

Čistou vědou lodní trup nevyčistíš. S aplikací výzkumu nám pomůže program PRAK

02. 04. 2024

Program PRAK ([Program rozvoje aplikací a komercializace AV ČR](#)) má za sebou druhé kolo. Podpořil jedenáct projektů z různých vědních oblastí, kterými se ústavy Akademie věd ČR zabývají. Newsletter A / Z Akademie po prvním kole nabídl názor na program PRAK [z pohledu transferářky](#). Pohled vědce tentokrát přibližuje Libor Sitek, vedoucí oddělení kapalinových paprsků [Ústavu geoniky AV ČR](#).

Celý svůj profesní život se zabývám studiem vysokorychlostních vodních paprsků v Akademii věd ČR v Ostravě. Vždycky jsme se s kolegy snažili, aby náš výzkum v sobě nesl alespoň špetku aplikačního potenciálu. Od mých začátků v Akademii už uplynula pěkná řádka let, a bez obav se tak mohu považovat za pamětníka. Při trošce ega a vzhledem k nepatrným narcistickým sklonům také za filozofujícího pamětníka s nadhledem.



Libor Sitek

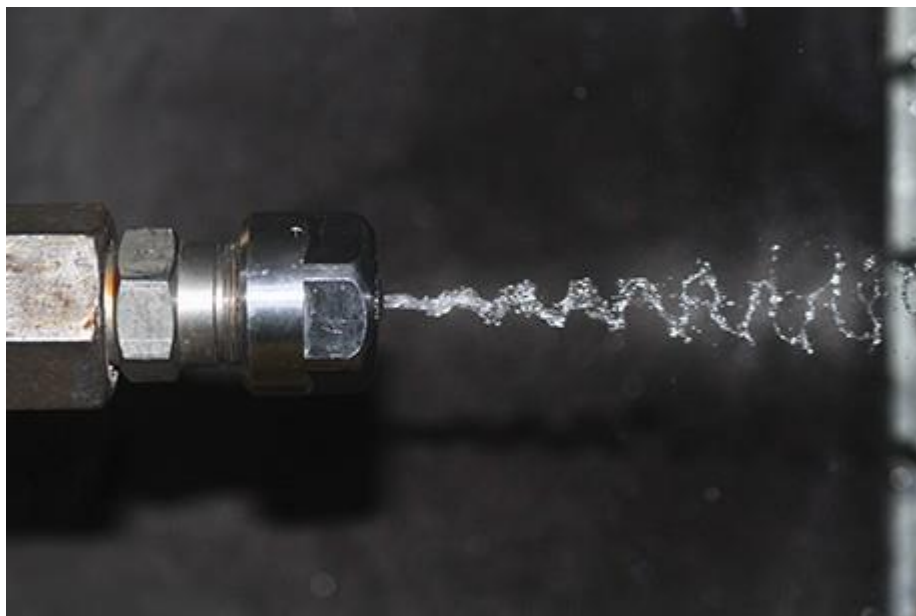
Z dějin transferového semaforu

Za léta v Akademii věd jsem zažil lepší, ale i horší časy. V souvislosti s transferem technologií a znalostí do praxe se mi vybavuje moment, kdy začátkem devadesátých let minulého století náš bývalý šéf přijel zkroušený z Prahy z jednání v Akademii. Bylo mu jasně naznačeno, „že ta technologie vodních paprsků nemá v Akademii co dělat!“.

Akademie se tehdy totiž orientovala především na „čistou vědu“, často bez jakéhokoli aplikačního přesahu. Ano, byli jsme tehdy smutní, ale jako začínající vědci se rychle otřepali. Teprve později jsem plně pochopil, co to pro našeho vedoucího jako výzkumníka s praktickým zaměřením znamenalo. Naštěstí se nám brzy na téma vodních paprsků podařilo získat několik projektů, čímž jsme náš výzkum na pracovišti v Ostravě uhájili.

Současná situace je diametrálně odlišná a všemožné snahy o rychlé využití znalostí v praxi mají zelenou (konkurence nikdy nespí, že?). Zažíváme dokonce podporu těchto úsilí formou rozličných projektových výzev. Kromě tradiční podpory základního výzkumu, například prostřednictvím

projektů Grantové agentury ČR, máme i Technologickou agenturu, která pomůže z vaší myšlenky vytvořit prototyp, metodiku či patent. A to nemluvím o široké nabídce agentur evropských. Pořád tady ale něco chybí, nezdá se vám? Něco, co váš výsledek nakonec do praxe skutečně dotlačí.



