



Efectele schimbărilor climatice asupra migrației păsărilor

A klímaváltozás hatása a madárvonulásra

- Din cauza schimbărilor climatice, speciile migratoare își ajustează sosirea la locul de cuibărire și plecarea spre cartierele de iernare mai greu, acest lucru putând avea consecințe necunoscute asupra tendințelor populaționale.
- De asemenea, schimbările în fenologia migrației pot duce la nepotrivire fenotipică (eng. phenotypic mismatch): de exemplu, perioadele cu hrană abundentă nu mai corespund cu perioadele de reproducere sau cu perioada de îngrășare de dinaintea migrației.

- A klímaváltozás miatt a vándormadarak költési fenológiája változást szenved, korábban érkeznek meg a költőterületekre és később kezdik el az őszi vonulást. Ez a változás egyelőre ismeretlen hatással bírhat a vándormadarak állományának változásaira.
- A vonulási fenológia módosulása fenotipikus időzítési zavarokat (ang. phenotypic mismatch) okozhat: így például, a madarak szaporodási periódusa elcsúszik a fő táplálékforrásuk csúcsidejéhez képest, vagy a vonulás előtti zsírhalmozó periódus lesz aszinkronban a táplálékdús periódussal.



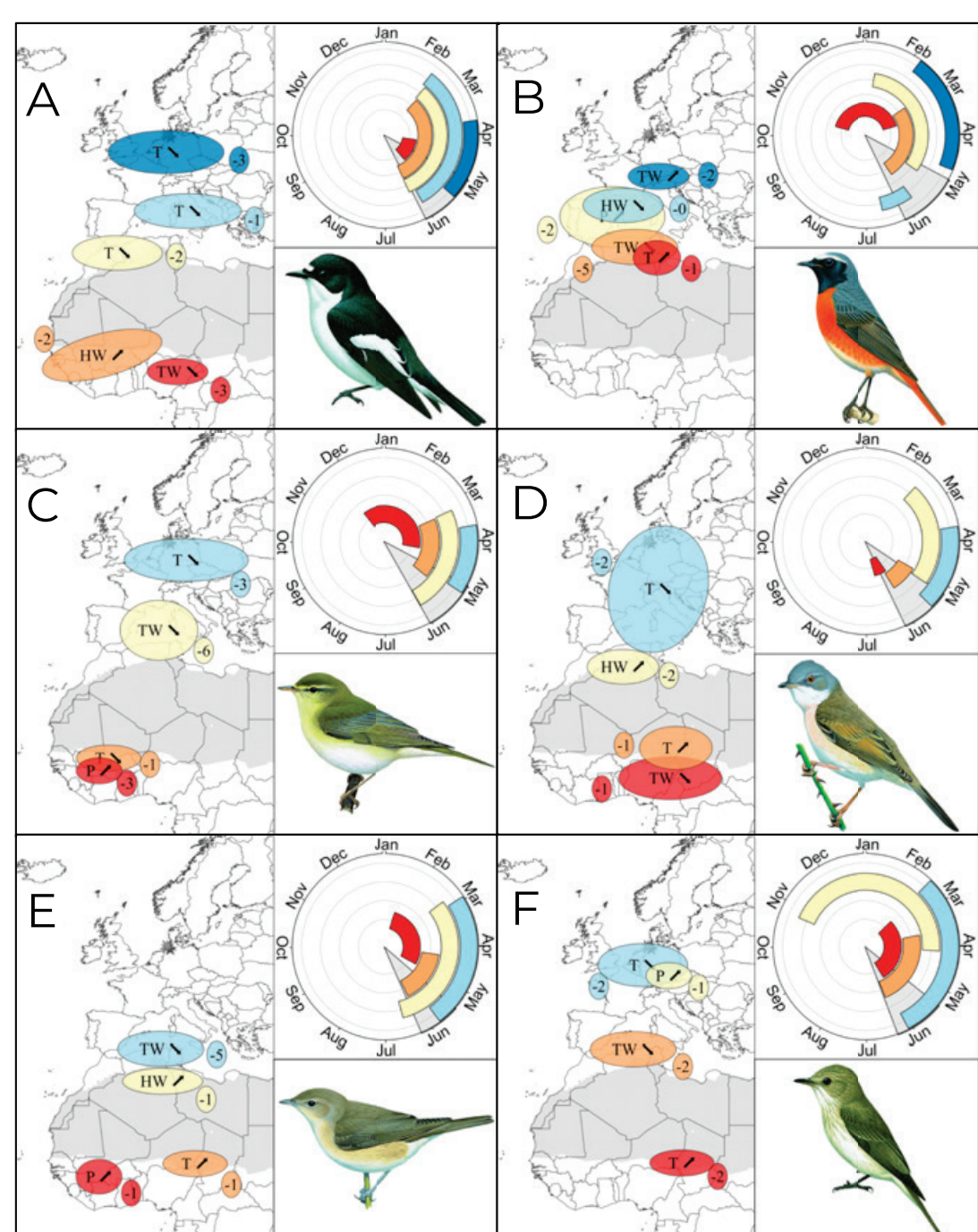
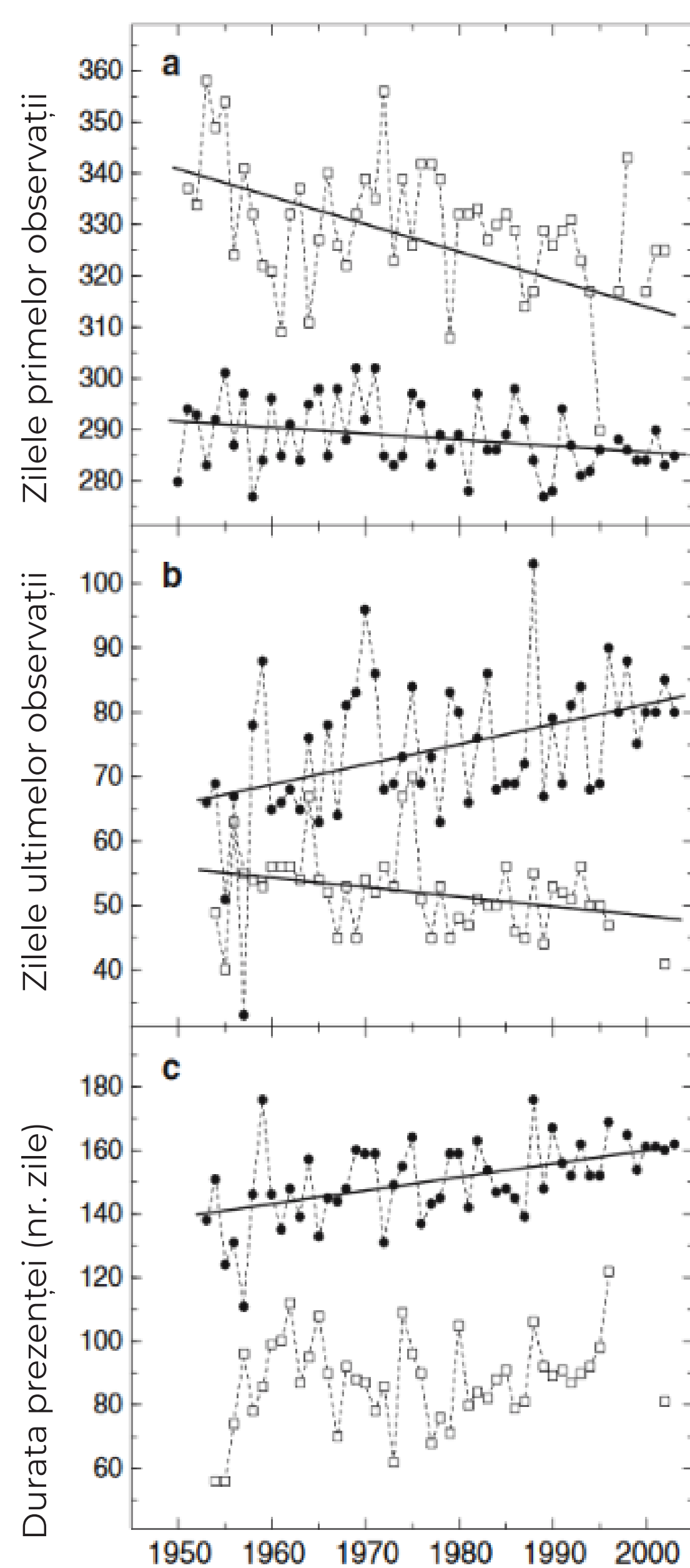
Studiu de caz #1 (Gordo și Sanz 2005, Oecologia 146:484)

