

DISKUSE

PROČ SI VÁŽÍM VŠCHT PRAHA

Článek je věnován 70. výročí založení Vysoké školy chemicko-technologické v Praze

JIŘÍ BAREK

Univerzita Karlova, Přírodovědecká fakulta, Katedra analytické chemie, UNESCO laboratoř elektrochemie životního prostředí, Hlavova 2030/8, 128 43 Praha 2, Česká republika

Barek@natur.cuni.cz

Došlo 26.5.22, přijato 6.6.22.

K sepsání tohoto článku mě vedly dvě skutečnosti. Jednak si letos připomínáme 70 let od vyčlenění Vysoké školy chemicko-technologického inženýrství ze svazku ČVUT a její transformace na VŠCHT jako samostatnou vysokou školu a jednak si připomínám i své osobní jubileum 35 let práce redaktora časopisu Chemické listy, které bych si bez rozhodující podpory VŠCHT našemu časopisu asi připomínat nemohl.

Moje první setkání s VŠCHT se datuje na začátek roku 1967, kdy jsem se rozhodoval, zda jít studovat chemii na VŠCHT či na Univerzitu Karlovu. Pod vlivem své učitelky chemie spjaté s Přírodovědeckou fakultou jsem se rozhodl pro studium na Univerzitě Karlově, avšak již v té době jsem si uvědomil nedozírný význam VŠCHT pro celou českou chemii a její racionální a pragmatický přístup k řešení problémů souvisejících s výzkumem, výukou i technickým vývojem prakticky ve všech chemických oblastech. Moje druhé setkání s VŠCHT se datuje na počátek 70. let minulého století, kdy jsem se začal orientovat na elektroanalytickou chemii, která v té době měla na Katedře analytické chemie PřF UK výsadní postavení a úžasnou personální reprezentaci. A byly to právě tyto osobnosti z PřF UK, které mi doporučily ke zvládnutí základů elektrochemie učebnici profesora VŠCHT Alberta Regnera: *Technická elektrochemie* s poněkud netradičním, ale vysoce didaktickým, kvalitním a promyšleným přístupem zejména k teoretickým základům elektrochemie, byť poněkud odlišným od univerzitního přístupu k této problematice. A tehdy jsem si poprvé uvědomil, jak užitečný je pohled na stejnou problematiku z různých úhlů a směrů, a uvědomil jsem si, že právě tato kombinace pohledů může vést nás i naší chemii z průměrnosti k evropské či světové špičce. A že tato cesta je nemyšlitelná bez VŠCHT jako největší a nejprofilovanější české vysoké školy s chemickým zaměřením. Za třetí mezník ve vývoji svých vztahů k VŠCHT lze označit rok 1987, kdy mi prof. Závíš Holzbecher, vůdčí osobnost VŠCHT v oblasti analytické chemie, noblesní vědec i člověk a autor řady vynikajících

učebnic a monografií z oblasti analytické chemie, nabídl, abych po něm převzal funkci redaktora časopisu Chemické listy pro oblast analytické chemie. A v redakčním kruhu tohoto časopisu jsem se setkal s celou řadou kolegů z VŠCHT reprezentujících různé chemické obory a zaměření, kteří mi navíc zprostředkovali řadu dalších kontaktů na VŠCHT, které výrazným způsobem ovlivnily můj další odborný a pedagogický rozvoj. Ale zpět k názvu tohoto článku. Pokud použiji na VŠCHT dnes tolik módní analýzu SWOT, tak dospěji k následujícím, nepochybně subjektivně zabarveným výsledkům:

