

Ekologické faktory určující změny druhové a funkční skladby tropických horských fragmentů vrchoviny Bamenda Highlands, Kamerun

Práce Petra Mazůrka se zabývá vlivem odlesňování a fragmentace horského tropického lesa na skladbu afromontaních stromových a ptačích populací. Stromová a ptačí společenstva byla studována v Kamerunu v oblasti Bamenda Highlands v rovníkové západní Africe. Tropické lesy Kamerunských hor jsou označovány jako „horká“ místa biodiverzity pro vysoký počet rostlin a ptáků a nebývale vysokou koncentraci endemických druhů. Bohužel většina primární vegetace byla v minulosti zničena, a zbylé fragmenty jsou nedostatečně probádané. Intenzivní těžba během posledních 20 let zredukovala původní lesy na malé fragmenty vázané na strmé svahy a kaňony potoků. Přibližně 96% z původní rozlohy horských lesů v Bamendské vysočině bylo vykáceno. Největší blok přežívajícího lesa se nachází kolem hory Mt. Oku (3011 m) a přilehlého jezera Oku v nejvyšší části Bamendské vysočiny. Zde se nachází nejkompletnější zastoupení afromontaní flory na západ od konžské pánve. Naším cílem bylo srovnat diverzitu ptáku a dřevin mezi spojitým lesem na Mt. Oku a malými fragmenty v oblasti Big Babangi vzdálené ca. 20 km a nacházející se ve stejné nadmořské výšce se stejným typem vegetace. Sběr dat se uskutečnil v trvalých plochách, které jsme založili v 10 lesních fragmentech o různé velikosti, tvaru a izolace v oblasti Kejum-keku nad vesnicí Big Babangi. V každém fragmentu byli vybrány kruhové plochy o průměru 40 m, kde jsme sledovali skladbu a abundanci ptačích druhů a druhovou skladbu a velikost stromů s průměrem nad 10 cm v prsní výšce. Stejným způsobem byl studován spojitý les na Mt. Oku.

V diplomové práci Petra Mazůrka jsou prezentovány výsledky dlouhodobého projektu v Kamerunu na němž se podílí pracovníci a studenti PříJ v Českých Budějovicích a UK v Praze. Petr Mazůrek se zúčastnil terénního výjezdu v roce 2008 a během tříměsíčního pobytu výraznou měrou přispěl k získání primárních dat, které pak samostatně zpracoval a vyhodnotil. Předkládaná práce se skládá ze tří částí. Analýza lesních snímků pomocí ordinačních metod tvoří první část diplomové práce. Cílem bylo zjistit jak se mění druhová skladba stromových populací horského tropického lesa s nadmořskou výškou a fragmentací. Předpokládali jsme, že druhová skladba lesních společenstev je bohatší ve spojitém než fragmentovaném porostu, což by indikovalo dlouhodobou přítomnost zapojeného horského lesa v oblasti Bamenda Highlands, která by vedla k speciaci a vysoké diverzitě dřevinné složky. Tento předpoklad se nepotvrdil. Druhá část je založena na analýze vybraných funkčních vlastností dřevin ve fragmentovaném a spojitém porostu. Očekávali jsme, že lesní fragmenty jsou více vystavené disturbancím a obsahují tudíž větší podíl rychle rostoucích dřevin (r-stratégové), s vlastnostmi které umožňují rychlé získání zdrojů (např. větší specifická listová plocha a obsah listového dusíku, malá hustota dřeva), což se potvrdilo. Třetí částí je analýza ptačích společenstev. Očekávali jsme vyšší diverzitu ve spojitém než fragmentovaném porostu, což by indikovalo dlouhodobou přítomnost zapojeného horského lesa, která by vedla k adaptaci většiny ptačích druhů na spojité lesní porosty. Tento předpoklad se nepotvrdil.

Petr Mazůrek si osvojil různé metody sběru a vyhodnocení ekologických dat, které v kombinaci umožňují lépe porozumět procesům ovlivňujícím strukturu a dynamiku tropického horského lesa. Práci považuji za zdařilou, doporučuji ji k obhajobě, a připomínky si dovoluji přenechat oponentům.

Jiří Doležal