

Stáže v Otevřené vědě přinášejí inspiraci i mezigenerační spolupráci

1.10.2025 - Zuzana Dupalová, Luděk Svoboda | Akademie věd České republiky

Předávat znalosti středoškolákům a středoškolačkám, nadchnout je pro vlastní obor a načerpat energii z jejich zápalu - to mohou lektori v projektu Otevřená věda AV ČR. Pomozte formovat novou generaci badatelů a do konce října 2025 zaregistrujte svou stáž. Jak je vedení stáží časově náročné a co výzkumníkům přináší spolupráce se studenty?

Už více než dvacet let mohou díky Otevřené vědě středoškoláci spolupracovat na výzkumech vědců z Akademie věd ČR. Absolventi stáží nezřídka u vědy zůstanou. Chcete-li předávat své *know-how* budoucí badatelské generaci, připojte se k ostatním lektorům. Téma stáže i počet hodin, které se studenty strávíte, je na vás. Sami si vybíráte i nové stážisty, které máte „pod křídly“ od ledna do listopadu.

Co lektory motivuje? A jak se jim daří propojit vědeckou práci s vedením stáží? Odpovídají Eva Balounová z Ústavu státu a práva AV ČR, Martina Dlasková z Ústavu chemických procesů AV ČR a Dalibor Skoupil z Ústavu jaderné fyziky AV ČR.

Lektori a lektorky si vybírají stážisty sami.

Eva Balounová, Ústav státu a práva AV ČR

Kolikrát jste už stáže Otevřené vědy vedla?

Letos podruhé: snažím se zapojovat každý druhý rok.

Čemu se ve výzkumu věnujete?

Zkoumám právo, konkrétně právo klimatické. Vycházím přitom z práva životního prostředí, které je tomuto oboru asi nejbližší.

Co vás motivovalo, abyste „do toho šla“?

To, že ráda pracuji s mladými lidmi. Zapojuji se také do projektu Jedu vědu, v němž středním školám nabízíme přednášky.

Daří se vám propojit vědeckou práci se stážemi?

Samotné vedení stáží není tak časově náročné. Je ale jasné, že s každou další aktivitou čas na samotnou vědeckou práci ubývá.

Jak zapojujete stážisty do výzkumu, aby byly stáže přínosné pro vás i pro ně?

Konkrétně v právu je stáž velkou výzvou - při jeho studiu se totiž moc nepočítá s tím, že jednou budete výzkumníci. Proto se stážistům a stážistkám snažím předávat především poznatky o vědecké práci. Konkrétně jsem je zapojila do přípravy našeho newsletteru, na náš blog chystáme také nějaké publikace.

Čím středoškoláci práci vědců obohacují? Co vám přinášejí stáže v roli lektorky?

V letošní stáži si moje stážistky a stážisti mohli vybrat, na jaké téma se zaměří - a musím říct, že si vybrali opravdu zajímavá témata. Je skvělé vidět, jak mladší generace přemýšlí.

Mimochodem, jste s bývalými stážisty v kontaktu?

Zatím jsem nevedla tolik stáží, ale určitě všichni míří na vysoké školy a někteří také do zahraničí.

Zapojíte se do dalšího ročníku Otevřené vědy?

Plánuji se zapojit až zase v dalším, tím bych ale chtěla povzbudit i další vědkyně a vědce: není potřeba se zapojovat každoročně.

Jakou nevyžádanou radu byste dala kolegům a kolegyním, kteří o stážích uvažují?

Myslím, že si každý nalezne svoji cestu, jak stáž vést, a tato rozmanitost je určitě přínosem. Osobně se snažím hodně myslet na udržitelnost a rovné příležitosti.

Mít kouzelnou hůlku, co byste změnila na způsobu, jak se v Akademii věd popularizují výzkumy?

Program středoškolských stáží i přednášek. Jedu vědu mi přijde dobrý. Možná by se ale dalo lépe zapojit vysokoškolské studenty a studentky.

Martina Dlasková, Ústav chemických procesů AV ČR

Vedla jste stáž poprvé?