S: Silné stránky VŠCHT: 1) Velikost školy umožňující prakticky úplné pokrytí všech chemických oborů a zaměření, teoretických i praktických, orientovaných více vědeckým či více průmyslovým směrem. 2) Heterogenita zaměření často (i když bohužel ne vždy) splývá s homogenitou cílů a vede k nadprůměrným výsledkům ve vědecké i v pedagogické oblasti. 3) Velký počet studentů umožňující kromě široké kvalitní základny budovat i špičku, neboť výška každé pyramidy závisí na velikosti její základny. 4) Tvůrčí a konstruktivní atmosféra daná historií a tradicí školy, která je pravděpodobně výsledkem interakce kvalitních jedinců s kvalitní institucí a naopak působením atmosféry kvalitní instituce na kvalitní jedince. Ten druhý aspekt potvrzuje velký počet absolventů jiných vysokých škol, kteří natrvalo zakotvili na VŠCHT, přijali ji za svou *alma mater* a dosáhli zde vynikajících výsledků nepochybně katalyzovaných příznivou atmosférou. A jistě je velkým kladem VŠCHT, že tyto absolventy jiných škol přijímá s noblesou a úspěšně je využívá pro svůj další rozvoj. Jako pracovníkovi Univerzity Karlovy je mi trochu líto, že totéž nemohu říci o pohybu kvalitních absolventů VŠCHT na naši školu. 5) Logické, racionální a pragmatické „inženýrské“ myšlení pracovníků VŠCHT často nachází rychlejší, efektivnější a vhodnější řešení problémů stojících před školami plnicími nelehký úkol přípravy nové generace vysokoškolsky vzdělaných chemiků schopných udržet respektované mezinárodní postavení naší chemie.

W: Slabé stránky VŠCHT: 1) Podle mého názoru se ani na VŠCHT navzdory jejím nesporným kvalitám nepodařilo zcela prosadit hodnocení pracovníků školy podle plnění jejich hlavního úkolu, a tím je (anebo by měla být) výchova studentů. I zde se hodně uplatňuje honba za impakt faktory, kvartily a dalšími scientometrickými ukazateli původně vyvinutými pro zcela jiné účely, nežli je hodnocení kvality vědecké práce. To se pak do jisté míry odráží i v malé ochotě kvalitních pracovníků absolvovat žádoucí habilitační či profesorské řízení. Důvodem však může být i obava z návalu administrativy nahrnuté na profesory a docenty a omezující čas, který mohou věnovat své milované chemii. 2) Honba za scientometrickými ukazateli motivovaná ne zcela dobře nastavenými parametry pro financování vysokých škol bohužel občas i na VŠCHT koinciduje s hlavním posláním, kterým musí být výchova

studentů. Pryč jsou ty doby, kdy jedním z kritérií evropského či celosvětového hodnocení vysoké školy bylo procento opublikovaných diplomových prací. Schopnost sepsat kvalitní publikaci musíme studenty také učit a lze jen těžko předpokládat, že tyto studentské prvotiny budou otištěny ve špičkových časopisech. Přesto nesdílím názor, že nesmíme nechat studenty sepisovat jejich výsledky, neb pak nám budou chybět kvartily. A o to více si vážím kolegů z VŠCHT, kteří se nebojí směřovat učednické práce svých studentů do nízkokvartilových časopisů, neb „nikdo učený z nebe nespadá“ a jediná spolehlivá cesta do první ligy je z ligy třetí přes ligu druhou. 3) I VŠCHT je nastavenými ekonomickými parametry trochu nucena preferovat kvantitu nad kvalitou. Nicméně faktem zůstává, že vzhledem k velikosti školy a kvalitě pedagogického sboru jsou dopady těchto tlaků méně bolestivé nežli u menších a ekonomicky slabších škol.

