

O univerzalizmu a univerzálních pojmech

Univerzalizmus je snaha obsáhnout všechno. V přírodních vědách usilujeme o univerzální teorie, máme univerzity, žijeme ve vesmíru neboli univerzu. Snaha pochopit vše univerzálně je stará jako lidstvo samo. Bohužel se to však nedaří a možná ani zdařit nemůže. Antičtí filozofové se snažili vysvětlit všechno, ale jejich intelektuální konstrukce byly překonány, alchymisté hledali univerzální substanci – kámen mudrců, ale nepovedlo se. Albert Einstein se pokoušel vytvořit univerzální teorii fyziky a neuspěl, žádná univerzita není univerzální, tj. nevyučuje všechny obory lidského vědění, a podle posledních zjištění univerzum není univerzální a teoretičtí fyzici se přiklánějí k názoru, že vesmírů je nekonečné množství. Univerzální teorie jsou překonány ještě univerzálnějšími a zdá se, že tento proces je také nekonečný. Z vesmíru ale zpět na zem.

Hoření a spalování (cílené hoření) sice nejsou v oboru paliv a energetiky ekvivalentní pojmy, ale pro účel tohoto úvodníku je můžeme ztotožnit. Z pohledu chemie je hoření redoxní exotermní reakcí, při které dochází k oxidaci látky vzdušným kyslíkem za vzniku oxidačního produktu. Tato oxidace je většinou spojena se světelným efektem (svítivým plamenem), ale někdy pozorujeme pouze žhnutí. Příkladem je v chemii nepřeborně. V energetice je spalování prováděno pro energetický zisk, především tepla, druhotným produktem je popel. Příkladem je omezený počet: spalování uhlí, ropných produktů, zemního plynu, dřeva a biomasy. V astronomii je energetický popis procesu probíhajícího v nitru hvězd běžně formulován jako spalování vodíku na helium (popel). Pro chemii je tato formulace nepřijatelná, protože se jedná o jadernou reakci (fúzi) a nikoliv oxidaci. Stejně jako není oxidací spalování jaderného paliva (obohaceného uranu) v reaktorech. Naproti tomu spalování vodíku na vodu (vodíkové technologie) je z chemického hlediska správná formulace. Pokud se podíváme do dalších oborů, tak medicína popisuje syndrom vyhoření jako stav fyzického a duševního vyčerpání organismu, apatii a deprese. Zde je pojem vyhoření chápán jako degradace, což svým způsobem neprotiřečí slovu popel. Významová odlehlost některých slov však ostře vynikne třeba u: myš (živočich, část počítače), kohoutek (část vodovodu, mladý opeřenec, část pušky, hřbetní hrbol koně), muška (hmyz, mířidlo zbraně) a mnoha dalších.

Je jasné, že jedno slovo, pojem, má v různých oborech různý význam. Stojí vůbec za to pokoušet se o univerzální definici pojmu tak, aby vyhověla všem oblastem, kde je pojem používán? V některých případech by to asi šlo, např. zmíněné spalování (hoření, vyhoření) má vždy energetický význam. Počítačová myš vznikla na základě fyzické podobnosti s myší domácí, její pohyblivostí a obratností. U kohoutku a mušky jsme ale v koncích. Univerzální definice pojmů asi v řadě případů nikdo nevyžaduje, a proto nemá smysl se o ně pokoušet, protože by je nikdo nepoužíval. Výsledek by byl stejně velmi rozvlklý a kostrbatý. Nádherným příkladem tohoto marného snažení je definovat a rozlišit pevnolátkové fáze používané ve farmacii: „Polymorphs, Salts, and Cocrystals: What's in a Name?“ Článek s tímto názvem publikoval v prestižním časopise nebyvalý počet autorů a závěry jsou

stejně nepoužitelné¹. Rovněž nemá smysl zabrat určitý pojem pouze pro jeden obor a sverpě ho bránit. A navíc, zvyk je železná košile, a pokud se určitý pojem začne hromadně používat v určitém smyslu, byť nesprávném, je prakticky nemožné ho vymýtit. Z mého oboru viz nesprávný, ale rozšířený pojem krystalová mřížka², ve kterém se směšuje fyzikální realita (krystalová struktura) s fyzikální abstrakcí (prostorová mřížka).



V chemii není zřetelná snaha vytvořit univerzální teorii, univerzální chemii. Asi proto, že se jedná o rozsáhlý obor, jehož hranice jsou difúzní a jednotlivé disciplíny někdy dosti odlehle. Pokusy generalizovat se občas objeví, ale reprezentanti různých chemických směrů a oborů na univerzitách mají problémy dohodnout se např. na náplni předmětu Obecná chemie, což by měl být souhrn univerzálních chemických principů. Já jsem měl kdysi v úmyslu redigovat knížku, kterou jsem nazval Všeobecná chemie, ale brzo jsem pochopil, že moje pojetí, zhruba 20 kapitol – exkurzí do zajímavých oblastí chemie, by se možná nesetkalo s všeobecným konsenzem. A kromě toho, komerční úspěch tohoto dílka by byl problematický, protože stejnojmenný předmět se na českých univerzitách nevyučuje, a tudíž není studijní povinností.

Pokud se nějaký obor zhlédne již v zavedeném pojmu, tak především pro jeho výstižnost, byť v přeneseném slova smyslu. Např. „lidé jsou v postcovidové době hladoví po cestování“ nebo „paušální výdaje byly zastropovány“ apod.

Smířme se tedy s tím, že některé obory si přivlastňují navyšost chemické pomy, např. krystalizace myšlenek³ nebo extrakce zubu⁴ či ingredience na palačinky⁵, příp. Elixír studio pro zdravý pohyb a životosprávu⁶, pro jejich výstižnost nebo tajemnou exotiku či tržní nápad. Je to součástí spontánního vývoje češtiny. Nic s tím neuděláme, podobně jako ctihodná Česká tunelářská asociace⁷ nezabrání tunelování bank.

Bohumil Kratochvíl

LITERATURA

1. Aitipamula S. a 45 spoluautorů: Cryst. Growth Des. 12, 2147 (2012).
2. Kratochvíl B.: Chem. Listy 99, 258 (2005).
3. <https://www.nechybujete.cz/slovník-soucasne-cestiny/krystalizace>, staženo 20. 5. 2021.
4. https://www.wikiskripta.eu/w/Extrakce_zubu, staženo 20. 5. 2021.
5. <https://www.rohlik.cz/chef/45-palacinky>, staženo 20. 5. 2021.
6. <https://elixirstudio.cz/>, staženo 25. 5. 2021.
7. https://www.zivefirmy.cz/ceska-tunelarska-asociace-ita-aites_fl193474, staženo 20. 5. 2021.