Program PRAK podpoří projekt Pulzující vodní paprsek pro odstraňování nánosů z lodních trupů Ústavu geoniky AV ČR. Samorezonující pulzující vodní paprsek (na fotografii) je ideální k porušování materiálů a odstraňování povrchových vrstev, nánosů, nástřiků a povlaků. Výrazně zvyšuje desintegrační schopnosti běžně užívaného kontinuálního vodního paprsku.

Cena je vysoká, musíte znát tu svou

Není zrovna levné, pokud potřebujete detailně prozkoumat trh, na kterém byste rádi uspěli, nebo naopak zjistit, jak si váš výrobek, technologie nebo produkt na trhu povede. Anebo chcete založit firmu, kde své znalosti hodláte zužitkovat. Co všechno k tomu potřebujete? V každém případě tyto aktivity něco stojí, a ne každý výzkumný tým na to má prostředky.

A tady přišlo Centrum transferu technologií AV ČR s geniální myšlenkou na vytvoření podpůrného programu PRAK. Nic se v něm nezkoumá, nic nevyvíjí, přesto lze jejich počin považovat za hodný respektu. PRAK pomůže shromáždit veškeré materiály, podklady či dokumenty nejen k jednání s investory, ale také se postará, abyste při případném prodeji licence znali svou cenu a transferářský boj nakonec dovedli do vítězného konce. A ještě to, považte, zaplatí.

Žádost o podporu v programu PRAK je intuitivní, jednoduchá, a pokud víte, čeho chcete dosáhnout, vlastně taky snadná a rychlá. Připravte se ovšem na krátký osobní pohovor s investory. Během pár vteřin odhalí, jestli to myslíte vážně. Taky si, vážené kolegyně a kolegové, uvědomte, že přecenění významu vlastního vynálezu (k čemuž hojně dochází) bývá často kontraproduktivní a trocha skromnosti rozhodně neuškodí. Ostatně, investoři vás rychle vrátí zpátky na zem.

Ohlédni se bez hněvu

V druhém kole PRAK jsme uspěli s projektem, jehož prostřednictvím chceme založit zahraniční spin-off společnost s německými partnery, kteří projevíli seriózní zájem o naši technologii. Hlavní úsilí spin-off směřuje k vytvoření funkčního nástroje na bázi vysokorychlostních pulzujících vodních paprsků, který by umožnil účinné a ekologické odstranění přírodních nánosů, usazenin a povlaků z lodních trupů.



Spodní plocha lodního trupu s patrnými usazeninami. V levé části je vidět původní povrch po očištění stávající technologií rotačního kontinuálního vodního paprsku.

Nástroj by pracoval pouze s čistou vodou bez abrazivních přísad. Tím by odpadla časově i finančně náročná likvidace použitého odpadního abrazivního materiálu, který využívají současné sanační postupy. Smyslem projektu je především ověřit komerční potenciál technologie pulzujících vodních paprsků, stanovit vhodnou strategii vstupu na trh, připravit podklady k jednání s investory a posílit ochranu duševního vlastnictví Ústavu geoniky.

Ale proč o tom všem vlastně píšu. Víte, ta „čistá věda“ je fajn, může s ní však člověk vystačit celý profesní život? Ani náhodou. Především v pozdějším věku se začnete ohlížet zpátky a říkat si: „Co jsem vlastně vymyslel? A k čemu to je? Mělo to vůbec nějaký smysl?“ Věřte, že není pro vědce a výzkumníka větší slast, než když vidí, že jeho snaha a invence nepřišly vniveč, a sklízí plody svého úsilí. Většinou to trvá dlouho. Velmi dlouho. Někdy i mnoho let, než z nápadu vznikne plnohodnotný a fungující produkt užívaný v praxi. Stojí ale za to vytrvat. Ten pocit nelze ničím nahradit. Proto díky za ten PRAK.

Text: Libor Sitek, Ústav geoniky AV ČR

Foto: Zdeněk Říha, Ústav geoniky AV ČR; Archiv Libora Sitka; MATETEC

Zdroj: [A / Z Akademie 04/2024](#)