

## Abstrakt

Pstruh obecný *Salmo trutta* L. je hospodářsky významná lososovitá ryba, která zároveň patří k nejúspěšnějším invazním druhům sladkovodních ryb na světě. Cílem této disertační práce bylo studium parametrů ovlivňujících rychlost růstu a přežívání jedinců tohoto druhu s důrazem na vliv populační hustoty na juvenilní stádia. Konkrétně je tato práce zaměřena na: (1) vliv hustoty populace na růst a přežívání jedinců s ohledem na dynamiku lokálních skupin jedinců (publikace **I** a **II**), (2) vliv rozdílného chování jedinců na vztah mezi růstem a přežíváním jedince v prostředí s variabilním rozložením zdrojů (publikace **III** a **IV**), (3) vztah mezi rychlostí růstu, mortalitou a demo-genetickou strukturou populace (publikace **V**, **VI** a **VII**).

Údaje pro tuto práci pochází z dlouhodobého sledování populace pstruha obecného (2005 - 2011) v povodí řek Vydra a Křemelná v Národním Parku Šumava a kombinace terénních a laboratorních experimentů s divokými populacemi z toků na západním pobřeží Švédka.

V souladu s přechozími studii tato práce ukazuje, že růst juvenilních jedinců je negativně ovlivněn populační hustotou. Nicméně negativní vliv početnosti může dle výsledků této práce být výrazně omezen známostí habitatu a ostatních jedinců ve skupině. Dále tato práce ukazuje, že i v rámci jedné populace pstruha obecného existují permanentní rozdíly v aktivitě, které jsou spojené s rychlostí růstu, pravděpodobností přežití a migračním chováním jedince. Zde popsané stálé behaviorální typy (osobnosti zvířat) ovlivňují způsob jaký jedinci využívají habitat nebo jakou mají potravní preferenci (například sklon ke kanibalistické konzumaci jiker). Na příkladu malého migračně propojeného horského povodí tato práce ukazuje, že rozdíly v růstu a mortalitě jedinců jsou spojené s demo-genetickou strukturou subpopulací rámci jedné metapopulace.

Závislosti mezi chováním, prostředím, růstem a mortalitou demonstrované v této práci byly testovány na několika místech v Evropě a zdůrazňují důležitost lokálních adaptací na produktivitu populací pstruha obecního. Jednotlivé výstupy této práce mohou nalézt využití při hospodaření a ochraně populací pstruha obecného, ale také dalších druhů sladkovodních ryb.