

AZ MME MONITORING TEVÉKENYSÉGE

Szép Tibor
MTA Budapest
2014. január 6.

Kezdetek

Az MME 1974-es megalakulásától kezdve nagy jelentőségű a ritka fajok, szokatlan előfordulások megfigyelési adatainak gyűjtése

**Madártani Tájékoztató, Túzok, Madártávlat
Faunisztikai adatok (Schmidt Egon)**

Faunisztikai Adattár (Molnár László Fülöpháza)



Monitoring jellegű programok az MME munkája keretében

Országos fehér gólya felmérések, az 1958-ban megkezdett munkák folytatása, fejlesztése révén (Jakab Béla, Lovászi Péter)

Vonuló vízimadarak állományának felmérése (Szinkron megfigyelések), 1974- (Faragó Sándor, Molnár László)

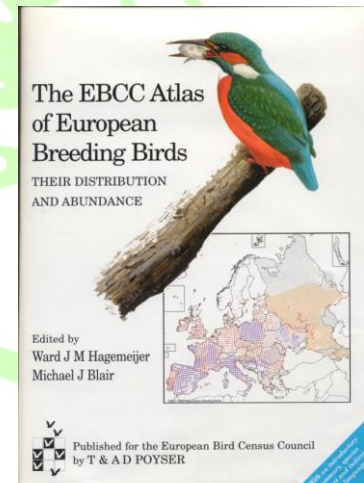
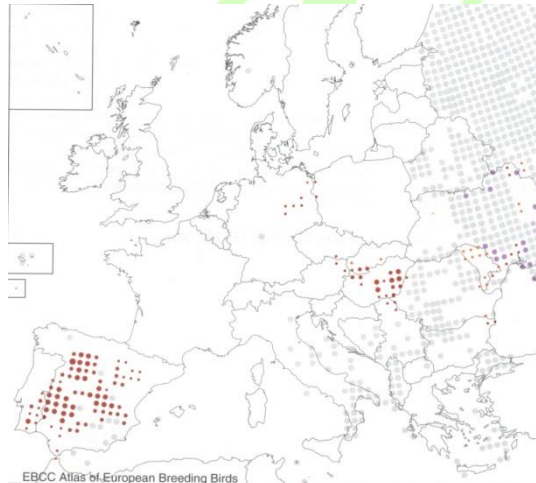
Hazai ritka fészkelő ragadozó madárfajok állományfelmérése, 1974- (Haraszthy László, Bagyura János)

Vonuló énekesmadár állomány mennyiségi és biometria jellemzőinek vizsgálata (Actio Hungarica), 1974- (Csörgő Tibor, Haraszthy László, Kalocsa Béla, Roman Holinsky)

Monitoring jellegű programok az MME munkája keretében

Hazai madárfajok elterjedésének és állományának felmérése,
Ponttérkép program (Haraszthy László, Molnár László) 1980-
1993

EBCC Európai Madáratlasz magyar adatok (Molnár László, Szép
Tibor, Waliczky Zoltán) 1990-1993



Kérdések és kihívások az 1990-es évek elején

- A spontán adatgyűjtés, akár a tömeges adatok megléte esetén is alkalmas lehet-e országos helyzetkép kialakítására, a változások követésére?
- Miként lehet a résztvevő önkéntesek felmérő munkájára alapozva hatékony adatgyűjtést végezni?

Monitoring (monitorozás)

- Valamely objektum állapotára vonatkozó, időben megismételt, meghatározott eljárás szerinti adatgyűjtés
- Biodiverzitás monitorozás: Adott fajok, populációk, társulások állapotának és azok trendjeinek figyelése



A hatékony biodiverzitás monitorozás érdekében tisztázandó kérdések

- Miért ?
 - Tudományos célok
 - Természetvédelmi kezelési célok
 - Trend, hipotézis tesztelő monitorozás
- Mit ?
 - Mind több élőlénycsoportra kiterjedő, de csak a legelemibb információk (jelenlét-hiány) gyűjtése ?
 - Néhány élőlénycsoportra kiterjedően, részletes adatgyűjtés az állományváltozás és annak okainak feltárására?
- Hogyan ?
 - Észlelési és a térbeli változatosság miatti felmérési hiba kontrollja

Hogyan ?

Az egyedek számának észlelése számos tényezőtől függ, ami jelentősen befolyásolhatja a megfigyelt egyedszámot

- Felmérő
- Felmérési módszer
- Felmérési erőfeszítés, távolság, sebesség
- Élőhely
- Faj jellemzői
- Denzitás
- Szezon
- Napszak
- Időjárás

Kontrollálni kell tudni az észlelési hibát



Monitoring célú programok az MME munkája keretében

Gyakori fajok helyzetéről nagyon kevés az információ

- Fészkelő erdei énekesmadár-állomány monitorozása dán rendszerű pontszámlálással, 1988-1993 (Moskát Csaba, Waliczky Zoltán, Böhm András, Szinai Péter)

Standard felmérési módszer szükségessége a természetvédelmi szempontból kiemelt jelentőségű fajok esetében

- Ritka és Telepesen fészkelő madarak Monitoringja (RTM), 2.5*2.5km UTM háló kialakítása, részletes módszertan kialakítása, számítógépes adatbázis, 1992- (Szép Tibor, Waliczky Zoltán)

Monitoring célú programok az MME munkája keretében

Felmérőkkel való rendszeres kapcsolattartás, megfigyelési adatok országosan egységes adatnyilvántartása

- Monitoring Központ létrehozása az adatok nyilvántartására, országos és nemzetközi felmérő programok támogatására, 1994- (Nagy Károly, Szimuly György)

Monitoring célú programok az MME munkája keretében

Az állománynagyságot közvetlenül befolyásoló populáció dinamikai paraméterek (szaporodás, túlélés) vizsgálata

- Állandó hálófelületű (CES) madárgyűrűzés, 1985- (Csörgő Tibor, Halmos Gergő, Karcza Zsolt)
- Partifecske integrált monitoringja a Tiszán, 1986- (Szép Tibor)

Nemzeti Biodiverzitás-monitorozó Rendszer (NBmR) és az MME Monitoring célú programjai

- Az NBmR 1995-1997 közötti kialakítása során a madarak esetében főként az MME által kialakított és működtetett programok kerültek ajánlásra (RTM, Dán rendszerű számlálás) (Báldi András, Moskát Csaba, Szép Tibor)
- A nagyszámú önkéntes felmérő munkájára építő programok nem tartoznak a prioritások közé az NBmR-ben
- Törekvés az „elkülönült” monitorozó tevékenységre a védett területeken (NP-ok) és a nem védett területeken (MME)
- Együttes munka a NATURA 2000 területek kijelölésénél (Kovács András, Lovászi Péter, Nagy Károly, Nagy Szabolcs)

Kiemelt természetvédelmi jelentőségű fajok monitorozása

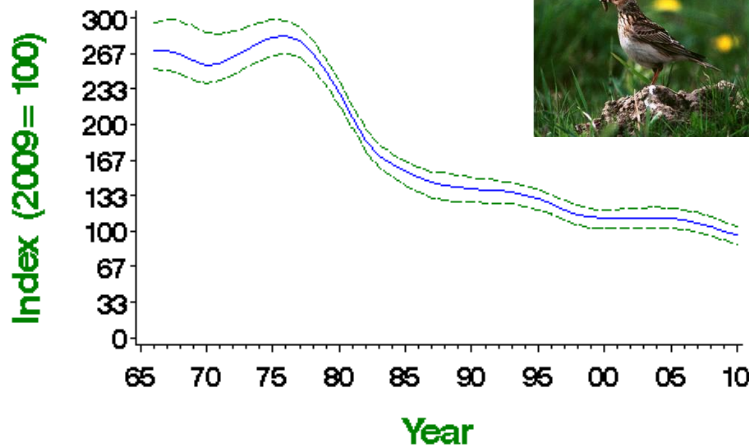
- Széleskörű együttműködés a Nemzeti Parkokkal
 - Kerecsensólyom (Bagyura János)
 - Parlagi sas (Horváth Márton)
 - Kék vércse (Palatitz Péter, Solt Szabolcs)
 - Fekete gólya (Kalocsa Béla, Tamás Enikő)
 - Túzok (Fatér Imre)
- Hatékonyan működő felmérő munka az MME Ragadozóvédelmi Szakosztálya keretében
- Jelentős regionális adatbázisok (Baranya megye, Bank László)

Új kihívások és megoldások a madarak monitorozásában a XX. század végén Európában

Drámai változások a kontinens jelentős részét kitevő
mezőgazdasági élőhelyeken Nyugat-Európában

CBC/BBS England 1966–2010

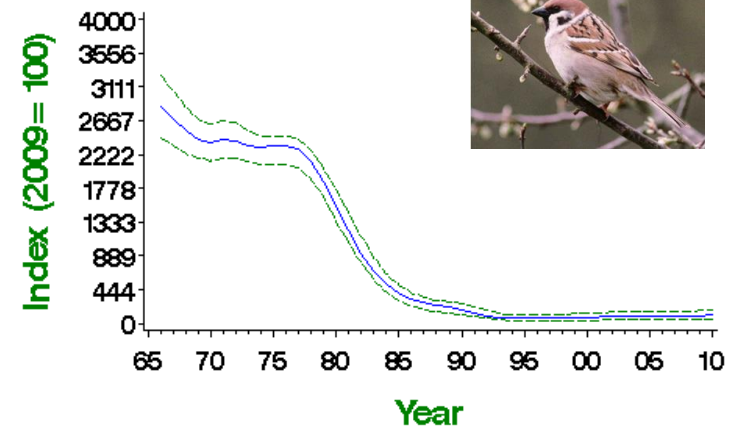
Skylark



mezei pacsirta

CBC/BBS England 1966–2010

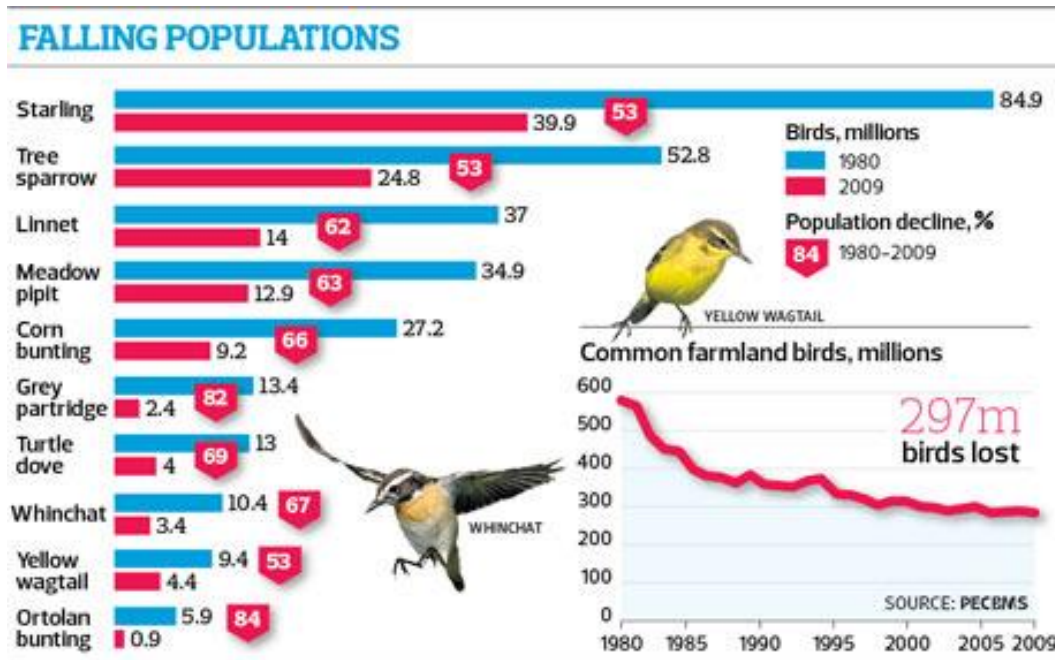
Tree Sparrow



mezei veréb

Új kihívások és megoldások a madarak monitorozásában a XX. század végén Európában

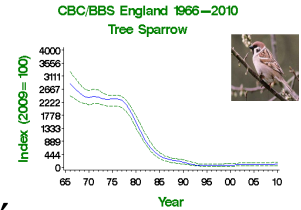
Drámai változások a kontinens jelentős részét kitevő
mezőgazdasági élőhelyeken Nyugat-Európában



EU Közös agrárpolitika (CAP)

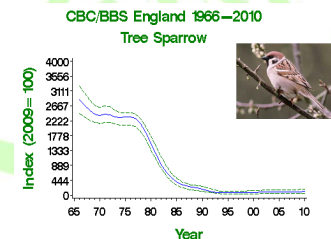
Gazdálkodás intenzitásának növekedésével jelentős változások a mezőgazdasági területek vadon élő fajaira (Butler et al. 2007. Science)

- Táplálkozó helyek csökkenése a költési és telelési időszakban
- Táplálék csökkenése a költési és telelési időszakban
- Fészkelő helyek elvesztése
 - Tavaszi vetések helyett őszi vetések növekedése
 - Parlagon hagyott területek csökkenése
 - Növekvő vegyszer (műtrágya, peszticid, herbicid) felhasználás
 - Meliorációs beavatkozások gyakoriságának növekedése
 - Siló takarmány szerepének növekedése a széna helyet, korábbi kaszálások
 - Növekvő intenzitású gyepgazdálkodás
 - Természet közeli gyepek számának csökkenése
 - Erdősítés



Új kihívások és megoldások a madarak monitorozásában a XX. század végén Európában

- A kedvezőtlen folyamatok a biológiai sokféleség egészére gyakorolhatnak jelentős hatást
- A folyamatok regionális, országos követésére a gyakori fészkelő madárfajok monitorozása alkalmas
- Nagy területekre kiterjedő, rendszeres, reprezentatív, mintavételen alapuló adatgyűjtés szükséges
- Jól szervezett, standard módszereket alkalmazó, önkénteseken alapuló felmérő hálózat képes megfelelő adatokkal szolgálni
- Nemzetközileg koordinált adatelemzési és értékelési háttér és együttműködés szükséges



Pán-Európai Gyakori Madár Monitoring program (PECBMS) a biodiverzitás monitorozására, 1997-

- Európa főbb élőhelyeinek, benne a kitüntetett szereppel bíró agrár élőhelyek biodiverzitásának monitorozása
- A főbb élőhelyeken zajló beavatkozások (pl. Agrár-Környezetvédelmi programok, AKG) hatásának követése
- Kiterjedt megfigyelő hálózat, adekvát mintavételezési, felmérési és elemzési módszertan
- Állománytrendek, Biodiverzitás indikátorok



Pan-European Common Bird Monitoring Scheme (PECBMS)

Biodiverzitás Indikátorok

Agrárélőhelyek fajai	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011
Mezei pacsirta	1	1.000	1.021	1.050	1.116	0.901	0.788	0.754	0.834	0.855	0.823	0.847	0.761
Búbos pacsirta	1	0.919	1.421	0.948	0.861	0.808	0.979	0.613	0.516	0.717	0.519	0.701	0.562
Füsti fecske	1	1.365	1.528	1.067	0.908	0.772	1.277	1.103	0.513	0.631	0.602	0.514	0.392
Tövisszúró gébics	1	0.964	0.896	0.812	0.752	0.998	0.907	0.937	1.004	0.859	0.768	0.760	0.464
Sordély	1	1.268	1.160	1.102	1.102	0.928	1.120	1.241	1.410	1.240	1.110	0.853	0.668
Sárga billegető	1	1.171	0.992	1.033	1.065	0.991	0.998	1.106	1.279	1.274	1.326	1.381	1.231
Mezei veréb	1	1.238	0.972	1.334	1.291	1.100	1.530	1.505	1.531	1.245	1.320	1.002	1.001
Fogoly	1	0.581	0.482	0.772	0.646	0.675	0.679	0.831	0.460	0.649	0.425	0.342	0.048
...stb													
Indikátor, FBI (mértani átlagok)	1	1.032	1.009	1.001	0.946	0.887	1.005	0.975	0.853	0.898	0.797	0.744	0.486

- Az adott élőhelyre jellemző fajok populáció indexeinek mértani átlaga alapján minden évre
 - Gregory, R. D., Noble, D., Field, R., Marchant, J., Raven, M. and Gibbons, D. W. (2003). Using birds as indicators of biodiversity.- Ornithologia Hungarica 12-13: 11-24.
 - Gregory, R.D., van Strien, A.J., Vorisek, P., Gmelig Meyling, A. W., Noble, D. G., Foppen, R. P. B. & Gibbons, D.W. (2005). Developing indicators for European birds. Phil. Trans. R. Soc. Lond. B. 360



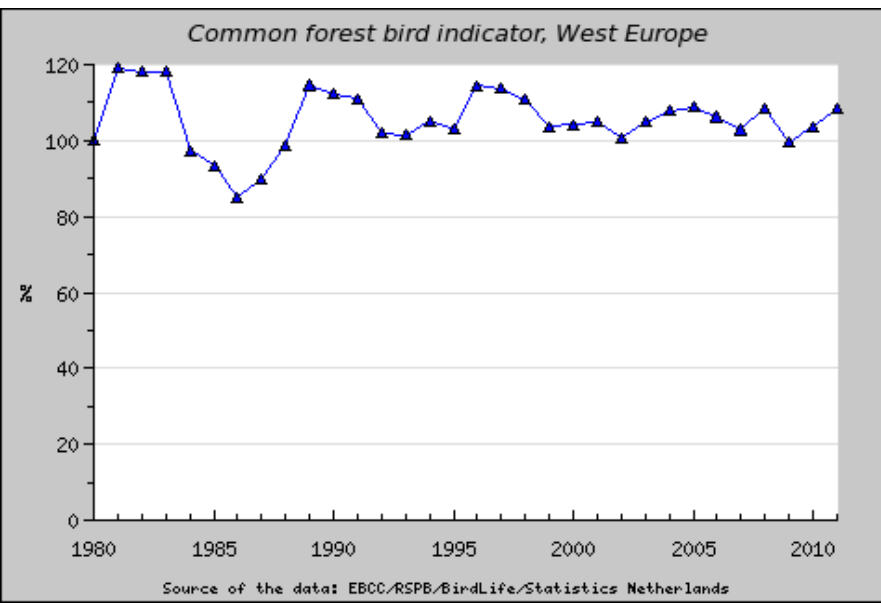
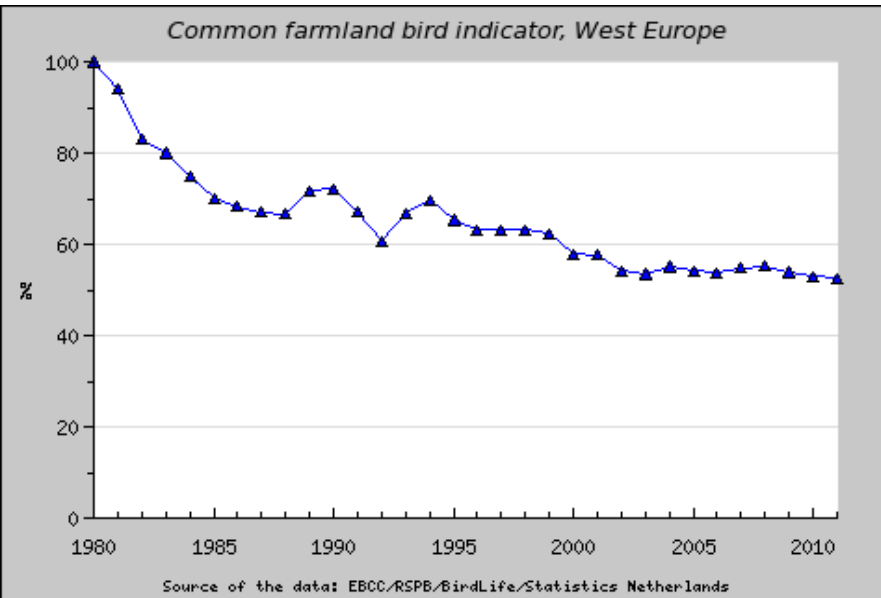
MAGYAR MADÁRTANI ÉS
TERMÉSZETVÉDELMI EGYESÜLET
„40 éve a természet szolgálatában”