Letos vedu druhý ročník stáží.

Čemu se věnuje?

Se stážisty se zabýváme problematikou nedostatečného čištění odpadních vod a možnostmi jejich dodatečného čištění. Připravujeme nové uhlíkaté materiály, které jsou vhodné k použití pro odstranění mikropolutantů z vod.

Co vás motivovalo, abyste „do toho šla“?

O Otevřené vědě jsem věděla už dlouho a po návratu z rodičovské jsem se rozhodla vypsát vlastní stáž. Motivovala mě přemíra laboratorní práce, nedostatek studentů a zvědavost, co to přinese.

Daří se vám propojit vědeckou práci se stážemi?

Stáže mám osm hodin za měsíc, časově to pro mne tedy není náročné. Dělán s nimi práci, kterou bych stejně musela sama dělat.

Jak zapojujete stážisty do výzkumu, aby byly stáže přínosné pro vás i pro ně?

Snažím se s nimi dělat vše – od přípravy vzorků přes mytí nádobí až po vyhodnocení experimentů. Snažím se také, aby stáž byla různorodá – tedy aby si toho stážisté zkusili co nejvíce.

Čím středoškoláci obohacují práci vědců? Co vám přinášejí stáže v roli lektorky?

Stáž je pro mne velice obohacující. Je to vykročení ze stereotypu, z každodenní rutiny. Díky stážím posouvám svůj výzkum dál, pomáhají mi mít větší nadhled a lépe formulovat závěry. Je to i výborná forma popularizace. Navíc je velmi dobré vidět věci z pohledu mladších ročníků. Je to skvělá možnost, jak předat část znalostí nastupující generaci.

Jste s bývalými stážisty v kontaktu?

Ano. Jeden stážista se dostal na zahraniční vysokou školu, kde se bude nadále zabývat znečištěním vod. S druhým jsem v kontaktu kvůli další spolupráci.

Zapojíte se do dalšího ročníku Otevřené vědy?

Ráda bych. I mí stážisté mne přesvědčují, abych opět další rok téma vypsala.

Jakou nevyžádanou radu byste dala těm, kteří o vedení stáží uvažují?

Neváhejte a jděte do toho! Nemyslete si, že středoškoláci nic nesvedou, že s nimi bude jen práce. Jsou zapálení do výzkumu a jejich nadšení se přesune i na vás. Úsilí a čas, které do stáží vynaložíte, se vám vrátí.

Co byste na Otevřené vědě vylepšila?

Možná by mi vyhovovala větší časová variabilita, třeba intenzivnější stáž, která by trvala čtyři až šest měsíců.

Mít kouzelnou hůlku, co byste změnila na způsobu, jak se v Akademii věd popularizují výzkumy?

Více zapojit učitele středních škol. Líbí se mi projekt Jedu vědu, ale myslím, že o něj není právě od učitelů takový zájem.

Dalibor Skoupil, Ústav jaderné fyziky AV ČR

Kolikrát jste už stáže Otevřené vědy vedl?

Letos jsem se zúčastnil podruhé, přičemž premiéru jsem si odbyl vloni. Pokaždé mě překvapil enormní zájem ze strany studentů, kdy se na tři volná místa přihlásil desetinásobek uchazečů – vypovídá to o opravdu velkém zájmu mladých lidí o témata jaderné a částicové fyziky.

Čemu se ve svém výzkumu věnuje?

Fyzice podivnosti, zejména fyzice hyperjader a způsobům jejich produkce. Jde o velmi zajímavou oblast fyziky, která poskytuje nový pohled na silné interakce uvnitř jader a umožňuje studovat velmi aktuální problematiku – například narušení nábojové symetrie v hyperjádrech, interakci hyperonů s nukleony anebo takzvané hyperon puzzle, tedy možnou přítomnost hyperonů v neutronových hvězdách.

Co vás motivovalo, abyste „do toho šel“?

