
Nové laboratoře separačních metod zaplatilo Norské království

Nové laboratoře separačních metod zaplatilo Norské království

Že cesta k financím z tzv. Norských fondů není tak složitá, prokázali na katedře analytické chemie Přírodovědecké fakulty UK.

Týmu separačních metod katedry analytické chemie Přírodovědecké fakulty se podařilo jako jedinému z Univerzity Karlovy získat grant CZ0116 EEA, FM EHP/Norska v hodnotě 514 000 eur na projekt „Inovace laboratoří pokročilých separačních metod pro účely celoživotního vzdělávání“. Prostředky na grant v kategorii rozvoje lidských zdrojů plynou z European Economic Area, Finančního mechanismu Evropského hospodářského prostoru/Norska (EEA, FM EHP/Norsko). Pořízeny za ně budou špičkové analytické přístroje – kapilární kapalinový chromatograf spojený s hmotnostním spektrometrem (CLC-MS), kapilární zónová elektroforéza (CZE) a plynový chromatograf spojený s hmotnostním detektorem (GC-MS).

Nejen o tom, jak složité bylo finance získat, jsme si přišli povídat se členy separačního týmu ve složení RNDr. Radomír Čabala, Ph.D., doc. RNDr. Zuzana Bosáková, CSc., doc. RNDr. Pavel Coufal, Ph.D., a RNDr. Jana Sobotníková, Ph.D. Mluvicím týmu se pro tuto příležitost stal Radomír Čabala.



Tým ve složení (zleva): doc. RNDr. Pavel Coufal, Ph.D., RNDr. Radomír Čabala, Ph.D., doc. RNDr. Zuzana Bosáková, CSc., RNDr. Jana Sobotníková, Ph.D, a mladá nadějná vědkyně Lucinka

Kde jste se o možnosti požádat o finance z tzv. Norských fondů vlastně dozvěděli?

V roce 2006 jsem byl na studijním pobytu u kolegy na Slovensku a on mi vyprávěl, že právě dělal oponenturu projektu podpořeného z Norských fondů. A řekl mi: „Hele, u vás určitě budou podobné možnosti.“ Tak jsem si na internetu vyhledal jejich stránky a zjistil, že zbývá jen měsíc do uzávěrky. Honem jsme začali procházet jednotlivé kategorie, která by se nám nejvíce hodila, a objevili jsme kategorii „rozvoj lidských zdrojů“. Kolega nám navíc doporučil, že tato kategorie bývá velmi málo obsazovaná.

Na co jste finance žádali?

Sestavili jsme projekt nazvaný „Inovace laboratoří pokročilých separačních metod pro účely celoživotního vzdělávání“, v němž jsme žádali o finance na moderní přístroje, neboť ze státních peněz je vždy problém získat finance na investice.

Smyslem bylo, abychom se vybavením srovnali se státní, nebo ještě lépe evropskou úrovní. Do projektu jsme uvedli, že přístroje budou sloužit našim bakalářským a magisterským studentům i doktorandům, dále učitelům, kteří navštěvují naše doškolovací kurzy, a frekventantům Univerzity třetího věku. Přístup by sem měli i lidé ze státní správy, kteří se věnují životnímu prostředí nebo medicíně.

Jak složité bylo vyřízení grantu?

Papírování bylo hodně, zapojili jsme se do něho všichni čtyři z týmu. Výhodou bylo, že do národního kola bylo možné poslat žádost v češtině. Navíc ministerstvo financí, které mělo organizaci na starost, pořádalo školení, kde upozorňovalo na nejčastější chyby. A pokud se v žádosti menší chyby či nedostatky objevily, dalo možnost je dodatečně opravit. První informace, kterou jsme pak z Národního kontaktního místa dostali, bylo, že jsme vypadli. Za čtrnáct dní se ale ozvali znovu s tím, že pokud ještě něco doplníme, tak nás doporučí dál. Takže nastala lehká panika, neboť kromě doplnění žádosti jsme ji celou museli rychle přeložit do angličtiny. S tím nám velmi pomohl náš bývalý vedoucí katedry prof. Štulík, který má v této oblasti bohaté zkušenosti. A pak nastalo dlouhé čekání. Když nám ke konci loňského roku napsali, že jsme peníze dostali, čekalo nás už jen podepisování smluv.

Na financování projektu se ale musela podílet i domovská organizace...

Spoluúčast je 15 %. Pokud my jsme žádali 514 000 eur, tak spoluúčast při tehdejšímu kurzu činila asi 2 100 000 korun. Ty jsme potřebovali od fakulty. Fakulta nám peníze přislíbila, ale pak se naštěstí ukázalo, že MŠMT takovýmto zahraničním projektům spoluúčast hradí. Tak jsme zajásali dvojnásobně, protože tím jsme měli přístroje zcela uhrazené.

V jaké fáze je projekt nyní?

Na dodávku přístrojů jsme vypsali výběrové řízení, to je jednou z podmínek transparentnosti. Jeden přístroj nám už právě dorazil, ke druhému se připravuje smlouva k podepsání a my budeme moci objednat i tu dražší část zařízení.



Přístroj GC-MS Shimadzu 2010 Plus

Kdy začne laboratoř sloužit studentům?

Ve smlouvě je, že od 60 dnů od podpisu smlouvy musí přístroje začít sloužit, takže do konce června by laboratoř již měla fungovat.

Co všechno přístroje umějí a jak je studenti využijí?

Podařilo se nám získat stroje na té nejšpičkovější úrovni. Pro studenty na nich budeme připravovat jednodušší úlohy, aby se seznámili s příslušnými analytickými metodami.

(Do rozhovoru vstupuje a slova se ujímá doc. Zuzana Bosáková.) Přístroje dokáží stanovit množství látek v nízkých koncentracích. Vývoj teď směřuje ke zkoumání výskytu polutantů v životním prostředí ve velmi nízkých koncentracích, což jsou látky, jež se dostaly do okolí lidskou činností. S citlivou technikou již dokážeme dobře zjistit, co kolem nás skutečně je. Existuje třeba projekt na monitorování difuzního, tedy všudypřítomného, znečištění životního prostředí polutanty. Některé polutanty škodlivé nejsou, ale například hormony, antibiotika či pesticidy mohou být potenciálně nebezpečné. Nejběžnějším způsobem monitorování jsou vysokoúčinné kapilární kapalinové chromatografie či plynové chromatografie s hmotnostním detektorem. Díky nim zaznamenáme nanogramy, jednotky nebo i desetiny, na litr. To už stačí na to, abychom vzali vodu z Vltavy nebo Botiče a zjistili, jako polutanty tam jsou a v jakých koncentračních hladinách.

Naši absolventi odcházejí nejen do akademického prostředí, ale i přímo do laboratoří, tak je potřeba, aby se s moderní technikou setkali už při studiu. Aby při přijímacím pohovoru mohli říct: „Ano, na tom už jsme dělali nějakou úlohu.“



Studenti se s přístroji ve výuce setkají už během příštího semestru

Více informací o finančním mechanismu EHP/Norska naleznete na stránkách Ministerstva financí ČR .
(Lucie Kettnerová)