

# Mladý vědec Sojka utíká od parazitů k rockové kytáře

Jihočech Daniel Sojka získal **prestižní Cenu Akademie věd ČR** za ucelený pohled na systém trávení krve klíšťaty. Příroda ho zajímala už od dětství v Sokolově, ale věda ho pohltila až během studia na Jihočeské univerzitě.

**K**dyž zrovna nestuduje parazity, stojí za mikrofonem na pódiu a hraje s kapelou. Nebo vandruje přírodou. Daniel Sojka popírá všechny představy o nudném vědci zavřeném neustále v laboratoři. Přitom jeho výzkumný projekt, za který dostal nedávno významnou cenu, zní pro laiky děsivě: „Trávení krve klíšťaty – ucelený pohled na multi-enzymatický hemoglobulytický aparát.“

Porota Akademie věd ČR ocení Sojku několikaletou práci v oblasti výzkumu klíšťat a udělila mu ocenění v kategorii vědeckých pracovníků do 35 let. „Zjednodušeně řečeno, s tímto jsme zjišťovali, jakým způsobem získávají parazité energii a živiny pro to, aby se úspěšně rozmnožovali a působili škodu jako celosvětově se vyskytující paraziti a zároveň přenašeči mnoha vážných onemocnění. Klíšťata mají hodné efektní metabolismus, který je založený na krvi. Je to jejich jediný zdroj energie a živin,“ říká 35letý muž působící na Parazitologickém ústavu Akademie věd ČR v Českých Budějovicích.

I když má zkoumání klíšťat v jihočeské metropoli dlouholetou tradici, jejich trávení krve bylo spíše na okraji zájmu. „Nás zhruba před deseti lety zarazilo, že i když klíšťata jsou na krvi absolutně závislá, o molekulární podstatě jejich trávení se toho moc neví. Díky narůstajícímu množství informací v genových databázích a specifickým biochemickým substrátům a inhibitorům jsme mohli klíšťecí střevo s nadsázkou rozmixovat v mixéru a určit pět zásadních typů enzymů-proteáz, které se účastní trávení krve uvnitř jejich střevních buněk,“ popisuje Sojka.

Upozorňuje, že tím výzkum zcela nekončí. Teď je například čekají otázky, co se s krví děje potom, co nasáté klíště z hostitele odpadne. Výsledky v tomto směru by podle Sojky mohly mít velké ekonomické dopady hlavně v tropických částech světa.

„V Austrálii, Africe i Latinské

## VIZITKA

### Daniel Sojka (35 let)

Narodil se 27. dubna 1978 v Sokolově. Po tamním gymnáziu šel studovat na tehdejší Biologickou fakultu, dnešní Přírodovědeckou fakultu Jihočeské univerzity. Během magisterského studia se začal věnovat molekulární biologii a nastoupil na doktorské studium. Studoval a pracoval v USA, působil vědecky ve Švýcarsku, kde v uplynulém roce pracoval na Toxoplasmě a malárii. Získal i významné Fulbrightovo stipendium. Věnuje se převážně klíšťatům, za ucelený pohled na trávení krve získal před pár dny prestižní Cenu Akademie věd ČR. Je čerstvě ženatý. Rekreálně plave, zpívá a hraje v rockových kapelách, jezdí na kole, má rád architekturu a literaturu.

Americe jsou krásy, které tam lidé zavlekli i s klíšťaty. Ty tam nemají přirozeného nepřítele a krásy jsou doslova parazity obsypané. Zatím se to řeší drahými postřiky. Cílem je najít efektivní vakcínu,“ přemýšlí Sojka, kterému ve výzkumu výrazně pomohla spolupráce s přední světovou laboratoří vedenou profesorem McKerrowem na Kalifornské univerzitě v San Francisku, mimo jiné významným v roce 2010 čestnou oborovou medailí Gregora Johanna Mendela za zásluhy v biologických vědách.

### Táhlo ho to do lesa

Že by mohl být špičkovým vědcem, ho však nikdy moc nelákalo. Vyrůstal na Sokolovsku, v kraji těžkého průmyslu svíraného chráněnými krajinnými oblastmi Krušných hor a Slavkovského lesa. Jako malého ho to vždy táhlo do lesa. „Nejsem městský typ. Jak jsem týden bez přírody, začínám být nešťůl,“ popisuje.

