

Problematika řešená v rámci předložené disertační práce těsně souvisí s jedním z hlavních témat řešených na HBÚ – biotickými interakcemi mezi různými trofickými hladinami ekosystémů. Na ekosystémové úrovni objevil vztah mezi množstvím ryb a druhovým, resp. velikostním složením a biomasou zooplanktonu již Hrbáček v minulém století. Od té doby jsme bohužel nepokročili příliš v upřesnění tohoto vztahu. Ryby stále zůstávají do značné míry „černou schránkou“, uvažována je jen jejich celková biomasa a předpokládá se víceméně, že predační tlak dominantních plaktivorních druhů ryb je rovnoměrný na celý zooplankton, nebo převážně na nejúčinnější filtrátory – perloočky rodu *Daphnia*. Předchozí terénní studie však prokázaly významné rozdíly ve výběrovosti jednotlivých druhů ryb při konzumaci zooplanktonu.

Disertační práce Jiřího Peterky je zaměřena na studium biotických interakcí z druhé strany, tj. na rozdíly v selektivitě tohoročního plůdku okouna a plotice na úrovni individua. Cílem bylo ověřit, zda rozdíly pozorované v terénu lze pozorovat i v definovaných podmínkách laboratorních experimentů a pokud ano, pokusit se zjistit, jakými mechanismy je tato rozdílná selektivita určována.


Při laboratorních experimentech použil J. Peterka, kromě standardních analýz obsahu trávicího traktu, také v ČR originální metodu videozáznamu chování pokusných ryb a procesu žraní kořisti. Analýza těchto záznamů umožnila objektivně odlišit mechanismus selekce potravních organismů u okouna a plotice.

Výsledky potvrdily podobné změny potravních preferencí během rané ontogeneze u okouna a candáta. Oba druhy okounovitých ryb jsou, na rozdíl od plotice, schopny konzumovat i potravní organismy s vyšší únikovou schopností – klanonožce. Plotice je málo efektivní při žraní klanonožců a orientuje se převážně na perloočky odpovídající velikosti. Z kvantitativního hlediska nebyla potvrzena Perssonova zjištění, že plotice je účinnější planktonofág než okoun. Výsledky předložené práce dokládají, že predační tlak na zooplankton se liší podle dominantního druhu ryb ve společenstvu tohoročního plůdku. Práce J. Peterky přináší nové originální poznatky o interakcích plůdku ryb a zooplanktonu. Po věcné i formální stránce splňuje všechny požadavky kladené na doktorskou disertační práci na BF JU.

Kromě vlastní DP se J. Peterka plně zapojil do aktivit „rybí“ skupiny na HBÚ. Tak získal řadu dalších zkušeností a významně napomohl řešení několika dalších projektů.

Práci J. Peterky doporučuji k obhajobě a na základě úspěšné obhajoby doporučuji ve smyslu platných předpisů udělit J. Peterkovi vědecký titul PhD.

České Budějovice 18. 4. 2006


doc. RNDr. Josef Matěna, CSc.