

## Abstrakt

Tato diplomová práce je komplexní limnologickou studií zabývající se historií vzniku a současnými přírodními podmínkami slepého ramene Doleháj u Kolína.

Výzkum fluviálního jezera byl široce zaměřen na analýzu jeho vzniku, vývoje, morfologii, kolísání výšky hladiny, charakteristiku fyzikálních a chemických parametrů vody, kvantitu a kvalitu fytoplanktonu a zooplanktonu včetně jeho velikostní struktury. Pozornost byla věnována rovněž obsahu těžkých kovů v sedimentech.

Slepé rameno vzniklo v polovině 19. století při regulaci Labe. V minulosti bylo rozděleno hrázemi do tří částí. Pro detailní výzkum byla vybrána poslední, člověkem nejméně ovlivněná část s ostrovem. Toto jezero, zaujímající plochu 7,75 ha, je poměrně mělké – průměrná hloubka činí 1,08 m, maximální hloubka dosahuje 2,70 m (při nadmořské výšce hladiny 191,674 m n.m.). Výška hladiny kolísala během hydrologického roku 2000/2001 mezi 191,544 m a 191,754 m n.m. Průhlednost se pohybovala od 30 do 40 cm. Voda v jezeře byla znečištěna organickými látkami ( $BSK_5 = 6,12 - 12,62$  mg/l;  $CHSK_{Mn} = 14,08 - 41,60$  mg/l). Vzhledem k velmi nízkým koncentracím fosforečnanového fosforu je možné, že primární produkce je limitována právě tímto prvkem. Celkový rozpuštěný anorganický dusík se pohyboval v rozmezí od 1,05 mg/l do 7,53 mg/l. Průměrné nasycení kyslíkem bylo poměrně vysoké (104,29%). Zastoupení fytoplanktonu a zooplanktonu se během roku velmi lišilo. Chlorofyl *a* dosahoval koncentrací o něco vyšších, než je typické pro labské tůně. Absence velkých druhů zooplanktonu souvisela s vysokým predčním tlakem planktonožravých ryb. Sedimenty jezera byly znečištěny zejména stříbrem, méně kadmíem, olovem a zinkem.