

Jihočeská univerzita  
v Českých Budějovicích  
University of South Bohemia  
in České Budějovice

Fakulta rybnářství  
a ochrany vod  
Faculty of Fisheries  
and Protection  
of Waters

---

# Ph.D. study

## Specialist in biological and biologically-related fields

---

### Activities

- Daily Ph.D. study in the discipline of Fishery or Protection of Aquatic Ecosystems
- Working on student's own Ph.D. thesis topic (the list of available Ph.D. thesis topics and the contact details of the supervisors are available below)
- Publishing manuscripts in Q1-Q3 journals
- Presenting results at international conferences and faculty seminars, completing research internships abroad
- Teaching or assisting with courses, consulting or supervising bachelor's or master's students
- Supervising summer school projects
- Other activities within the given research unit

---

### Requirements on applicants:

- Successfully completed master's degree study in environmental chemistry, toxicology, ecology, biology, protection of environment, fishery, biology, agriculture, veterinary medicine or related fields
- Admission into the Fishery Ph.D. study program or the Protection of Aquatic Ecosystems Ph.D. study program at USB FFPW, full-time form of study
- General knowledge of biology, aquatic ecology and chemistry
- English language knowledge at the B1 level or higher
- User-level computer skills, particularly the MS Office suite (Word, Excel, PowerPoint, Outlook)
- Communicativeness, responsibility, conscientiousness, organizational ability, willingness to learn new things, stress resistance

---

### We offer:

- Nice working environment in new faculty facilities
- Study and work in an international team
- Opportunities for personal and professional development
- Other benefits (5 weeks of paid leave, 4 days of sick leave, MS Office for private use)

---

**Starting date:** October 2024

**Working hours:** equivalent to a full-time workload (40 hours per week)

**Duration of the position:** 4 years (standard duration of the Ph.D. study program)

**Net monthly income:** from 18 900 CZK (depending on the study results)

**Place of work:** depending on the supervisor's location (Vodňany, České Budějovice, Nové Hradky)

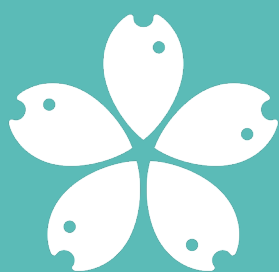
Get in contact with the supervisor listed under the selected topic. **If you reach a mutual agreement, complete the e-application to study.** Applicants should submit e-application to the Ph.D. study program at USB FFPW via e-mail at [lkacerova@frov.jcu.cz](mailto:lkacerova@frov.jcu.cz) by **May 6, 2024**.

More information at:

<https://www.frov.jcu.cz/en/admissions/admission-procedures>

---





# Topics for dissertation thesis for DSP Fishery for ac. year 2024/2025

## Research Institute of fish Culture and Hydrobiology - Vodňany

**Ing. Roman Franěk, Ph.D.** – [franek@frov.jcu.cz](mailto:franek@frov.jcu.cz), + 420 389 034 784

- Overcoming barriers in studying gametogenesis using surrogate reproduction / Překonávání bariér ve studiu gametogeneze prostřednictvím náhradních rodičů

**MSc. Oleksandr Malinovskyi, Ph.D.** – [omalinovskyi@frov.jcu.cz](mailto:omalinovskyi@frov.jcu.cz), + 420 389 034 770

- The effect of pikeperch (*Sander lucioperca*) origin on their ability to express natural behaviour / Vliv původu candáta obecného (*Sander lucioperca*) na jeho schopnost projevit přirozené chování

**prof. Ing. Tomáš Polícar, Ph.D.** – [policar@frov.jcu.cz](mailto:policar@frov.jcu.cz), + 420 389 034 788, +420 602 263 594

- Increasing operation efficiency of RAS culture of selected high-valuable fish species with the aim to achieve better fish welfare and use system capacity / Zvýšení provozní efektivity chovu RAS u vybraného vysoce hodnotného rybiho druhu s cílem dosáhnout lepšího welfare ryb a využití kapacity systému

**Ing. Marek Rodina, Ph.D.** – [rodina@frov.jcu.cz](mailto:rodina@frov.jcu.cz), + 420 389 034 614

- Spermatology of endangered, rare ("non-commercial") and invasive fish species of Central Europe and cryopreservation of their sperm / Spermatologie ohrožených, řídkce se vyskytujících („nekomerčních“) a invazních druhů ryb střední Evropy a kryokonzervace jejich spermatu

