ENREGAT nabízí studentům a výzkumníkům své služby. Staví na zkušených operátorech

7.3.2023 - | Vysoká škola báňská - Technická univerzita Ostrava

Služby bude nabízet i v následujících čtyřech letech díky podpoře ministerstva školství ve výši 38,4 milionu korun. O tom, jak VVI v Institutu environmentálních technologií – jedné ze součástí Centra energetických a environmetálních technologií (CEET) funguje, co nabízí a jaké novinky chystá, hovořila ředitelka IET a koordinátorka VVI Lucie Obalová a administrátorka VVI Barbora Grycová.

Můžete prosím VVI ENREGAT - Energetické využití odpadů a čištění plynů (ENergy Waste REcovery and GAs Treatment) představit?

LO: Jako u všech ostatních velkých výzkumných infrastruktur zařazených na Cestovní mapu velkých výzkumných infrastruktur ČR se jedná o projekt MŠMT na podporu otevřeného přístupu k unikátním zařízením a technologiím. V našem případě jde o technologie, které se týkají energetického využití odpadu a čištění i zpracování plynů, které s těmito procesy souvisejí. ENREGAT tedy tvoří jedinečnou základnu pro realizaci komplexního výzkumu v oblasti materiálového a energetického využití odpadů pomocí spalovacích, pyrolýzních a anaerobních procesů a v oblasti katalytického, sorpčního a fotokatalytického čištění vznikajících plynů. Kromě toho umožňuje také výzkum v souvisejících oblastech, například odolnosti žáruvzdorných materiálů používaných při spalování odpadů, materiálového využití strusky a popílku, možností využití produktů pyrolýzy a analytických služeb.

Komu VVI slouží především?

LO: Zdarma služby nabízíme studentům a dále výzkumníkům, zhruba třetinu tvoří uživatelé ze zahraničí. Žádosti projektů, které dříve neprošly evaluačním procesem, schvaluje šestičlenná mezinárodní Vědecká rada velké výzkumné infrastruktury a jeden nezávislý expert.

BG: Vůbec největší skupinu tvoří studenti VŠB-TUO, kteří prostřednictvím naší infrastruktury získávají data nezbytná do praktických částí jejich závěrečných prací, ať už jde o práce bakalářské, diplomové či dizertační. Máme ale také spolupráci například se Střední průmyslovou školou chemickou akademika Heyrovského v Ostravě a několik jejich studentů si u nás každoročně plní povinnou praxi. Někteří z nich si poté dokonce podali přihlášku ke studiu na VŠB-TUO.

Mohou VVI využívat i komerční partneři?

LO: Ano, vedle středoškoláků a členů akademické obce jsme otevřeni i spolupráci s komerčními firmami, které mají o smluvní výzkum poměrně velký zájem. V tomto případě se jedná o placenou službu. S řadou podniků spolupracujeme také v rámci projektů aplikovaného výzkumu.

Na co jsou peníze pro VVI určeny?

LO: Především nám umožňují udržovat infrastrukturu funkční a moderní. Každý přístroj potřebuje revize, kalibrace, údržbu, opravy a toto všechno něco stojí. Další části dotace jdou na provozní náklady a také na mzdy operátorů. Ti nejen dohlížejí na měření, nebo ho sami provádějí, ale často musí vymýšlet nové metody a postupy.

BG: Jejich snahou je rozvíjet nabízené služby, zpravidla na základě požadavků či přání potenciálních uživatelů. Ve snaze rozšířit nabídku také pořizujeme doplňkové komponenty k některým stávajícím zařízením. Naopak jsme nemohli pořizovat nové přístroje, k tomu sloužily jiné projekty. Do budoucna v tomto spoléháme na výzvu z OP JAK. V současné době nabízíme téměř padesát zařízení. Od jednotlivých drobnějších přístrojů až po poloprovozní celky. Důležitou součástí činnosti je i propagace a prezentace VVI na různých konferencích a popularizačních akcích.

V čem vidíte hlavní přínos VVI?

LO: V tom, že přístroje jsou mnohem více využity a uživatelé této služby se mohou dostat i k zařízením, která jinde nejsou. Jako jediní v ČR máme například k dispozici poloprovozní spalovnu a peníze z projektu nám umožňují ji udržovat funkční. Současně jsme schopni při debatě s klienty navrhnout nová řešení a postupy. Často neprovádíme běžná měření, ale pro některé uživatele řešíme různé „špeky“, na něž sami nemají kapacitu, čas či zařízení. Jsem ráda, že je dokážeme vyřešit.