(A) Zilele primelor observații și a (B) ultimelor zile de observații, respectiv (C) zilelor de ședere în zona de reproducere la sturz cântător (•) și graur (□) între 1944 și 2003 în Italia. La graficele (A) și (B) ziua 1 este 1 Ianuarie, la (C) numerele reprezintă staționarea în zona de reproducere.

Studiu de caz #2 (Haest et al. 2020, PNAS 201920448117)

Modificarea fenologiei migrației în spațiu și timp, dintre 1960 și 2014, a unor specii inelate pe Helgoland (Germania) în migrația de primăvară: (A) muscar negru, (B) codroș de pădure, (C) pitulice fluierătoare, (D) silvie de câmp, (E) silvie de zăvoi, și (F) muscar sur. Locurile marcate pot reprezenta zone de influență mai mici sau mai mari decât ceea ce este marcat pe hartă (incertitudinea este datorată autocorelației variabilelor meteo).

HW: vânt din față; P: precipitații; T: temperatură; TW: vânt din spate. Triunghiurile gri din cercurile anuale reprezintă percentilele de 5 și 95 ale păsărilor inelate pe Helgoland între 1960-2014. Numerele de pe hartă reprezintă diferența de zile în perioada migrației datorită influenței meteorologice respective. Helgoland este marcat cu o stea.



#1 Esettanulmány (Gordo és Sanz 2005, Oecologia 146:484)

(A) Az évi első megfigyelések és (B) az évi utolsó megfigyelések dátuma, illetve (C) a költőterületen töltött napok száma az énekes rigó (fekete pötty) és seregély (fehér négyzet szimbólum) esetében 1944 és 2003 között. Az (A) és (B) ábrán az első nap január 1-et jelöli, míg a (C) ábrán a költőterületen eltöltött napok számát.

#2 Esettanulmány (Haest és mts. 2020, PNAS 201920448117)

Az Helgolandon gyűrűzött egyes madárfajok tavaszi vonulási fenológiájának változása térben és időben, 1960 és 2014 között: (A) kormos légykapó, (B) kerti rozsdafarkú, (C) fitiszfűzike, (D) mezei poszáta, (E) berkí poszáta, (F) szürke légykapó. A térképen megjelölt területek kisebb vagy nagyobb befolyási területeket jelölhetnek (a bizonytalanság az időjárási változók autokorrelációja miatt van). HW: ellenszél; P: csapadék; T: hőmérséklet; TW: hátszél.

Az éves fenológiát ábrázoló körökben lévő szürke háromszögek az 1960-2014 között Helgolandon gyűrűzött madarak gyűrűzési időpontjának 5. és 95. percentilisét jelölik. A térképen szereplő számok a vándorlás során az adott meteorológiai hatás miatt bekövetkezett napokban mért eltolódását jelzik. Helgoland csillaggal van megjelölve.

