

## Kdo je doktorand? Rozhovor s Patrikem Švančarou z ČAD a MFF UK (31.3. 2020)



Přinášíme Vám první z připravované série rozhovorů, kterou se snažíme přiblížit rozmanitou realitu života a práce během doktorského studia v ČR.

### **1. Jaký obor studuješ/studujete a jaké je téma tvého/vašeho dizertačního projektu?**

V současnosti studuji v 3. ročníku na Matematicko-fyzikální fakultě UK a můj obor se nazývá Fyzika kondenzovaných látek a materiálový výzkum. V mojem dizertačnom projekte skúmam prúdenie kvapalného hélia, ochladeného na teplotu blízku absolútnej nule, čo je najnižšia možná teplota. Pri takto extrémnych podmienkach je prúdenie ovplyvňované kvantovými efektami. Ja sa snažím pochopiť, ako sa tieto efekty prejavujú na makroskopickej škále a experimentálne overujem, v čom sa kvapalné hélium líši od „obyčajných“ tekutín ako je voda alebo vzduch.

### **2. Jak vypadá tvůj /Váš běžný pracovní den? (Kterým činnostem souvisejícím s PhD. Studiem se věnuješ a jaká je jejich časová náročnost?)**

Doktorát na MFF UK je výrazne zameraný na výskum a publikovanie vedeckých výsledkov. V mojom okolí sa často stáva, že už pri obhajobe majú doktorandi pomerne slušnú zbierku publikácií a rozbehnutú vedeckú kariéru. Tomu je adekvátne prispôsobená výuka, pretože všetky predmety vrátane štátnej skúšky som absolvoval už po troch semestroch. Dokonca nemám ani žiadne pedagogické povinnosti (neučím ani necvičím žiaden predmet).

Svoju dizertačnému výskumu sa preto môžem venovať naplno každý deň. To znamená, že typicky strávim na fakulte osem a viac hodín denne. Tento čas trávim buď v našom laboratóriu, kde pracujem na príprave nových experimentov, čiže napríklad skladám časti aparatury, vyrábam elektrické konektory, alebo zapájam rôzne senzory a prístroje. Počas samotných experimentov sa starám o to, aby všetko hladko bežalo a zbieram dáta. Po každom experimente sa táto práca končí a sadám si za počítač, kde namerané dáta spracúvam.

Okrem toho trávim svoj doktorát písaním. Pišem prihlášky na rôzne granty, koncepty publikácií, reporty pre môjho vedúceho, konferenčné príspevky a podobne. A v neposlednom rade mi celkom veľa času zaberá administratíva, pretože často do laboratória dokupujem chýbajúce vybavenie alebo nové prístroje, s čím sa spája bohatá byrokracia.

Pozitívom je, že všetko čo robím, prakticky okamžite konzultujem so svojim vedúcim. V kontakte sme niekoľkokrát denne, často ma príde do laboratória pozrieť a pomôcť mi.

### **3. Co tě/ Vás čeká do budoucna (konference, články, státnice...)?**

Je toho veľa! Momentálne sa podieľam na riešení projektu GAČR, takže do leta sa budeme snažiť uskutočniť čo najviac experimentov a nazbierať maximum dát. V lete bude režim trochu voľnejší, pretože príde čas konferencií. Sám by som sa mal zúčastniť aspoň jednej konferencie v zahraničí, do úvahy spadá Japonsko alebo Švajčiarsko. Na jeseň plánujem vycestovať na mesačnú stáž do Francúzska a tam plány končia. Mojim cieľom je však dokončiť doktorát v riadnom termíne, čo znamená, že dizertačnú prácu by som mal začať písať zhruba o rok a do septembra 2021 ju obhájiť.

### **4. Na co se v souvislosti s tvým/vaším PhD studiem nejvíc těšíš/těšíte a z čeho máš/máte největší obavy?**

Vždy sa teším na letné obdobie konferencií. A to nielen preto, že niektorých sa sám zúčastním. Je to totiž aj čas, kedy pracujeme v trochu voľnejšom režime (prázdniny to ale nie sú). Môj doktorát je časovo aj psychicky náročný, preto je pre mňa toto obdobie dobrou príležitosťou si dobiť energiu na ďalší semester. Na druhej strane nemám žiadne veľké obavy, nakoniec na fakulte som už viac ako sedem rokov a na veľa vecí som si zvykol. Ešte stále mám však rešpekt z práce v laboratóriu, pretože pracujem s drahým vybavením, ktoré sa ale dá zničiť veľmi jednoducho.

### **5. Bonusová otázka: jak se tvoje/ Vaše práce změnila v souvislosti s opatřeními proti šíření Covid-19?**

Snažím sa v maximálnej miere pracovať z domu, čo ale nejde robiť neustále. Ak to situácia umožní, v najbližších dňoch teda pravdepodobne začnem znovu dochádzať na fakultu a pracovať na novom experimente. Je škoda, že pandémie a s ňou súvisiace obmedzenia prišli skôr, ako sme dokázali nábrať dostatok dát. V opačnom prípade by som mohol z domu pracovať omnoho dlhšie obdobie.