Európai biodiverzitás indikátorok a gyakori madarak alapján

RSPB/EBCC/BirdLife/Statistics Netherland

Agrár élőhelyek (FBI)

Jelentős csökkenés Nyugat-Európában



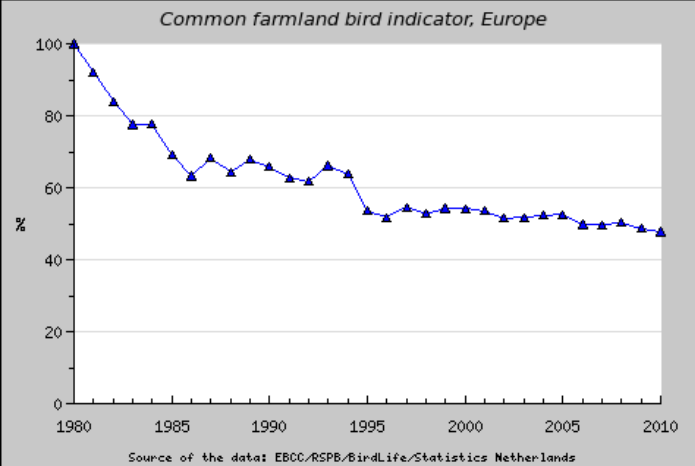
Erdei élőhelyek

Nincs markáns változás



Farmland Bird Indicator (FBI)

RSPB/EBCC/BirdLife//Statistics Netherlands



- **Széleskörű alkalmazás:**
 - Biodiversity indicators for EU's Structural Indicator
 - Indicators of Sustainable Development of the EU
 - Headline indicator of Natural Resources
 - **Közös Agrár Politika (CAP)**
 - mandatory baseline indicator
 - OECD, UNEP, EEA, Secretariat of the Convention on Biological Diversity, Living Planet Index (LPI)

Jelentős kihívások a természeti állapot megőrzésében a XXI.század elején Magyarországon

Alapvető kérdések hazánk biológiai sokféleségének megőrzésében:

- Kimutathatóak a Nyugat-Európában jelentkező hatások hazánk EU tagságát követően ?
- Segítenek-e a Közös Agrár Politika negatív hatásait csökkentő Agrár Környezetvédelmi intézkedések ?
- Klímaváltozás hatása a sokféleségre?
- Módosítható-e a vadon élő fajok eddigi hasznosítása (pl. vadászat)?
- ...etc.

A válaszokhoz országos, reprezentatív, pontos és ellenőrzött adatok szükségesek – megfelelő biodiverzitás monitorozás

EBCC Pilot program, 1998-2003

Gyakori fészkelő madárfajok random mintavételen alapuló országos léptékű monitorozás beindítása a főbb élőhelyeken

- Olyan országban, ahol ilyen típusú munka nem folyt eddig
- Önkéntes felmérőhálózat kialakításával és működtetésével
- Az angol RSPB anyagi, az EBCC szakmai támogatásával
- Magyarországot és az MME-t kérték fel elsőként Európában

Kihívás – a térbeli változatosság miatti felmérési hiba elkerülése

- Nincs mód a teljes terület felmérésére (census)
- Mintavételezésre van szükség
 - Megfelelő mintavételezési stratégia
 - A hiba csökkentésére
 - Random mintavétel
 - A becslés pontosságának növelésére
 - A vizsgált területen a mintavételezett terület arányának növelése

Korábbi országos léptékű monitoring programok során a felmért terület kiválasztása szubjektív szempontok alapján



A kihívásoknak megfelelő monitorozás

Mindennapi Madaraink Monitoringja (MMM)

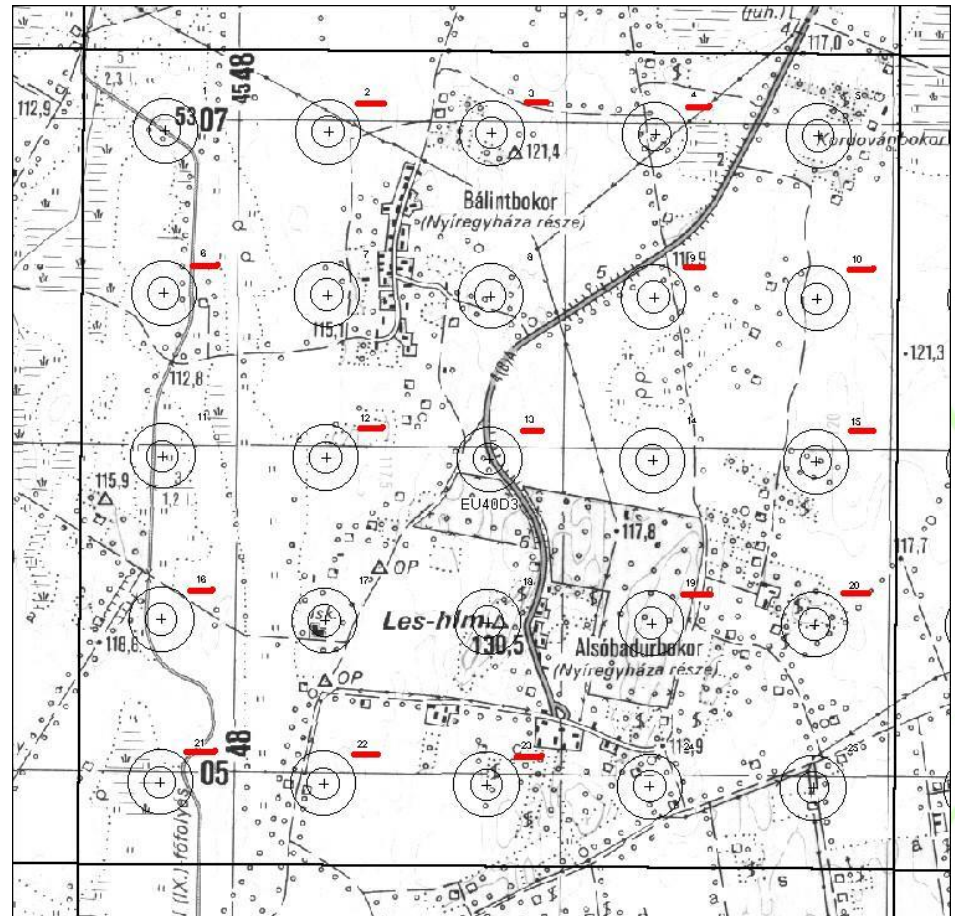
- Gyakori madarak random mintavételezésen alapuló monitorozása Magyarországon

EBCC Európai Pilot programjaként indult 1998-ban,

- Szép, T. and Gibbons, D. 2000. Monitoring of common breeding birds in Hungary using a randomised sampling design. *The Ring* 22: 45-55.
- Szép, T. és Nagy, K. 2002. Mindennapi Madaraink Monitoringja (MMM) 1999-2000. Magyar Madártani és Természetvédelmi Egyesület, Budapest
- Az első országos, általános, madarakon alapuló biodiverzitás monitoring program Közép-, Kelet-Európában
 - Megfelelő mintavételezési módszerrel
 - Standard felmérési módszerrel
 - Gyakori fajokat vizsgáló

Mintavételi terület kiválasztása

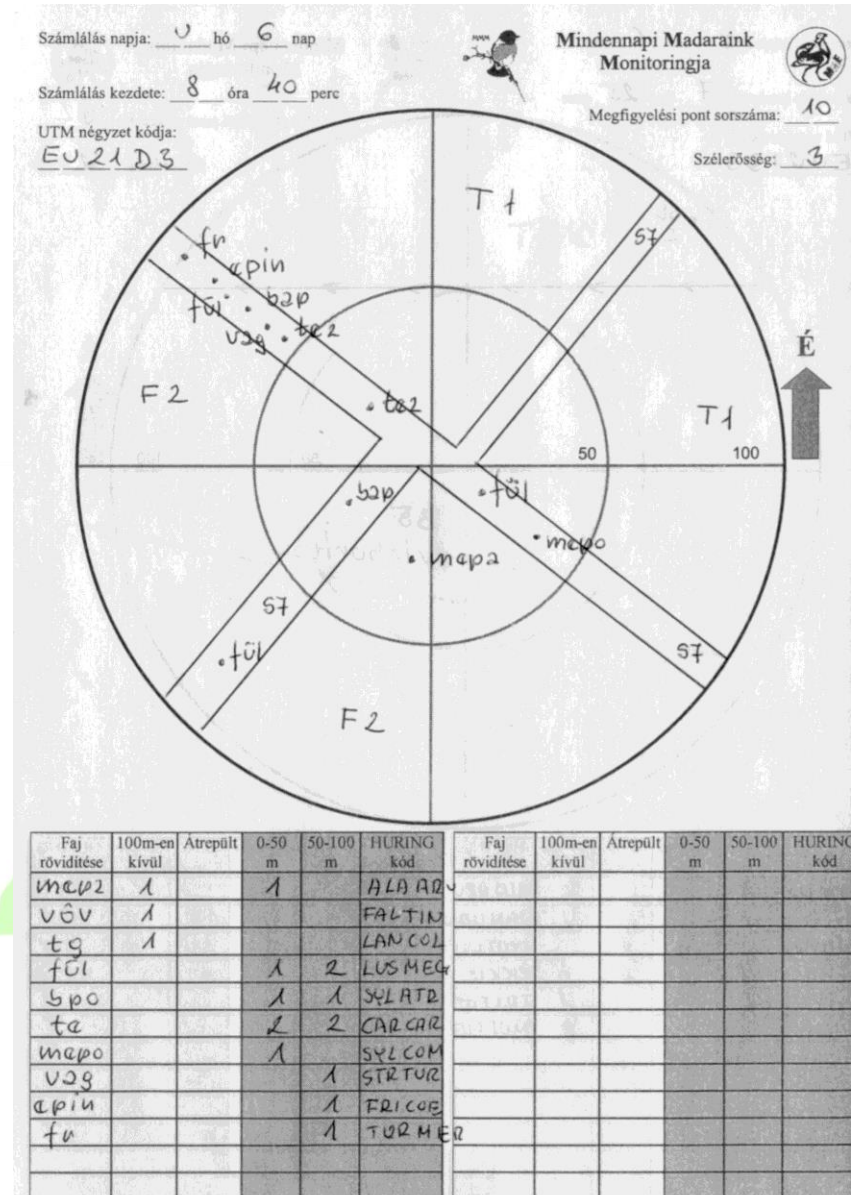
- A véletlen alapon kiválasztott 2,5*2,5 km UTM négyzetben, előre megadott (latin négyzet) 15 db 100 m sugarú felmérő ponton történő számlálás
- Térképek a pontos helyszín megadásához
- A kiválasztott kvadrátok és pontok adatai GIS-ben nyilvántartva és kezelve

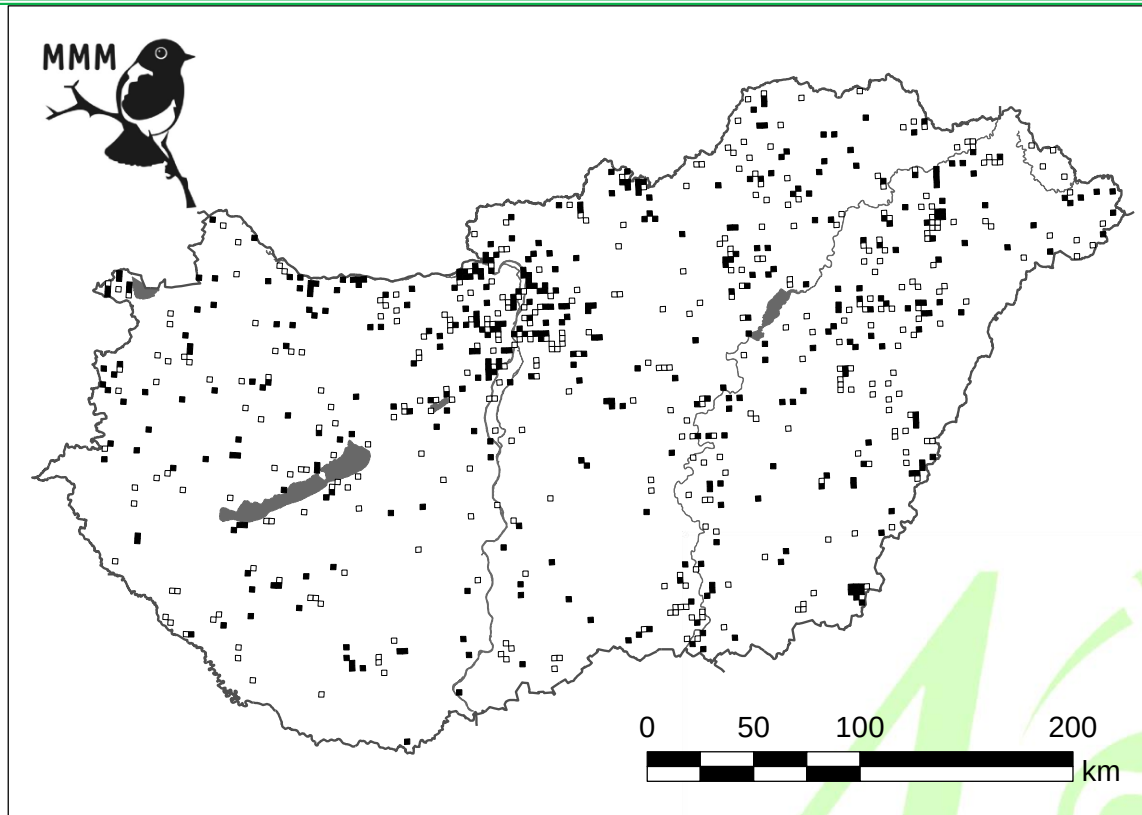


Standard felmérési módszer

5 perces számlálás mind a 15 ponton két alkalommal a fészkelési időszakban

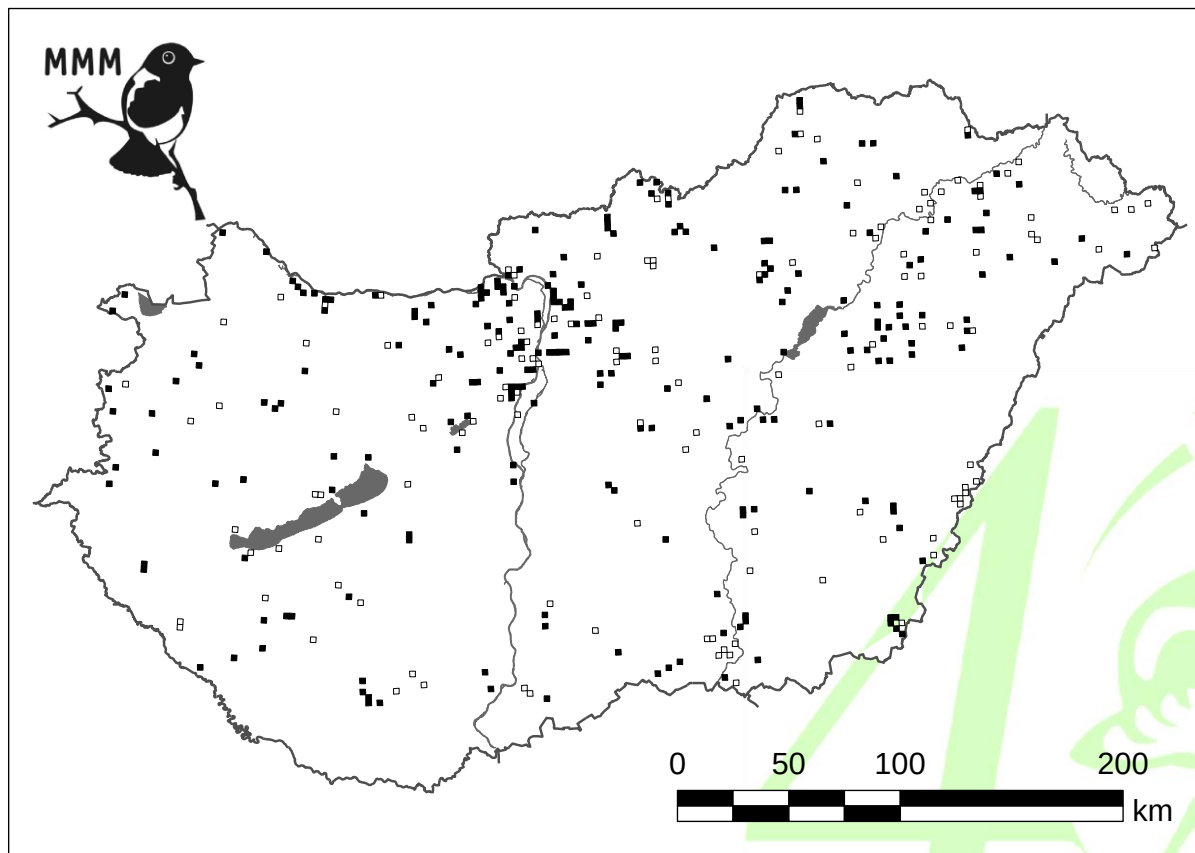
- Első felmérés április 15. és május 10. között
- Második felmérés május 11. és június 10. között
- Az első és második felmérés között minimum 14 nap
- A felmérés reggel 5 és 10 óra között
- A szélereősség a Beaufort skála szerinti 0 és 2 fokozat között
- Esőmentes napokon
- Ugyanazon személy végzi a két felmérést egy éven belül



