

Chemie a Nová maturita

Nejdříve se mi dostaly do ruky materiály Nová maturita II a Chemie - katalog cílových požadavků ke společné části maturitní zkoušky (návrh pro veřejnou diskusi) a potom jsem si v čísle 4/2000 se zájmem přečetl článek Banýra a Čtrnáctové: „Vyhovuje současné pojetí výuky anorganické chemie na všeobecně vzdělávací škole?“. Ano, je velice důležité, aby chemie v Nové maturitě (viz <http://www.maturita20002.cz/>) byla výslednicí důkladné diskuse chemiků ze středních a vysokých škol, Akademie věd a průmyslu s didaktiky a tvůrci Nové maturity. A Chemické listy jsou k tomuto účelu jako stvořené.

Úvodem se nabízí základní otázka týkající se osnov a celé koncepce výuky chemie na středních školách: Má být její náplní příprava na úspěšné absolvování přijímacích testů z chemie na VŠ nebo má poskytnout všem středoškolákům (tedy i budoucím nechemikům) solidní chemické znalosti a tím i kladný, skromněji nezáporný, vztah k chemii. Ideální by byla syntéza obou těchto variant, ale praxe na středních školách mě přesvědčuje o preferenci první eventuality. Je asi přirozené, že středoškolský profesor chemie se pochlubí především počtem svých studentů, kteří úspěšně absolvovali přijímací test z chemie na prestižních lékařských a farmaceutických fakultách než obtížně spočítatelnou množinou těch, které pro chemii získal. Dalším problémem je, že obsah přijímacích testů, právě např. na lékařských fakultách, se liší od obsahu testů na méně prestižních, ale o to více „chemických“ jiných fakultách. Do tohoto stavu přichází unifikovaná Nová maturita. Budou ji VŠ respektovat nebo si každá, jako doposud, ověří chemickou úroveň uchazeče svým specifickým přijímacím testem?

Vrátme se ale k vlastnímu chemickému obsahu Nové maturity. Didakticky je to jistě dobře provázaný celek, ale objem požadovaných znalostí je velmi obsáhlý. Nemohu se ubránit dojmu (a řada mých kolegů také), že kdyby vše co je požadováno v Nové maturitě maturanti zvládli, tak by mohli přímo postoupit do vyššího ročníku chemicky orientované fakulty. V šíři požadovaného rozpětí, formulovaného v Obecných cílech, cituji: „znát zdroje odborných chemických informací“ přes „používat získané chemické poznatky při řešení konkrétních životních situací“ a „rozumět podstatě a umět vyjádřit

vlastní názor na používání různých chemických postupů a metod v praxi“ a dále „vytvořit si a obhájit svůj názor při řešení chemického problému“ k „z nadbytku chemických informací vybrat informace podstatné“, se může orientovat teprve erudovaný chemik, nikoliv maturant z chemie. Neklademe hned v počátku na maturanta nesplnitelné požadavky nebo jde jen o velmi nadneseně formulované cíle?

Tematické okruhy chemie v Nové maturitě jsou tradičně zaměřeny především na teoretické aspekty, praktické pojetí chemie ve smyslu Obecných cílů skoro chybí. Opět se velmi přimlouvám za to, abychom chemii na střední škole posunuli blíže každodennímu životu. Učínme z ní samonosný celek, nepřekrývající se s vysokoškolskými přednáškami a nepodléhající tlakům přijímacího řízení na různé chemické, farmaceutické a lékařské fakulty. Naopak, vyvážené středoškolské osnovy z chemie by měly být východiskem pro vstup na VŠ a tam respektovány. Nepožadujeme na maturantech hlavně encyklopedické vědomosti (např. znalost všech 20 nejdůležitějších aminokyselin, včetně strukturálních vzorců – viz přijímací testy na lékařské fakulty), ale dokonale zvládnuté a pochopené základy oboru. Středoškolská výuka je nezastupitelná především ve formování celoživotního postoje studentů k chemii a proto ji učíme co nejzajímavější. Místo přehnaného nomenklaturního drilu na sloučeninách často smyšlených nebo exotických, se věnujme objasňování chemické podstaty jevů, které nás obklopují a které jsou prakticky významné. Pouze tyto informace mají trvalejší hodnotu a nikoliv pomíjívá schopnost napsat z paměti složitou elektronovou konfiguraci a přitom nevědět, jaký význam má oktanové číslo u benzínu.

Smyslem úvodníku jistě není dopodrobna rozebírat všechny položky nových maturitních testů z chemie. Nelze ale předpokládat, že směšný chemofobní postoj společnosti vyřešíme, když přitvrdíme středoškolskou výuku. Musíme se především snažit o zajímavější pojetí. A to je úkol nejenom pro středoškolské, ale i vysokoškolské pedagogy. Nová maturita je k tomu dobrá příležitost.

Bohumil Kratochvíl