

Profesura není konečná. Chci, aby za mnou zůstali šikovní lidé, říká Klára Částková

22.6.2026 - Marcela Frýbortová | Vysoké učení technické v Brně

Když letos v červnu převzala materiálová vědkyně Klára Částková z rukou prezidenta republiky profesorský dekret, mnozí ji varovali, že jde o kariérní vrchol, po kterém „už to výš nejde“. Sama však s úsměvem dodává, že titul vnímá především jako závazek vůči studentům a kolegům. A taky oboru pokročilých keramických materiálů, kterému zasvětila svůj profesní život.

„Pan profesor Jaroslav Cihlář, můj velký vzor a takový můj vědecký otec, mi snad s nadsázkou řekl: ‚Kláro, profesura je vrchol, pak už tě nic nečeká‘. I někteří studenti si mysleli, že profesura se dělá až před důchodem, že je to v podstatě konečná. Já se ale na konci necítím...“ glosuje s úsměvem nově získaný titul Klára Částková.

Událost, kterou řada akademiků vnímá jako životní milník, bere spíš jako závazek. „Najednou si člověk klade otázku, co za ním vlastně zůstane. Profesor Cihlář vychoval několik dalších profesorů a řadu úspěšných vědců. To je pro mě skutečný odkaz. Chtěla bych, aby tu po mně jednou zůstal tým samostatných a šikovných lidí, kteří budou rozvíjet vlastní výzkumné skupiny a posouvat obor dál,“ dodává Částková.

Titul profesorky vnímá Klára Částková především jako závazek | Autor: MŠMTAčkoli dnes patří mezi uznávané odbornice na keramické materiály, její cesta k tomuto oboru nebyla přímočará. Na Fakultě chemické VUT nejprve vystudovala technologii potravin a biotechnologie. Lákaly ji obory spojené se životním prostředím, původně dokonce zvažovala medicínu. „Vždycky mě přitahovalo něco živého. Nakonec mě ale právě pan profesor Cihlář jako školitel diplomové práce přivedl k tématu přípravy biomateriálů, konkrétně hydroxyapatitu. A od té doby se tomu věnuji,“ vzpomíná.

Při slově keramika si většina lidí představí hrnek nebo dlaždice. V případě pokročilých keramik jde však o mimořádně rozmanitou skupinu materiálů, které nacházejí využití nejen v medicíně.

„Keramické biomateriály spojují několik výhod. Jsou biokompatibilní, takže je organismus dobře snáší, a některé jsou dokonce bioaktivní. To znamená, že dokáží s v těle vyvolat reakci vedoucí k podpoře hojení nebo srůstání s tkání,“ vysvětluje Částková.

Pokročilé keramiky jsou mimořádně rozmanitou skupinou materiálů | Autor: Marcela FrýbortováDnes její výzkum na FSI a CEITECu zahrnuje mnohem širší oblast pokročilých keramik. Biomateriály však zůstávají její srdeční záležitostí. „Když spolupracujeme s lékaři a vidíme reálné pacienty a konkrétní aplikace, dostává naše práce úplně jiný rozměr. Základní výzkum bývá často vzdálený od konečného využití. Tady ale člověk dostává přímou zpětnou vazbu a vidí, že výsledky mohou skutečně pomoci lidem,“ říká Částková.

Věda jako společný jazyk

Vývoj moderních biomateriálů stojí na spolupráci materiálových inženýrů, chemiků, fyziků, lékařů a dalších odborníků. A zdá se, že právě mezioborovost profesorku Částkovou mimořádně baví. „Každý obor má vlastní terminologii a způsob uvažování. Když se poprvé potkají odborníci z různých oblastí, často máte pocit, že mluví různými jazyky. Ovšem právě takové propojení dnes přináší nejzajímavější výsledky,“ věří.

I když snaha napodobit přirozené struktury lidského těla zaměstnává vědce po celém světě, příroda zůstává stále o krok napřed. „Přírodu jsme zatím nepřekonali. Kost je například mimořádně sofistikovaný kompozitní materiál, který kombinuje různé struktury i vlastnosti. Dnes už ale máme technologie, které nám umožňují vytvářet podobně složité struktury, takže se stále posouváme blíž. Na druhou stranu vývoj sice dokáže leccos, ale lidské stárí má také svůj význam, a ne všechno dokážeme nahradit. I když nám bude perfektně fungovat biomechanika těla, máme i mozek, který zatím nenahraditelně stárne,“ brzdí vyhlídky na nesmrtelnost Částková.

prof. Ing. Klára Částková, Ph.D.

Vystudovala Technologii potravin a biotechnologie na Fakultě chemické VUT, kde absolvovala i své doktorské studium, během kterého se zaměřila na vlastnosti biokeramických materiálů. Od roku 2001 působí na Ústav materiálových věd a inženýrství, kde dnes vede Odbor keramiky a polymerů, od roku 2012 bádá i na CEITECu VUT jako výzkumnice skupiny Pokročilé keramické materiály. Letos v červnu převzala z rukou prezidenta republiky profesorský dekret.

Odborně se specializuje na vývoj pokročilých keramických materiálů, polymerů a kompozitů pro specifické biomedicínské, elektronické a katalytické aplikace. Je autorkou desítek publikací s vysokým citačním ohlasem a garantkou a vyučující klíčových předmětů v oblasti nekovových materiálů. Je členkou Americké keramické společnosti a Evropské keramické společnosti. Jednu z největších příležitostí příštích let vidí ve vícemateriálovém 3D tisku keramik a jejich kompozitů. „Snažíme se kombinovat různé materiály tak, aby měly žádanou komplexní charakteristiku. Třeba aby vnější část biomateriálu byla mechanicky pevná, vnitřek byl bioaktivní, rozpouštěl se, interagoval s tělem. Čelíme ovšem řadě technologických překážek, zejména na rozhraních materiálů, které mají různé fyzikálně-chemické vlastnosti. Ale bylo by úžasné, kdyby se nám povedlo tento proces zvládnout: od přípravy prekurzorů pro tisk až po výtisk samotného multimateriálu pro konkrétní aplikaci,“ doufá Částková s tím, že význam takové technologie by byl obrovský jak v základním výzkumu, tak i pro využití v průmyslu.

Přestože věda tvoří významnou část jejího života, snaží se udržovat tolik skloňovaný work-life ballance. „Patřím k lidem, kteří o své práci přemýšlejí i večer nebo o víkendu, a to i společně s kolegy třeba přes WhatsApp v rámci rodinných aktivit,“ směje se. A druhým dechem dodává, že bez sportu nebo přátel a rodiny si dobíjení „vědeckých“ bateriek neumí představit. „Člověk si musí umět udělat čas sám na sebe. Jít na kolo, zahrát si tenis nebo být s blízkými. Jen tak si může zachovat pozitivní vztah k práci,“ uzavírá. A asi to dělá dobře, protože o své práci mluví s nadšením a takovou energií, že je téměř jisté, že v jejím případě se „konečná po profesuře“ rozhodně nekoná.

Chci, aby za mnou zůstali šikovní lidé, říká Klára Částková | Autor: Petra Králová

(ivu)

<https://www.zvut.cz/lide/-f38102/profesura-neni-konecna-chci-aby-za-mnou-zustali-sikovni-lide-rika-klara-castkova-d341057>