak el hevesebb viharokban (tavaly például csak a zempléni térségben négy teljes fészkeket pusztult el így). Egy másik jelentős, természetesnek tekinthető veszélyforrás, hogy a fiatal, tapasztalatlan madarak szüleit elhagyva gyakran nem jutnak elég zsákmányhoz, így éhen pusztulhatnak, vagy legyengülve emberi kézre kerülnek.

PARLAGISAS-VÉDELEM NAPJAINKBAN
– LIFE-NATURE PROJEKT 2003-2005

A hazai parlagisas-védelmi munkák jelenleg nagyrészt az MME által koordinált „Parlagisas-védelem a Kárpát-medencében” elnevezésű, három éves program keretében folynak, amelyet az Európai Unió LIFE-Nature természetvédelmi alapja,

A parlagi sasok műholdas nyomkövetése

A műholdas nyomkövetés legfontosabb célja az eddig ismeretlen, és számos kóborló parlagi sas által hosszabb ideig használt időszakos megtelepedési helyek és vonulási útvonalak feltárása, valamint ezeken faj- és élőhelyvédelmi program bevezetése.

Az MME a Világ Ragadozómadár-védelmi Munkacsoporttal (WWGBP) együttműködve 1992-ben 1, majd az együttműködést folytatva, a LIFE Nature európai uniós természetvédelmi alap támogatásával 2003-2004 során összesen hat elsőéves parlagi sást jelölt meg műholdas nyomkövetővel.

A megjelölt madarak mindegyike a Kárpát-medence területén maradt, és összesen 777 napos jelölési időtartam alatt eddig 953 előfordulási adat érkezett róluk. Jelenleg (2005. január) két madár mozgásáról kapunk adatokat háromnapos időközönként. Két jelölt parlagi sas bizonyítottan elpusztult, további kettőről pedig hosszabb ideje nincs információnk.

A műholdas nyomkövetés során sikerült több olyan területet is behatárolni, ahol a kóborló parlagi sasok a téli időszakban csoportosulva heteket tölthetnek el. Ezeken a területeken fokozott természetvédelmi tevékenységre van szükség megóvásuk érdekében.

A program folytatásaként 2005-ben további három egyed jelölését tervezük műholdas nyomkövetővel.

Kovács András



A térképen a leggyakrabban látogatott időszakos megtelepedési területek elhelyezkedését ábrázoltuk (egy tipikusnak tekinthető madár előfordulási helyei alapján)

valamint a Környezetvédelmi és Vízügyi Minisztérium támogat. A program során a következő főbb akciók folynak:

Költőterületek monitoringja

Az országban található valamennyi parlagisas-pár fészkelését folyamatosan próbáljuk nyomon követni, a fészkek

megépítésétől a fiókok kirepüléséig (az egyes párokhoz felkért koordinátorok és a mintegy 50 főből álló megfigyelő hálózatunk segítségével). A LIFE program két éve során 16 új parlagisas-párt sikerült felderítenünk, amely a jelenleg ismert állomány 23%-a. A fészkelőhelyek elhelyezkedésének és a költések alakulá-

Sasköltöztetés

A sólymok védelmében már bizonyítottak a műfészkek: a hagyományos, gallyakból fára épült fészkektől a magasfeszültségű oszlopokra kihelyezett ládáig sok típusban költenek például kerecsensólymaink. A fészekrakó ragadozómadarak védelmében is jelentős segítséget nyújthatnak a műfészkek.



Az egyre inkább mezőgazdasági területeken fészkelő parlagi sasok védelmében például különösen nagy szerepük lehet, és minden évben akadnak olyan párok hazánkban, amelyek műfészkekben nevelik fel fiókáikat (2004-ben 9 pár, a hazai állomány 13%-a). A műfészkeknek számos előnye van. A szakemberek választhatják ki a legbiztonságosabbnak ítélt, fészkelésre alkalmas fát, felmérve az év során várható emberi zavarás mértékét. Olyan fára is helyezhetünk műfészket, ahová megfelelő ágelágazás híján a sasok nem tudnák biztonságosan elhelyezni fészkeiket (nemesnyárasokban gyakori eset), és biztosak lehetünk abban is, hogy a költés(ek) során a fészkek nem fog leszakadni. A műfészkek emellett megtelepedésre, költésre ösztönözhetnek új saspárokot egy-egy táplálékban gazdag területen (ebből következően az is nagyon fontos, hogy rossz helyre kihelyezett fészkekkel ne csalogassuk zavart környékekre a sasokat!).

A fészekrakás időszakában a madarak gyakran nem képesek felmérni egy terület későbbi zavartságát. A fészkelőhelyet a január-február hónapokra jellemző emberi mozgás alapján értékeli; így olyan helyeken is fészekrakáshoz láthatnak, ahol a tavaszi vagy nyári hónapokban már jelentős emberi zavarásra lehet számítani, ami biztosan megghiúsítaná a költést. Ilyenkor előfordul, hogy egy saspárt „át kell költöztetni” egy biztonságosabb helyre. Ehhez – természetesen a területen illetékes nemzeti park igazgatóság engedélyével és felügyelete mellett – a veszélyeztetett helyen épülő természetes fészket a költés megkezdése előtt el kell távolítani a fáról, és lehetőleg az eredeti helyhez minél közelebbi, de biztonságos helyen műfészkekkel kell alternatív fészkelőhelye(ke)t biztosítani a sasoknak. Ilyen esetek általában március első felében fordulhatnak elő, amikor már közel van a tojásrakás időpontja, ezért nagyon fontos, hogy egy kész fészkek várja a sasokat a közelben, még akkor is, ha végül nem a műfészket választják. A fészkek eltávolításához szerencsére ritkán kell folyamodnunk, de az előző években így kellett beavatkoznunk például egy középiskola futballpályáját szegélyező fasorban, valamint egy forgalmas földút melletti nyárfára épült fészkek esetében is. A saspárok sikeresen költöttek az alternatív fészkekben!

