
Budeme hořet a trochu bouchat, říká Petr Šmejkal o poslední akci Roku chemie

Budeme hořet a trochu bouchat, říká Petr Šmejkal o poslední akci Roku chemie

16. 12. 2011; autor: Helena Stinglová; rubrika: Rozhovory & portréty

Rok 2011, který organizace UNESCO společně s Mezinárodní unií čisté a aplikované chemie IUPAC vyhlásily Rokem chemie, se pomalu chýlí ke konci. Chemická sekce Přírodovědecké fakulty UK se s Rokem chemie rozloučí akcí pro širokou veřejnost *Chemické pokusy s ohněm i bez*, která se uskuteční v úterý 20. prosince v budově chemie Přírodovědecké fakulty v Praze v Hlavově ulici. Jaký byl Rok chemie v podání Přírodovědecké fakulty a na co se mohou účastníci akce těšit hovořil RNDr. Petr Šmejkal, Ph.D., z katedry učitelství a didaktiky chemie PČF.



RNDr. Petr Šmejkal, Ph.D., při akci Praha alchymistická

S Rokem chemie se budete loučit akcí *Chemické pokusy s ohněm i bez*. Prozradíte, na co se mohou její účastníci těšit? Pro koho je akce určena?

Akce proběhne 20. prosince ve 12:45 v posluchárně CH1. Je pořádána zejména ve spolupráci s katedrou anorganické chemie v iniciativě docenta Němce. V rámci této akce bychom rádi prezentovali zhruba patnáct těch nejlepších chemických pokusů. Už máme ohlášenou účast asi osmdesáti lidí. Na začátku příštího roku ji budeme minimálně jednou opakovat, už teď máme dalších asi šedesát zájemců.

Pro koho je akce určena?

Akce je primárně určena pro učitele základních a středních škol a jejich žáky a také pro veřejnost se zájmem o chemii. Rádi bychom ukázali několik z našeho pohledu efektních experimentů, které by mohly publikum zaujmout, experimenty a jejich podstatu i krátce vysvětlíme. Budeme tedy hořet, trochu bouchat, ale čekají nás i změny barev a trochu chemických kouzel.

Můžete popsat akce, které Chemická sekce Přírodovědecké fakulty v průběhu Roku chemie uspořádala?

Přírodovědecká fakulta se podílela na pořádání, přímo uspořádala a nebo alespoň zajistila část programu zhruba jedenácti akcí. Spolupřádali jsme a připravili program k akcím nazvaným *Chemické jarmarky*. Zapojili jsme se stánkem *Chemické hrátky* do programu Pražské muzejní noci. Spolu s dalšími institucemi jsme připravili program pro stánek Mezinárodního roku chemie, který se představil v rámci výstavy Schola Pragensis. Dále jsme připravili chemický program pro stánek Přírodovědecké fakulty, který se prezentoval na rockovém festivalu Back to School, na koncertu Albertov Open Air, na Dětském dnu v Botanické zahradě a na Zážitkovém městském táboře na fakultě. Sami jsme organizovali dalších šest akcí – *Prahu alchymistickou*, *Den se studiem chemie*, *Chemického bobříka*, soutěž Molekulování a soutěž o nejlepší video Mezinárodního roku chemie. Nyní chystáme akci *Chemické pokusy s ohněm i bez*.



Jak se vyrábělo stříbro a zlato za vlády Rudolfa II.

Můžete jednotlivé akce krátce představit?

Chemické jarmarky byly sérií akcí, kdy se chemie prezentovala veřejnosti a školám zábavnou formou. Kromě nás se na akcích podílely Akademie věd, některé střední a vysoké školy i různé firmy. Na veřejných prostranstvích, většinou náměstích, byla postavena řada stánků, z nichž každý prezentoval některé zajímavé chemické experimenty. Lidé, kteří přišli, si mohli zasoutěžit nebo zahrát různé hry. Veřejnost tak měla šanci poznat chemii jako obor, jehož význam je pro společnost zásadní, a to nejen v rovině technické a užité, ale také kulturní a sociální.

Náš program se skládal ze sady experimentů, od motivačních a zajímavých, čili vizuálně vděčných, jako jsou různá hoření a menší výbuchy, přes barevné až po vzdělávací. Dva z našich stánků byly nazvány Jak hořet a nezapálit se a Kouzelnické pokusy. Měnili jsme měď na stříbro a zlato, sledovali roztoky, které náhle mění barvu, i roztoky, které barvu ztrácely a opětovně ji získávaly, například kouzelnickým zatřepáním. Třetí stánek připravili naši biologové, kteří ukázali, že i oni chemii využívají. Předvedli například pokusy s krví, sledovali krevní skupiny a její stopy a ukázali i chemické metody dělení směsí a studia biologických vzorků. Geologové zase předvedli řadu pokusů týkajících se radioaktivity. Zúčastnili jsme se tří jarmarků, v červnu v Příbrami a v Liberci, v září v Praze Dejvicích. Na ten pražský dorazilo asi 8000 lidí, byl největší z nich.

