

## Souhrn

Mokřadní rostliny sdílí několik společných vlastností jako je klonalita, opylování větrem a samoopylování, které usnadňují hybridizaci, zvláště u komplexů blízce příbuzných taxonů. V této práci byl zkoumán komplex čtyř poddruhů *Sparganium erectum* a komplex 14 druhů rodu *Bolboschoenus* za účelem odhalení hybridizace a ověření původu předpokládaných hybridů.

První část práce se zabývá všeobecným úvodem k hybridizaci, procesu s velkým evolučním dopadem, a několika jejími obecnými důsledky, které jsou zde široce diskutovány a doplněny konkrétními příklady. Zároveň jsou zde představeny studované taxony stejně jako hlavní výsledky tří článků, které jsou následně diskutovány.

Druhá část práce obsahuje tři články o hybridizaci v komplexu *Sparganium erectum* (první článek) a v rodě *Bolboschoenus* (druhý článek, středoevropské druhy; třetí článek, 14 druhů z celého světa). K objasnění fylogenetických vztahů mezi taxony a ověření spolehlivosti morfologických znaků odlišujících taxony a jejich hybridy bylo použito AFLP (polymorfismus délek amplifikovaných fragmentů), sekvenování jaderné a chloroplastové DNA, analýza velikosti genomu a morfologické analýzy.

Ve výsledcích bylo jasně ukázáno odlišení jednotlivých taxonů a jejich stabilních hybridů s přechodnými morfologickými znaky a sdílenou genetickou informací. U těchto hybridů bylo prokázáno, že se na rozdíl od svých rodičů vyskytují na odlišných a/nebo narušených stanovištích. Kromě toho bylo zjištěno několik současných hybridů, což ukazuje na stále probíhající introgresi, která by mohla být adaptivní minimálně u jednoho z nich.

Potvrzená konvergentní morfologie druhů rodu *Bolboschoenus* mezi kontinenty se ukazuje spíše jako výsledek migrace nebo šíření na dlouhé vzdálenosti již odlišených morfotypů do Severní Ameriky a Austrálie. Za skutečnou konvergenci může být považován jen nezávislý hybridní původ druhu *B. novae-angliae* v Severní Americe, zatímco hybridní taxony z Asie a Austrálie mohly vzniknout polytopně.

Závěrem lze konstatovat, že v této práci byl potvrzen hybridní původ několika domnělých homoploidních hybridních taxonů s přechodnými morfologickými znaky. Zároveň byla prokázána existence recentních hybridů naznačující nedávnou hybridizaci.