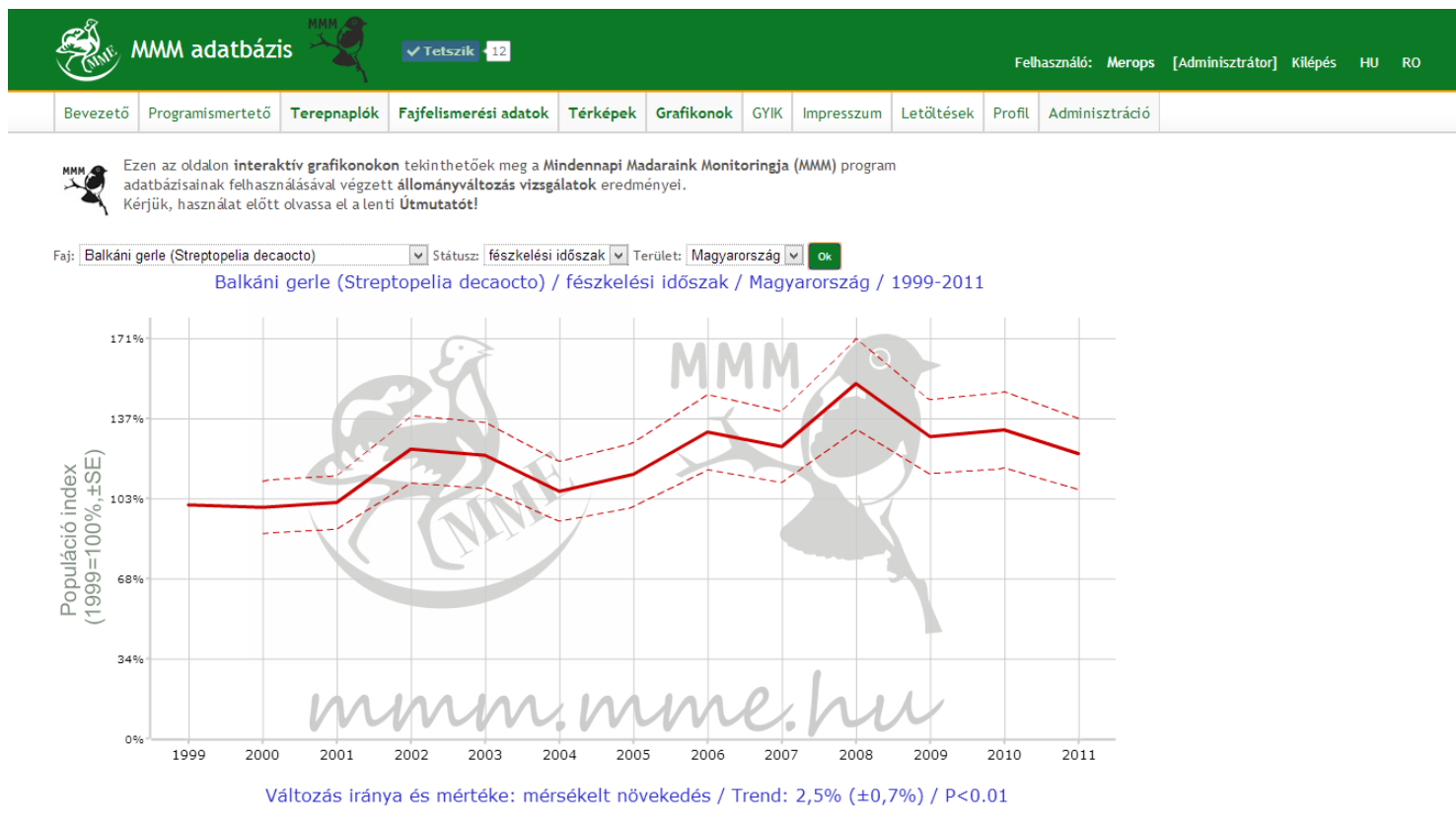


- Több, mint 1000 regisztrált felmérő
- Trendvizsgálatok lehetősége 100 fészkelő faj esetében
- Egyedülálló adatbázis, **11 170 000** rekord (UTM, pont, faj, dátum, pd)
- Évente átlagosan ~ 200-300 db felmért négyzet (Az ország területének ~2%-án rendszeres felmérés!)

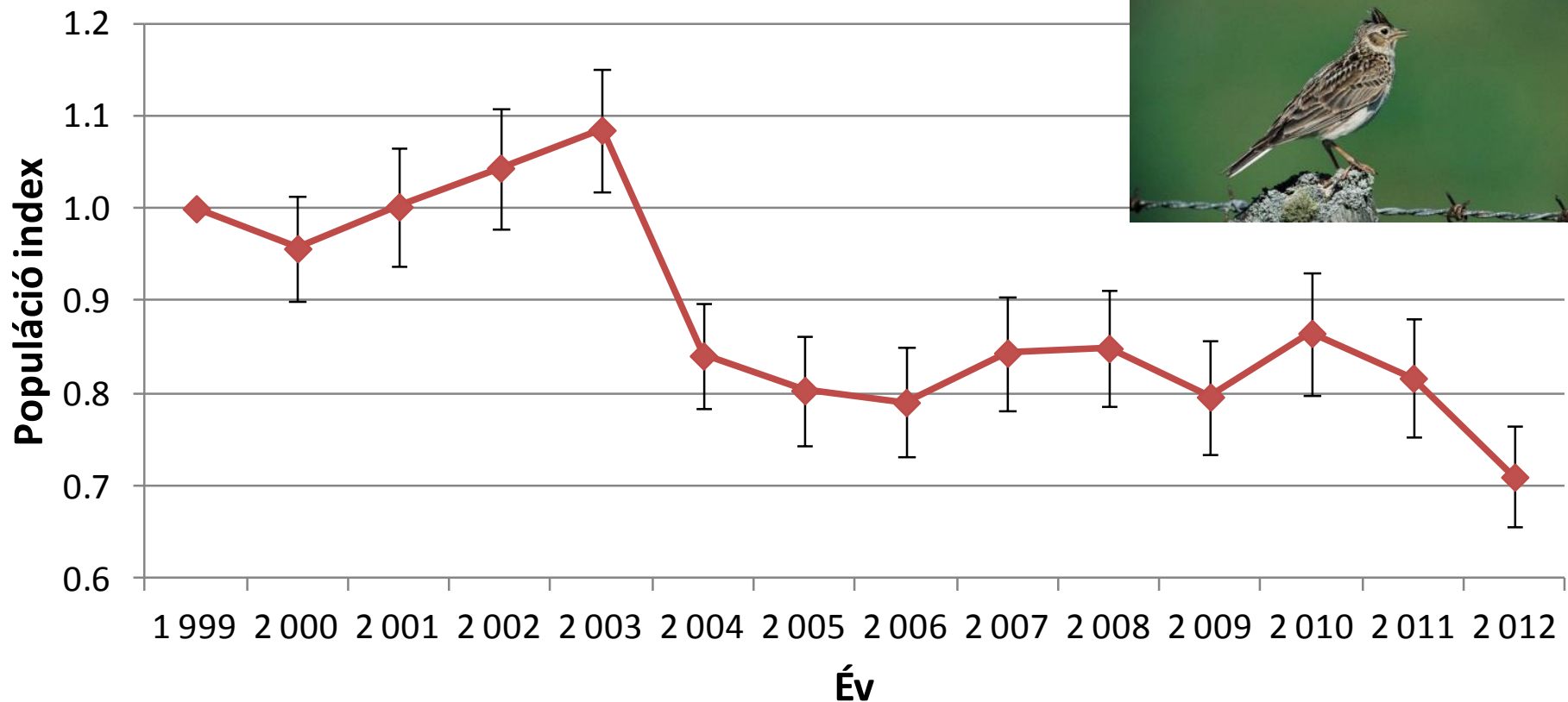
2000 óta telelő állomány felmérés is



- Adatok bevitele, ellenőrzése
- Eredmények, térképek lekérdezése



Mezei pacsirta



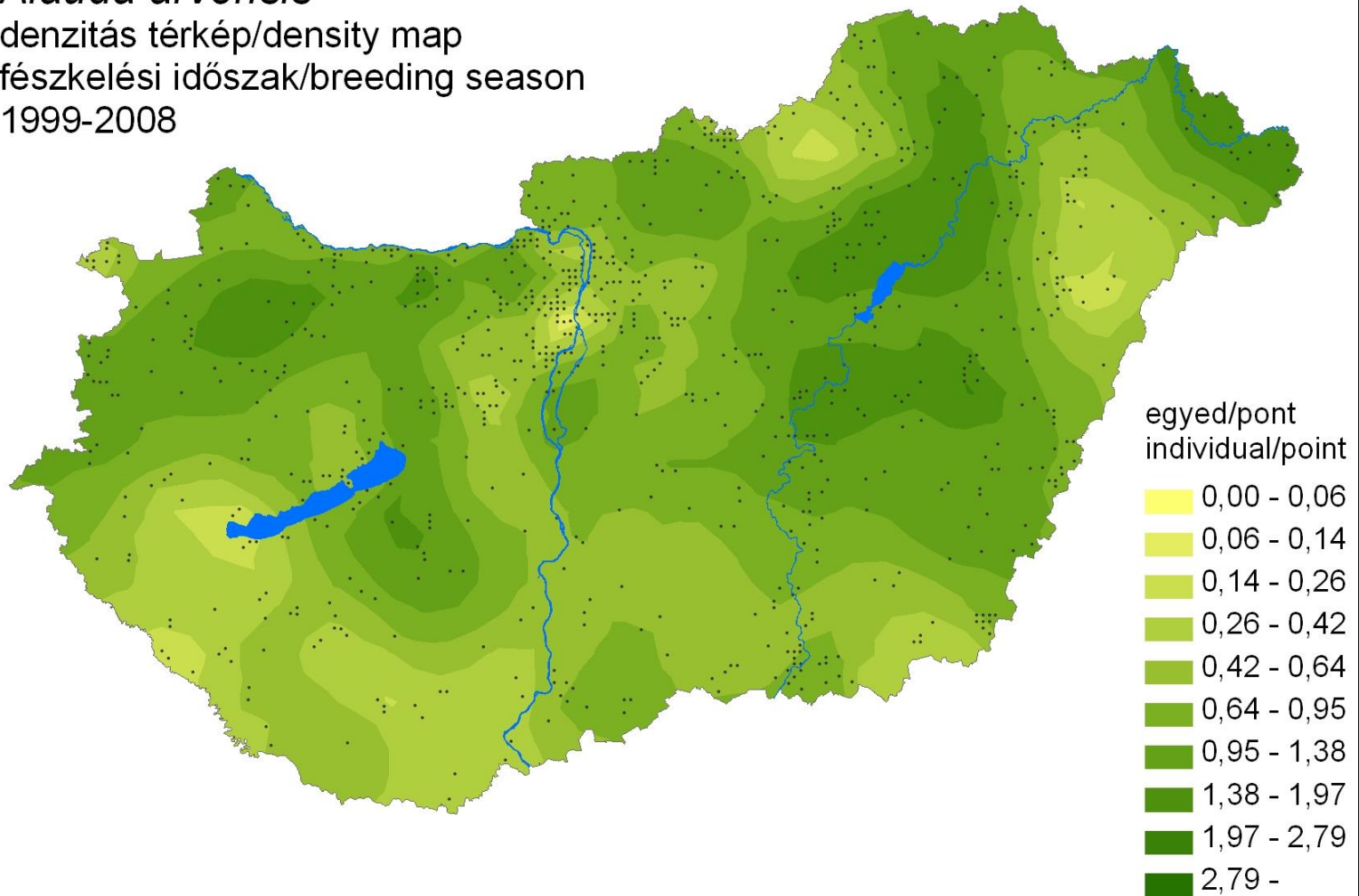
Évi változás átlagos értéke: -2.3% ($\pm 0.4\%$) ($P < 0.01$)

Alauda arvensis

denzitás térkép/density map

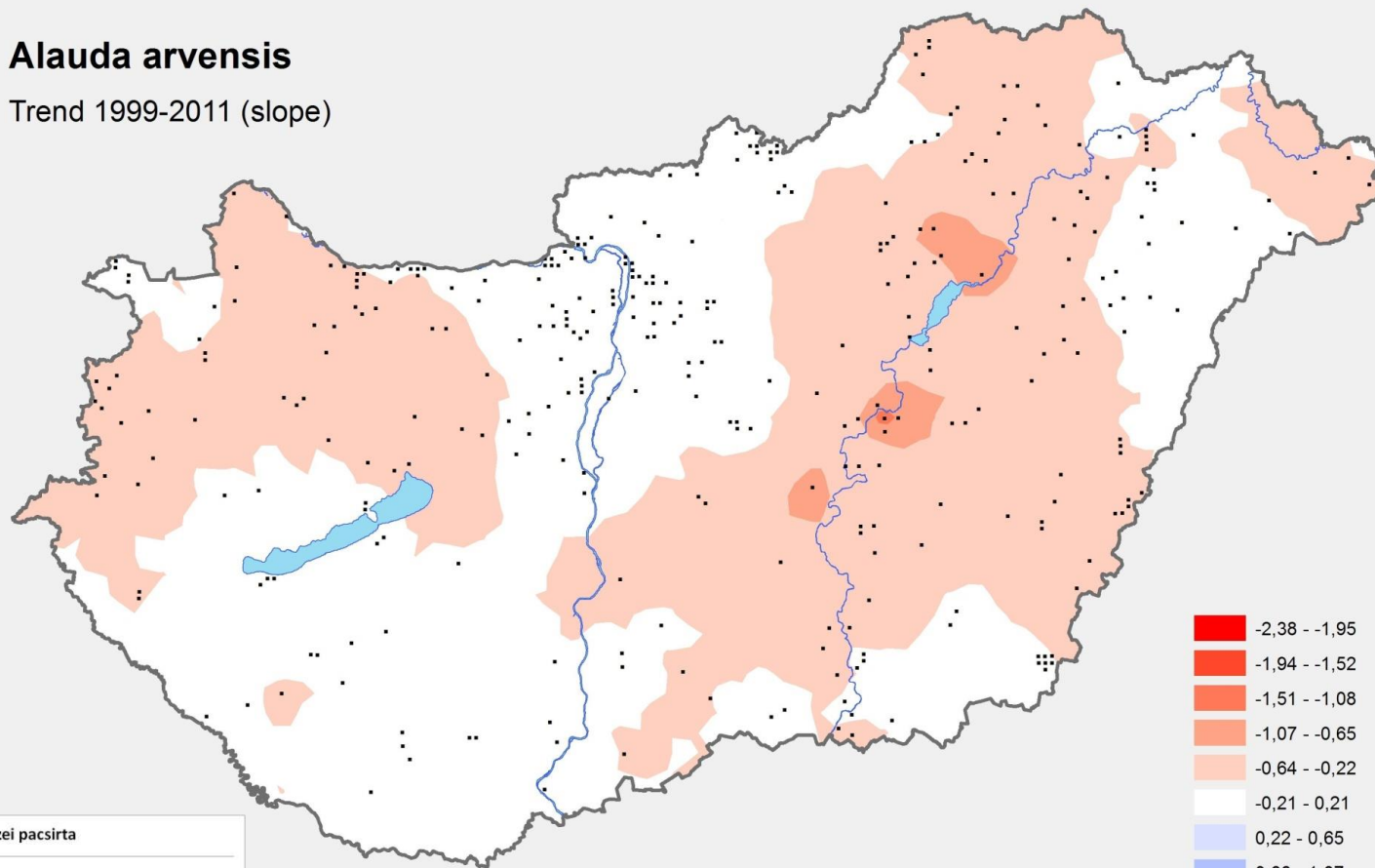
fészkelési időszak/breeding season

1999-2008

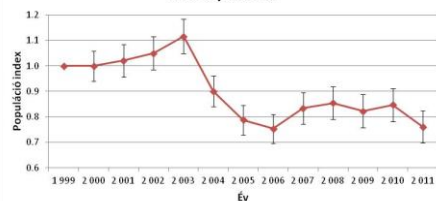


Alauda arvensis

Trend 1999-2011 (slope)

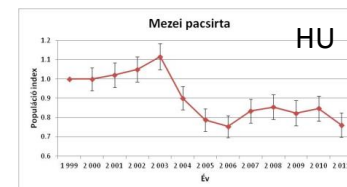
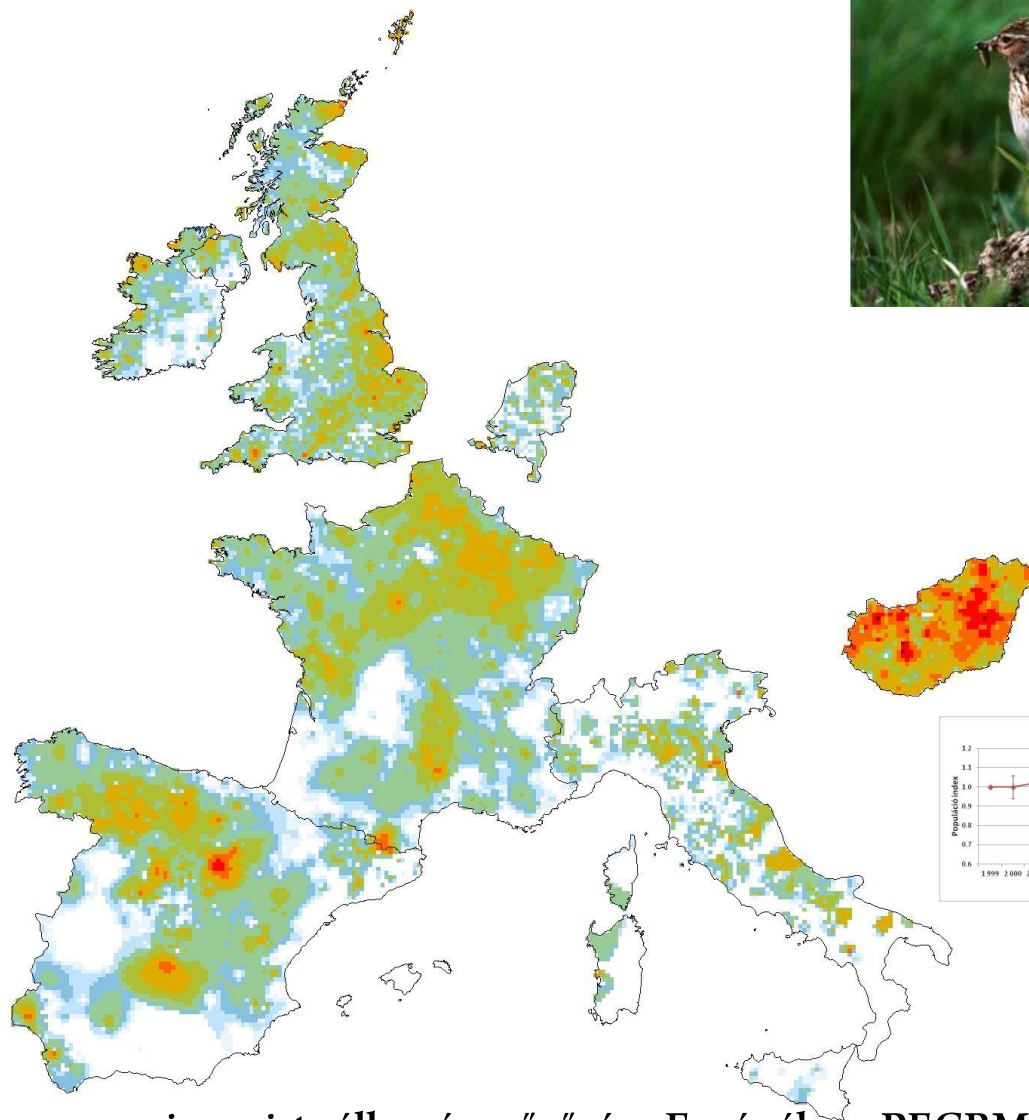
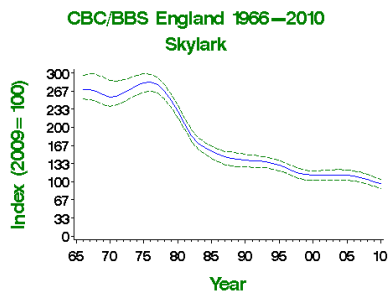
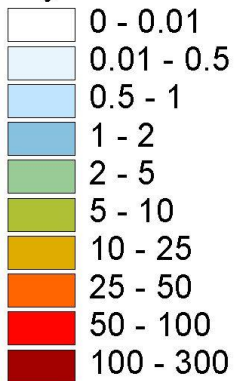