Další akce, které jsme se zúčastnili, byla Schola Pragensia, což je výstava, kde se prezentují střední školy. Ve stánku, který propagoval Rok chemie, jsme společně s Akademií věd a dalšími vysokými školami a institucemi prováděli různé experimenty podobné těm z *Chemického jarmarku*.

Další akce už pořádala pouze naše fakulta. Při Chemických hrátkách v rámci muzejní noci jsme u každého muzea PŘF připravili malý chemický program s vybranými experimenty. Doprovodným programem byla zkrácená verze *Chemického bobříka*, kdy lidé plnili drobnější úkoly a na každém stanovišti zodpovídali různé otázky, za správné odpovědi dostali razítko. Když nasbírali čtyři, získali malou cenu. Některé z fakultních muzeí navštívilo až 10 tisíc lidí, z nichž většina viděla alespoň jeden pokus.

Z exkurzí po různých místech Prahy, která jsou svázána s alchymii, se skládala akce *Praha alchymistická*. Exkurze byla doplněna soutěžemi a otázkami. Účastníci hledali alchymistický poklad v Botanické zahradě. Na konci exkurze se v laboratoři podívali na několik pokusů připomínajících experimenty alchymistů na dvoře Rudolfa II. Některé pokusy si mohli i sami vyzkoušet. Tato akce běžela zhruba sedmkrát, zúčastnilo se jí asi 140 lidí od žáků základních škol po babičky.

Jaké to je být studentem naší fakulty, si mohli zájemci vyzkoušet na *Dnu se studiem chemie*. Akce byla určena zejména mladým zájemcům o studium na fakultě ale i komukoliv z veřejnosti, kdo měl zájem o chemii a vědu. Přihlášený zájemce po příchodu na fakultu obdržel svůj neoficiální index a šel na přednášku. Pokračoval cvičeními a méně obtížnými praktiky. Po vypracování protokolů absolvoval tento jednodenní student zkoušku, na jejímž základě dostal svůj absolventský diplom. *Den se studiem chemie* jsme pořádali dvakrát. Jednou byl zaměřen na radiomedicínu, podruhé na toxikologii. Celkem se ho zúčastnilo asi 30 studentů a akci si velmi chválili.

Pro ty, co rádi soutěží, jsme připravili akci Chemický bobřík. Tady čekalo účastníky pět zajímavých různorodých chemických úkolů, tedy bobříků. Účastníci prováděli chemickou analýzu, stanovovali viskozitu, řešili různé hlavolamy, dělali experimenty a interpretovali je. Po splnění daného bobříka obdržel účastník do své karty, kterou dostal při vstupu, razítko potvrzující, že daný úkol splnil. Po získání požadovaného počtu razítek obdržel účastník malý dárek. Akce se konala třikrát a zúčastnilo se jí asi padesát lidí.

Které akce byly nejpopulárnější, měla o ně veřejnost největší zájem?

Určitě to byly outdoor akce – *Chemické Jarmarky* a *Chemické hrátky* v rámci muzejní noci, které navštívilo i nejvíce lidí. Velký zájem také vzbudily akce *Praha alchymistická* a *Chemické pokusy s ohněm i bez*.

Které nejvíce bavily vás? Z jakého důvodu?

Asi všechny, byť některé byly náročnější a některé náročně méně. Například páteční dopoledne během *Chemického jarmarku* v Dejvicích bylo opravdu náročné a lidé se hrnuli a hrnuli a nekončilo to. Ale zase bylo vidět, že je to baví, a o to víc to baví i vás. Ale to je asi to důležité, jestli to bavilo účastníky. Z reakcí, které jsme dostali, soudíme, že ano, o to víc jsme spokojeni.

Budete v některých z těchto akcí pokračovat i v dalších letech?

Počítáme s tím. Určitě bychom rádi opět participovali na *Chemických jarmarcích* a také počítáme s uspořádáním dalších *Dnů se studiem chemie* na PŘF a *Prahy alchymistické* nebo podobných akcích zaměřených na historii přírodních věd. Samozřejmě rádi uspořádáme i další akce, pokud o ně učitelé nebo veřejnost projeví zájem. Již v lednu nebo začátkem února budeme opakovat akci *Chemické pokusy s ohněm i bez*.