Demeter Iván és
Sziita Tamás

sának pontos ismerete nélkülözhetetlen a további védelmi akciókhoz.

Időszakos megtelepedési területek beazonosítása és monitoringja

Becsléseink szerint a fiatal madarak 60%-a a kirepülésüket követő első két évben elpusztul, mielőtt még egyáltalán párba állhatna és szaporodhatna. Ahhoz, hogy ezen az arányon javíthassunk, az első lépésben azonosítanunk kell azokat az időszakos megtelepedési területeket, ahol a madarak ezt a kritikus időszakot töltik. Ebből a célból műholdas és földi bemérésű rádiós jeladókat rögzítettünk fiatal madarakra, valamint a már ismert ilyen területeken folyamatosan számon tartjuk a madarakat, és próbáljuk meghatározni a főbb veszélyforrásokat.

Szándékos és véletlen pusztítás csökkentése

A leginkább érintett érdekcsoportokat (vadászok, erdészek, mezőgazdászok) terepi beszélgetések során tájékoztatjuk a fokozottan védett faj helyzetéről és programunk céljairól. Szükséges esetekben az illetékes nemzeti parkoknál kezdeményezzük a jelentősen veszélyeztető tevékenységek korlátozását, illetve azok megszegése esetén a büntetőeljárás. A legveszélyeztetettebb fészkeknel folyamatos őrzést szervezünk a kritikus időszakokban.

Az elektromos tartóoszlopok „madárbaráttá” tétele és az áramütés problémájának minél teljesebb körű megoldása érdekében „Az áram ára” címmel átfogó kampányt indítottunk az elmúlt év végén (amelyről a *Madártávlát* előző számában is olvashattak), valamint több mint tízezer oszlopra való szigetelőt gyártattunk le, és kezdeményeztük kihelyezésüket a legfontosabb élőhelyekre.

A „természetes” pusztulás csökkentése

A viharkárok csökkentését stabil műfészkek kihelyezésével, a fiatal madarak téli túlélésének növelését pedig az egyik legfontosabb telelőhelyen történő etetéssel segítjük elő. Rendszerint ezen a területen engedjük szabadon a legyen-

gúlve vagy sérülten emberi kézre került és felerősített fiatal madarakat is.

Élőhely-kezelési javaslatok

Kiterjedd adatgyűjtést és elemzést követően előreláthatólag 2005 nyarára készítenek el egy olyan szakanyagot, amely részletesen tárgyalja a legfontosabb parlagisas-élőhelyek „sasbarát” kezelési javaslatait, amelyet a nemzeti parkok beilleszthetnek saját készülő kezelési terveikbe.

Társadalmi tudatosság növelése

A nagyközönség természet- és parlagisas-védelmi ismereteinek növelése érdekében folyamatos kapcsolatot tartunk a sajtó és az érdekelt szakmai csoportok képviselőivel; ennek eredményeként az elmúlt két évben több mint kétszázszor jelentünk meg a legkülönbözőbb médiumokban és szakmai fórumokon. A „Parlagi sas védelmének éve” programhoz számos ismeretterjesztő kiadványt készítenek el, amelyeket az év során széles körben terjeszteni fogunk. Több, emberek által gyakrabban látogatott parlagisas-élőhelyre (pl. M3-as autópálya parkolóiba) nagy méretű ismeretterjesztő táblákat helyeztünk el, valamint elkészítettünk egy – a programot bemutató – honlapot (www.imperialeagle.hu).

Köszönjük a Természetvédelmi Hivatal és az érintett nemzeti parkok (BNP, HNP, DINP, KMNP, FHNP, ANP) támogatását, az MME titkárságának segítség-



gét, valamint mindazok munkáját, akikkel az elmúlt években a parlagi sas védelméért a terepen dolgoztunk. Különösen köszönjük azok közreműködését, akik az elmúlt két évben adataikkal segítettek a LIFE programunk sikerét: *Balázs Tibor, Bartha Csaba, Bedő Péter, Béres István, Bezeczký Árpád, Boldogh Sándor, Borbáth Péter, Jozef Chavko, Czíkora János, Cson-*

ka Péter, Danko István, Darányi László, Domboróczi Gábor, Dudás Miklós, Feldhoffer Attila, Ferenc Attila, Fitala Csaba, Fodor István, Forgách Balázs, Frank Tamás, Haraszthy László, Harmos Krisztián, Ilonczai Zoltán, Jusztin Balázs, Kazi Róbert, Kazsu Attila, Klébert Antal, Kleszó András, Kovács András, Kovács Béla, Kozma László, Kozma Péter, Kupai Dávid, Lázár Viktor, Lóránt Miklós, Losonczy László, Majercsák Bertalan, Mihók József, Molnár István Lotár, Németh Ákos, Palatitz Péter, Petrovics Zoltán, Pongrácz Ádám, Puskás László, Rózsa Dávid, Schmidt András, Seres Nándor, Serfőző József, Solt Szabolcs, Solti Béla, Suta Sándor, Szegedi Zsolt, Széll Antal, Tar János, Tihanyi Gábor, Tóth Imre, Tóth László, Tóth Tamás, Urbán László, Váczi Miklós, Ványi Róbert, Varga Zsolt, Viszló Levente, Zalai Tamás.

*Horváth Márton, Demeter Iván,
Kovács András, Fatér Imre, Bagyura
János, Szitta Tamás, Firmánszky Gábor
MME Parlagisas-védelmi Munkacsoport*

