



Hnízdní úspěšnost pěvců v lužním lese a ve smrkových výsadbách

RADIM KOČVARA



Katedra zoologie a ornitologická laboratoř, Univerzita Palackého v Olomouci, tř. Svobody 26, 771 46 Olomouc
Ornitologická stanice Muzea Komenského, Bezručova 10, 750 11 Přerov (kocvara@prerovmuzeum.cz)

ÚVOD

Predace hnízd je jedním z hlavních faktorů ovlivňujících hnízdní úspěšnost pěvců. Výběr bezpečných míst k hnízdění tak má rozhodující význam pro reprodukční úspěšnost ptáků.

Především v této souvislosti pak bývají sledovány takové vlastnosti míst k hnízdění, které ovlivňují riziko predace. Týkají se ale převážně pouze jednoho ptáčího druhu a jednoho typu prostředí, případná srovnání a rozdíly jsou pak obtížně interpretovatelné.

Mým cílem bylo proto sledování hnízdní úspěšnosti ve dvou odlišných typech prostředí, na stejných lokalitách, na pěti druzích pěvců.

Zásadní otázkou pak bylo, zdali se budou lišit hnízdní charakteristiky a hnízdní úspěšnost těchto druhů v rámci dvou odlišných porostů a různých druhů ptáků na téže lokalitě.

METODIKA

Celkem bylo sledováno 11 zájmových ploch na čtyřech různých lokalitách. Pět ploch s porostem smrku ztepilého (*Picea abies*) - J, a to pásy 5-10 m široké a 50-100 m dlouhé (mladé porosty, velmi husté, s výškou 3-6 m). Dále pak šest ploch lužního lesa s převahou dubů (*Quercus spp.*) - L (staré porosty s výškou 20-30 m).

Hnízda byla vyhledávána aktivně průzkumem terénu od počátku dubna do konce července v roce 2000, 2001 a 2003.

Zájmovými druhy byla *Prunella modularis* - PM, *Sylvia atricapilla* - SA, *Fringilla coelebs* - FC, *Turdus merula* - TM a *Turdus philomelos* - TP.

Kontroly hnízdy byly prováděny každých 5-7 dní. Ukrytí hnízd bylo zaznamenáno při nálezu hnízda, ostatní charakteristiky po vyhnízdění nebo predaci (stav, stáří, výška apod.).

Analyzována byla pouze hnízda zničená v důsledku predace, ostatní byla vyloučena. Hnízdní úspěšnost byla počítána dle MAYFIELDA (1975).

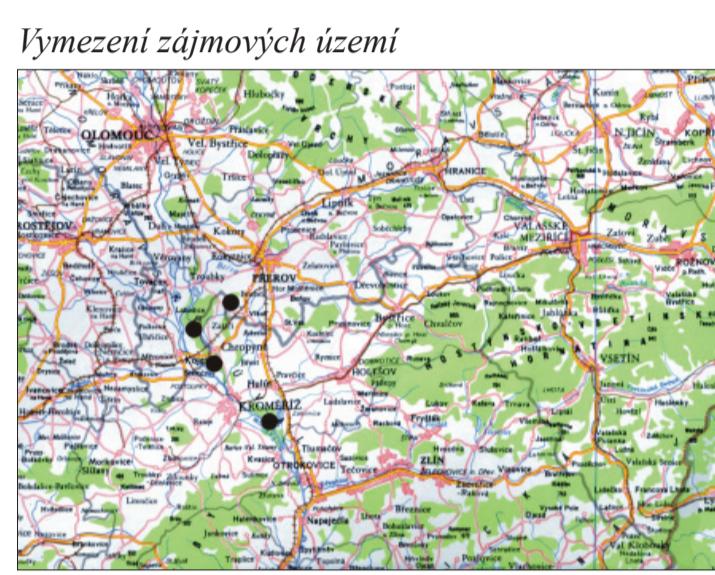
VÝSLEDKY

Celkem bylo nalezeno 1365 hnízd se známým osudem (PM 44, SA 339, FC 166, TM 263 a TP 553), z toho použitelných pro výpočet DMP (denní míry predace) bylo 908 hnízd.