O stážích jsem se dozvěděl od kolegů z Mikrobiologického ústavu. Už dříve jsem se zapojil do několika projektů pro středoškolské studenty, ať jimi byla Středoškolská odborná činnost anebo miniprojekty na Týdnu vědy na Jaderce. Motivací pro zapojení do těchto projektů je pro mě především přilákání nových mladých kolegů do našeho týmu.

Daří se vám propojit svou vědeckou práci se stážemi?

Stáže nejsou nijak extrémně časově náročné, a nevidím tedy žádný problém v propojení mé vědecké práce se studentskými stážemi. Navíc díky práci se studenty jsem si musel spoustu témat znovu po letech důkladně načíst, provést potřebná odvození a vše dopodrobna propočítat, což považuji za velmi osvěžující.

Jak zapojujete stážisty do výzkumu, aby byly stáže přínosné pro vás i pro ně?

Samozřejmě je potřeba přizpůsobit náplň stáže znalostem studentů. Proto se při úvodních setkáních věnujeme základům teoretické fyziky, kdy si také zavedeme potřebný matematický aparát, a teprve později se začneme věnovat konkrétním tématům, kterými se zabývám ve svém výzkumu. Studenti si tak kromě jiného osvojí dovednosti a znalosti, které budou potřebovat v dalším studiu – pakliže si vyberou matematické či fyzikální zaměření. Pokud někteří ze stážistů projeví o dané téma zájem i po skončení stáže, je poměrně snadné se s nimi domluvit na pokračování, například formou Středoškolské odborné činnosti anebo pozvolnou přípravou tématu bakalářské práce.

Čím středoškoláci obohacují práci vědců? Co vám přinášejí stáže v roli lektora?

Málokdo si uvědomuje, že nemalá část práce vědců v dnešní době je věnována různým administrativním činnostem. Na skutečnou vědeckou práci zbývá jen malé množství času. Přítomnost středoškolských studentů obohacuje práci vědců podle mého názoru zejména tím, že s nimi se lektor opravdu věnuje vědecké činnosti – tedy tomu, kvůli čemu ve skutečnosti do akademické sféry původně přišel. Dále je nutné zmínit také neutuchající nadšení studentů a jejich opravdový zájem o studovaný obor.

Mimochodem, jste s bývalými stážisty v kontaktu?

Jsem v kontaktu s jednou stážistkou loňského ročníku. Před skončením projektu projevila zájem pokračovat ve studovaném tématu, a tak jsme se dohodli na projektu Středoškolské odborné činnosti. Předpokládám, že i v tomto školním roce bude ve svém projektu pokračovat.

Zapojíte se jako lektor do dalšího ročníku?

Po dvou letech s projekty Otevřené vědy se příští rok s největší pravděpodobností znovu nezapojím. Důvodem je výuka na Fakultě jaderné a fyzikálně inženýrské Českého vysokého učení technického v Praze v letním semestru tohoto akademického roku.

Jakou nevyžádanou radu byste dal těm, kteří o vedení stáží uvažují?

Projekty pro středoškolské studenty jsou součástí hlubšího vzdělávání talentovaných energických mladých lidí a podle mého názoru je velká škoda nepokusit se rozvinout jejich potenciál. Do budoucna se navíc z těchto studentů mohou stát naši vědečtí kolegové, kteří mohou společnost obohatit o nové pohledy, řešení a nápady.

Co byste na Otevřené vědě vylepšil?

Navrhoval bych dát studentům delší čas pro prezentaci jejich projektů na Studentské vědecké konferenci, která celou stáž završuje. Prezentace v délce sedmi minut zdaleka nedostačuje k adekvátnímu představení tématu a výsledků práce.

Text: Zuzana Dupalová a Luděk Svoboda, Divize vnějších vztahů SSČ AV ČR

Foto: Otevřená věda AV ČR

Text a fotografie jsou uvolněny pod svobodnou licencí Creative Commons.

<https://www.avcr.cz/cs/o-nas/aktuality/Staze-v-Otevrene-vede-prinaseji-inspiraci-i-mezigeneracni-spolupraci-00001>