

Abstrakt

Otázka míry vlivu lokálních a regionálních faktorů na vývoj společenstva je jedním ze základních témat současné ekologie. Práce založené na studiu nově vytvořených akvatických habitatů nám mohou pomoci těmto procesům lépe porozumět.

Cílem této práce bylo sledování rychlosti kolonizace a vývoje složení společenstva zooplanktonu u souboru 20 nově vytvořených periodických tůní na území CHKO Kokořínsko. Tento region je charakteristický výskytem zahloubených údolí, extenzivním využíváním, malým ovlivněním lidskou činností, nízkou migrační aktivitou vodního ptactva a téměř úplnou absencí velkých vodních ploch. Sledované periodické tůně byly po skončení první hydroperiody dále přebudovány do permanentní podoby.

Oproti očekávání jsme jak u periodických tak u permanentních tůní pozorovali okamžitou kolonizaci oběma hlavními skupinami zooplanktonu (koryši a vířníky), avšak pouze vířníci (Rotifera) byly schopni úspěšně založit životaschopné populace. Naproti tomu perloočky (Crustacea: Cladocera) a klanonožce (Crustacea: Copepoda) jsme pozorovali jen vzácně a obvykle jen v nízkých abundancích ($< 1 \text{ ind}^{-1}$). 10 měsíců po naplnění permanentních tůní byl zaznamenán též jediný zástupce lasturnatek, druh *Notodromas monacha* (Crustacea: Ostracoda).

V průběhu 8 měsíců existence periodických tůní jsme celkově zaznamenali přítomnost pouze 1 druhu perloočky, 1 druhu buchanky a 12 taxonů vířníků, mezi kterými byl i vzácný druh *Resticula gelida*. U tůní permanentních bylo za dobu úvodních 17 měsíců vývoje společenstva nalezeno celkem 35 druhů zooplanktonních organismů, jež představovaly 52 % všech druhů, které byly nalezeny v nejbližším okolí lokality (okruh do 3 km). Průměrný počet druhů nalezených v tomto období u každé z tůní činil 1,5 u Cladocera, 0,6 u Cyclopoida, 0,7 u Ostracoda a 13,3 u Rotifera. Na základě toho usuzujeme, že pozorované rychlosti kolonizace byly srovnatelné s rychlostmi zjištěnými v nížinných oblastech Belgie a Španělska (NP Doñana), kde jsou vodní bezobratlí běžně přenášeni migrujícími vodními ptáky.

Hodnoty o výskytu druhů a jejich abundancí byly společně s 13 proměnnými prostředí využity pro redundanční analýzu (RDA). Nejvýznamnějšími z těchto proměnných byly koncentrace chlorofylu *a*, poloha tůně (severo-jihní gradient), abundance koretry *Chaoborus crystallinus* a procentické nasycení kyslíkem, což dokládá skutečnost, že vývoj společenstva v nově vytvořených tůních je podmíněn jak biotickými (predace, kompetice, efekt priority) tak abiotickými lokálními faktory.

Tato práce byla provedena jako součást mezinárodního projektu BIOPOOL v rámci programů ESF EuroCores/EuroDIVERSITY.

Klíčová slova: Zooplankton, kolonizace, disperze, vývoj společenstva, lokální vs. regionální faktory, nový habitat, tůň.