

Kos černý je částečně tažný pták, v posledních letech přezimuje zejména ve městech. Ze zimovišť v jižní Evropě se vrací na přelomu března a dubna a odlétá v listopadu.

Celková délka života kosa černého je dle dostupných zdrojů 17 let (*nasiptaci.info, 2017*).

Výsledkem mé práce budou 2 tabulky s úmrtností a následný graf přežívání.

Výsledky

Tab. 1: Odhadovaný počet vajec za 1 rok u kosa černého

Počet hnízdění v roce	2
Počet samic	130
Počet vajec v jedné snůšce	5
Celkem vajec za 1 rok	1300

Samice nakladou 1300 vajec (2 X 130 X 5). Počet pozorovaných dospělých ptáků je 260.

Tab. 2: Odhadovaná mortalita mláďat kosa černého v 1. roce života

	POČET PŘEŽITÝCH	POČET UHYNULÝCH	MORTALITA [%]	KUMULOVANÁ MORTALITA [%]
mortalita vajec	1300	650	50	50,00
mláďata na hnízdě	650	305	46,92	73,46
mláďata mimo hnízdo	345	223	64,64	90,62
pohnízdní období	122	32	26,23	93,08
podzimní tah	90	28	31,11	95,23
na zimovišti	62	15	24,19	96,38
jarní tah	47	9	19,15	97,08
CELKEM	38	1262	x	x

Okomentoval(a): [RV1]: 15-30! ... 38 už nelze akceptovat ... Studentovi bylo malých kosíků lito ... Asi nemá rád kočky ...

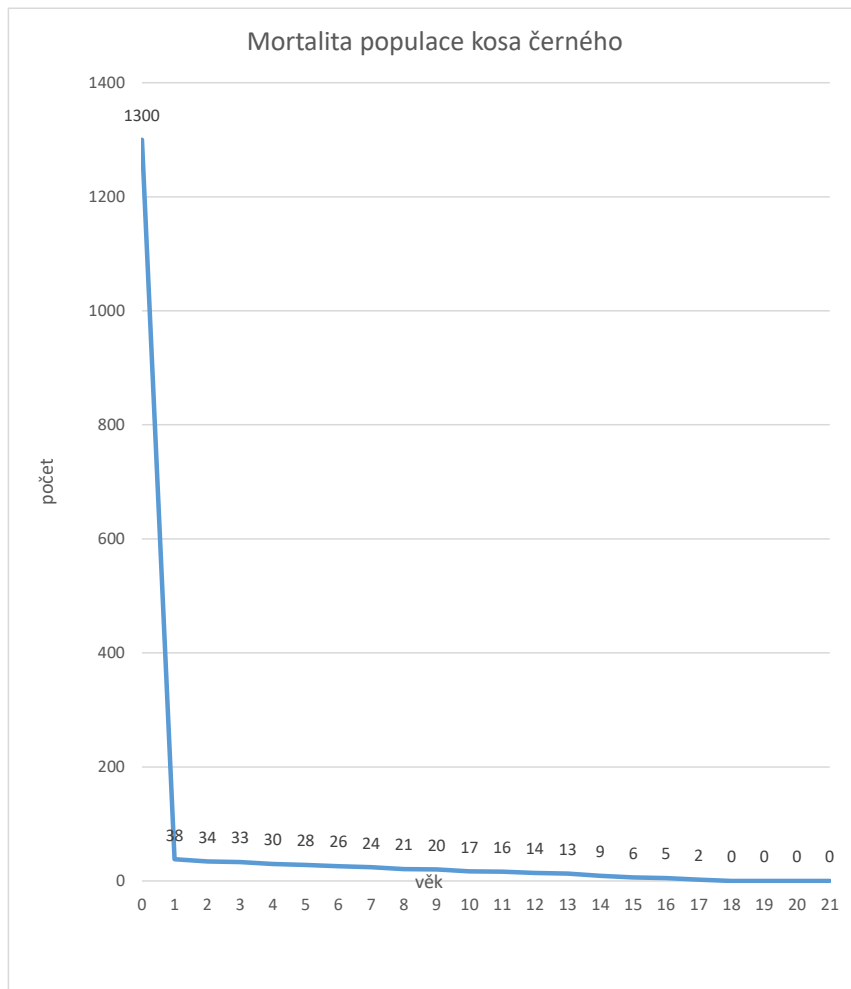
Z tabulky vyplývá, že během prvního roku života nepřežilo 97,08% mláďat z 1300 nakladených vajec. Během prvního roku života zahyne naprostá většina jedinců. Příčiny mohou být např. predátoři, nedostatek potravy či zranění. První rok přežilo pouze 38 jedinců kosa černého. Nejvyšší mortalita je u mláďat mimo hnízdo. Co se tahů týče, na podzimním jich uhne více než na jarním. Je to způsobeno především tím, že na jarním tahu jsou ptáci již starší a tím pádem i odolnější vůči nebezpečím.