## Institute of Aquaculture and Protection of Waters – České Budějovice

**doc. Ing. Jan Mráz, Ph.D.** – [mraz@frov.jcu.cz](mailto:mraz@frov.jcu.cz), + 420 389 034 643, +420 737 221 913

- Circularity and sustainable aquaculture / Cirkularita a udržitelná akvakultura
- Feed optimization for sustainable aquaculture / Optimalizace krmiv pro udržitelnou akvakulturu

## Institute of Complex Systems – Nové Hradky

**Ing. Jan Urban, Ph.D.** – [urbanj@frov.jcu.cz](mailto:urbanj@frov.jcu.cz), + 420 389 033 842, +420 777 729 854

- Fish fins as a welfare indicator / Rybí ploutve jako indikátor welfare

## Biology Centre of Czech Academy of Science – České Budějovice

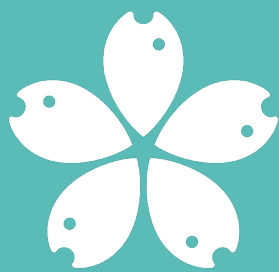
**doc. Mgr. Radka Symonová, Ph.D.** – [radka.symonova@hbu.cas.cz](mailto:radka.symonova@hbu.cas.cz), + 420 387 775 893

- Molecular background of the developmental switch from planktivory to piscivory in pikeperch brain / Molekulární mechanismy přechodu k dravému způsobu života v mozku mladých candátů

Jihočeská univerzita  
v Českých Budějovicích  
University of South Bohemia  
in České Budějovice

Fakulta rybnářství  
a ochrany vod  
Faculty of Fisheries  
and Protection  
of Waters





# Topics for dissertation thesis for DSP Protection of Aquatic Ecosystems for ac. year 2024/2025

## Research Institute of fish Culture and Hydrobiology - Vodňany

**doc. Paride Balzani, Ph.D.** – [balzani@frov.jcu.cz](mailto:balzani@frov.jcu.cz)

- Who eats who: using biomarkers to reveal food links in aquatic ecosystems / Kdo žere koho: použití stabilních izotopů k odhalení potravních vazeb ve vodních ekosystémech

**doc. Ing. Martin Bláha, Ph.D.** – [blaha@frov.jcu.cz](mailto:blaha@frov.jcu.cz), +420 389 034 611

- Urban waters: a source of hidden biodiversity of non-native species / Vodní plochy měst a obcí: skrytý zdroj biodiversity nepůvodních druhů

**Ing. Bc. Kateřina Grabicová, Ph.D.** – [grabicova@frov.jcu.cz](mailto:grabicova@frov.jcu.cz), +420 389 034 752

- Polar micropollutants and aquatic organisms – a study of fate and effects with application of targeted and non-targeted LC/HRMS analysis / Polární mikropolutanty a vodní organismy – studium osudu a působení (s využitím metod cílené a necílené analýzy LC/HRMS)

**Dr. Phillip Haubrock, Ph.D.** – [phillip.haubrock@senckenberg.de](mailto:phillip.haubrock@senckenberg.de)

- Spatial patterns of biological invasions and their impacts on biodiversity / Prostorové modely v otázkách biologických invazí and jejich důsledky pro biodiverzitu

**doc. Ing. Vladimír Žlábek, Ph.D.** – [vzlabek@frov.jcu.cz](mailto:vzlabek@frov.jcu.cz), +420 389 034 730

- Bioaccumulation dynamics of emerging contaminants in aquatic invertebrates / Bioakumulační dynamika emergentních kontaminantů ve vodních bezobratlých organismech

## Institute of Aquaculture and Protection of Waters – České Budějovice

**Mgr. Otakar Strunecký, Ph.D.** – [ostrunecky@frov.jcu.cz](mailto:ostrunecky@frov.jcu.cz), + 420 389 034 683

- Plasmid-encoded nitrogen fixation in cyanobacteria / Plazmidem kódovaná fixace dusíku u sinic

## Institute of Complex Systems – Nové Hradky

**prof. RNDr. Dalibor Štys, Ph.D.** – [stys@frov.jcu.cz](mailto:stys@frov.jcu.cz), +420 389 033 843, +420 777 729 581

- Detection of particles in liquids using flow light microscopy / Detekce částic v kapalinách pomocí průtokové světelné mikroskopie
- The use of human tissue cultures as rapid, sensitive and semi-specific biosensors for the detection of pollutants and bioactive compounds / Využití lidských tkáňových kultur jako rychlých, citlivých a polospecifických biosenzorů pro detekci znečišťujících látek a bioaktivních sloučenin

**Ing. Jan Urban, Ph.D.** – [urbanj@frov.jcu.cz](mailto:urbanj@frov.jcu.cz), +420 389 033 842, +420 777 729 854

- Fish behavior as environmental markers / Chování ryb jako environmentální markery