

Na vědě mě nejvíce baví ten magický ,aha moment', říká prof. MUDr. Martina Řezáčová, Ph.D.

11.2.2025 - | Univerzita Karlova

První z trojice vědkyň, kterou bychom Vám rádi představili, je paní profesorka Martina Řezáčová, která se vědeckému bádání věnuje už více než třicet let. V následujícím rozhovoru mimo jiné prozradila, co jí na světě vědy nejvíce baví nebo kdo je pro ni největší inspirací. Povídal jsem si i o tom, proč by se mladé ženy neměly obávat vstoupit do světa vědy, nebo třeba zda je modernizovaná verze čarodějnice i v 21. století stále typická představa o ženě ve vědě.

- Vystudovala všeobecné lékařství na LF HK, promovala v roce 1996.
- Od roku 2007 je přednostkou Ústavu lékařské biochemie LF HK.
- V roce 2014 by jmenovaná profesorkou v oboru lékařská chemie a biochemie.
- Vědě se začala věnovat už během studia medicíny, zabývá se výzkumem v oblasti onkologie.
- Od roku 2024 je součástí týmu projektu OncoPharm, který se týká vývoje nových přístupů v léčbě rakoviny

1. Paní profesorko, kdy a proč jste se rozhodla věnovat vědecké činnosti? Co Vás k tomu motivovalo?

Vědecké dráze jsem se rozhodla věnovat už během studia medicíny. Klíčovou motivací pro mě byla moje vrozená zvědavost – touha pochopit, jak molekulární procesy ovlivňují fungování života a vznik nemocí. Chtěla jsem lépe porozumět těmto složitým mechanismům a odhalit něco nového, co by mohlo přispět k lepší diagnostice a léčbě. Věda je pro mě fascinující cesta poznávání neznámého, která neustále přináší nové výzvy i příležitosti.

2. Čím se konkrétně zabýváte? Můžete nám trochu představit svou práci?

Ve své práci se zaměřuji na výzkum molekulárních mechanismů, které regulují život a nemoc. Konkrétně studuji, jak buňky reagují na poškození DNA, například vlivem ionizujícího záření nebo cytostatik, a jaké procesy se v nich aktivují – ať už jde o opravu poškozené DNA, zastavení buněčného dělení nebo spuštění buněčné smrti. Tento výzkum má velký význam zejména v onkologii, kde hledáme způsoby, jak zvýšit účinnost léčby rakoviny a současně minimalizovat nežádoucí účinky. Kromě toho se věnuji také studiu přírodních látek a jejich potenciálu. Mým cílem je nejen pochopit základní biologické procesy, ale také přinést praktické výsledky, které mohou zlepšit zdravotní péči.

Je to nesmírně naplňující pocit, kdy se podaří rozluštit složitý problém nebo objevit nový princip.

3. Co Vás na vědě nejvíce baví?

Na vědě mě nejvíce baví ten magický ‚aha moment‘ – okamžik, kdy vše do sebe zapadne jako dílky skládačky a najednou vidíte jasný obraz. Je to nesmírně naplňující pocit, kdy se podaří rozluštit složitý problém nebo objevit nový princip. Fascinující na tom však je, že tímto to nekončí – uvnitř každého vyřešeného problému se často skrývají další otázky a neprozkoumané oblasti. Je to nekonečný proces objevování, který vás stále motivuje k tomu jít hlouběji, hledat odpovědi a neustále se učit. Právě tato nikdy nekončící cesta mě na vědě nejvíce přitahuje.

4. Dočetla jsem se, že od loňska se účastníte několikaletého výzkumného projektu OncoPharm, můžete nám popsat, o co jde?

Projekt OncoPharm je zaměřen na vývoj nových přístupů v léčbě rakoviny. Cílem projektu je vytvořit znalostní platformu pro efektivnější a personalizovanou protinádorovou terapii. Spolupracujeme s kolegy z Farmaceutické fakulty Univerzity Karlovy, Fakultní nemocnice Hradec Králové a společnosti Generi Biotech. Společně se snažíme vyvinout nové postupy a látky, které by byly účinnější proti nádorům, měly méně nežádoucích účinků a překonávaly problémy spojené s rezistencí na současnou léčbu.

