



Naši absolventi

Fakulta ekológie a environmentalistiky



„Snažíme sa čo možno najviac zapájať študentov do výskumu“

Ing. Marek Svitok, PhD.

absolvent Fakulty ekológie a environmentalistiky 2002

Marek pracuje ako vedecký pracovník a odborný asistent na Katedre biológie a všeobecnej ekológie na Fakulte ekológie a environmentalistiky Technickej univerzity vo Zvolene.

Pred pár týždňami si sa vrátil zo Švajčiarska. Kde si bol?

Bol som na dvoch na seba nadväzujúcich post-doktorandských pobytoch. Prvý bol na Federálnom výskumnom inštitúte pre vody (Eawag – Swiss Federal Institute of Aquatic Science and Technology), ktorý je súčasťou Univerzity v Zürichu (ETH) a druhý na Univerzite v Berne.

Prečo si tam chcel ísť?

Najmä kvôli skúsenosti s prácou v inej výskumnej inštitúcii a v inom vedeckom tíme, ako je ten náš.

Ako si sa tam dostal?

Na prvý post-doc pobyt som sa dostal tak, že som si podal projekt v rámci štipendijného programu Švajčiarskej rektorskej konferencie (Sciex – Scientific Exchange Programme), ktorý úspešne prešiel hodnotiacim



Pracovisko Eawag v Kastanienbaum (ukryté za hradbou viniča a popínavých rastlín na predhorí Mt. Pilatus)

procesom a bol schválený na financovanie. Nadväzujúci post-doc pobyt na Univerzite v Berne bol výsledkom úspešnej spolupráce medzi mnou, dr. Blake Matthews-om a prof. Ole Seehausen-om, ktorí mi ponúkli možnosť pokračovať v naštartovanom výskume.

A čo si tam robil?

Ťažiskom mojej práce bola analýza dlhodobých trendov planktonických spoločenstiev švajčiarskych perialpínskych jazier a kanadských experimentálnych jazier, pričom som sa venoval najmä interakciám v rámci potravných reťazcov. Zaujímalo ma najmä ako reagujú draví zástupcovia zooplanktónu na sezónne zmeny početnosti ich koristi a ako sa tento vzťah mení s globálnym otepľovaním. Počas druhého post-doc pobytu som spolupracoval na ekoevolučných experimentoch zameraných na hodnotenie vplyvu vnútrodruhovej variability na funkčné charakteristiky ekosystémov, akými sú napríklad primárna produkcia či funkčná diverzita spoločenstiev.



Vzorkovanie imág podeniek z čeľade Heptageniidae

Čo ste zistili?

Zatiaľ sú k dispozícii len čiastkové výsledky a najmä na experimentálnej časti sa ešte stále pracuje. Z predbežných výsledkov je azda najzaujímavejším fakt, že so súčasným trendom rastúcich teplôt dochádza aj k nárastu asynchrónnosti medzi predátormi a ich korisťou, čoho praktickým dôsledkom je nižšia predvídateľnosť správania tohto systému.

Čo Ťa najviac zaujalo?

Čo ma zaujalo je ťažko zhrnúť v pár vetách, ale zaujímavé sú napríklad značné rozdiely vo fungovaní akademického prostredia u nás a vo Švajčiarsku. Obrovský entuziazmus a nadšenie pre vedeckú prácu ako na strane výskumníkov, tak aj na strane študentov je, mám pocit, úplne všeobecným javom, ktorý je ťažko porovnateľný so situáciou na Slovensku. Samozrejme, hmotné zabezpečenie výskumu vo Švajčiarsku je diametrálne odlišné ako na Slovensku, ale myslím si, že to výskumné nadšenie s tým nemusí priamo súvisieť.

Čo teraz, po návrate?

Po návrate pokračujeme v rozbehnutej spolupráci so švajčiarskymi kolegami. Väčšina vecí, na ktorých som robil v rámci post-doc pobytov ešte nie je dokončená, takže plánujeme všetko dotiahnuť a publikovať. Okrem toho pokračujeme vo výskume malých vodných nádrží, ktorému sa na TUZVO intenzívne venujeme už takmer 10 rokov.



Fixácia vzoriek vodného hmyzu v teréne

Učíš predmety *Biológia vodných živočíchov*, *Bioštatistika*, *Numerické metódy v ekológii*. Čo sa na nich študenti naučia?

Biológia vodných živočíchov je vyslovene terénne orientovaný predmet, ktorého výučba sa odohráva v doline Breznického potoka (Kremnické vrchy). Počas niekoľkodenného kurzu sa venujeme vzorkovaniu vodných organizmov, ich určovaniu a svoje miesto tu majú aj jednoduché experimenty zamerané na porozumenie životným cyklom vodného hmyzu a potravinovej ekológii. *Bioštatistika* a *Numerické metódy v ekológii* sú predmety zamerané na štatistické spracovanie a analýzu biologických dát (pozn.: netreba sa ich báť).



Odber vzoriek makrozoobentosu z kyslých banských vôd



Demonštrácia potravinnej špecializácie vodného hmyzu v rámci predmetu
Biológia vodných živočíchov

Ako a prečo sa zo študenta Fakulty ekológie a environmentalistiky stane vedec?

K prírode som mal vždy blízko, čo sa prejavilo aj pri výbere vysokej školy, na ktorú som išiel študovať. Mal som to šťastie, že svoju diplomovú prácu som robil v skvelom hydrobiologickom tíme na Fakulte ekológie a environmentalistiky, Technickej univerzity vo Zvolene. Prostredie bolo veľmi motivujúce a napriek tomu, že som bol študent, cítil som sa ako riadny člen hydrobiologického laboratória. Záujem o prírodu, stimulujúce prostredie na FEE a výborní odborníci dookola boli zrejme rozhodujúce dôvody, pre ktoré som po skončení inžinierskeho štúdia pokračoval v doktorandskom štúdiu a následne vo vedeckej kariére. My v tejto tradícii pokračujeme a snažíme sa čo možno najviac zapájať študentov do výskumu, ktorý na fakulte realizujeme.



Hydrobiologický tím zložený zo študentov a učiteľov počas jarného vzorkovania malých vodných nádrží

Pozývame Vás

- Časť relácia Zelená revue (STV2) venovaná problematike acidifikácie a zotavovania tatranských plies [minutáž: 9:55-14:47]:
<https://www.rtv.s.sk/televizia/archiv/6734/41526>
- Webstránka projektu BIOPOND venovaná výskumu malých vodných nádrží:
<http://www.biopond.sk/>
- Stručná prezentácia projektu BIOPOND v relácii Spektrum (Rádio Slovensko) [minutáž: 1:48-3:00]: <http://slovensko.rtv.s.sk/relacie/36459/spektrum>