

Jsou ekosystémy vedoucí přes státní hranici klíčem k navýšení odolnosti druhů vůči klimatickým změnám? Případová studie z nizozemsko-německých hranic.

Posun areálu rozšíření kvůli změnám klimatu je nevyhnutelnou reakcí organismů, která nebere ohled na státní hranice. Pro zachování dotčených druhů je nezbytné vytvořit sítě přeshraničních koridorů, jež pokryjí jejich nároky i za měnícího se klimatu. Práce se zabývá analýzou územní soudržnosti existujícího koridoru přes nizozemsko-německou hranici a tím, zda je tento koridor schopný umožnit živočichům, aby přizpůsobili svůj areál vzhledem ke klimatickým změnám.

Využitelné výstupy:

- systém ekologických koridorů (angl. ecological networks) je v současnosti diskutovanou strategií, jež má za cíl pomoci druhům přizpůsobit se klimatickým změnám. Většina evropských eko-koridorů byla nicméně zřízena na lokální vnitrostátní úrovni, která vesměs spíše ignoruje mezinárodní spolupráci při výzkumu a implementaci managementu. Vnitrostátní úroveň výzkumu není schopna obsáhnout větší změny v dynamice populací, pro které byly eko-koridory zřízeny. Určitým pokusem o mezinárodní eko-koridory jsou habitaty soustavy NATURA 2000, ovšem není s jistotou známo, zda naturová území pokryjí všechny případné posuny areálů rozličných druhů.
- tato studie zkoumá odolnost existujících koridorů na nizozemsko-německé hranici vůči klimatickým změnám. V prvním kroku autoři za pomoci dat o o distribuci druhů a modelů vývoje klimatu identifikovali druhy, u kterých již došlo k posunu areálu. Následně byla testována územní soudržnost částí koridorů pro jednotlivé druhy. Tento krok identifikoval prioritní segmenty území, kde je zapotřebí navýšit odolnost prostředí vůči klimatickým změnám.
- zájmové území výzkumu zahrnuje celé Nizozemsko a německé spolkové země Šlesvicko-Holštýnsko, Dolní Sasko a Severní Porýní-Vestfálsko.
 - potenciální změny areálu druhů byly získány srovnávacími analýzami rozšíření druhů a modelů vývoje klimatu. Byla zpracována data pro 846 druhů (savců, ptáků, herpetofauny a motýlů). Použité modely klimatického vývoje byly ALARM a SPECIES, ty byly dále doplněny záznamy z publikace Climatic Atlas of European Breeding Birds.
 - Analýza územní soudržnosti zkoumaného přeshraničního koridoru byla provedena nástrojem LARCH. Byly vybrány čtyři druhy zastupující dva zájmové biotopy. Vybrané druhy (perleťovec ostružinový, strakapoud prostřední, modrásek očkovaný a vydra říční; viz Příloha 1) se lišily disperzním potenciálem, preferencemi charakteristik daného habitatu a tolerancí k migračním bariérám.
 - Dále byla vypracována předpověď budoucí distribuce druhů srovnáním výsledků analýz územní soudržnosti s projekcemi SRES (Special Report on Emission Scenarios), konkrétně na A2 SRES.
- modely klimatického vývoje pro 427 druhů vykázaly překryv se státní hranicí. Predikce ukázala, že pro 117 (27 %) z nich dojde ke zmenšení celkové rozlohy potenciálního areálu rozšíření. 99 druhů (23 %) má potenciál svůj areál rozšířit, pro zbylých 50 % zůstává areál stabilní (viz Příloha 2).
- analýza územní soudržnosti ukázala, že lesní habitaty v rámci koridorů vesměs dobře plní svou funkci, ale v případě málo pohyblivých druhů je třeba zavést adaptivní opatření pro navýšení konektivity fragmentů (viz Přílohy 3, 4). Predikce situace vodních habitatů (viz Přílohy 5, 6) odhalila výrazné ztráty v populacích málo pohyblivého modráska očkovaného. Modráskem preferované klima se bude postupně přesouvat směrem do Skandinávie, naneštěstí současná absence vhodných habitatů neumožní delší přesuny. Predikce vývoje rozšíření vydry říční na základě klimatických modelů ukázala mohutné rozšíření areálu, k tomu je ale zapotřebí navýšit celkovou konektivitu toků.
- autory prezentovaná metodika dokáže s jistotou identifikovat prioritní lokality v rámci ekologických koridorů, které jsou schopny udržet početné populace a zároveň také ty, jež vyžadují zavedení adaptačního managementu, kterým se kapacity daného místa navýší.

Grafické přílohy:  [larch_druhy.png](#) [1]

 [posun_arealu.png](#) [2]

 [perletovec.png](#) [3]

 [strakapoud.png](#) [4]

 [modrasek.png](#) [5]

 [vydra.png](#) [6]

Zdroj: Rüter S., Vos C.C., van Eupen M., Rühmkorpf H. (2014): Transboundary ecological networks as an adaptation strategy to climate change: The example of the Dutch - German border. Basic and Applied Ecology 15: 639-650

Zadal: Zuzana Blažková

URL zdroje: <http://www.forumochranyprirody.cz/jsou-ekosystemy-vedouci-pres-statni-hranici-klicem-k-navyzeni-odolnosti-druhu-vuci-klimatickym-zmena>

Odkazy:

[1] http://www.forumochranyprirody.cz/sites/default/files/larch_druhy.png

[2] http://www.forumochranyprirody.cz/sites/default/files/posun_arealu.png

[3] <http://www.forumochranyprirody.cz/sites/default/files/perletovec.png>

[4] <http://www.forumochranyprirody.cz/sites/default/files/strakapoud.png>

[5] <http://www.forumochranyprirody.cz/sites/default/files/modrasek.png>

[6] <http://www.forumochranyprirody.cz/sites/default/files/vydra.png>