BG: Za jedinečné považuji i to, že na jednom místě nabízíme širokou škálu měření od nejmenšího laboratorního měřítka až do poloprovozního. A to hned ve třech oblastech – spalování, digesce a termochemických procesů. Služba je tedy velmi komplexní. V rámci realizace jednotlivých projektů si navíc často s jejich žadateli vytváříme vztahy a výsledkem této vzájemné spolupráce pak jsou společné publikace, příspěvky na konferenci či náměty pro nový projekt.

V závěru loňského roku jste obdrželi dobrou zprávu, a sice že VVI ENREGAT získala podporu na další čtyři roky. Co to pro vás znamená?

LO: Je to pro nás velký úspěch, přestože projekt byl oproti původnímu návrhu krácený co do trvání i výše dotace. Jsem ráda, že můžeme v našich službách pokračovat, protože je považuji za smysluplné, a navíc jsme se už mnohé naučili.

Plánujete pro nadcházející období nějaké změny, vylepšení?

BG: Chceme zlepšit propagaci VVI, aby si nás zájemci snáze našli. Proto už jsme například začali s proměnou našeho webu, aby informace byly přehlednější a dostupnější. Novinkou bude online systém pro podávání žádostí, jejich schvalování a rozesílání informací, který zjednoduší naši administrativu. Systém služeb je už poměrně zaběhnutý, rozšíříme ale nabídku přístrojů a zařízení z ukončených projektů OP VVV. Na doporučení MŠMT jsme zřídili nový poradní orgán Radu uživatelů, která je složena ze zástupců studentů, výzkumných pracovníků i průmyslových partnerů.

Kde všude se o vás zájemci mohou dozvědět?

BG: V první řadě je to na našem webu https://iet.vsb.cz/cs/enregat/, kde jsou dostupné veškeré informace i kontakty pro přihlášení. Kromě toho naši infrastrukturu pravidelně představujeme na konferencích, sociálních sítích a snažíme se využívat všech interních komunikačních kanálů na VŠB-TUO. Zhruba 64 procent uživatelů pochází totiž právě z naší mateřské univerzity, mimo to ale spolupracujeme s Akademií věd České republiky i s dalšími českými univerzitami, například VŠCHT, UJEP, UP, UTB a dalšími.

Pro kolik uživatelů jste v uplynulých čtyřech letech měření prováděli a je ještě možné toto číslo zvýšit?

BG: Do konce loňského roku využilo spolupráci s naší infrastrukturou v režimu otevřeného přístupu 321 vysokoškolských studentů, výzkumníků a středoškoláků. K dosavadní bilanci patří například 94 publikací v impaktovaných časopisech, přes sto konferenčních příspěvků, 43 závěrečných studentských prací, tři patenty, z nichž jeden je mezinárodní, a dvě desítky dalších aplikovaných

výsledků.

LO: Rádi bychom získali více zájemců, i když je třeba říct, že kapacita některých přístrojů je naplněna a je na ně dlouhá čekací doba. Není to dáno jen tím, že by šlo o velmi specializovaná zařízení, která jinde nemají. Ale i u těch obecně rozšířenějších si uživatelé zvykli na to, že s našimi operátory je dobrá spolupráce, rozumí věci a snaží se překonávat i některá úskalí. Know-how našich zaměstnanců je naše obrovská devíza, něco, na čem můžeme stavět. Výzkumné instituce v tuzemsku se v posledních letech poměrně dobře přístrojově vybavily, vždy je ale důležitá kvalita měření i interpretace. My díky projektu můžeme zkušené operátory zaplatit a rádi naše služby nabídneme dalším uživatelům.

Text: Martina Šaradínová, PR specialista pro VaV
Foto: Zuzana Wrbková, manažerka marketingu a PR CEET

Co je VVI?

Velké výzkumné infrastruktury jsou vědecká zařízení, která poskytují výzkumným a inovačním komunitám unikátní zdroje znalostí, experimentální přístroje a další technické vybavení či rozsáhlé kolekce vědeckých dat, které jsou nezbytné pro provádění základního i aplikovaného výzkumu vedoucího k vývoji nových technologií pro inovace. Velké výzkumné infrastruktury fungují na principu politiky otevřeného přístupu pro všechny uživatele, a to nezávisle na jejich institucionálních afiliacích.

https://www.vsb.cz/magazin/cs/detail-novinky?reportId=45036