I když měl štěstí na dobré učitele a chodil do biologických kroužků, nebyl ten typ, který doma chová spoustu zvířat a zná latinské ná-

zvy všeho, co kolem něj prolétne. „Spíš jsem inklinoval k medicíně. Zajímalo mě, jak fungují určité části těla. Baví mě rozebírat věci na mikrosoučástky a skládáním pochopit princip,“ přemýšlí.

Jenže polovina jeho rodiny pracuje v nemocnicích a od studia medicíny ho spíše odrazovala. Sojka se nakonec rozhodl pro biologii v Českých Budějovicích. Město se mu líbilo, jezdil sem za bratrem, který studoval pedagogickou fakultu. „Když jsem nastoupil, byla biologická fakulta pořád ještě jednou velkou rodinou. V čele s děkanem, který se scházel se studenty a řešil jejich problémy. Takový hipíácký přístup se mi líbil,“ říká.

Postupně se začal více zajímat o biochemii. Klíčový byl jeho rozhovor s parazitologem a dnešním rektorem Jihočeské univerzity Liborem Grubhofferem, který Sojku vyzval, aby se podílel na jejich výzkumu klíšťat. Dnes patří Sojka k české špičce v oboru.

### Místo bicích plechovky od barev

Ještě nedávno chtěl však Sojka dobyt svět hlavně s muzikou. První rockovou kapelu založil už v deseti letech se spolužákem na základní škole. Hrál na bicí, které si vyrobil z plechovek od barev.

„Táta mi potom slíbil, že mi za samé jedničky koupí pravé bicí. Já se snažil a táta slovo dodržel. Podal inzerát do okresních novin a mamka pak musela být další dva roky bez nové automatické pračky,“ vzpomíná Sojka.

Přibrali další kamarády, formaci nazvali Pororoča podle řilivové vlny v Amazonii a zažili regionální slávu. Natočili klip, jezdili hrát i do Německa. „Ještě první rok na veřejce jsem z Budějovic jezdil každý víkend domů na zkoušky a koncerty. Jenže kluci časem dost zvlčili a mě unavovalo trmáčet se osm hodin vlakem často kvůli zkažené zkoušce. Tak jsem se s nimi rozešel a s muzikou na další čtyři roky skončil. Trávil jsem čas v laborce, pil budějovický pivo a chodil za holkama,“ líčí.

Zlom přišel v roce 2000, kdy vy-



**Uznávaný vědec** Výzkumný projekt Daniela Sojky zaměřený na trávení krve u klíšťat ocenila nedávno porota Akademie věd ČR. Vědec bodoval v kategorii do 35 let.

Foto: Slavomír Kubeš, MAFRA

## SERIÁL

### Na ležáku v Masných krámcích s...

Danielem Sojkou, jihočeským vědcem z AV ČR.

**Příště se setkáte** s Markem Slabým, ředitelem Zdravotnické záchranné služby Jihočeského kraje.

jel s kamarády na léto do New Hampshire na severovýchodě USA a strávil tam pět měsíců jako pomocná síla v hotelu a restauraci. „Všichni chlápci, co tam pracovali, byli skvělí muzikanti. A mně najednou došlo, že marním čas. Koupil jsem si pořádnou kytaru Gibson a po návratu dal v Budějovicích dohromady novou kapelu Road Work,“ popisuje.

Za pár měsíců se navíc přidal jako zpěvák ke vznikající desetičlenné formaci Pampaliny Funky Jam a užíval si další éru krajské slávy. Vyprodané kluby, reklama v rádiích, koncerty na náměstích.

V době, kdy Monkey Business začínali, Pampaliny už sázeli taneční funky s dechovou sekcí. Dnes už hrají jen sporadicky bez dechů a Sojka se věnuje hlavně formaci Road Work.

„Vrátil jsem se k muzice, která je mi nejbližší: Jimi Hendrix, Lynyrd Skynyrd, Pearl Jam a podobná jména. Hlavní je pro mě pocit, že kapela dohromady funguje, ne technická dokonalost,“ říká.

I když to vypadá, že na nic jiného kromě vědy a muziky nemá čas, opak je pravdou. Vedle plavání, cyklistiky a turistiky, miluje architekturu i literaturu. A co na Sojkovo vytížení říká jeho čerstvá manželka? „Ta je na tom podobně jako já, sídlí v laborce o dvě patra níž a pracuje na svém vědeckém projektu,“ usmívá se Daniel Sojka.

Petr Kubát