Člověk v laboratoři občas zapomíná, že může někomu změnit život.



Pavel Jan Linka

Student VŠCHT Praha Fakulta potravinářské a biochemické technologie,
absolvent Gymnázia Luďka Pika v Plzni

- Stipendium *Amgen Scholarship*
- přednášející na *Zvaž vědu!* Plzeň 2023, 2024 a 2025 a Praha 2025
- letní stáž na TU München/Helmholtz-Zentrum
- konference GoHigher
- Biologická olympiáda
- 1. místo v národním kole soutěže „*Who will you invite to your call?*"

biochemie
molekulární biologie

Biochemistry & Molecular Biology

Pavel Linka se biochemii začal věnovat během covidové pandemie. Z původní zvědavosti nad online přednáškami z MIT se během několika let dostal až k výzkumu mechanismů antibiotické rezistence nebo studiu procesů, které v lidském těle chrání DNA před poškozením. Student VŠCHT Praha a absolvent Gymnázia Luďka Pika dnes svůj obor nevnímá jen jako práci s molekulami a daty, ale především jako možnost pomáhat lidem prostřednictvím hlubšího porozumění nemocem.

Když bakterie přestávají reagovat

Během své stáže se zabýval mechanismy antibiotické rezistence nebezpečné bakterie *Acinetobacter baumannii*, která dokáže „utíkat" běžným antibiotikům a způsobuje obtížně léčitelné infekce. Dnes spolupracuje s kolegy z Ústavu organické chemie a biochemie Akademie věd ČR na výzkumu procesů spojených s replikací DNA a opravou genetických chyb v lidských buňkách. Právě selhání těchto mechanismů stojí například za vzácnou Fanconiho anémií, která mimo jiné výrazně zvyšuje riziko rakoviny.

„Člověk v laboratoři občas zapomíná, proč všechno dělá. Pracuje s roztoky, přístroji a daty, ale na konci může jeho práce někomu zásadně změnit život."

99 % času to nevyjde

Biochemie podle něj člověka velmi rychle naučí pokoře. Experimenty často nefungují, výsledky nevycházejí podle očekávání a neúspěch je naprosto běžnou součástí práce.

„Je zcela normální, že to prostě nevyjde 99 % času."

Přesto právě nečekané výsledky patří mezi momenty, které ho fascinují nejvíce. Když experiment dopadne jinak, než všichni čekali, zapíná se v něm „detektivní režim" a začíná hledat možné příčiny a souvislosti.

Stačilo napsat jeden email

Za jeden ze svých největších milníků považuje stipendium *Amgen Scholarship* od *The Amgen Foundation*, díky kterému strávil léto na stáži na Technické univerzitě v Mnichově a v Helmholtz-Zentrum. Podle něj ale podobné příležitosti často začínají překvapivě jednoduše: nebát se napsat vědcům nebo institucím napřímo.

„Nic neztratíte. Když zrovna nemají místo, často vás alespoň nasměrují dál."

Věda i mimo laboratoř

Ve volném čase běhá půlmaratony, jezdí na kole a hraje na trubku v orchestru. Relax nachází hlavně při sportu, kdy může na chvíli vypnout a soustředit se jen na pohyb.

Dlouhodobě ho baví i popularizace vědy prostřednictvím přednášek a workshopů. Jak sám říká, čím více toho o vědě ví, tím více si uvědomuje, kolik toho stále neví – a právě to ho na ní fascinuje nejvíc.

Komunita, která ukazuje, co je možné

Významnou roli v jeho cestě sehrálo i GoHigher. Právě tam poprvé objevil možnost stínování odborníků, díky kterému si vyzkoušel reálný den vědce a získal jasnější představu o své budoucnosti. Dodnes vnímá GoHigher především jako komunitu lidí, kteří si navzájem rozšiřují obzory a motivují se k dalším krokům.

„Mám tam kamarády na celý život a lidi, kteří mi neustále ukazují, co je možné."

Na GoHigher dnes navazuje i prostřednictvím projektu Zvaž vědu!, kde sám přednáší a popularizuje vědu dalším studentům. Právě tam si podle něj nejvíce uvědomuje, že podobné projekty vznikají hlavně díky komunitě lidí, kteří chtějí dělat něco navíc.

Pavel started being interested in biochemistry during the pandemic. His originally curious watching of MIT online lectures turned into research of antibiotic resistance and much more during the following years. Now he is studying at UCT Prague. Pavel does not perceive his work as only data and molecules but as an opportunity to help the people around him.

One of his greatest achievements was getting the *Amgen Scholarship* from *The Amgen Foundation*. Thanks to this he could spend the whole summer at the Technical University of Munich and at the Helmholtz-Zentrum. During his internship Pavel described the function of one particular chaperone – a protein which helps other proteins to fold properly. Now he is working with colleagues from the Institute of Organic Chemistry and Biochemistry, Czech Academy of Sciences. They are researching the process of DNA replication and reparation of genetic disorders in human cells.

All of this was possible thanks to GoHigher. That was the place where Pavel learned about job shadowing and found true friends for the rest of his life.



Přednáška Pavla Linky na Zvaž vědu! Senát 2025
Autor: Karel Horák

PLZEŇSKÝ KRAJ

Go Higher