Mezei pacsirta



Állománysűrűség európai léptékben

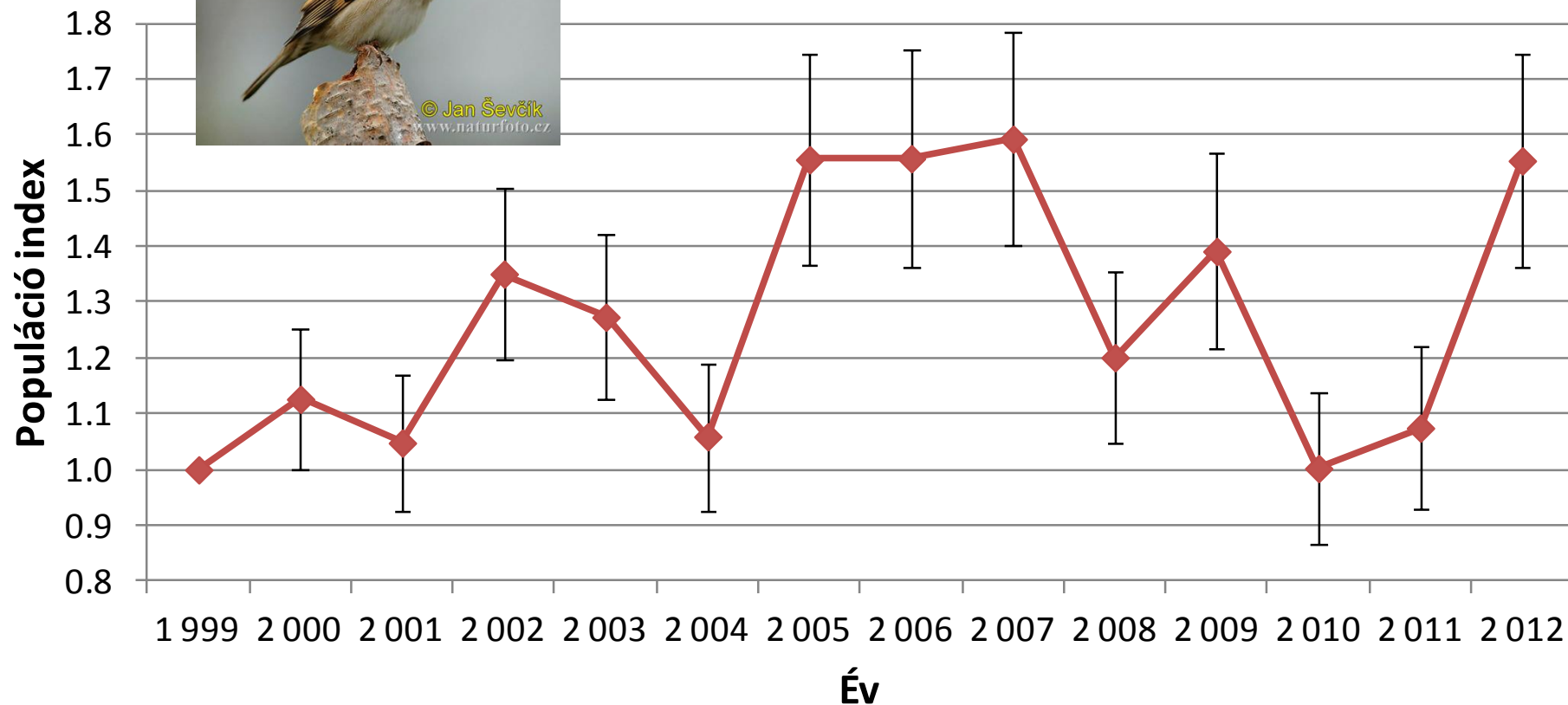
Skylark



mezei pacsirta állománysűrűsége Európában, PECBMS
(prepared by Henk Sierdsema, EBCC/SOVON 2005).

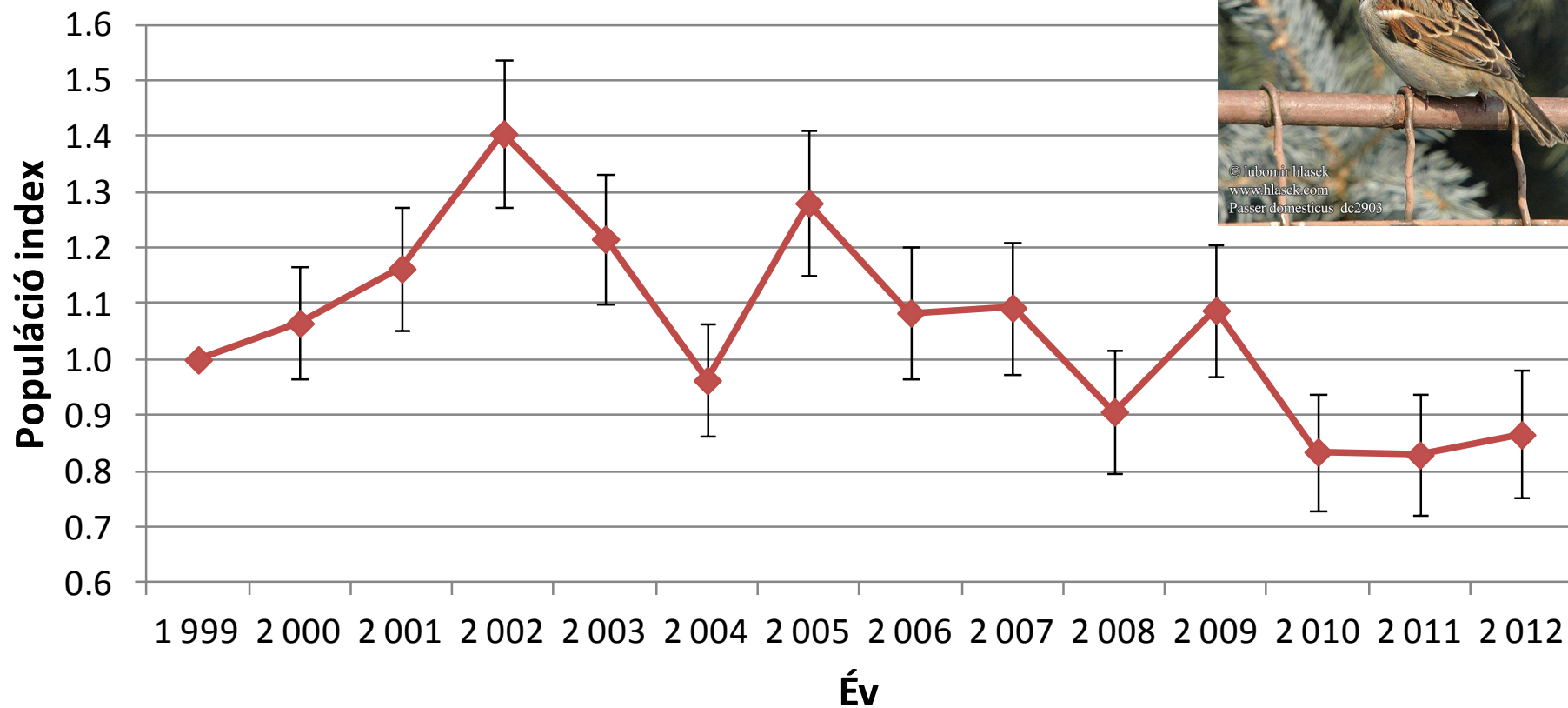


Mezei veréb



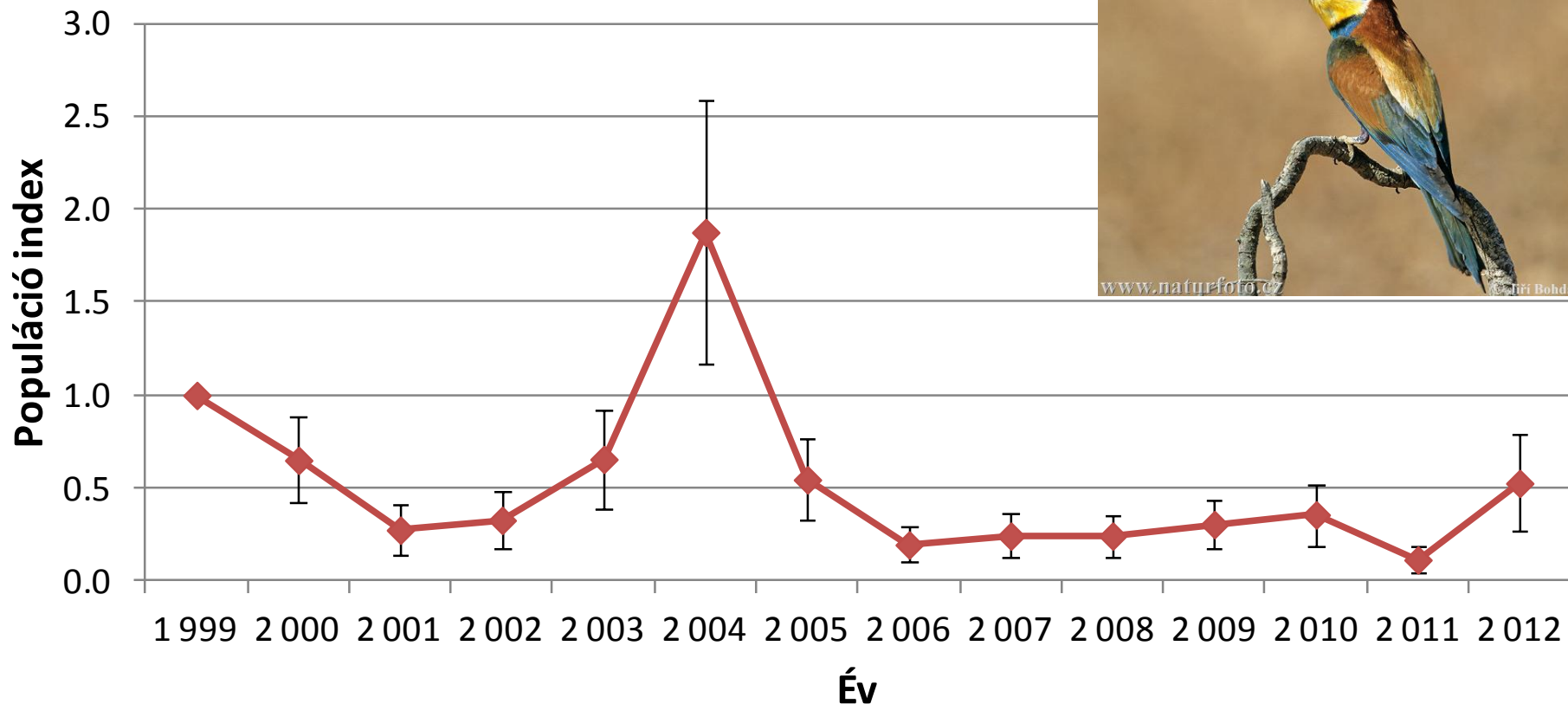
Stabil (1.3% ($\pm 0.7\%$))

Házi veréb



Évi változás átlagos értéke: -2.3% ($\pm 0.7\%$) ($P < 0.01$)

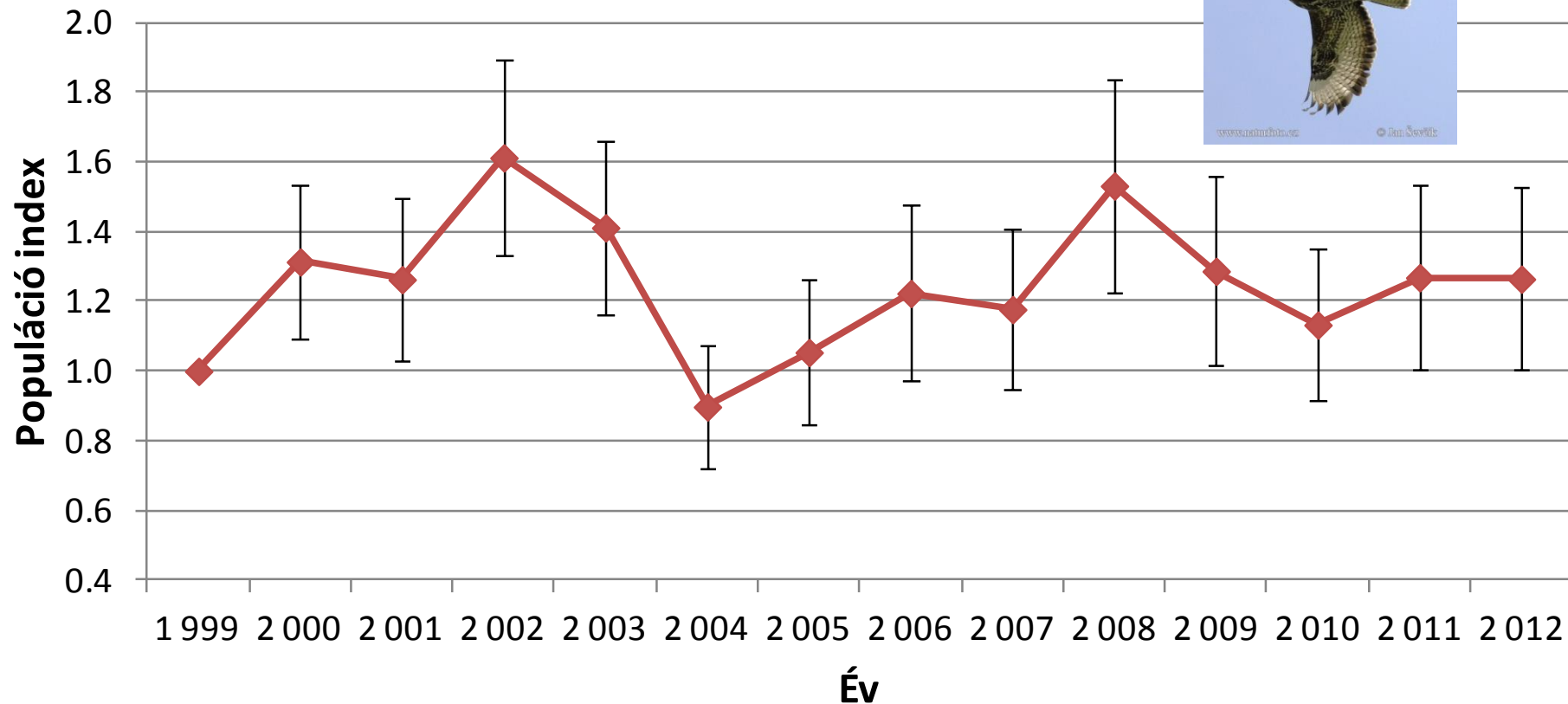
Gyurgyalag



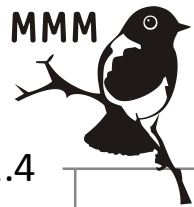
Mérsékelten csökkenő, évi változás átlagos értéke: -8.3% ($\pm 2.95\%$) ($P < 0.01$)