Rozdíly v datech snesení 1. vejce mezi roky jsou 1-17 (30) dní pro jednotlivé druhy, rozdíly mezi J a L porosty 2-8 (28) dní, (Mann-Whitney U test, $P < 0,001$).

Rozdíly v mediánu data snesení 1. vejce mezi jehličnatými (J) a listnatými (L) porosty a jednotlivými lety ve všech zájmových územích

Druh	Typ porostu		Rozdíl (dny)	Rok			Rozdíl (dny)	N celkem
	J	L		2000	2001	2003		
PM	7.5. (18)	4.6. (13)	28	29.4. (7)	29.5. (8)	13.5. (16)	14-30	31
SA	7.5. (73)	15.5. (176)	8	3.5. (66)	12.5. (65)	20.5. (118)	8-17	249
FC	1.5. (66)	3.5. (65)	2	28.4. (24)	29.4. (41)	3.5. (66)	1-5	131
TM	25.4. (76)	29.4. (89)	4	18.4. (61)	1.5. (57)	30.4. (47)	2-12	165
TP	28.4. (235)	6.5. (163)	8	28.4. (96)	1.5. (156)	10.5. (146)	3-9	398



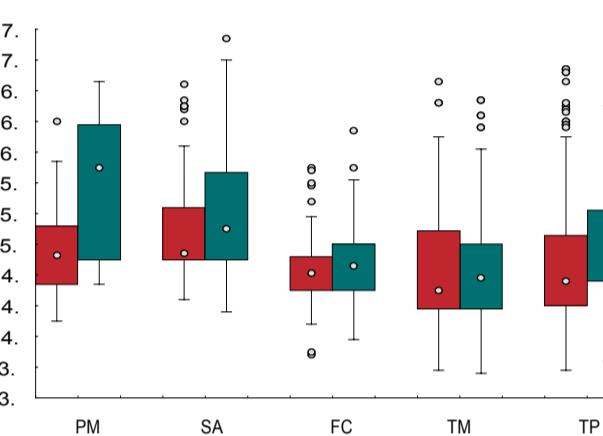
Vymezení zájmových území

V případě míry ukrytí hnízd bylo zjištěno, že v J porostech jsou hnízda všechnu druhu více ukrytá než v L porostech.

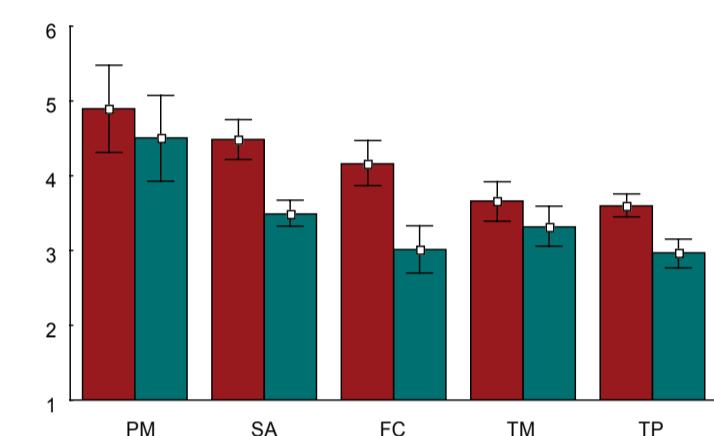
Hnízda malých druhů (FC, SA, PM) jsou ukryta více než hnízda velkých druhů (TM, TP) (Mann-Whitney U test, $P < 0,001$), ukrytí se nemění v průběhu sezóny (Polynom. regrese, $P > 0,1$).

V případě výšky hnízd nad zemí bylo zjištěno, že SA hnízdí výše v J porostech ve srovnání s L porosty.

