

KVANTITATIVNÍ VÝZKUM PĚVCŮ V KRKONOŠÍCH

QUANTITATIVE STUDIES ON PASSERINES IN THE KRKONOŠE MTS.

Jiří Flousek

Komplexy smrkových porostů v Krkonoších se vzhledem k velkoplošnému zasažení imisemi řadí k nejhroženějším lesním ekosystémům střední Evropy. Sledování populací hnízdících ptáků probíhá na území Krkonošského národního parku od roku 1983 ve čtyřech různých prostředích (relativně zdravé bukosmrkové až čistě smrkové porosty, lehce až středně poškozené smrkové porosty, těžce poškozené a mrtvé smrkové porosty s následující těžbou, subalpínské louky s roztroušenými porosty kosodřeviny) při souběžném použití bodové a liniové kvantitativní metody (každoročně 166 sčítacích bodů resp. 85 km transektů).

Celková denzita ptáků byla nejvyšší v kvalitních porostech a postupně klesala se vzrůstajícím stupněm poškození lesa (zdravý porost: $D = 319$ až 430 párů na km^2 v letech 1984-1987; lehce až středně poškozený porost: $D = 257-380$ párů na km^2 , tj. 80-89 % početnosti ptáků ve zdravých porostech; těžce poškozený a mrtvý porost: $D = 161-238$ párů na km^2 , tj. 50-55 %). Mezi dominantními druhy byl podobný trend zaznamenán především u zástupců rodu *Regulus*, *Turdus*, *Troglodytes*, *Fringilla*, *Parus*. V subalpínském stupni se denzita pohybovala mezi 136-212 párů na km^2 (tj. 37-46 %).

V období 1983 (1984) - 1987 klesla celková početnost hnízdících ptáků na 63 (70) % výchozí hustoty. Z 30 nejpočetnějších druhů byl pokles početnosti zjištěn u 60 % (především *Alauda arvensis*, *Erithacus rubecula*, *Fringilla coelebs*, *Regulus* spp.); vzestup početnosti u 13 % (*Anthus trivialis*, *Anthus pratensis*, *Phoenicurus ochruros*) a zhruba setrvalý stav u 27 % druhů. Za jeden z hlavních důvodů rychlého poklesu početnosti lesních druhů pěvců je možné považovat nepřímé působení průmyslových imisí, likvidujících vhodné hnízdní biotopy a podstatně redukcující původně pestrou potravní nabídku.

Podrobnější rozbor uvedených výsledků, se zaměřením na ptačí společenstva lesních porostů, zpracovává FLOUSEK (1989).

LITERATURA

- FLOUSEK, J., 1989: Stacionární plochy v Krkonošském národním parku.
1. Vývoj populací hnízdících ptáků v období 1983-1987. - Památky a příroda 14: 37-44.

QUANTITATIVE STUDIES ON PASSERINES IN THE KRKONOŠE MTS.

SUMMARY

The spruce forest complex in the Krkonoše Mts. in Czechoslovakia belongs to those areas most affected by industrial emissions in Europe. Breeding bird communities in this area have been censused using line transect and point counts (85 km of transects and 166 points every year) since 1983 in four different habitats (mountain belt from almost healthy beech-spruce and spruce forests to heavily damaged and dead spruce forests and following clearcuts, subalpine belt: meadows with scattered stands of *Pinus mugo*).

Total bird density was highest in good quality stands (319-430 pairs. km^2 or 100 per cent in 1984-1987) and gradually decreased with increasing damage of the forest (80-89 per cent in slightly damaged and 50 - 55 per cent in heavily damaged forests). The dominant species showed a similar decrease (especially *Regulus*, *Turdus*, *Troglodytes*, *Fringilla*, *Parus*). In the subalpine habitats the density varied between 136-212 pairs/ km^2 (i. e. 37-46 per cent).

In 1983-1987 the total density of breeding birds decreased by about one-third of initial numbers. Out of the 30 most abundant species the densities decreased significantly in 60 per cent, increased in 13 per cent and fluctuated or remained constant in 27 per cent. Such decreases were not typical for larger areas and it is therefore argued that the trends can be attributed to the effect of industrial emissions in the studied area.

Adresa autora:

RNDr. Jiří Flousek
Správa KRNP
543 11 Vrchlabí