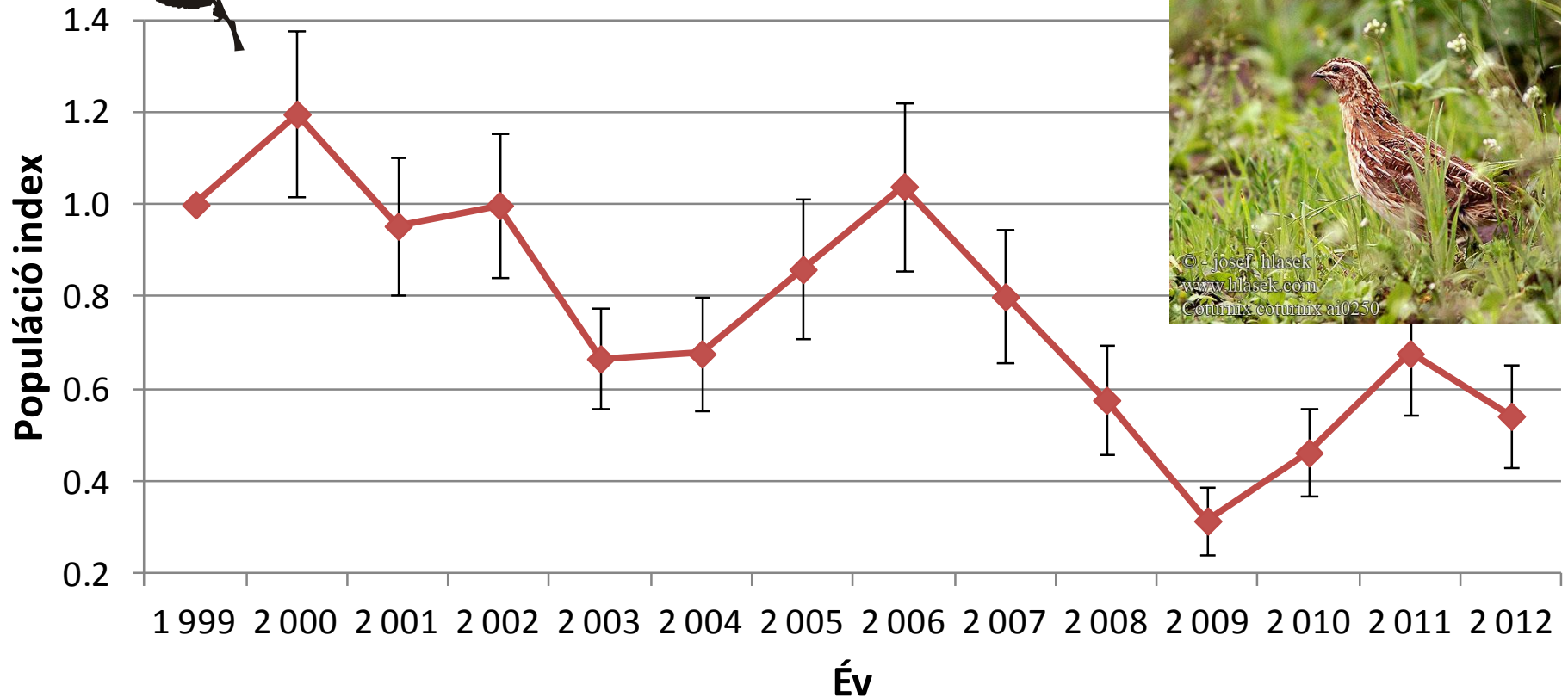
Egerészölyv



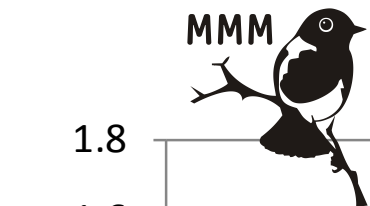
Stabil (0.3% ($\pm 1.1\%$))



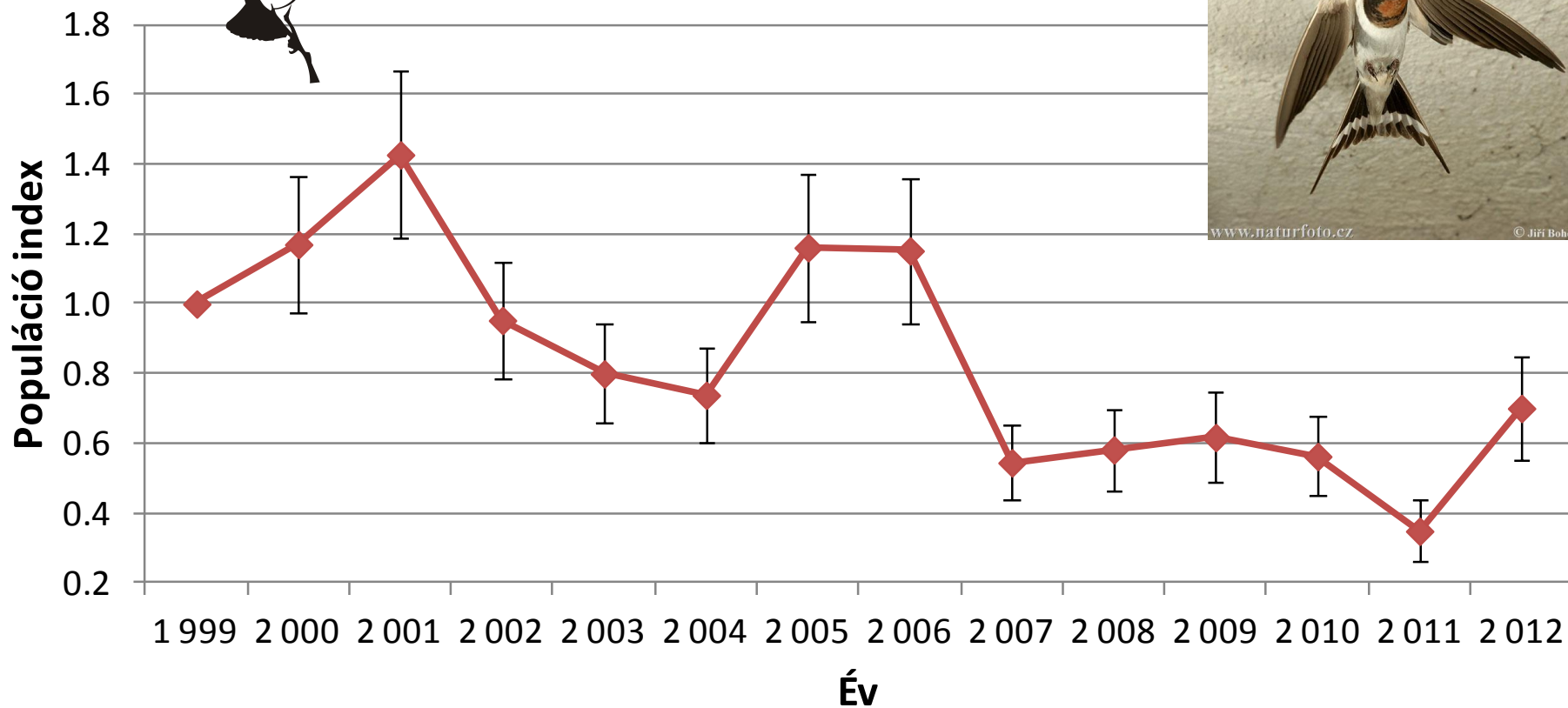
Fürj



Évi változás átlagos értéke: -6.3% ($\pm 1.1\%$) ($P < 0.01$)

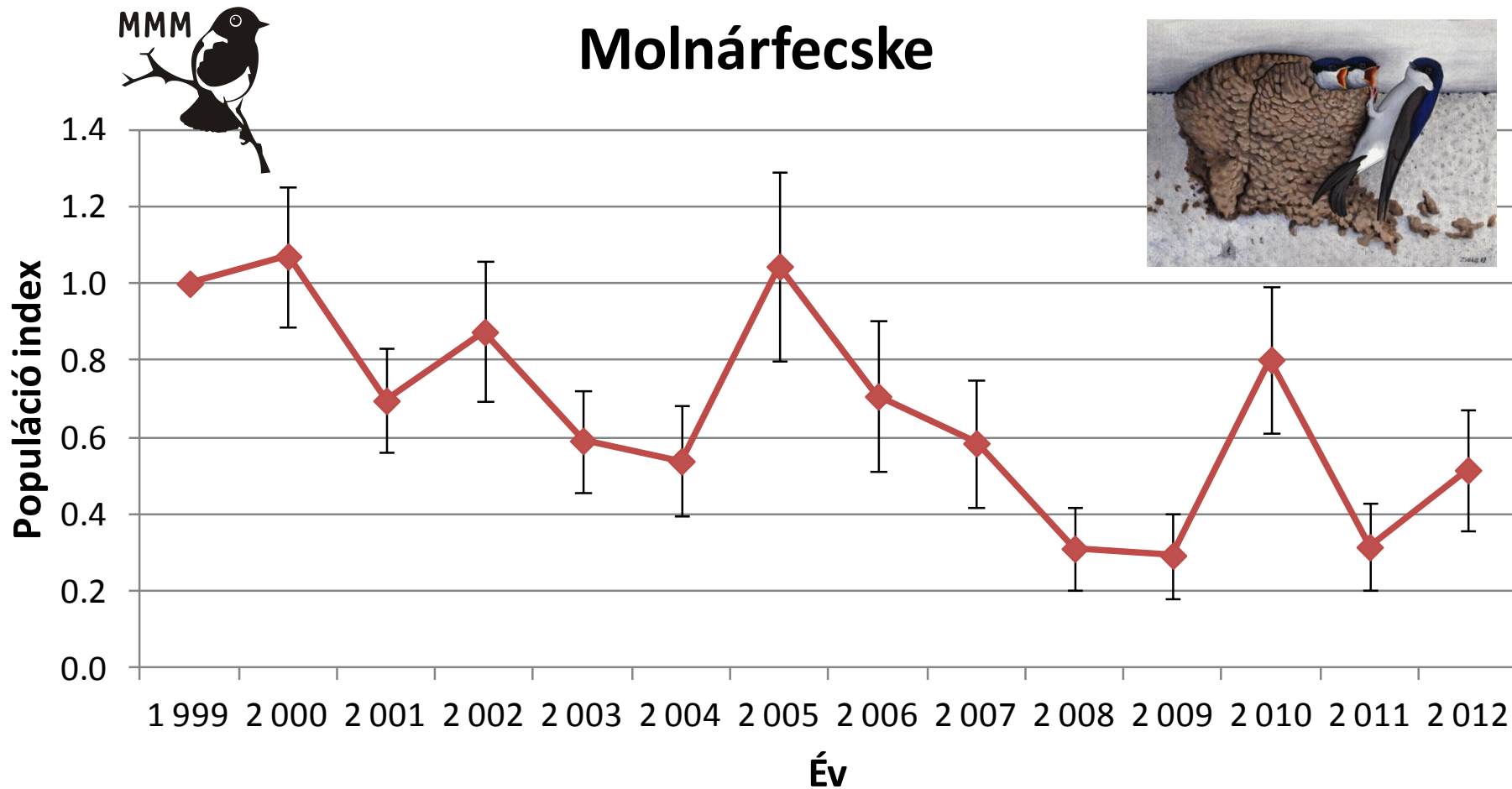


Füsti fecske



Évi változás átlagos értéke: -7.0% ($\pm 1.1\%$) ($P < 0.01$)

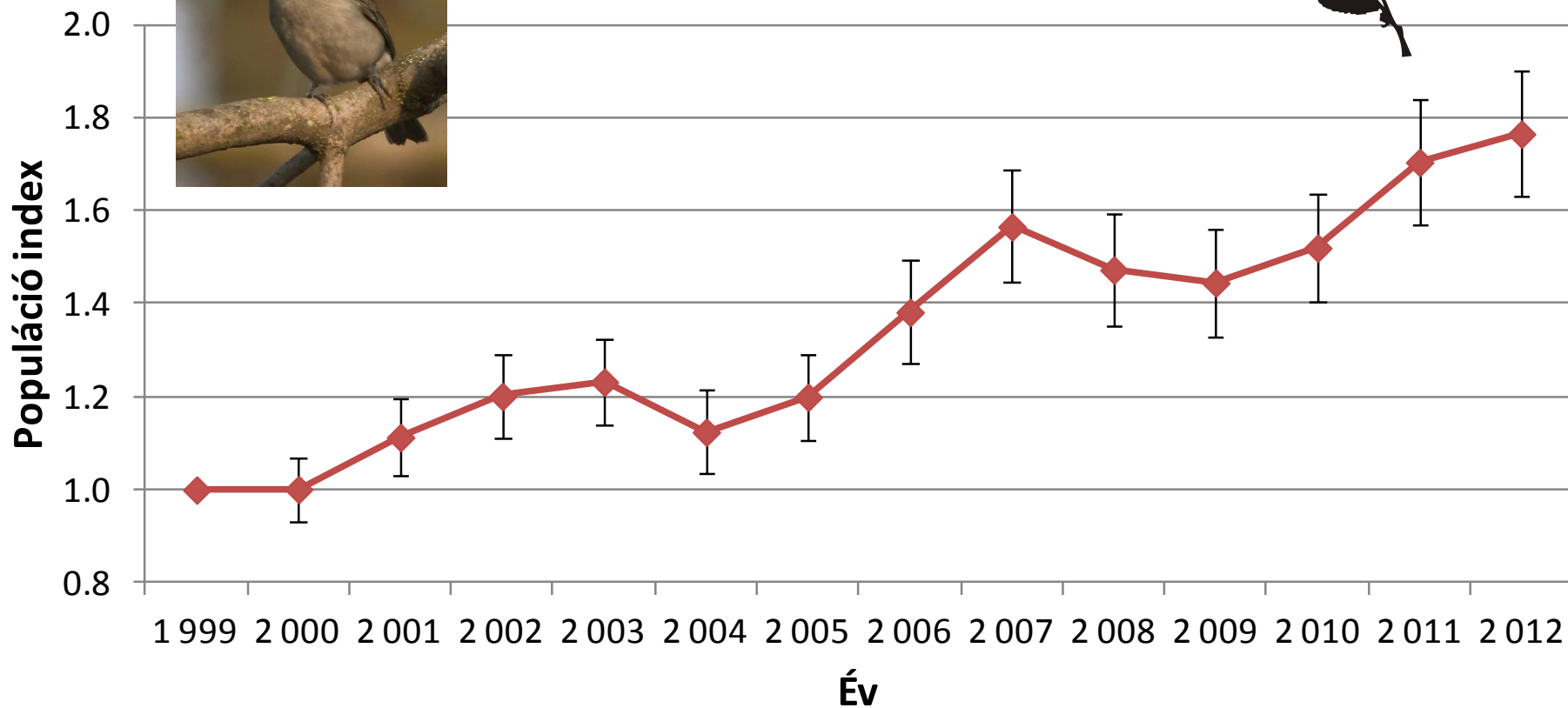
Molnárfecske



Évi változás átlagos értéke: -7.0% ($\pm 1.8\%$) ($P < 0.01$)



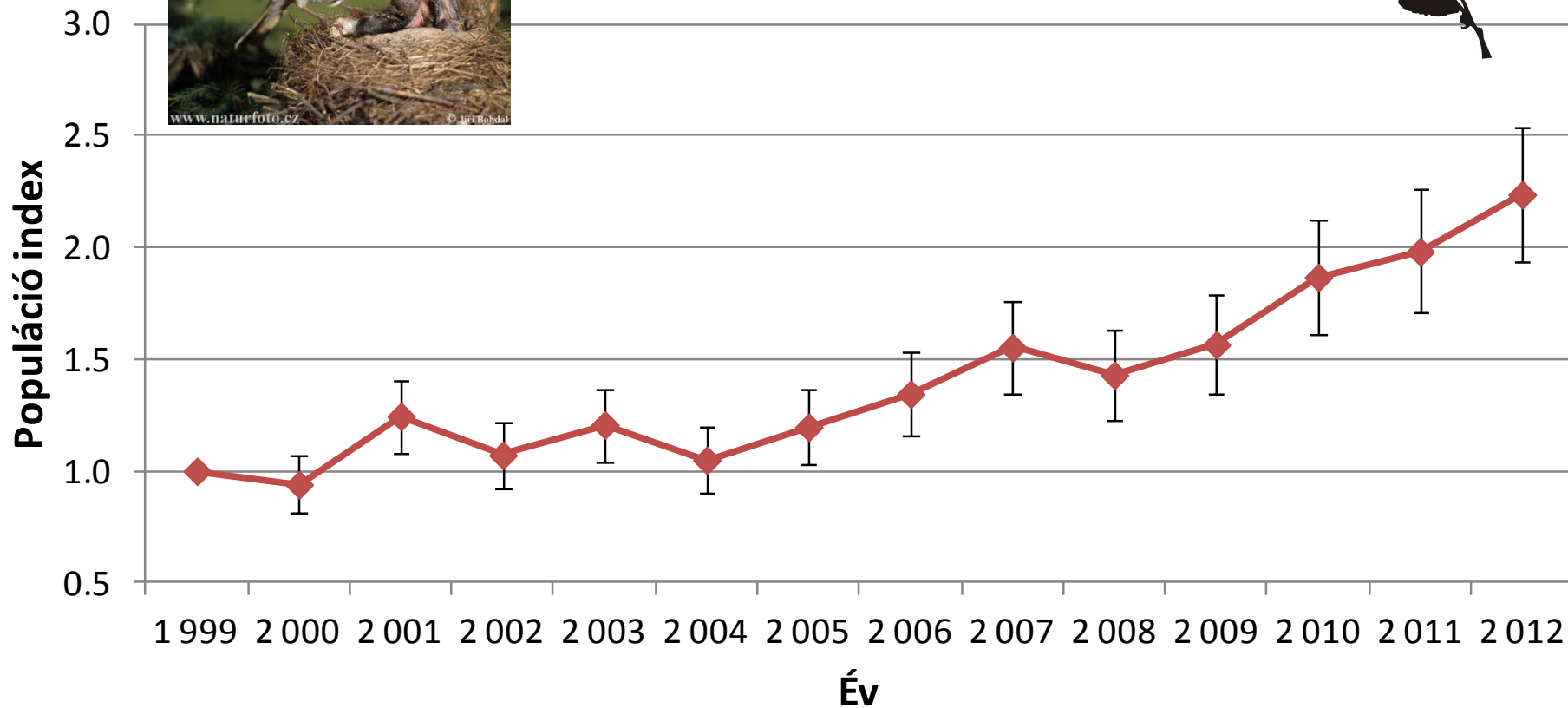
Barátposzáta



Évi változás átlagos értéke: 4.3% ($\pm 0.4\%$) ($P < 0.01$)



