

Shrnutí poznatků dizertační práce

Práce se z různých hledisek zabývá vlivem habitatového složení na ptačí společenstva. Zjistili jsme, že pozitivní vztah mezi lokální abundancí a velikostí areálu ptačích druhů není univerzální a že jeho síla závisí mimo jiné na míře neobvyklosti prostředí na zkoumané lokalitě vzhledem ke zbytku regionu. V našem konkrétním případě Kamerunských hor byly lokálně hojné ty druhy, které měly současně malé areály, protože byly zřejmě dobře adaptovány na specifické podmínky horského lesa, což jim bránilo rozšířit se do dalších oblastí. Zároveň izolace a neobvyklost afromontánního prostředí omezovala možnosti jeho kolonizace jinými, v Africe široce rozšířenými druhy ptáků, které, když už se na hory rozšířily, zůstávaly omezeny na bezlesá území. V rámci studovaného společenstva směřoval nejsilnější gradient v druhovém složení ptáků z lesa do bezlesí, což je pravděpodobně jeden z nejvýznamnějších habitatových gradientů vůbec. Silnou vazbu na les vykazovaly hlavně druhy horské a endemické, naopak bezlesá místa obsazovaly hlavně druhy s velkým areálem v subsaharské Africe. Mnoho horských a endemických druhů mělo zároveň relativně širokou habitatovou niku. Tyto výsledky na jednu stranu ukazují důležitost lesních fragmentů pro přežití původních zástupců afromontánní avifauny, na stranu druhou ilustrují značný potenciál místních druhů přežívat i v silně narušených krajinách. Snadný a pro místní obyvatele snesitelný ochranný management takových lokalit by zajistil střednědobé přežití mnoha druhů ptáků Kamerunských hor.

Prostorovými gradienty v druhovém složení ptačích společenstev jsme se zabývali i v České republice. Zjistili jsme, že habitatové proměnné vysvětlí největší část variability ve struktuře společenstva v jemném i v hrubším prostorovém rozlišení. To znamená, že vliv geografických faktorů, implikující disperzní omezení nebo historické aspekty v rozšíření jednotlivých druhů v České republice, je slabý, pokud se prostředí vymapuje skutečně detailně. Nicméně zjištěné habitatové gradienty vysvětlující strukturu společenstva do značné míry závisí na měřítku (rozlišení), protože to ovlivňuje, jaké typy prostředí se na vzorkovacích ploškách vyskytují pospolu. Silný gradient z lesa do otevřené krajiny v hrubším měřítku slábne a naopak se projevuje vliv lokálně marginálních habitatů jako jsou mokřady a vodní plochy. Právě vody jsou z hlediska druhového složení svého společenstva ptáků od všech ostatních habitatů nejodlišnější, což lze však zjistit pouze pomocí zaznamenávání výskytu každého jedince do předem vymapovaných typů prostředí,

kteří odstraní nežádoucí efekt společného výskytu některých habitatů na vzorkovacích ploškách.

Rozmístění druhů podél habitatových gradientů ve společenstvu českých ptáků souviselo s trendem početnosti jednotlivých druhů. V rámci lesních ptáků, kteří celkově v ČR zvyšují za posledních více než 20 let svoji početnost, lze zjistit rozdílné trendy početnosti u druhů vázaných na různé typy lesa. Čím častěji se druh vyskytoval v listnatém lese, tím více v ČR přibýval, naopak čím více byl asociován s jehličnatým lesem, tím více ubýval. Může to souviset s nahrazováním jehličnatých porostů listnatými, které v našich lesích během posledních desetiletí probíhá. Nárůst početnosti byl nejpatrnější u druhů specializovaných na lesní prostředí, což může souviset se zvětšováním rozlohy lesní půdy i se stárnutím lesních porostů. Na rozdíl od lesních ptáků byl mezi polními ptáky zjištěn celkový úbytek početnosti, projevující se nejvíce u druhů nejsilněji na pole vázaných. Trendy početnosti polních ptáků asi ovlivňovaly různé činitele v různých obdobích. Do roku 1990 to byla intenzifikace zemědělství, jejíž následný rapidní pokles sice úbytek polních ptáků zmírnil, ale nezastavil. Máme za to, že do hry v té době vstoupil další faktor - úbytek obdělávané půdy, který škodí hlavně polním specialistům. Naopak zarůstání ladem ležících ploch může mít pozitivní vliv na populace druhů žijících v křovinách, což potvrzuje vzestup jejich početnosti během posledních patnácti let.

Změna prostředí může ve skutečnosti vysvětlit i náš poslední poznatek, a sice negativní vztah trendu početnosti druhu v ČR a střední zeměpisné šířky jeho evropského areálu. Statisticky průkazný vztah mezi takovými proměnnými se většinou považuje za důkaz vlivu globálních klimatických změn na rozšíření a početnost organismů. Ačkoliv na tak malém území, jako je naše republika, lze jen těžko pozorovat posuny areálů, k nimž v temperátní zóně dochází vlivem oteplování klimatu, mohla by vzrůstající teplota ovlivňovat prostorovou distribuci abundancí jednotlivých druhů v jejich areálech vlivem rozdílného přežívání jedinců v různých latitudinálních pásech. Předpokládali jsme, že druhy žijící severněji v Evropě by měly při růstu průměrných teplot v posledních desítkách let na našem území ubývat, naopak druhy s jižním rozšířením by měly být u nás početnější. Náš předpoklad se potvrdil, ale zároveň tento výsledek interpretujeme s jistou opatrností. Jak je uvedeno výše, v rámci lesních ptáků se svými trendy početnosti liší ptáci s různými habitatovými preferencemi. Druhy se severnějším evropským rozšířením mohou být totiž ty, které jsou více vázané na jehličnaté lesy, naopak jižnější druhy mohou být více vázané na lesy listnaté. Potom by byl vliv klimatické změny neodlišitelný od vlivu změny prostředí, ke které v českých lesích během posledních desetiletí dochází.