

ABSTRAKT

Tato práce se zabývá ohroženým velkým druhem savců - sněžným levhartem, jeho rozšířením, populační dynamikou, genetikou a konektivitou krajiny, trofickou ekologií a konflikty sněžným levhartem a člověkem v nepálském Himálaji: Národní park Sagarmatha (SNP), Dolní Mustang (LM) a Upper Manang (UM) v Annapurna Conservation Area, během let 2014–2016. V případě studie levhartů sněžných jsme použili údaje získané z fotopastí, genetické analýzy trusu a sledování čerstvých pobytových známek a škrábanců, zatímco přímé odpočty byly použity ke studiu hlavní kořisti, nahura modrého a tahra himálajského.

Ve **studii 1** jsme pomocí modelu MaxEnt hodnotili determinanty vhodnosti stanovišť levhartů sněžných a mapovali rozšíření vhodného prostředí pro levharty sněžné v Nepálu. Nadmořská výška a roční průměrná teplota jsou důležitými společnými faktory, které přispívají k vhodnosti stanoviště levharta sněžného ve studované oblasti, což je indikováno jak procentním příspěvkem proměnných prostředí, tak testem Jackknife z modelu MaxEnt. Zdá se, že tu hrají roli i některé další neobvyklé faktory, které byly důležité alespoň v jedné z analýz. Byly to: vzdálenost od silnice a srážky v nejsušším měsíci, ale jejich důležitost je třeba zvažovat opatrně.

Ve **studii 2** prezentujeme naše pozorování spolu s dalšími publikovanými údaji o početnosti populace a trendu ve změnách populačních velikostí sněžného levharta a jeho hlavní kořisti, tahra himálajského a nahura modrého ve třech studovaných oblastech. Kromě toho jsou také prezentovány údaje o populaci hlavní kořisti levharta (poměr pohlaví, poměr počtů samic k počtu mláďat), pokud byly tyto hodnoty k dispozici. Základní analýzy těchto dat nám poskytly predikce užitečné pro vývoj efektivních strategií řízení levhartů sněžných.

Ve **studii 3** používáme naše údaje shromážděné v Nepálu k určení oblastí vhodných pro levharty sněžné pomocí map vhodnosti stanovišť a k popisu genetické struktury sněžného levharta v těchto oblastech a mezi nimi. Rovněž určujeme vliv krajinných prvků na genetickou strukturu jeho populací a odhalujeme koridory spojující vhodné oblasti. Dospěli jsme k závěru, že je nutné chránit tyto přirozené koridory, aby byla zachována možnost migrace levhartů sněžných mezi vhodnými oblastmi, což umožní tok genů mezi ubývajícími populacemi a tím bude udržována životaschopná metapopulace levhartů sněžných.

Ve **studii 4** jsme studovali potravní a kořistní preference levhartů sněžných ve třech studovaných oblastech. Shromáždili jsme 268 vzorků trusu podél 139,3 km lineárních transektů, z nichž 122 bylo geneticky potvrzeno, že patří k levhartům sněžným. Potrava levharta byla identifikována porovnáním chlupů v trusu s naší referenční sbírkou chlupů potenciální kořisti. V SNP byl nejčastější kořistí ve výkalech levharta sněžného himálajský tahr v zimě i v létě. V LM a UM byl jeho hlavní kořistí v zimě nahur modrý, v létě však jak a koza. Pokud jde o relativní spotřebovanou biomasu, jak byl hlavní kořistí všude v obou ročních obdobích. Sněžní levharti upřednostňovali velkou kořist a malé kořisti se vyhýbali v létě, ale ne v zimě, s regionálními rozdíly. Levhart dával přednost domácí divoké kořisti pouze v zimě a na SNP. Ukazujeme, že sněžní levharti konzumují rozmanitou škálu kořisti, která se liší regionálně i sezónně. Dospěli jsme k závěru, že za účelem ochrany levhartů sněžných je také nutné chránit jejich hlavní divoký druh kořisti, což sníží výskyt ztrát hospodářských zvířat.

Ve **studii 5** hodnotíme, jak se v průběhu času změnila znalosti a vnímání místních lidí o plenění levhartů sněžných a jejich korelace se ztrátami hospodářských zvířat ve středním a severovýchodním Himálaji v Nepálu. Dospěli jsme k závěru, že ve studovaných oblastech stále existuje velká hrozba pro dlouhodobé přežití levhartů sněžných a jejich přirozené kořisti. Měla by být použita zmírňující opatření zjištěná během diskusí s místními lidmi, aby se vytvořila situace prospěšná pro místní obyvatele i pro dlouhodobé přežití levhartů sněžných.