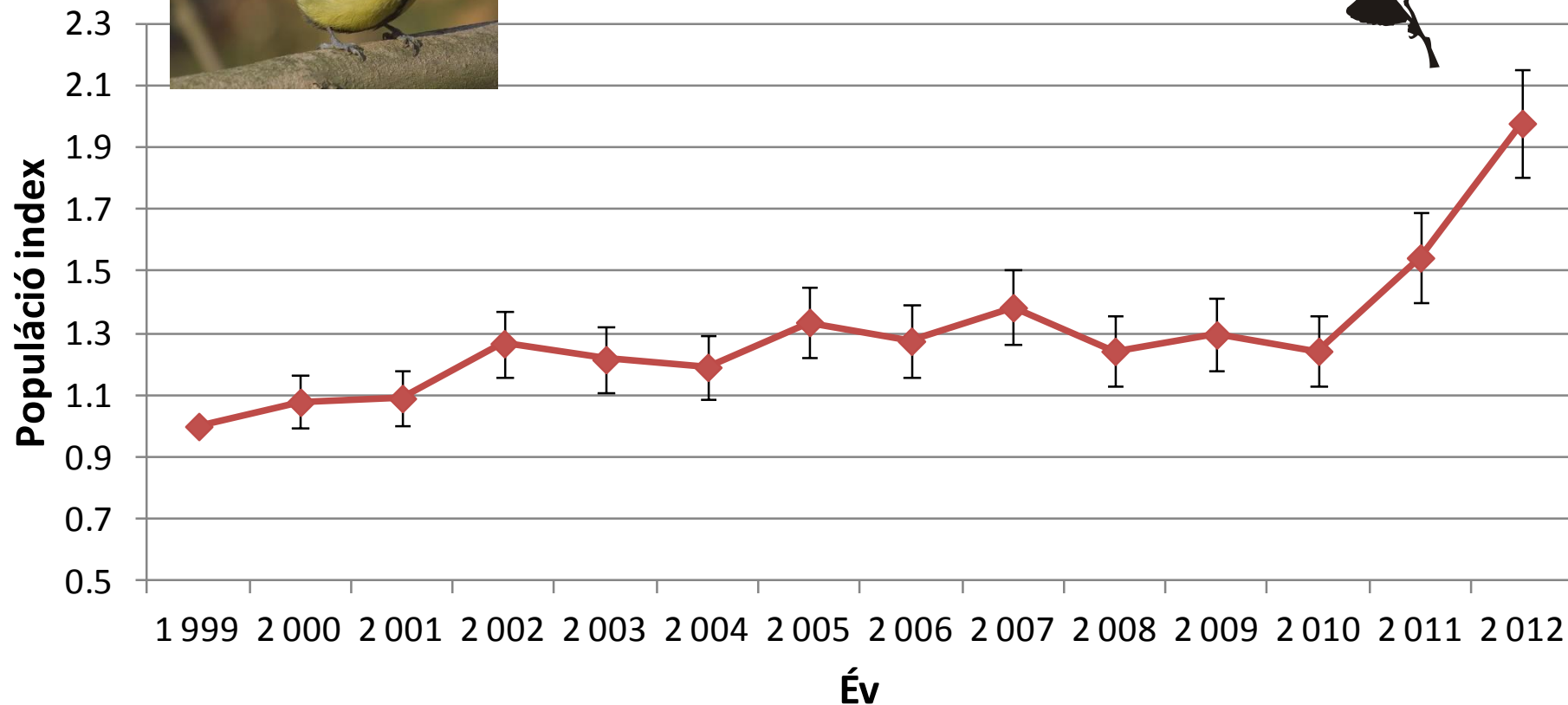
Énekes rigó



Évi változás átlagos értéke: 6.0% ($\pm 0.7\%$) ($P < 0.01$)



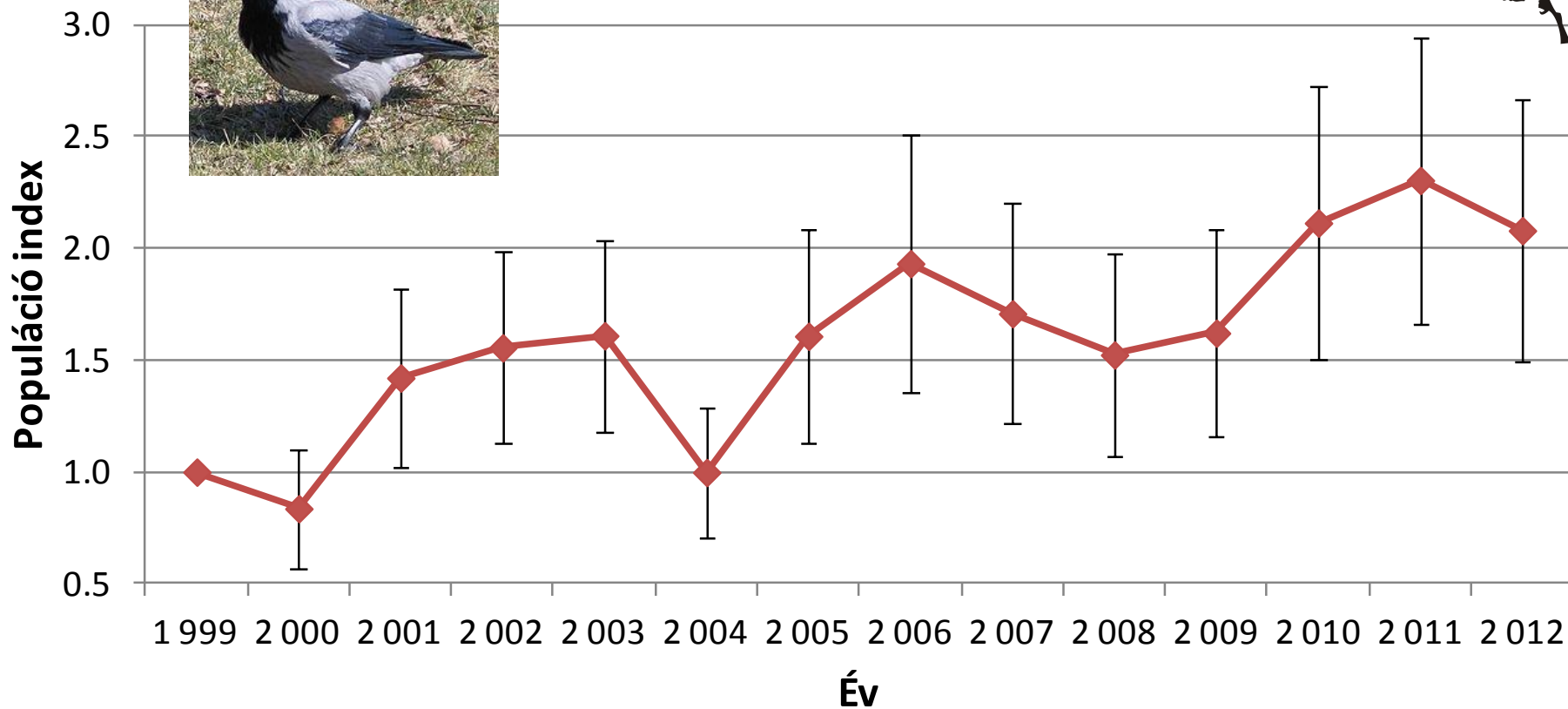
Széncinege



Évi változás átlagos értéke: 3.2% ($\pm 0.5\%$) ($P < 0.01$)



Dolmányos varjú



Évi változás átlagos értéke: 5.7% ($\pm 1.5\%$) ($P < 0.01$)

Állomány trendek a **fészkelő fajoknál** 1999-2012 között (statisztikailag szignifikáns, $p < 0.05$): **(piros szín: hosszútávon vonuló fajok)**



- 3 faj erős csökkenés – évi 5%-t meghaladó csökkenés

-réti tücsökmadár, kerti poszáta, szürke légykapó,

- 25 faj mérsékelt csökkenés

-Fogoly, Fürj, Piroslábú cankó, **Kakukk, Gyurgyalag**, Balkáni fakopáncs, Búbos pacsirta, Erdei pacsirta, Mezei pacsirta, **Füsti fecske, Molnárfecske**, Kerti rozsdafarkú, **Rozsdás csuk**, Cigánycsuk, **Berki tücsökmadár, Foltos nádiposzáta, Énekes nádiposzáta, Cserregő nádiposzáta, Mezei poszáta, Tövisszúró gébics, Kis őrgébics**, Csóka, Házi veréb, Csicsörke, Sordély

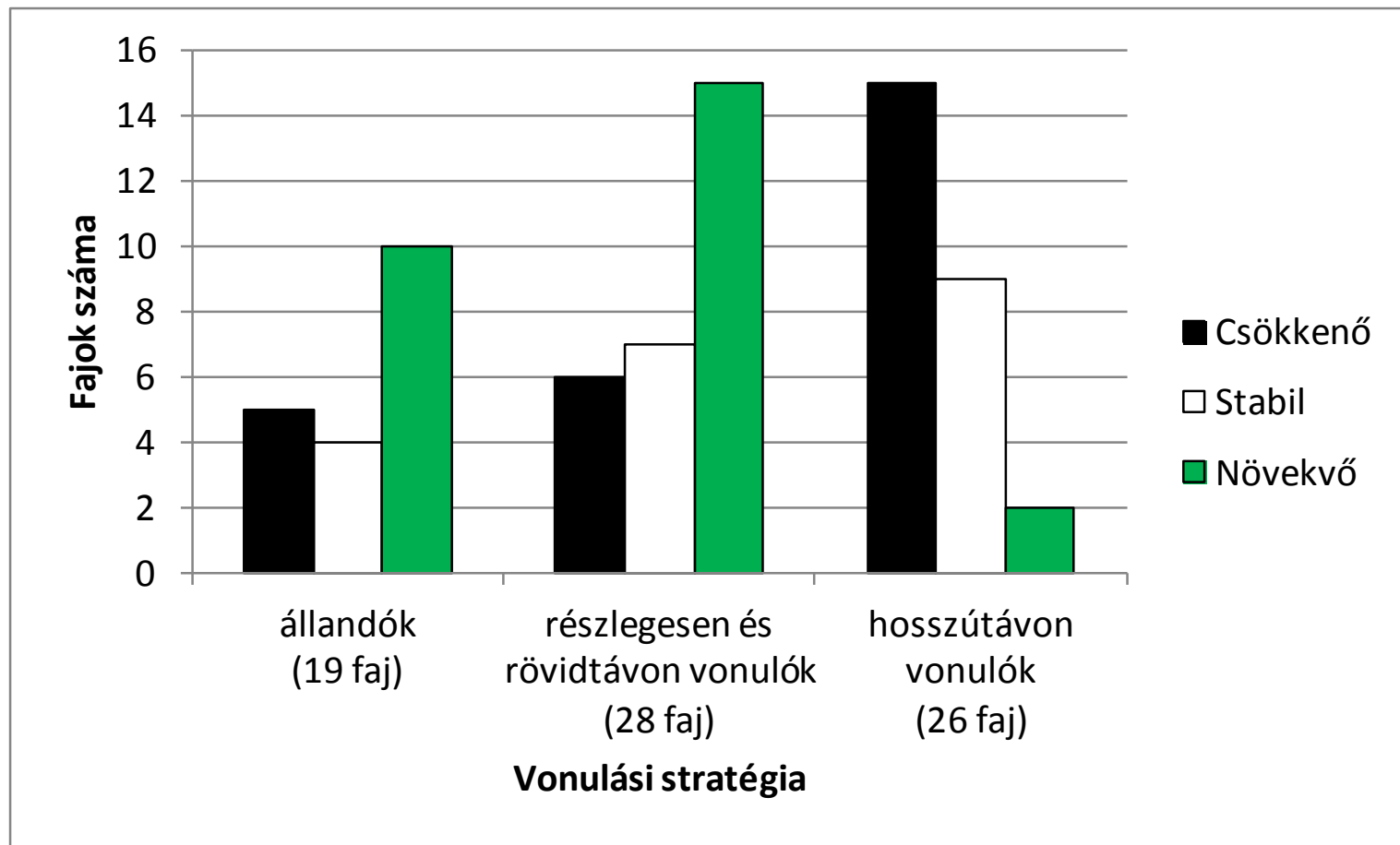
- 22 faj mérsékelt növekedés

-Parlagi galamb, Kék galamb, Örvös galamb, Balkáni gerle, **Nyaktekercs**, Zöld küllő, Nagy fakopáncs, Vörösbegy, Házi rozsdafarkú, Fekete rigó, Énekes rigó, Barátposzáta, Csilpcsalp füzike, Őszapó, Barátcinege, Kék cinege, Széncinege, Csuszka, Dolmányos varjú, Holló, Erdei pinty, Zöldike, Nádi sármány

-4 faj erőteljes növekedés - évi 5%-t meghaladó növekedés

- Nagy kócsag, Szürke gém, **Örvös légykapó**, Meggyvágó

Markáns különbség a hosszútávon vonuló fajok és a többi csoport között a fészkelőknél



Állomány trendek a **telelő fajoknál** 2000-2012 között (statisztikailag szignifikáns, $p < 0.05$) (21 fajnál megfelelő trend, 7 faj stabil állományú)



- 4 faj mérsékelt csökkenés

- Fácán, Kis fakopáncs, Léprigó, Hegyi fakusz

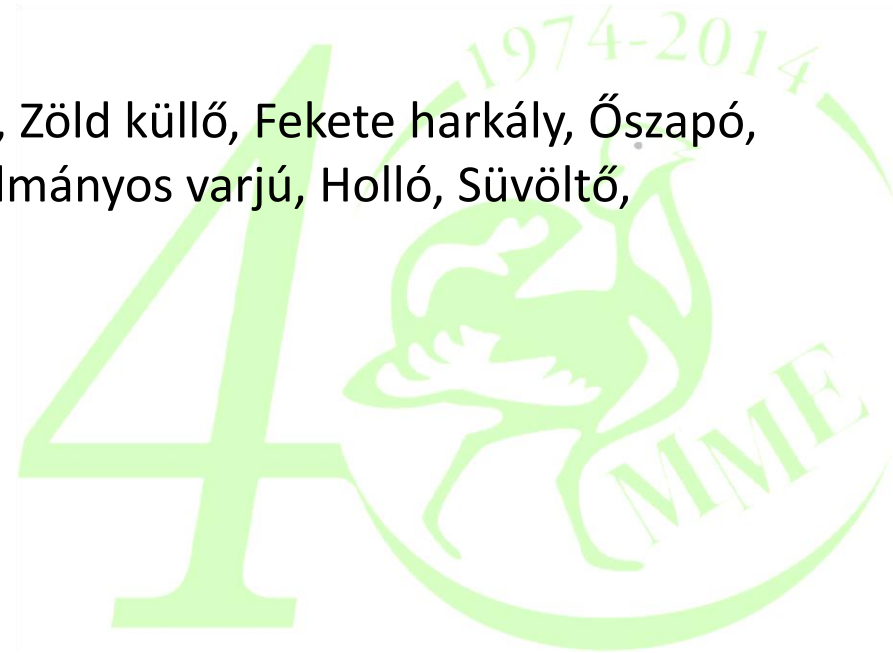
- 16 faj növekedés

- 13 faj mérsékelt növekedés

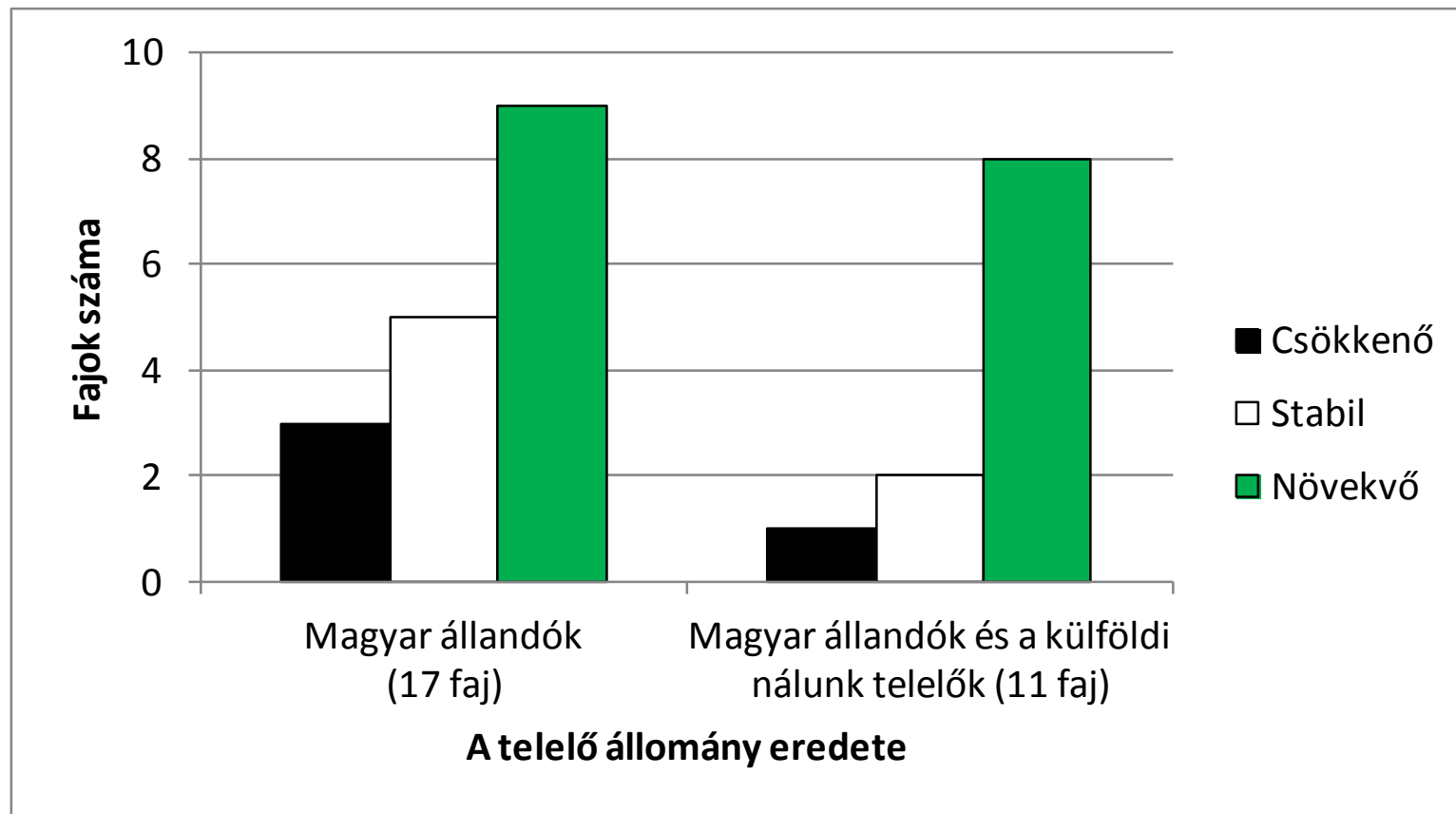
Szürke gém, Tőkés réce, Balkáni gerle, Zöld küllő, Fekete harkály, Őszapó, Barátcinege, Széncinege, Csuszka, Dolmányos varjú, Holló, Sűvöltő, Meggyvágó