Věda je fascinující svět plný výzev, objevů a příležitostí, kde můžete uplatnit svou zvědavost, kreativitu a analytické schopnosti.

5. Máte nějaký vědecký vzor? Vědkyni či vědce, kterou/kterého obdivujete nebo která/který Vás něčím inspiroval/a?

Mým největším vědeckým vzorem je moje maminka – radiobioložka, která se svou houževnatostí a odhodláním stala mojí největší inspirací. Začínala jako laborantka, ale díky své neuvěřitelné pílì si při práci vystudovala univerzitu, získala titul, stala se docentkou, profesorkou, a nakonec i vedoucí svého oddělení. To vše zvládla nejen díky své odbornosti, ale také díky síle a schopnosti zvládat každodenní výzvy. Navíc během této cesty pečovala o dvě dcery – tedy o mě a mou sestru – a také o svou nemocnou maminku. Její vytrvalost, oddanost vědě i rodině a obrovská pracovitost jsou pro mě trvalou inspirací.

Vědkyně jsou to ženy různých povah, vzhledů a zájmů, které spojuje vášeň pro objevování a řešení zajímavých problémů.

6. Co si myslíte, že si lidé představí, když se řekne vědkyně? Existují podle Vás nějaké stereotypy, které se pojí se ženami – vědkyněmi?

Mám pocit, že veřejnost si při slově ‚vědkyně‘ nebo ‚chemička‘ často představí osobu v bílém plášti, schovanou v laboratoři za složitými přístroji, obklopenou chemickými zkumavkami a zkroucenými skleněnými chladiči – mírně modernizovanou verzi čarodějnice z bažin, co vynalézá lektvary mezi kouřem a bublajícími kotlíky. Možná to je žena s přísným výrazem, brýlemi a vlasy svázanými do pevného drdolu – trochu jako z karikatury.

A když se ke slovu ‚vědkyně‘ přidají stereotypy, někdy lidé dokonce sklouznou k absurdním představám – třeba podivínka, která nemá čas na nic jiného než práci, nebo věčně zamyšlenou osobu odtrženou od reality. Ve skutečnosti ale vědkyně vypadají a žijí úplně normálně – jsou to ženy různých povah, vzhledů a zájmů, které spojuje vášeň pro objevování a řešení zajímavých problémů. Pracují s moderními technologiemi, analyzují data a vedou týmy, často v oblastech, které by si lidé s tímto obrazem vůbec nespojili. Žádné bažiny, žádné jedy – v mém oboru laboratorní pláště, pipety a nekonečné množství e-mailů. Ale musím přiznat, že mít občas trochu té alchymistické aury by mohlo být zábavné!

7. Jakou radu byste dala ostatním ženám (uvažujícím o kariéře) ve vědě?

Moje rada pro ženy, které uvažují o kariéře ve vědě, by byla jednoduchá: Nebojte se a jděte do toho! Věda je fascinující svět plný výzev, objevů a příležitostí, kde můžete uplatnit svou zvědavost, kreativitu a analytické schopnosti. Nebojte se překážek ani stereotypů – ty jsou tu od toho, aby se překonávaly. Ve vědě není důležité, odkud pocházíte, jak vypadáte, nebo jestli jste žena či muž – rozhodující je váš zápal a odhodlání. A nezapomeňte, že vědecká kariéra může být skvěle flexibilní a umožní vám najít rovnováhu mezi prací a osobním životem. Takže pokud vás věda láká, směle do toho – věda potřebuje vaše nápady a pohled na svět!

<https://www.lfhk.cuni.cz/LFHK-651.html>