

**Rigorózní práce**  
**Přírodovědecké fakulta Jihočeské univerzity v Českých Budějovicích**



**The use of pelagic habitat by cyprinids in a deep  
riverine impoundment: Římov Reservoir, Czech  
Republic**

Bc. Oldřich Jarolím

České Budějovice 2009

Mojmír Vašek, Oldřich Jarolím, Martin Čech, Jan Kubečka, Jiří Peterka and Marie Prchalová (2008). The use of pelagic habitat by cyprinids in a deep riverine impoundment: Římov Reservoir, Czech Republic. *Folia Zoologica* **57**, 324-336.

#### *Anotace*

Užití volné vody rybami bylo studováno v mírně eutrofní hrázové části vodní nádrže Římov (Česká republika) za použití tenatních sítí, hydroakustiky a potravní analýzy v období od dubna do října 2008. Denní a noční akustický průzkum odhalil, že většina pelagických ryb se nachází v horních 5 m vodního sloupce. Největší úlovky planktonožravých ryb tenatními sítěmi byly získány v květnu a srpnu.

#### *Annotation*

In the deep and slightly eutrophic dam part of the Římov Reservoir (Czech Republic), the fish use of open water habitat was studied by means of gillnetting, hydroacoustics and diet analyses during the period from April to October 2008. The day and night acoustic surveys revealed majority of pelagic fish present in the upper 5 m of the water column. The highest gillnet catches of planktivorous fish in epipelagic waters were obtained in May and August.

#### Prohlášení

Prohlašuji, že svoji rigorózní jsem vypracoval samostatně pouze s použitím pramenů a literatury uvedených v seznamu citované literatury.

Prohlašuji, že v souladu s § 47b zákona č. 111/1998 Sb. v platném znění souhlasím se zveřejněním své rigorózní práce, a to v úpravě vzniklé vypuštěním vyznačených částí archivovaných Přírodovědeckou fakultou elektronickou cestou ve veřejně přístupné části databáze STAG provozované Jihočeskou univerzitou v Českých Budějovicích na jejich internetových stránkách.

V Českých Budějovicích 5.1.2009

Oldřich Jarolím

**The use of pelagic habitat by cyprinids in a deep riverine impoundment: Římov Reservoir, Czech Republic**

Mojmír Vašek<sup>1</sup>, Oldřich Jarolím<sup>2</sup>, Martin Čech<sup>1</sup>, Jan Kubeček<sup>1,2</sup>, Jiří Peterka<sup>1</sup> and Marie Prchalová<sup>1</sup>

*1 Institute of Hydrobiology, Biology Centre of the Academy of Sciences of the Czech Republic, v.v.i., Na Sádkách 7, 370 05 České Budějovice, Czech Republic; e-mail: mojmir.vasek@seznam.cz*  
*2 Faculty of Science, University of South Bohemia, Branišovská 31, 370 05 České Budějovice, Czech Republic*

Received 13 June 2007; Accepted 10 June 2008

**A b s t r a c t**

In the deep and slightly eutrophic dam part of the Římov Reservoir (Czech Republic), the fish use of open water habitat was studied by means of gillnetting, hydroacoustics and diet analyses during the period from April to October 2005. The day and night acoustic surveys revealed majority of pelagic fish present in the upper 5 m of the water column. The highest gillnet catches of planktivorous fish in epipelagic waters were obtained in May and August. The lowest fish catches were recorded in April and October which resulted in significant positive correlation between the gillnet catch per unit effort and water temperature. The majority of captured fish were adults of three cyprinid species: roach *Rutilus rutilus*, bleak *Alburnus alburnus* and bream *Abramis brama*. In the early spring the food of the three species was diversified: bream consumed primarily cyclopoid copepods, bleak fed on terrestrial insects, and gut content of pelagic roach consisted mainly of littoral food components, algae and detritus. In the late spring and summer however, the diets of all three cyprinids were predominated by largecladocerans, thus proving the use of open water habitat abundant in this prey.