- 3 faj erős növekedés

Erdei pinty, Zöldike, Tengelic

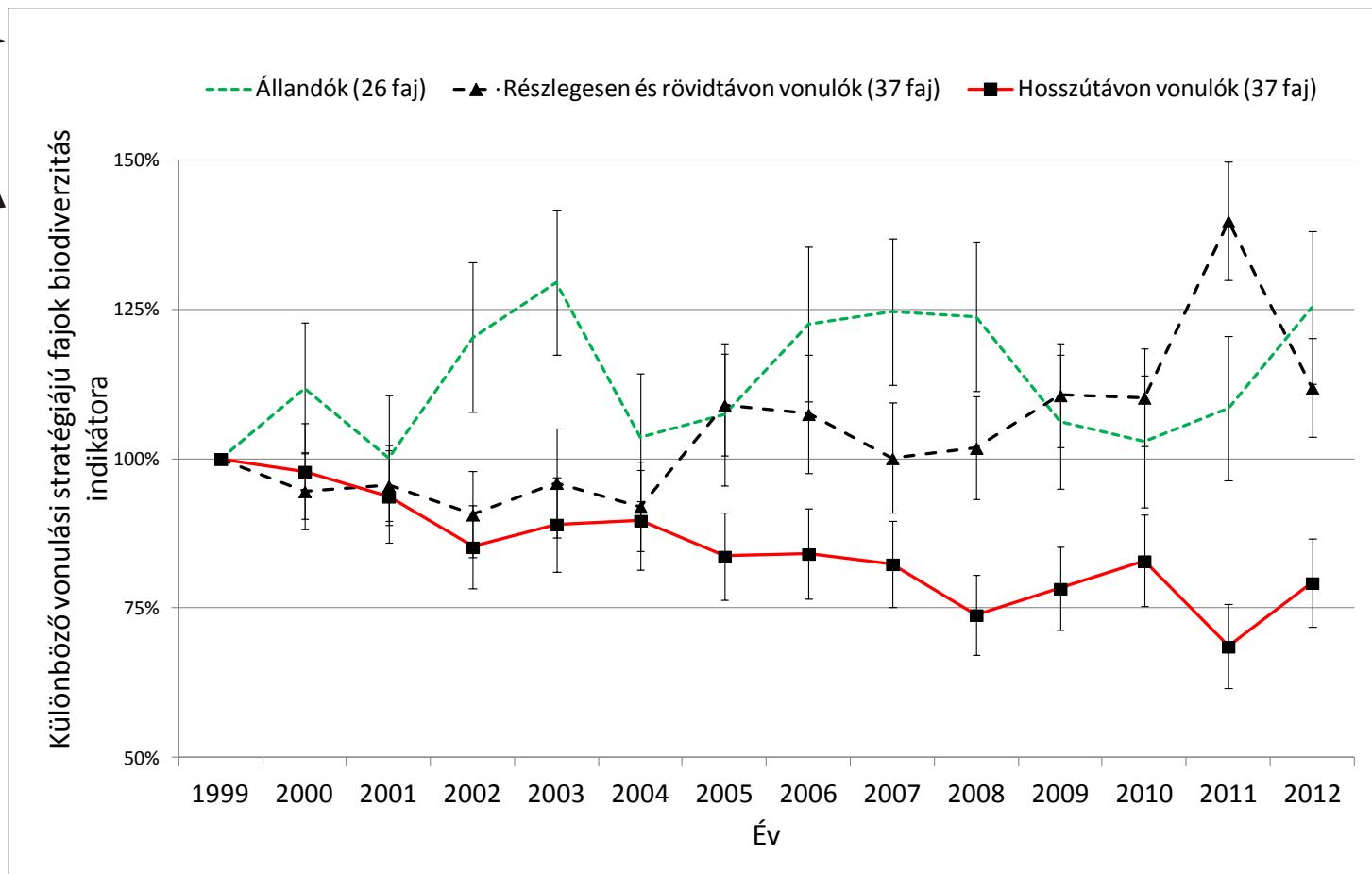


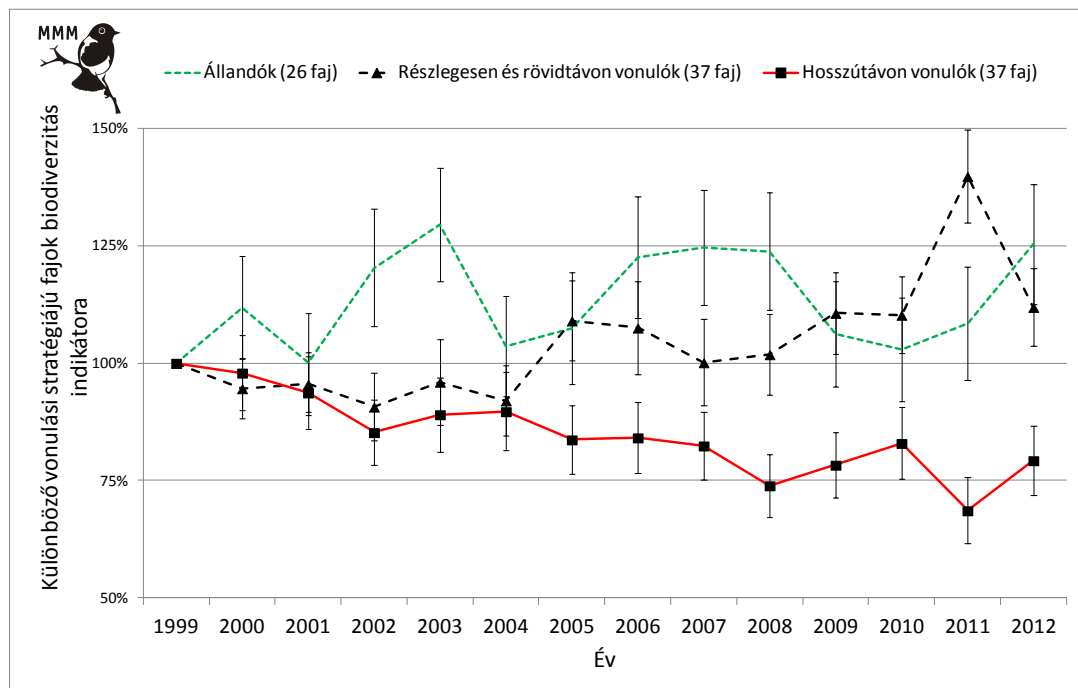
Növekedés a jellemző a legtöbb hazánkban telelő fajnál





Hosszútávon vonulók indikátora folyamatos csökkenést mutatnak a hazai fészkelők között 1999-2012 során



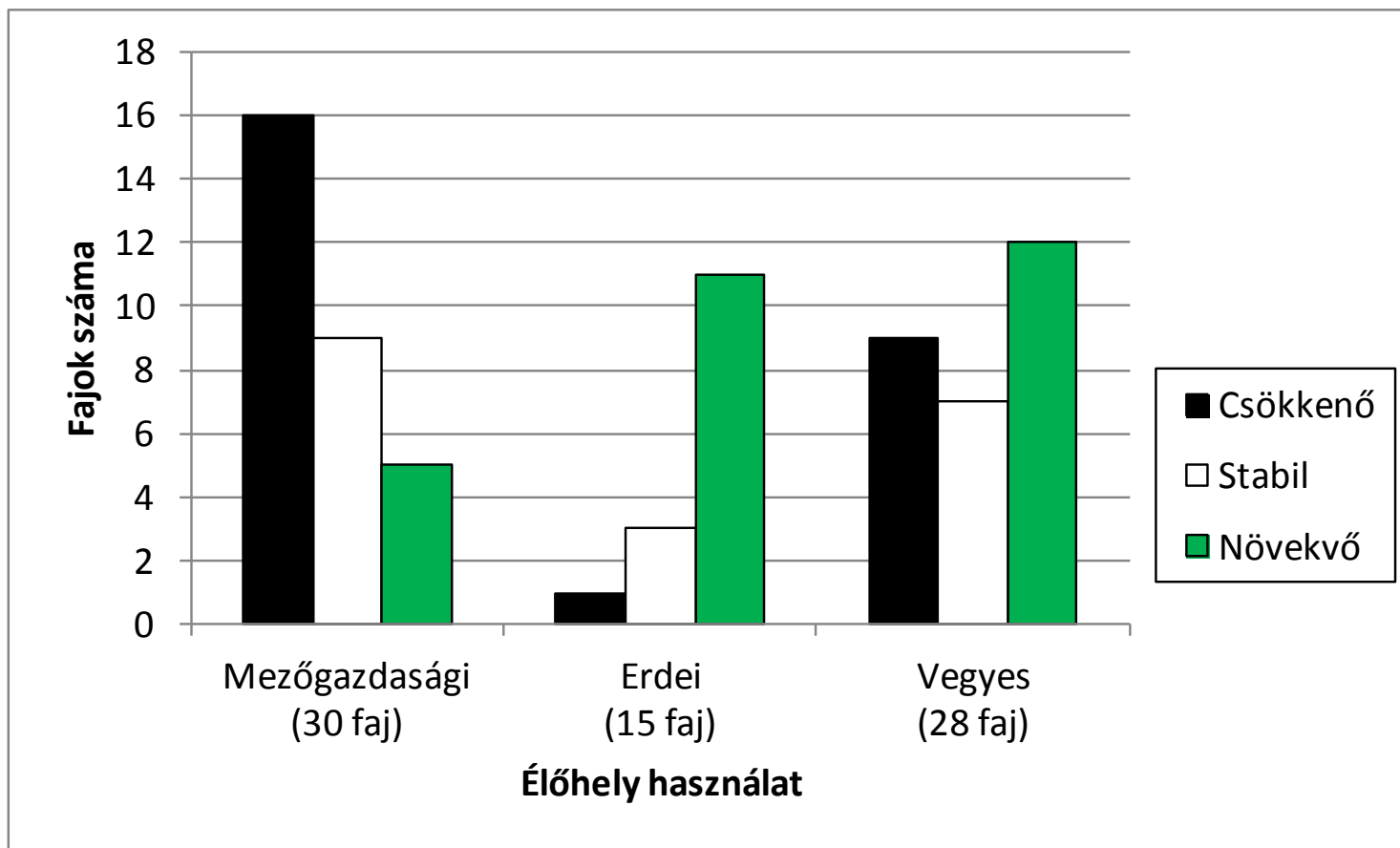


A hosszútávon vonuló madárfajok állomány-csökkenésének hátterében elsősorban a globális klímaváltozással összefüggő hatások feltételezhetőek.

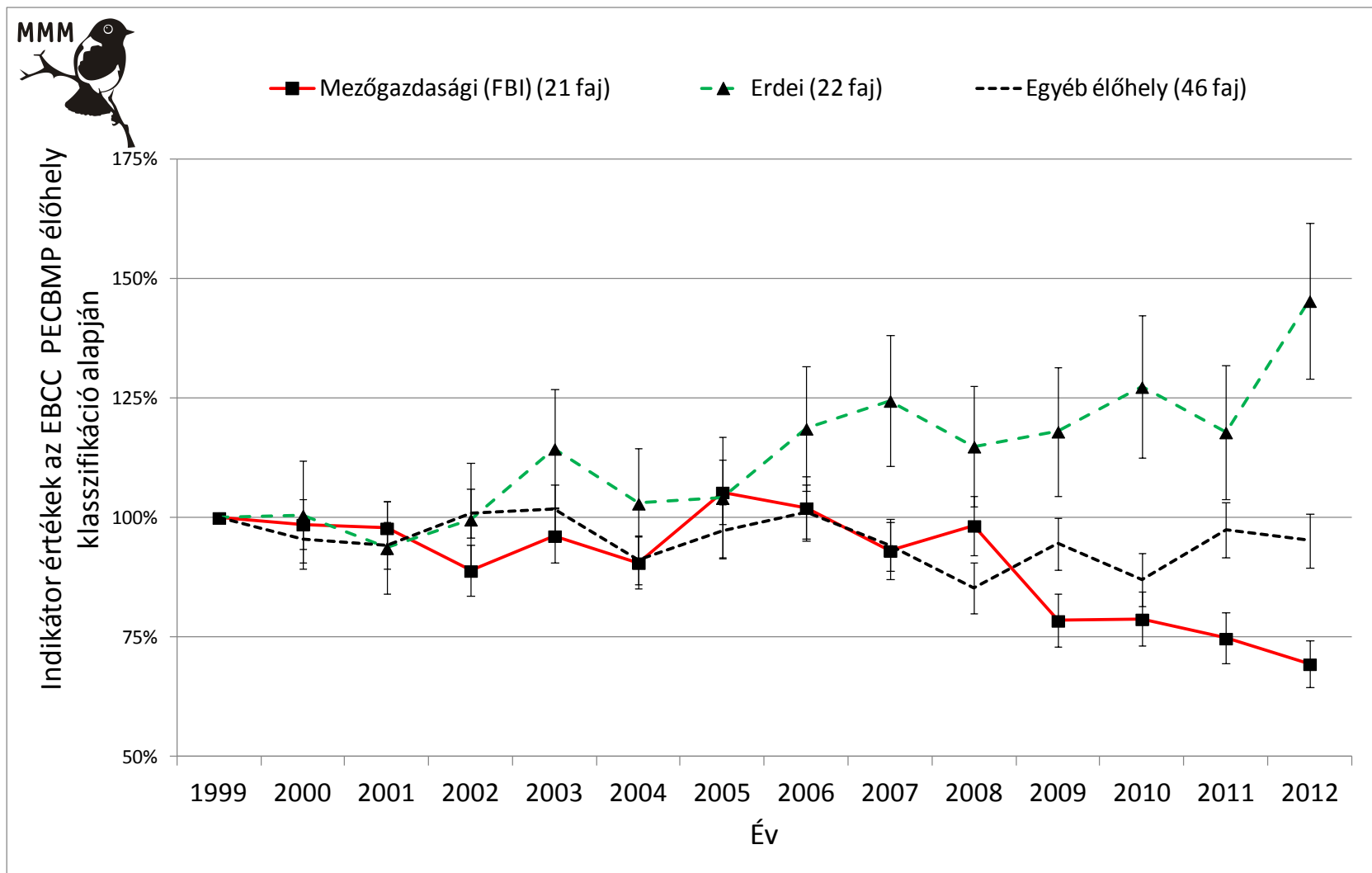
(Gwinner (1996) IBIS; Møller et al. (2008) Proc. Natl Acad. Sci.; Both et al. (2010) Proc. R. Soc. B



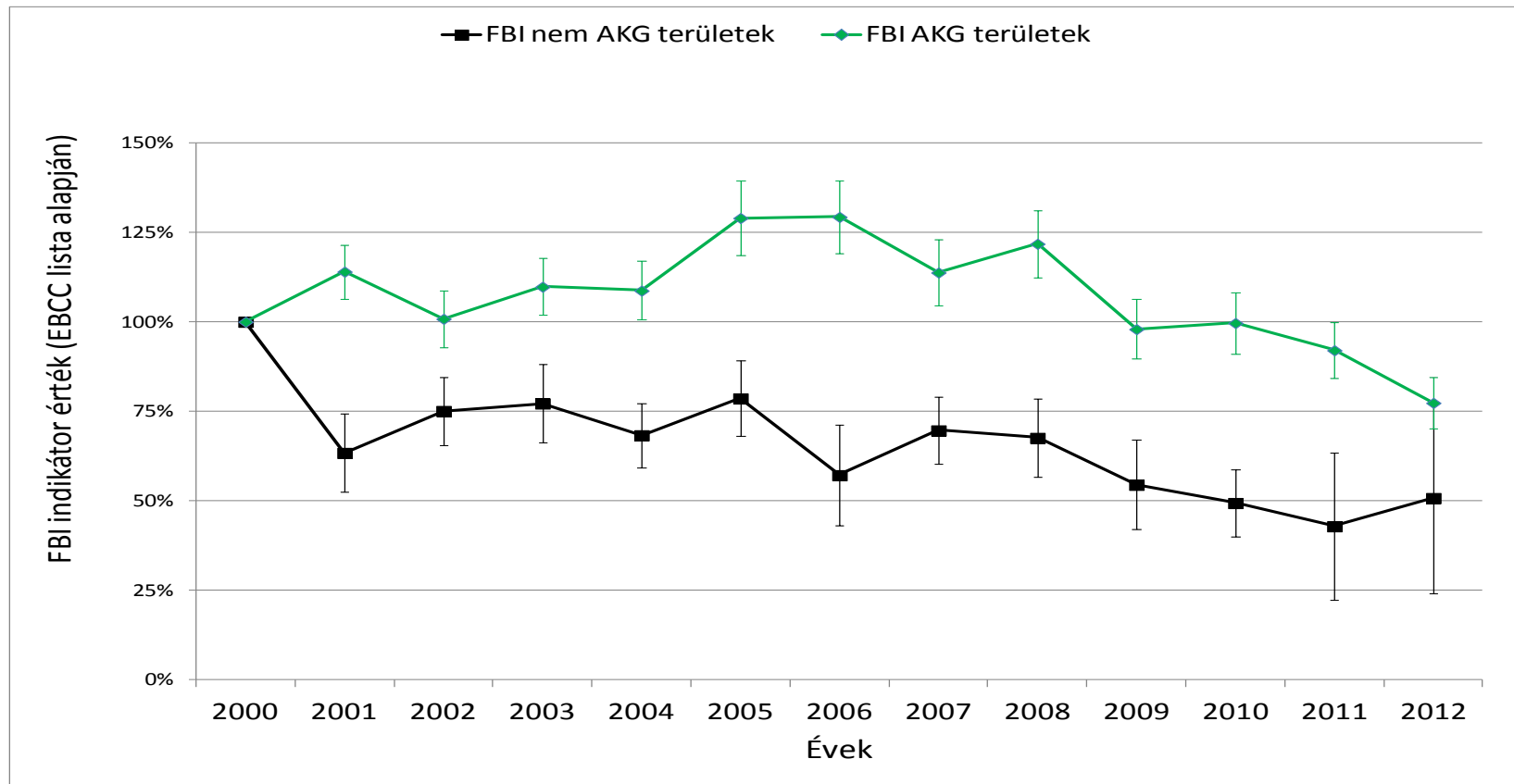
A mezőgazdasági élőhelyeket használó fajoknál a legjellemzőbb a csökkenő állomány trend



Csökkenő trend a mezőgazdasági területek madarainál



Az agrár-környezetvédelmi programok által érintett mezőgazdasági területeken kisebb mértékű a csökkenés, de további erőfeszítések szükségesek!





- **Magyarországon jelenleg a hosszútávon vonuló és agrár élőhelyeket használó madárfajok mutatnak markáns csökkenést!**
- **Csökkenő madárállományok az agrár élőhelyeken Magyarországon főként az EU csatlakozás óta eltelt időszakban**
- **Az AKG programok segíthetnek, azonban nagyobb területre kiterjedően és hatékonyabb formákban**
- **A kedvezőtlen hazai apróvad helyzet (vadász-természetvédő konfliktus), okok az agrár területek használatából ered, „egy csónakban ülünk”**
- **MMM, működő, hatékony, országos monitorozó rendszer és adatbázis**

Hatékony kiszolgáló szervezet (MME Monitoring Központ)

- Az önkéntes felmérőhálózat fejlesztése, működtetése, képzése
- Adatok egységes számítógépes nyilvántartása
- Hazai és nemzetközi partnerekkel való együttműködés biztosítása
- Hatékony on-line adatbázisok fejlesztése és működtetése

Nagy Károly, Nagy Zsolt,
Papp Ferenc, Görögh Zoltán
Kecskés Zsolt



Fehér gólya online adatbázis, golya.mme.hu

7493 fészek
3058 üres fészektartó
1124 megsemmisült fészek

Az eddig feltöltött költési eredmények száma: 68133

A feltöltött napi megfigyelési adatok száma: 29028

A fészkekről eddig 31663 db fotót töltöttek fel látogatóink.