Tab. 3: Odhadovaná mortalita populace kosa černého během celého života

věková třída	počet uhynulých ve třídě (d)	počet uhynulých z 1000 jedinců (d _x)	počet přežitých na počátku třídy (k)	rychlost vymírání v ‰ zemřelých	průměrný počet živých mezi třídami (L _x)	očekávaná průměrná délka života (e _x)
(x)				(q _x)		
1	1262	970,77	1300	970,77	669,00	0,51
2	4	3,08	38,00	105,26	36,00	5,38
3	1	0,77	34,00	29,41	33,50	5,56
4	3	2,31	33,00	90,91	31,50	5,27
5	2	1,54	30,00	66,67	29,00	5,30
6	2	1,54	28,00	71,43	27,00	5,18
7	2	1,54	26,00	76,92	25,00	5,06
8	3	2,31	24,00	125,00	22,50	4,90
9	1	0,77	21,00	47,62	20,50	4,88
10	3	2,31	20,00	150,00	18,50	4,38
11	1	0,77	17,00	58,82	16,50	4,26
12	2	1,54	16,00	125,00	15,00	3,56
13	1	0,77	14,00	71,43	13,50	3,00
14	4	3,08	13,00	307,69	11,00	2,19
15	3	2,31	9,00	333,33	7,50	1,94
16	1	0,77	6,00	166,67	5,50	1,67
17	3	2,31	5,00	600,00	3,50	0,90
18	1	1,54	2,00	1000,00	1,00	0,50
celkem	1300	x	0	x	x	x

Tato tabulka ukazuje mortalitu jedinců kosa černého, během celého života. Nejvyšší úmrtnost je samozřejmě v prvním roce života (zdůvodnění – viz tab. 2). Jinak obecně platí, že čím je jedinec zkušenější a odolnější, tím má větší šanci na přežití. V přírodě to ale samozřejmě navíc ovlivňuje spousta dalších jevů.

Graf 1: Mortalita populace kosa černého



V grafu je zcela jasný pokles počtu jedinců v prvním roce. V průběhu dalších let života je pokles jedinců již mírný až téměř rovnoměrný.

Závěr

V seminární práci jsem měl za cíl, odhadnout mortalitu vybraného druhu ptáka (kosa černého) a hodnoty této mortality odůvodnit. Z práce vyplývá, že mortalita mláďat v prvním roce života dosahuje až 97,08 %, přičemž nejvyšší je rozhodně u mláďat mimo hnízdo. Naopak nejnižší mortalita, co se týče prvního roku života, je u mláďat na jarním tahu a na zimovišti. Dále se mortalita v průběhu života snižuje. Ve druhém roce průměrná očekávaná délka života prudce vzroste z 0,51 na 5,38.

Použitá literatura

SINGER, Detlef. Encyklopedie ptáků: fotografický průvodce. Praha: Beta-Dobrovský, 2008. Kapesní průvodce přírodou. ISBN 978-80-7306-266-8.

Naši ptáci: atlas našich ptáků [online]. Praha: BRETICEK, 2017 [cit. 2017-06-27]. Dostupné z: <http://www.nasiptaci.info/>

Studijní materiály z IS MUNI Ekologie pro základní vzdělávání