O: Příležitosti pro VŠCHT: 1) Počet a kvalita pracovníků VŠCHT umožňuje sladovat vysoce kvalitní vědecko-výzkumnou práci s procesem výuky a výchovy. Studenti totiž poznají lépe než všichni evaluátoři, zda daný pedagog přednáší o něčem, čemu dobře rozumí a co tvůrčím způsobem rozvíjí. 2) Velký počet studentů umožňuje dosahovat špičkových výsledků ve špičkovými studenty, a přitom vychovávat dostatek kvalitních studentů i pro rozsáhlé potřeby naší společnosti. Jsem poněkud konzervativní a mám pocit, že i průměrní absolventi chemických oborů představují velký přínos pro naši společnost, a představa, že budeme vychovávat jenom nadprůměrné studenty, nějak nekoresponduje s mnou chápanou definicí slova průměr. 3) Rozsáhlá mezinárodní spolupráce pracovníků VŠCHT, daná jejich bezespornou kvalitou, umožňuje studentům nahlédnout na zahraniční pracoviště a možná jim i trochu připomenout, že naše chemie (a určitě ta provozovaná na VŠCHT) snese náročné mezinárodní srovnání. 4) Rozsáhlá a kvalitní spolupráce VŠCHT se špičkovými chemickými ústavu Akademie věd České republiky, jejíž jsem osobně nadšeným příznivcem, pak umožňuje studentům posoudit výhody a nevýhody, klady i zápory stylu vědecko-výzkumné práce na vysoké škole a na ústavu AV ČR. Kolegy z akademie bych pak prosil, aby si uvědomili, že kolegové ze školy, kteří tráví desítky hodin týdně vedením praktik, seminářů a přednášek, nemohou produkovat tak vysoký počet publikací jako kolegové z akademie. A naopak bych kolegy ze škol upozornil, že kolegové z akademie jsou pod podobnými tlaky jako my a že tudíž při případném habilitačním či profesorském řízení na příslušné škole mohou jen těžko vykazovat stejný počet odučených hodin jako jejich kolegové ze školy.

5) Vnitřní grantový systém VŠCHT může dále naučit studenty to, co po nich praxe vyžaduje a co dle zástupců praxe ne vždy dobře zvládají: schopnost jasně formulovat, co je třeba udělat pro řešení daného problému, kolik to bude stát, jak si rozdělit a zorganizovat práci v týmu a jak „prodat“ dosažené výsledky.

T: Hrozby pro VŠCHT: 1) Větší počet fakult a kateder zaměřených na chemické obory vede k logické konkurenci v boji o studenty, což se může nepříznivě odrazit v atmosféře školy jako celku. Podle mého názoru je zatím situace v této oblasti v zásadě únosná, ale je třeba si toto nebezpečí uvědomovat a systematicky ho eliminovat. Nepochybně užitečnou roli v této souvislosti a při sbližování občas rozdílných postojů může sehrát i školní pivovar. 2) Je třeba dobře vybalancovat vztah mezi základní a nadstavbovou výukou. Nadměrná snaha o zařazení nejmodernějších poznatků může vést k omezení výuky základů chemie, což při klesajících vstupních znalostech studentů může být škodlivé. 3) Rovněž je třeba sledovat rovnováhu mezi jistě progresivním a přínosným posunem orientace VŠCHT směrem k univerzitnímu typu výuky chemie a mezi přípravou chemiků pro náš průmysl, což byla a je nejsilnější stránka VŠCHT.

Pozorný čtenář si jistě všiml, že většina výše uvedených kladných momentů souvisí s kvalitou VŠCHT a jejich pracovníků, zatímco většina negativních momentů souvisí s vnější tlaky a ne vždy optimálně nastavenými parametry řízení a financování vysokých škol. Domnívám se, že nejdůležitějším předpokladem úspěchu jakékoliv vysoké školy je dostatek kvalitních uchazečů o studium. A v propagaci chemie a její pozitivní role ve společnosti hraje významnou roli Česká společnost chemická. A jedním z hlavních důvodů, proč si hluboce vážím VŠCHT, je obrovská podpora, kterou naši chemické společnosti poskytuje. Troufám si zde napsat, že bez této materiální, personální, organizační a morální podpory by Česká společnost chemické nemohla existovat. A tuto větu nelze obrátit.

Nedávno jsem slyšel krásnou větu: „Vzdělání je to, co v člověku zůstane, když zapomeneme vše, co ho ve škole naučili.“ A na základě svých zkušeností se odvažuji tvrdit, že i u těch nejstarších absolventů VŠCHT zůstane úcta ke škole, která je vychovala a připravila na jejich profesionální kariéru. A do dalších let přeji celé VŠCHT i všem na ní působícím kolegům a kolegyním, aby tento fenomén přetrvával jako důkaz kvality této obdivuhodné školy.

● Barek J.: Chem. Listy 116, 626–627 (2022).

● <https://doi.org/10.54779/ch120220626>