

Laudatio – Glogarová - medaile Ernsta Macha

Vážený pane předsedo, vážení hosté, milí kolegové. Je mi velkou ctí, že Vám dnes mohu při této slavnostní příležitosti představit mimořádnou osobnost naší vědy, člověka hluboce lidského, všestranně vzdělaného, pracovitého, s bohatými životními zkušenostmi, vždy ochotného udělat maximum pro zdar společného snažení. Promovaná fyzička Milada Glogarová, CSc. je dnes mezinárodně uznávanou autoritou zejména v oblasti výzkumu struktury a vlastností kapalných krystalů. Ale její cesta až sem nebyla vůbec jednoduchá. Původem z malé západočeské vísky z rodiny s více sourozenci ostrakizované tehdejší režimem musela poctivě šlapat, a to doslova od svých prvních krůčků do vzdálené školní lavice, i obrazně v letech následujících.

Svou vědeckou dráhu zahájila v roce 1964 ve Fyzikálním ústavu Akademie věd v Praze, v oddělení dielektrik vskutku imponantním „entré“. Již v následujícím roce 1965 totiž publikovala spolu s kolegou Fouskem svou vůbec první práci, která se dočkala úctyhodného počtu citací, z nichž zatím poslední je z letošního roku. Na Web of Science byste ovšem tuto informaci pod jménem Glogarová marně hledali, skrývá se totiž pod jejím dívčím jménem Šafránková. Jak lze už z názvu práce vytušit studovala Glogarová alias Šafránková zpočátku doménové struktury a vlastnosti feroelektrických látek tradičním způsobem. Později však začala zkoumat domény a jejich dynamiku s využitím originální metody jejich zviditelnění pomocí nematických kapalných krystalů. A to ji v roce 1980 přivedlo k výzkumu nově se rozvíjející oblasti kapalných krystalů s feroelektrickým dipolárním uspořádáním, k těžišti jejích odborných zájmů i zdroji významných úspěchů.

Není možná všeobecně známo, že kapalně krystalové byly objeveny již v roce 1888, a to na Německé universitě v Praze botanikem Friedrichem Reinitzerem. Jen pro srovnání, první studentka, a byla to studentka filosofie, byla v Karolinu promována teprve v roce 1901 a první lékařka až o rok později. Skutečností ovšem je, že po mnoho dalších let byl kapalným krystalům věnován velmi malý zájem, byly považovány jen za jakousi kuriozitu a počet publikací o nich narůstal velice zvolna. Situace se změnila až v šedesátých letech minulého století, kdy se ukázalo, že kapalně krystalové jsou slibnými materiály pro konstrukci elektrooptických zobrazovačů (*displejů*). V důsledku toho se dostalo výzkumu kapalných krystalů velké finanční podpory, která dále vzrostla poté, co byly úspěšně vyrobeny první displeje a později i kapalně krystalické obrazovky. Dnes, více než 120 let po jejich objevu, je studium kapalných krystalů širokým oborem, který zahrnuje chemii, fyziku, elektroinženýrství a v poslední době i biologii.

80. léta minulého století ovšem u nás rozvoji talentů svobodně myslících lidí vůbec nepřála. Teprve politické změny v roce 1989 dovolily doktorce Glogarové a jejím spolupracovníkům rozvinout úspěšnou mezinárodní spolupráci se zahraničními badatelskými týmy, zejména z Polska, Francie, Německa a Itálie. Ta pak současně iniciovala i zahájení syntézy nových kapalně krystalických materiálů v oddělení chemie Fyzikálního ústavu AV ČR a začala spolupracovat s podobně zaměřenou skupinou z VŠCHT v Praze. To pozvedlo možnosti a následně i výsledky její skupiny kapalných krystalů na zcela unikátní úroveň.

Mezi nejvýraznější úspěchy doktorky Glogarové patří výzkumy strukturních, dielektrických a přepolarizačních vlastností reálných konečných vzorků feroelektrických kapalných krystalů, dále výzkumy v oblasti tzv. hexatických struktur a frustrovaných nanostrukturních kapalných krystalů vznikajících na pomezí stability feroelektrických a antiferoelektrických fází, či objevy nových typů kapalných krystalů s reentrantními feroelektrickými fázemi. Své výsledky publikovala ve více než 170 vědeckých člancích (přes 1800 citací), a prezentovala je v desítkách zvaných přednášek na velkých mezinárodních konferencích. V poslední době se věnuje výzkumu kapalných krystalů s molekulami lomeného tvaru, které mohou vykazovat jak feroelektrické, tak i antiferoelektrické fáze. A můžeme se jistě těšit na další vynikající výsledky. Vždyť v předchozích dvou letech publikovala se spoluautory po devíti pracích a počet jejich citací za rok stále roste.

Kromě své vědecké činnosti vynaložila doktorka Glogarová nemalé úsilí také ve snaze vytvářet co nejlepší podmínky pro badatelskou činnost nás všech, počínajíc tou nejmladší vědeckou generací, a to především ve svém domovském Fyzikálním ústavu, kde byla dlouholetou členkou Vědecké rady, vedoucí Sekce fyziky kondenzovaných látek, zástupkyní ředitele a nyní je členkou Rady ústavu. Díky svým experimentálním zkušenostem a schopnosti formulovat nové problémy je velmi uznávaná a oblíbená mezi svými spolupracovníky a kolegy a byla opakovaně volena za člena Akademického sněmu. Svůj široký rozhled a znalosti uplatnila i v řadě komisí mezinárodního významu, např. v komisi pro hodnocení vědeckých projektů NATO a později pak jako zástupkyně České republiky ve Vědeckém výboru NATO, nebo v ediční radě prestižního oborového časopisu Liquid Crystals.

Dnešním udělením medaile Ernsta Mach za zásluhy ve fyzikálních vědách se tak doktorce Glogarové dostává zaslouženého ocenění od naší Akademie věd, k čemuž jí upřímně z celého srdce blahopřeji.