Datum snesení 1. vejce v J (červeně) a L (zeleně) porostech (datum, medián, quartily, odlehle body)



Míra ukrytí hnízd v J (červeně) a L (zeleně) porostech vyjádřena kategoriemi 1-6 (kategorie, $\pm SE$)

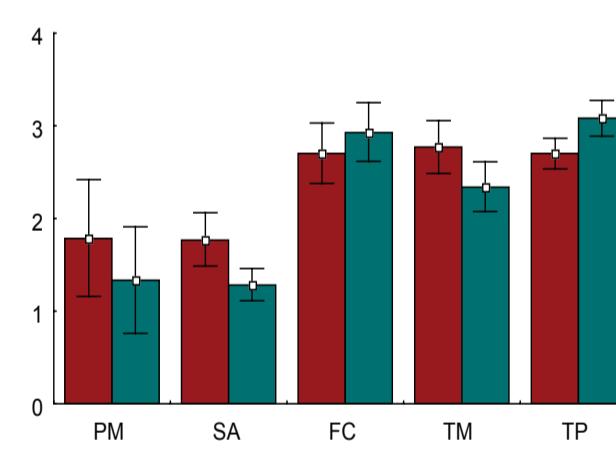


Hnízdní úspěšnost se pohybuje od 17 % u TM (2001) po 58 % u PM (2003), celková byla zjištěna 45% PM, 28% SA, 31% FC, 20% TM, 27% TP. Nejsou rozdíly v DMP v rámci druhu mezi roky a lokalitami (Chi-test, $P > 0,05$). U všech druhů DMP v průběhu hnízdní sezóny klesá (Log. regrese, $P < 0,01$).

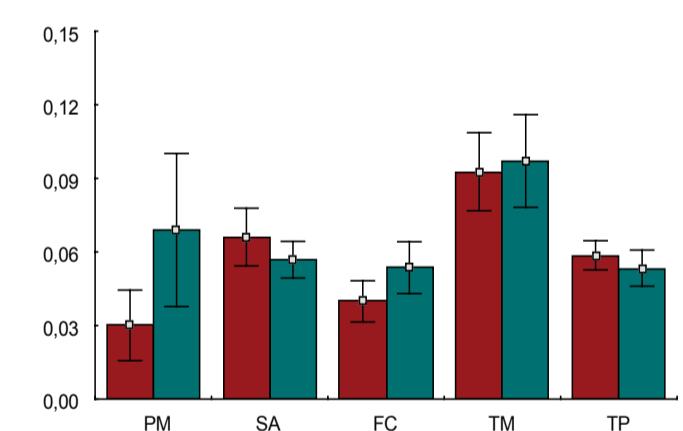
Při srovnání DMP mezi druhy se liší pouze TM, který má vyšší DMP (Chi-test; $P < 0,01$). Při srovnání DMP mezi J a L porosty nejsou zřejmě žádné odlišnosti (Chi-test; $P > 0,1$).

V případě výšky hnízd nad zemí nejsou jasné závislosti, většinou tendenze k poklesu DMP se stoupající výškou. Vliv ukrytí byl zaznamenán pouze v případě SA, PM a FC (Log. regrese, $P < 0,01$).

Výška hnízd nad zemí v J (červeně) a L (zeleně) porostech (metry, $\pm SE$)



Srovnání DMP jednotlivých druhů v J (červeně) a L (zeleně) porostech (DMP, $\pm SE$)



ZÁVĚR

V J porostech jsou hnízda více ukryta než v L a hnízdění zde začíná dříve.

Ukrytí má vliv na hnízdní úspěšnost pouze v případě SA, FC a PM.

TM má značně vyšší DMP ve srovnání s ostatními druhy.

DMP se nelíší mezi J a L, ačkolik jsou hnízda v J ve větších hustotách.

Toto lze vysvětlit větším ukrytím a horší nalezitelností hnízd.

