

Ústup čolků v západní Evropě - výsledky z analýzy atlasů rozšíření

Atlasy rozšíření druhů, tj. studie, které zahrnují prostorové mapování výskytu, jsou cennými nástroji pro monitoring změn biologické rozmanitosti. Cílem této studie bylo využít údaje o rozšíření jednotlivých druhů čolků z atlasů rozšíření a vysledovat z nich druhově specifické charakteristiky populačních změn. Autor analyzoval údaje pro čtyři druhy čolků (čolek velký, čolek obecný, čolek hranatý a čolek horský) z šesti atlasů rozšíření z Belgie, Německa (Bádensko-Würtembersko, Severní Porýní a Vestfálsko), Lucemburska, Nizozemska a Švýcarska. V hrubším i jemném měřítku byly ztráty u čolka velkého vyšší než u ostatních třech druhů. Čolek horský byl významně méně ovlivněn než čolek hranatý a čolek obecný. Změny v rozšíření jednotlivých druhů byly regionálně specifické. Čolek velký měl nejvyšší index úbytku ve třech z šesti analyzovaných atlasů. V žádném z atlasů nebyl jeho index nižší než u kteréhokoli jiného druhu. Kvantitativní analýza změn v rozšíření umožnila identifikovat nejvíce ohrožený druh čolků a klasifikovat míru jejich úbytku v rozsáhlé části areálu jejich sympatrického výskytu v západní Evropě. Z výsledků vyplývá, že druhy, které nebyly dříve považované za ohrožené, ve skutečnosti ubývají. Protože je ochranné úsilí obvykle zaměřeno na podporu nejvíce ohrožených druhů, je pro vhodné alokování zdrojů stěžejní znát pořadí jejich ohroženosti.

Využitelné výstupy:

Atlasy rozšíření druhů, tj. studie, které zahrnují prostorové mapování výskytu, jsou cennými nástroji pro monitoring změn biologické rozmanitosti. Zejména v souvislosti s tvorbou soustavy Natura 2000 došlo v posledních letech ke značnému nárůstu dat o rozšíření jednotlivých druhů a ke tvorbě národních atlasů rozšíření. Pokud batrachologové sbírají údaje, obvykle sledují stanoviště, které obývá více než jeden druh. To se týká zejména čolků, kteří se často vyskytují sympatricky. Cílem této studie bylo využít údaje o rozšíření jednotlivých druhů čolků z atlasů rozšíření a vysledovat z nich druhově specifické charakteristiky populačních změn. Autor analyzoval údaje pro čtyři druhy čolků (čolek velký, čolek obecný, čolek hranatý a čolek horský) z šesti atlasů rozšíření z Belgie, Německa (Bádensko-Würtembersko, Severní Porýní a Vestfálsko), Lucemburska, Nizozemska a Švýcarska. Analýza byla založena na výskytu druhů v kvadrátech specifických pro každý atlas. Existovaly pouze dva společné rysy pro všechny atlasy: 1) kvadráty, kde nebyl zaznamenán současný výskyt, ale druh se historicky vyskytoval (ztráty), 2) kvadráty, kde byl zaznamenán výskyt druhu při posledním mapování (současný výskyt). Údaje z atlasů byly analyzovány v hrubším (9,7 x 9,8 km) a jemnějším měřítku (4,8 x 4,9 km).

V hrubším i jemném měřítku byly ztráty u čolka velkého vyšší než u ostatních třech druhů. Čolek horský byl významně méně ovlivněn než čolek hranatý a čolek obecný. Změny v rozšíření jednotlivých druhů byly regionálně specifické. Čolek velký měl nejvyšší index úbytku ve třech z šesti analyzovaných atlasů. V žádném z atlasů nebyl jeho index nižší než u kteréhokoli jiného druhu. Kvantitativní analýza změn v rozšíření umožnila identifikovat nejvíce ohrožený druh čolků a klasifikovat míru jejich úbytku v rozsáhlé části areálu jejich sympatrického výskytu v západní Evropě. Z výsledků vyplývá, že druhy, které nebyly dříve považované za ohrožené, ve skutečnosti ubývají. Protože je ochranné úsilí obvykle zaměřeno na podporu nejvíce ohrožených druhů, je pro vhodné alokování zdrojů stěžejní znát pořadí ohroženosti jednotlivých druhů.