Átlagos fiókszám (kirepülő fiatalokkal)

2.31	2003. év (2157 adat alapján)
2.69	2004. év (3775 adat alapján)
1.59	2005. év (2255 adat alapján)
2.14	2006. év (3049 adat alapján)
2.74	2007. év (2797 adat alapján)
2.78	2008. év (2280 adat alapján)
2.23	2009. év (3410 adat alapján)
1.66	2010. év (2998 adat alapján)
3.08	2011. év (2938 adat alapján)
2.33	2012. év (2840 adat alapján)
2.64	2013. év (2766 adat alapján)

Az átlag kiszámításában az adott évben elfoglalt fészkeket vettük figyelembe, beleértve azokat is, amelyekben a költés sikertelen volt.

A fenti statisztikákat óránként frissítjük.

Fehér gólya Online Adatbázis - Google Chrome

golya.mme.hu/gmap_v2.php?ksh=28246&city=Beregdar%F3c

Magyarország települései és fehér gólya fészkei >

Térkép Műhold

Térkép frissítése kész!

☒ gólyafészkek*

* A fészkek csak az 1-8. zoom értékeknel jelennek meg, kis nagyítás esetén (9-20.) nem láthatók a térképen, melyre feltöltött GPS koordinátái a online adatbázisban!

Ha Önnek van lehetősége GPS bemérni a fészkek helyét, s gólyafészkeket, melyeknek nincsenek feltöltve koordinátái a gólya - online adatbázisba, kérjük, tölts fel azokat! (A koordinátákat minden esetben WGS84-ben kérjük megadni)

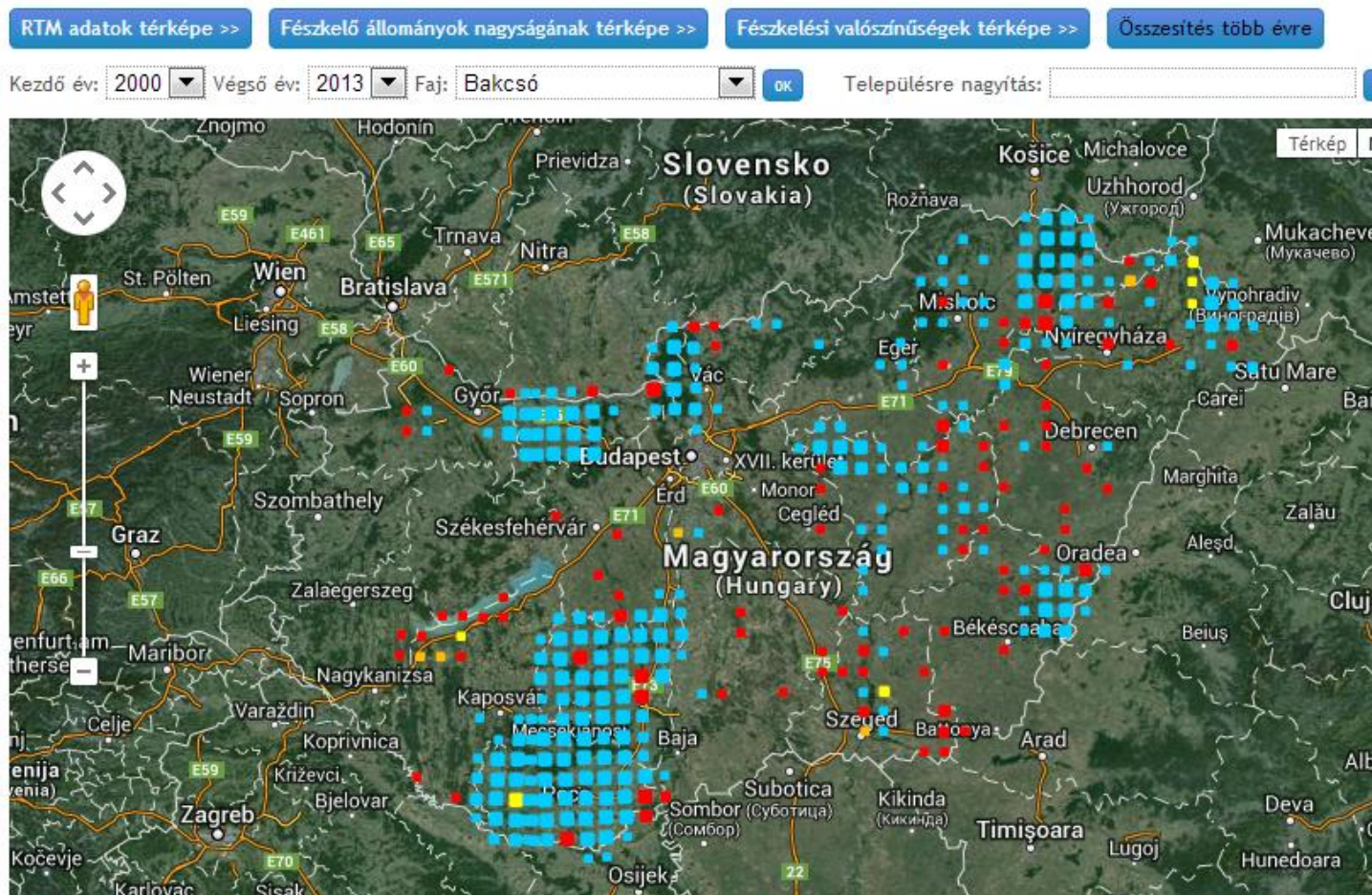
Az alkalmazást a Google Maps felhasználásával az MME Működési Központja fejlesztette.

BEZÁRÓM

Térképadatok Általános Szerződési Feltételek Térképhiba bejelentése

A fenti térképen a ● jelöli a fehér gólya - online adatbázisban szereplő, s GPS koordinátákkal is rendelkező fészkek elhelyezkedését (az adatbázis aktuális)

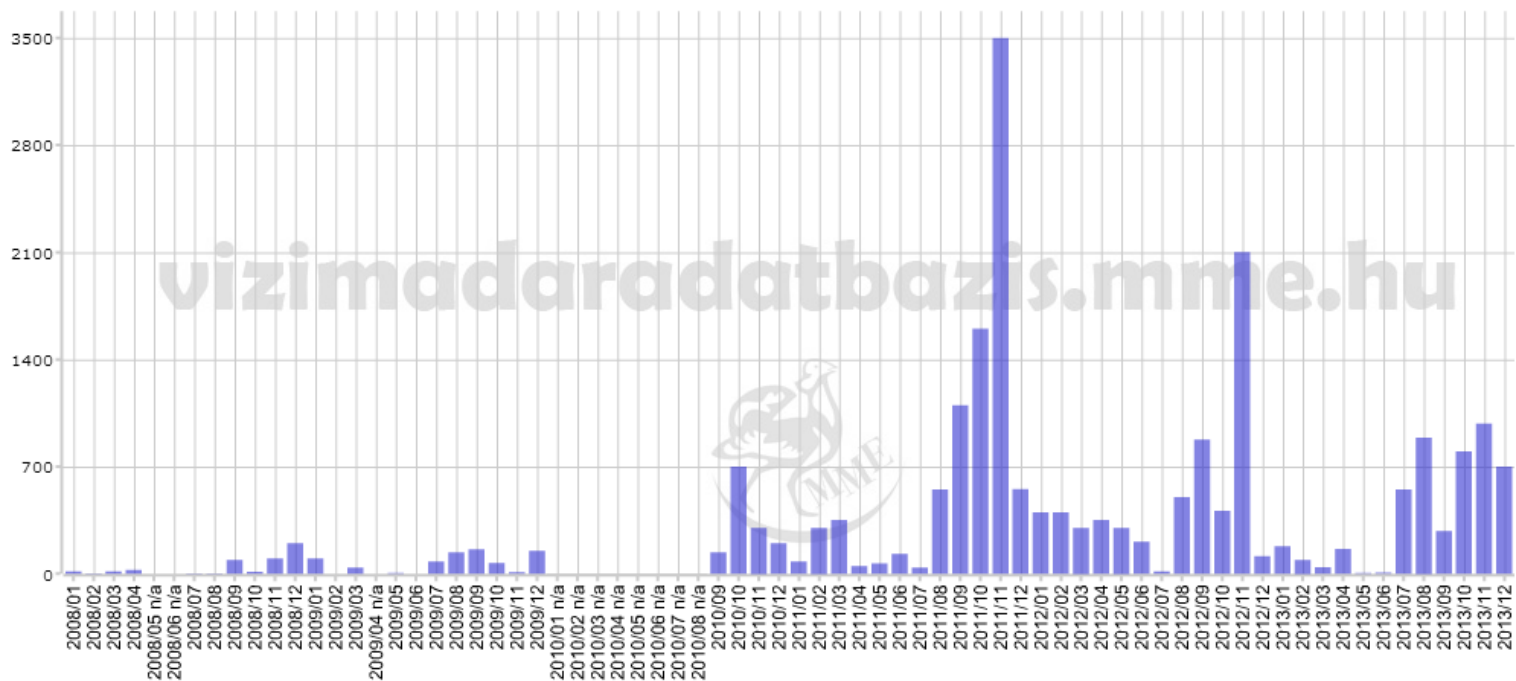
RTM online adatbázis, rtm.mme.hu



Vízimadár online adatbázis, vizimadaradatbazis.mme.hu

Terület: Fehér-tó (Szeged) Kezdő dátum: 2008 Utolsó dátum: 2013 Madárfaj: Nyári lúd

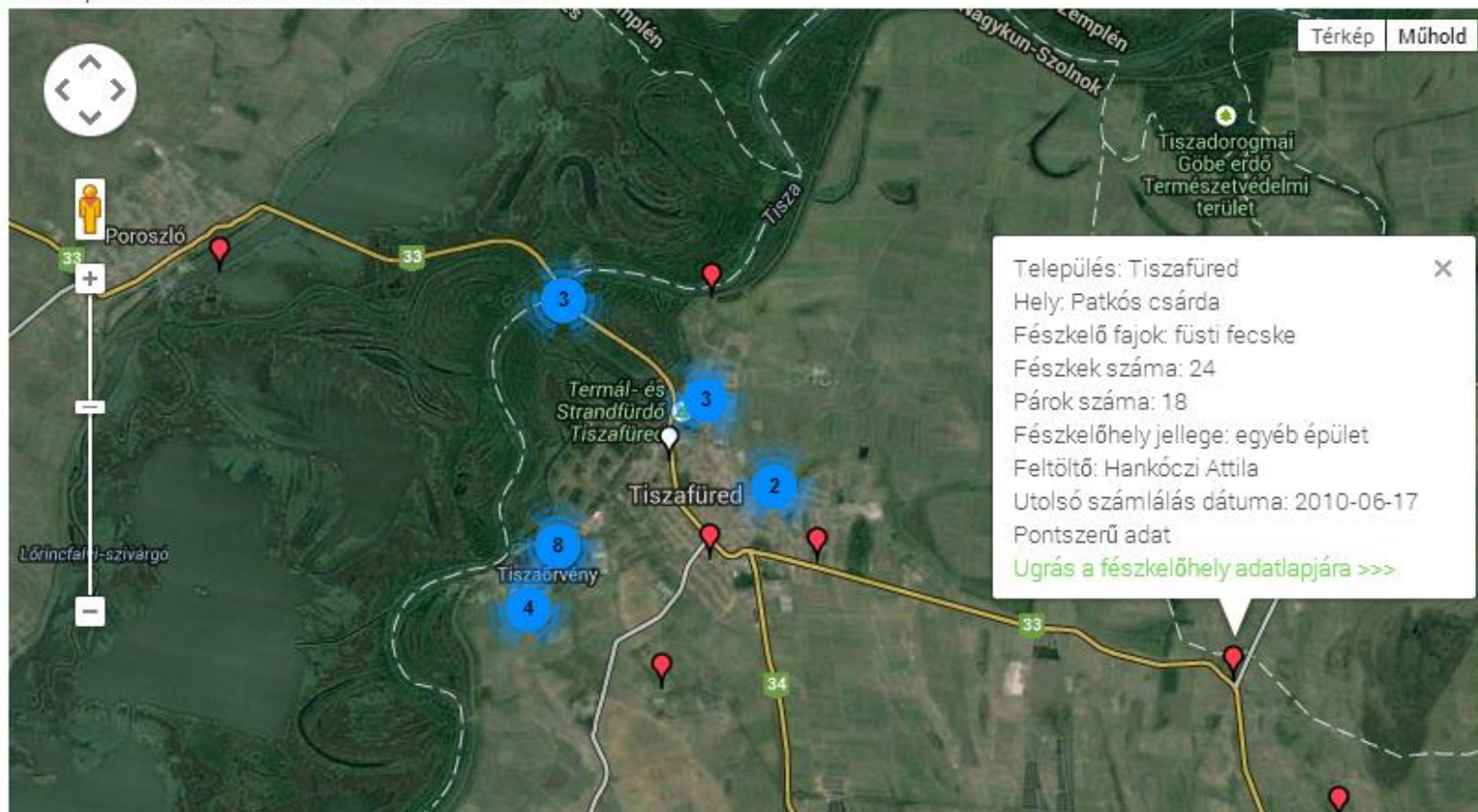
Havi maximum egyedszámok
(Nyári lúd / Fehér-tó (Szeged) / 2008/01 - 2013/12)



Fecske- és gyurgyalag figyelő adatbázis online adatbázis, fecskefigyelo.mme.hu

Melyik faj adatait szeretné látni? Településre nagyítás: [UGRÁS](#)

A térkép alatt további hasznos információkat olvashat!



MME odú online adatbázis, oduadatbazis.mme.hu

MME - ODÚ adatbázis [Belépés](#)

Menü ▾

Kedves Látogató! Ezt az adatbázist a Magyar Madártani és Természetvédelmi Egyesület (MME) odúlakó madarakkal foglalkozó védelmi programja keretében működtetjük. A mesterséges odúknak, költőládáknak, műfészkeknek a fenntartását vizsgáló és az odútelepeket működtető csoportok számára készült.

- Ha Ön is működtet odútelepeket, szeretné adatait az MME rendszerében nyilvántartani, kérjük, jelezze ezt munkatársainknak, a monitoring@mme.hu e-mail címen!
- Ha Ön már részt vesz programunkban, szeretné adatait fel szeretné tölteni az adatbázisba, akkor előtte szükséges lesz regisztrálnia magát, amit a következő linke kattintva is megtehet.
- Ha jelszavát elfelejtette, akkor a következő linke kattintva, kérhet egy ideiglenes jelszót: [Elfelejtettem a jelszavam](#). (Az ott leírtaknak megfelelően járjon el!)
- Ha korábban már regisztrált, akkor nincs más teendője, mint a fenti [Belépés](#) linke kattintani.
- Biztonsági okokból az adatbázis egy idő után automatikusan kiléptet, ha hosszabb ideig nem érzékel aktivitást. Ilyen esetben csak akkor folytathatja tovább a munkát az adatokkal, ha újra belép.
- Kérjük, olvassa el a táblázat alatt található **Útmutatóban** az adatbázis használatával kapcsolatos további információkat!

Odútelepek listája

Odútelep azonosító ↓	Évek	Település(ek)	Terület(ek)	Szervezet neve	Felelős személy neve	Megjegyzés
Ok	Ok	Ok	Ok	Ok	Ok	Ok
BAKTO01	2012	Szeged	Baktó		Arató Soma	2 db B, 1 db A, 3 db C, 1 veréblakótelep, 1 füstifecske-műfészkek, 1 fészkelőkas, 1 fészkelődob. Az odúk kertvárosi környezetben vannak elhelyezve.
BAUSTRIDE	2011	Martonvásár	Martonvásár külterület		Horváth István, Reszt Károly	11 db B odú
BOTFALVAI01	2007-2013	Budapest XIV. kerület	Zugló (Alsórákos)	Természet és Környezetvédelmi Polgárőr Egyesület	Botfalvai Zsolt	Főként B típusú odúk, de A, C és D odúk is vannak.
BUDAITK01	2013	Budapest XI. kerület	Budaörsi hegy	DINPI	Novák Adrián	40 darab odú B típusú. Kihelyezés: 2013.március 22.-én 2013.május 10. ellenőrzés. db 65% szénicege 2 db 5 % örvös légykapó.
EMB01	2012	Nyíregyháza	Sóstói-erdő, Oláh-rét	E-misszió Természet- és Környezetvédelmi Egyesület	Szigetvári Csaba	Kuvik és macskabagoly számára kihelyezett odúk
EMS01	2010	Nyíregyháza	Sóstói-erdő	E-misszió Természet- és Környezetvédelmi Egyesület	Szigetvári Csaba	A nyíregyházi Sóstói erdőben kihelyezett 5 db. "A" és 24 db. "B" típusú odú.

Biodiverzitás Monitorozás az MME-ben

- Nemzetközi standard alapján, azokkal együttműködő programok
- Hatékonyan működő országos és regionális önkéntes felmérő hálózat
- Közép-, Kelet-Európa legjelentősebb, folyamatosan bővülő adatbázisai
- Hatékonyan működő Madár Monitoring Központ
- Jó példa hazai és nemzetközi szinten az önkéntesek hatékony bevonásával zajló országos és regionális biodiverzitás monitorozásra

Köszönetnyilvánítás

Az MME több, mint ezer terepi felmérésben résztvevő tagjának

Az MME és az MME Monitoring Központja munkatársainak az utóbbi években minimálisra csökkent állami szerepvállalás pótlására tett erőfeszítéseier

Az RSPB-nek az MMM program kifejlesztéséhez és végzéséhez 1998-2003 során nyújtott anyagi támogatásához

A program költségeit a közelmúltban részben (KvVM, VM) és jövőben remélhetőleg jelentősebben anyagilag támogató(k)nak

A NEW EUROPEAN ATLAS OF BREEDING BIRDS

An exciting new challenge for European ornithology: providing vital data for science and conservation

European Breeding Bird Atlas 2 (EBBA2)

One of the most ambitious biodiversity mapping projects ever attempted



EBBA2 will cover:

5 years of fieldwork

50+ countries

500+ breeding species

5 000+ 50 × 50 km squares

50 000+ volunteer fieldworkers



Fieldwork is planned in all European countries including European part of Russia, Caucasus and Turkey, between 2013 and 2017.



European landscapes and biodiversity are changing rapidly. Farmland birds, for instance, have declined as a result of changes in agriculture. There are however other drivers of change in bird populations in Europe and we need up-to-date information to understand the changes and target conservation.