

50. výročí udělení Nobelovy ceny za polarografii

10. prosince 1959 převzal z rukou švédského grále Gustava Adolfa VI. profesor Jaroslav Heyrovský Nobelovu cenu za polarografickou metodu analýzy. 50. výročí této události je jistě vhodnou příležitostí k zamyšlení nad minulostí i nad budoucností.

Nobelova cena byla jistě spravedlivým oceněním průkopnické práce profesora Heyrovského a zejména jeho schopnosti propagovat novou analytickou metodu a prosadit její uplatnění v analytických laboratořích. Schopnost profesora Heyrovského soustředit se na podstatné věci, co nejjednodušeji popsat a interpretovat i složité jevy a nadchnout své spolupracovníky i žáky pro studium nové metody, může sloužit jako příklad i dnešním badatelům. Je jistě ctí pro náš časopis, že první práce o polarografii byla publikována právě v časopise *Chemické listy* (viz *Chem. Listy* 16, 256 (1922)). Ve světě není mnoho časopisů, které se mohou pochlubit tím, že v nich byla poprvé popsána metoda oceněná Nobelovou cenou. Rychlost, s jakou byla práce otištěna (4 měsíce po provedení prvních experimentech), nám může být vzorem i v dnešní době, kdy bohužel dochází k prodlužování publikačních lhůt v našem časopise (což nevidíme příliš rádi) v souvislosti s rostoucím přílivem příspěvků (což naopak vidíme velmi rádi). Při ohlédnutí do minulosti mě maně napadá otázka, jak by asi dnešní grantové agentury, vyžadující časový rozvrh postupu bádání, záruku, že bádání bude úspěšné, a charakterizaci významu dosažených výsledků, reagovaly na žádost o udělení grantu na sledování povrchového napětí rtuti kapající do různých roztoků. V žádosti by se totiž těžko mohlo uvést, že cílem studia je vyvinutí nové analytické metody, překonávající většinu metod existujících co do citlivosti, selektivity i praktické použitelnosti. To byl totiž neplánovaný výsledek základního výzkumu, a většina skutečných objevů hodných toho jména, vznikla tímto způsobem. Skutečný objev totiž nelze naplánovat ani bodově ohodnotit. A skutečně velcí vědci, mezi něž profesor Heyrovský bezesporu patřil, se o praktické využití svých objevů starají se stejným nadšením, s jakým získávali, vyhodnocovali a interpretovali poznatky k těmto objevům vedoucím.

Budeme-li mít na našich vědecko-výzkumných pracovištích lidi tohoto formátu, pak nebude potřeba kontrolovat jejich efektivitu, neboť takoví lidé sami na sebe kladou větší požadavky než si dokáže vymyslet i sebeschopnější byrokrat (a to je co říci). Tyto lidi je třeba systematicky vyhledávat a stejně jako ve sportu či v umění je úspěšnost výběru přímo úměrná velikost základny, z níž pracovníky s mimořádnými schopnostmi vybíráme. Jedině pyramida s dostatečně širokou základnou může dosáhnout požadované výšky, omezování a zužování této základny pod zámkou přednostní podpory špičkových jedinců či pracovišť zpravidla nevede ke kýženému cíli ba právě naopak. Navíc špičkové osobnosti musí mít k dispozici tým reagující na jejich impulsy a v tomto týmu pochopitelně nemohou být samé „špičky“ ale i kvalitní pracovníci na systematickou a trpělivou „mravenčí práci“, bez níž lze dnes špičkových výsledků dosáhnout jen velmi obtížně. Udržování rozsáhlé a kvalitní vědecko-výzkumné základny pochopitelně něco stojí, je to však jedna z nejlepších možných investic. Je smutnou skutečností, že prostředky, které náš stát věnuje na základní výzkum, nedosahují úrovně vyspělých evropských a asijských států. A ještě smutnější jsou objevující se úvahy o jejich další redukci. Přiznám se, že si nedovedu představit náš základní vývoj bez silné a dobře financované Akademie věd a její účinné spolupráce s vysokými školami, na které mohou obě strany jen vydělat. A vydělat na ní může i celá společnost, neboť jedině kvalitní základní výzkum může přinášet skutečně nové poznatky, které mohou vést i k novým materiálům, technologiím, léčivům, výrobkům, k poznatkům, které skutečně stojí za to patentovat. A jedním z prvořadých úkolů našeho časopisu by měla být demonstrace skutečnosti, že peníze investované do základního výzkumu alespoň v oblasti chemických věd (a podle mne i ve všech ostatních vědách) jsou peníze dobře investované rozumným hospodářem. V této souvislosti mne napadá jeden anglický bonmot, který si dovoluji nepřeložit: „If you think education and research are expensive, try ignorance“. Zkusil jsem obojí, nedá se to srovnat.

Jiří Barek