
Výzkum v oblasti molekulární biologie vyžaduje spolupráci celých týmů, úspěšný student nemůže být sólistou. Psaní přes Atlantik s čerstvým nositelem Bolzanovy ceny RNDr. Petrem Henebergem, Ph.D.

Výzkum v oblasti molekulární biologie vyžaduje spolupráci celých týmů, úspěšný student nemůže být sólistou. Psaní přes Atlantik s čerstvým nositelem Bolzanovy ceny RNDr. Petrem Henebergem, Ph.D.

26. února 2009 byly slavnostně vyhlášeny výsledky 15. ročníku Bolzanovy ceny, nejvyššího ocenění ve studentských soutěžích, které Univerzita Karlova svým studentům uděluje. Z pětice vítězů však cenu z rukou rektora prof. Václava Hampla převzali jen čtyři posluchači, neboť pátý z nich RNDr. Petr Heneberg, Ph.D. je v současnosti na dlouhodobém pobytu na Ontario Cancer Institute v Torontu. Přesto ale položit čerstvému laureátovi dr. Henebergovi pár základních otázek nebyl problém, vzdálenost Atlantiku pomohly překonat moderní komunikační technologie.

RNDr. Petr Heneberg, Ph.D. vystudoval magisterský obor Biologie, specializace Genetika na PřF UK, následně pak získal titul PhD - studium Biomedicíny v oboru Imunologie na 3LF UK. Bolzanovu cenu v kategorii lékařských věd získal za práci nazvanou „New aspects of the cell submembrane signaling.“ Disertační práce byla vypracována na Ústavu molekulární genetiky AV ČR, v.v.i. na Oddělení signální transdukce.

Cenu jste obdržel za práci nazvanou New aspects of the cell submembrane signaling. Dnes se vědecké práce, které jsou určeny pro odborné publikum, píše přímo v angličtině, když si název zkouším přeložit do češtiny, jako laik si nevím rady, co vůbec ten název znamená. Mohl byste, prosím, vaši práci představit, co je konkrétně jejím obsahem a v čem spočívá její přínos?

Disertační práce se zabývá buněčnou submembránovou signalizací. Každá buňka našeho organismu obsahuje na svém povrchu tisíce receptorů, kterými vnímá signály z okolního prostředí. Aby buňka mohla správně reagovat, musí informaci od svých povrchových receptorů co nejrychleji vyhodnotit a vzápětí adekvátně reagovat. Hlavním přínosem práce jsou tedy nové objevy týkající se právě přenosu informace v buňce prostřednictvím interakcí a modifikací jednotlivých účastníků se proteinů.

Proč jste zvolil právě toto téma?