Analýza změn v postavení druhů v gildě ukázala, že je čolek velký nejhroženějším čolkem západní Evropy. Tyto výsledky nekorespondují se zařazením druhu v červeném seznamu IUCN. Vzhledem k tomu, že analýza zahrnovala pět západoevropských zemí, jedná se patrně o ústup tohoto druhu v širším měřítku. Obdobné rozdíly v úbytku byly zaznamenány mezi čolkem hranatým a obecným na jedné straně a čolkem horským. Z výsledků vyplývá, že u obou druhů čolků rovněž dochází k úbytku v rozšíření a že je žádoucí jim věnovat více pozornosti. Nicméně je žádoucí získat kromě údajů o rozšíření ještě údaje o změnách v početnosti populací zmíněných druhů, aby bylo možné mít větší vliv do míry ohrožení jednotlivých druhů.

Na národní a nadregionální úrovni byly výsledky u analýzy hrubšího a jemnějšího zrna srovnatelné, na úrovni regionálních atlasů byly významnější rozdíly zaznamenány u analýzy jemnějšího zrna. Z toho vyplývá, že atlasy o rozloze jednoho kvadrátu okolo 100 km² poskytují cenná data pro zaznamenání globálních změn. Regionální analýzy ale vyžadují pro zachycení jemnějších změn a více lokalizovaných ztrát podrobnější měřítko. Pro detailní zhodnocení statusu druhů jsou proto žádoucí

údaje z jemněji členěných kvadrátů a rovněž údaje z velmi podrobného měřítka na úrovni domovských okrsků. Analýza kvadrátů o rozloze 19 km² byla dosti účinná pro zachycení rozdílů mezi druhy. Taková analýza v širším měřítku umožní identifikovat oblasti, kde by měla být přednostně realizována ochranná opatření.

Obdobný charakter v ústupu čolka velkého v pěti sledovaných zemích může značit společnou příčinu úbytku nebo vysokou citlivost k různým faktorům. Naopak, rozdílný charakter změn u čolka obecného a čolka hranatého může znamenat regionální rozdíly ve změnách biotopu nebo lokální adaptace.

Z předchozích průzkumů vyplývá, že čolek velký vyžaduje zejména soustavu stálých vodních ploch s mozaikou různých terestrických stanovišť. Takovéto prostředí je v západní Evropě stále méně dostupné, na rozdíl od některých regionů východní Evropy.

Budoucí atlasy by měly zahrnovat mapy historického i současného rozšíření, s jasným definováním měřítka a úsilí. V současné době neexistuje jednotná podoba map rozšíření druhů. Zatímco v některých zemích je používán systém UTM, v mnoha jiných pokračují ve využívání národních sítí s odlišnou velikostí kvadrátu, což ztěžuje porovnání mezi zeměmi a zabraňuje provedení některých analýz. V poslední době byl v této oblasti učiněn pokrok ve třech aspektech: došlo k vytvoření kontinentálních atlasů, rozvoji GIS databází a otevřenému přístupu k online mapám.

Zdroj: Denoel M. 2012: Newt decline in Western Europe: highlights from relative distribution changes within guilds. *Biodiversity and Conservation* 21: 2887-2898.

http://orbi.ulg.ac.be/bitstream/2268/128290/2/Biodivers_Conserv_2012-open-access.pdf

Zadal: Jiří Pokorný

URL zdroje: <http://forumochranyprirody.cz/ustup-colku-v-zapadni-evrope-vysledky-z-analyzy-atlasu-rozsireni>