

University of South Bohemia in České Budějovice

Faculty of science



RNDr. Thesis

**Diet composition of Common Kestrels *Falco
tinnunculus* and Long-eared Owls *Asio otus* coexisting
in an urban environment**

Mgr. Matěj Lövy

České Budějovice 2011

Lövy M. (2011) Diet composition of Common Kestrels *Falco tinnunculus* and Long-eared Owls *Asio otus* coexisting in an urban environment. RNDr. Thesis, pp. 8. Faculty of Science, University of South Bohemia, České Budějovice, Czech Republic.

Annotation

We studied dietary composition of urban populations of Common Kestrels (*Falco tinnunculus*) and Long-eared Owls (*Asio otus*) under fluctuating vole abundance. We tested hypotheses that the proportion of alternative prey in the diet increase with decreasing vole abundance throughout the years and that alternative prey differ between raptors due to different daily activities and/or hunting techniques. Finally, we tested whether the proportion of voles in the diet is influenced by the nest position within the city.

Declaration [in Czech]

Prohlašuji, že svoji rigorózní práci jsem vypracoval samostatně pouze s použitím pramenů a literatury uvedených v seznamu citované literatury.

Prohlašuji, že v souladu s § 47b zákona č. 111/1998 Sb. v platném znění souhlasím se zveřejněním své disertační práce, a to v nezkrácené podobě elektronickou cestou ve veřejně přístupné části databáze STAG provozované Jihočeskou univerzitou v Českých Budějovicích na jejich internetových stránkách, a to se zachováním mého autorského práva k odevzdanému textu této kvalifikační práce. Souhlasím dále s tím, aby toutéž elektronickou cestou byly v souladu s uvedeným ustanovením zákona č. 111/1998 Sb. zveřejněny posudky školitele a oponentů práce i záznam o průběhu a výsledku obhajoby kvalifikační práce. Rovněž souhlasím s porovnáním textu mé kvalifikační práce s databází kvalifikačních prací Theses.cz provozovanou Národním registrem vysokoškolských kvalifikačních prací a systémem na odhalování plagiátů.

České Budějovice, 9. srpna 2011



.....
Mgr. Matěj Lövy

Co-author's agreement

We hereby declare that Matěj Lövy significantly contributed (collected and analysed data on Long-eared Owls and wrote a relevant part of the manuscript) to the presented RNDr. Thesis.



Mgr. Jan Riegert, Ph.D.



Mgr. Drahomíra Fainová

Riegert J., Lövy M., Fainová D (2009). Diet composition of Common Kestrels *Falco tinnunculus* and Long-eared Owls *Asio otus* coexisting in an urban environment. *Ornis Fennica* 86:123-130.

Abstract:

We studied the dietary composition of urban populations of Common Kestrels (*Falco tinnunculus*) and Long-eared Owls (*Asio otus*) under fluctuating vole abundance in České Budějovice during 2002-2005. Common Voles were the dominant prey. In poor vole years, the dietary proportion of alternative prey increased in both species. Long-eared Owls fed more on mice and related rodents, whereas the Common Kestrels' diet shifted to insects. The different alternative diets may be due to species-specific daily activity, hunting techniques and/or hunting habitats. Furthermore, we examined the possible relationship between the distance from a nest to the city centre and the proportion of voles in the diet. The Kestrel diet was not markedly influenced by distance, but for Long-eared Owls an increasing distance was associated with an increasing dietary proportion of voles.

Abstrakt (in Czech):

V letech 2002 – 2005 jsme studovali složení potravy městské populace poštolky obecné (*Falco tinnunculus*) a kalouse ušatého (*Asio otus*) v Českých Budějovicích. Hraboš polní byl hlavní složkou potravy obou druhů. Během let s nižší potravní nabídkou hraboše na lovištích bylo jeho zastoupení v potravě nižší a podíl alternativních složek potravy u obou druhů vzrůstal. Zatímco kalousi doplňovali potravu převážně myšicemi a příbuznými druhy hlodavců, poštolky lovily ve zvýšené míře hmyz. Rozdílná alternativní kořist u obou druhů je pravděpodobně dána rozdílnou denní aktivitou, loveckými technikami a rozdílným typem lovišť. U poštolek není množství hrabošů v potravě ovlivněno vzdáleností hnízda od centra města, zatímco kalousi hnízdící dále od centra měli v potravě vyšší podíl hrabošů.

According to provision of chancellor No. R 156 are left out passages, which are subject to copyright.