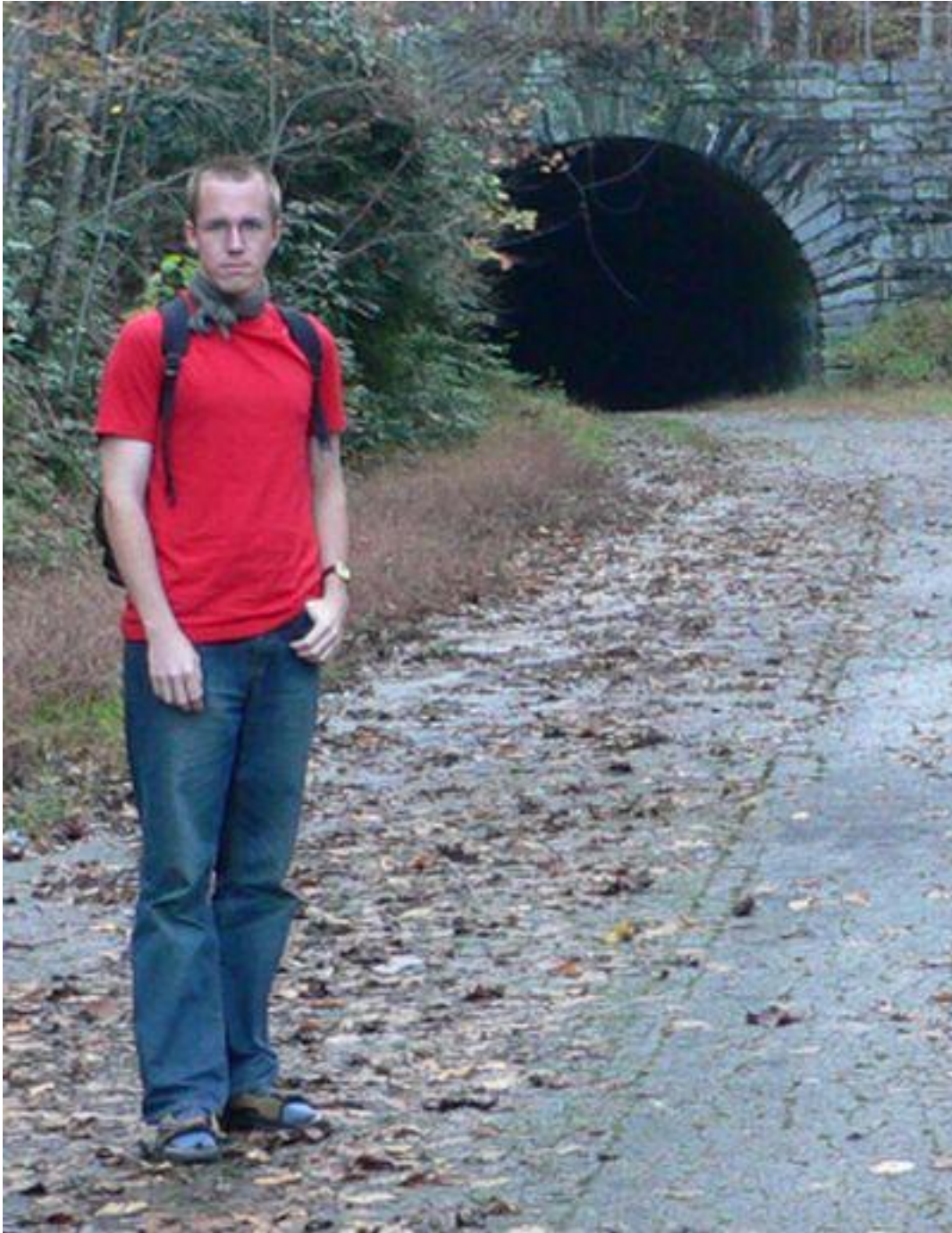
Výzkum v oblasti molekulární biologie vyžaduje spolupráci celých týmů. Pokud chce být začínající student tohoto oboru úspěšným, nemůže se stát sólistou a zahájit své výzkumy v naprosto neznámé oblasti. Jedním z neúspěšnějších českých vědeckých týmů zabývajících se molekulární biologii a imunologií je laboratoř dr. Petra Drábera, který se specializuje především na signalizaci u žírných buněk. Práce v této laboratoři mi umožnila zvládnutí širokého spektra nejrůznějších metod. Následné zvolení tématu se již jen odvíjelo od jejich co nejelegantnější aplikace na poli základního výzkumu.

Jak bude možné využít poznatky vaší práce v praxi a v jakých oblastech?

Jak jsem již řekl v předchozí odpovědi, jedná se téměř výhradně o základní, tedy vyhledávací výzkum. Nejedná se tedy o vývoj nějaké konkrétní aplikace, ale o vyhledávání nových poznatků využitelných aplikovaným výzkumem v budoucnu. Převážná část práce je cílena na procesy podílející se na vzniku alergií a anafylaktických reakcí. Část disertace se zaměřuje i na další témata, například na proteiny klíčové při udržování hladiny glukózy v těle, či na molekulu způsobující nejčastější autozomálně dominantní dědičné onemocnění člověka.

Jste v současné době na zahraničním vědeckém pobytu. Pokračujete i tam ve výzkumu tohoto tématu nebo se věnujete projektu, na kterém pracuje ústav, kde teď působíte?

V současné době jsem na dlouhodobém pobytu na Ontario Cancer Institute v Torontu, kde se zabývám mechanismem vzniku a progresu nádorového bujení. I když jde o téma odlišné od tématu disertační práce, k jeho řešení s úspěchem využívám metodik zvládnutých během PhD studia.



(Marie Kohoutová)