

## Stručný výtah z mých zážitků z účasti na Mezinárodní chemické olympiádě na Taiwanu

Mezinárodní chemická olympiáda se za 37 let své existence, které uplynuly od prvního zakládajícího ročníku konaného v Československu, stala prestižní událostí, jejíž organizování je velkou ctí pro pořadatelský stát. Letos se tohoto úkolu zhostila Čínská republika (z pohledu kontinentální Čínské lidové republiky však doposud jen její odštěpené teritorium), známější pod názvem Taiwan, dle ostrova na němž se rozkládá, jenž byl v minulosti nazýván také „Ilha Formosa“ (Krásný ostrov), jak jej kdysi pojmenovali portugalští mořeplavci.

Letošní olympiády se účastnilo téměř 250 soutěžících ve čtyřčlenných týmech, reprezentujících zde více než 50 států světa. Reprezentací naší republiky byli dle výsledků celostátní olympiády a dvou výběrových soustředěních dále pověřeni Eva Pluhařová (nyní již počtvrté na MChO), Petra Ménová a Jiří Jenčík. Spolu s námi jeli na Taiwan jako mentoři Eva Mrázková a Petr Holzhauser (čerství vysokoškolští absolventi a bývalí řešitelé ChO), kteří měli za úkol překlad soutěžních úloh.

Skutečná cesta započala po důkladných přípravách (pojištění, očkování, víza...) dne 13. července po poledni odletem do Londýna (počasí ideální, 1/8 Cirrus a Cumulus mediocris, jen nad kanálem zataženo stratokumulem). Za hodinu a půl jsme přisáli na obrovském letišti Heathrow. Let do Hongkongu startoval až po půlnoci, proto jsme jeli strávit odpoledne do Hide parku, kde odpočívá na trávnících pod letitými stromy alespoň polovina Londýňanů. Teprve při cestě londýnským metrem (týden po teroristických útocích) jsem si uvědomil, jak je to naše pražské moderní, prostorné, čisté a levné. (Hned po vstupu do metra jsem zjistil že s 5 £ během odpoledne nevystačím, jen jízdenka stála 6 £.)

Ač jsme z Londýna vystartovali po půlnoci, začalo svítat již po dvou hodinách díky časovému posunu a přesunu do severnějších zeměpisných šířek, kde jsou v létě tzv. „bílé noci“. (Letěli jsme totiž směrem na Petrohrad, neboť nejkratší cesta do Číny vede kvůli kulatosti Země přes Sibiř.) Nad severním Ruskem bylo zcela jasno, od obzoru k obzoru rovina, neobydleno, samé lesy a nespoutané meandrující řeky. Změnou je akorát Ural, pásmo hnědých bezlesích kopců, podobně jako Krkonoše se známkami činnosti ledovců. Za Uralem začala Asie a opět rovina - močály, rašeliniště a snad i z vesmíru patrná hustá geometrická síť jasně bílých průseků s ropovody zakončenými čtverci s těžebními zařízeními. Poté následoval Altaj (zataženo a turbulence), šedobílé pouště severní Číny s vysychajícími jezery a roklí řeky Huang-He, průlet bouřkou a poté již čínská vysočina se špičatými zelenými pahorky protkaná divokými řekami. Po deseti hodinách letu konečně Hongkong – město mrakodrapů na břehu mořské zátoky, kolem příkré hory porostlé pralesem a rychlý tropický západ slunce již okolo šesté hodiny. Už za hluboké noci jsme konečně přistáli na Taiwanu.

Přechod z klimatizovaných prostor letiště do tropického podnebí byl pro nás vskutku šokem. Ačkoli je noc, neklesá zde teplota pod 25°C, ve dne dosahuje 35°C, vlhkost stoprocentní, vzduch prosycen těžkou vůní „hniječícího ovoce“ a ve městě navíc zahuštěn exhaláty. Organizátoři nás zavezli do Taipei, hlavního města ležícího na severu ostrova a místa konání soutěže. První dva dny byly určeny jako aklimatizační a užívali jsme si je v taibeiském Grand Hotelu postaveném ve stylu obří pagody na návrší nad městem, odkud se nám ráno (cestou do chlazeného bazénu) naskytl krásný pohled na Taipei ležící v asi 10 kilometrů široké kotlině na soutoku tří řek, obehnané ze všech stran horami porostlými bujnými, téměř tropickými pralesy. Městu zalitému ranním smogem vévodí největší mrakodrap světa, přes 500 metrů vysoký Taipei 101, připomínající tvarem kmen palmy, jenž zcela zastíňuje ostatní mrakodrapy a výškové budovy, které poskytují příbytek 2,5 milionům obyvatel města.

Po snídani jsme se vydali na „expedici“ do pralesa. Taipei jsme přejeli metrem (velmi moderní a asi nejčistší na světě; opět jsem trochu revidoval názor na naše pražské metro) a poté pokračovali autobusem roklí divoké řeky Hsintien sevřené horami šplhajícími až do výše 3000 stop. Horská pásma, zde počínající, se táhnou k jihu podél celého východního pobřeží 394 km dlouhého ostrova a pokrývají více než dvě třetiny jeho plochy. Jen při západním pobřeží leží maximálně 50

km široký pás nížin, kde je soustředěno veškeré osídlení čítající 25 milionů obyvatel. Nejvyšší vrchol Taiwanu (Jü-šan) dosahuje nadmořské výšky 3952 m.

Dojeli jsme do osady Wulai, ušli v tropickém vedru ještě asi 2 kilometry vzhůru údolím, potom lanovkou nad vodopád spadající do rokle řeky a nakonec se museli ještě prodrat zábavním parkem (u místních má pojem „turistika“ trochu jiný význam), než jsme konečně mohli začít stoupat úzkou stezkou do svahů porostlých bujnými fíkovníky a stromovými kapradinami s hojností epifytických lián a sleziníků. Avšak při pohledu do podrostu pralesa jsme se cítili skoro „jako doma“ – tvoří ho zde voděnky a begónie důvěrně známé z našich květináčů. Obrovští motýli, pestří pavouci velikosti dlaně a monotónně synchronizovaný hukot cikád, to je neopomenutelný hmyzí svět pralesa.

Večer jsme navštívili noční tržiště, kde se odehrává po setmění (kdy lze díky ochlazení vyjít mimo klimatizované prostory) skutečný život města: několik ulic zaplněných tisícovkami lidí (ovšem žádní západní turisté, pouze Asiaté), stovky obchodů a stánků, neony a nepopsatelná vůně (či spíše zápach) z mnoha pouličních grilů, kde může člověk (nemá-li tedy strach ze zaživačích potíží) ochutnat od smažených nudlů a žloutků až po hady, chobotnice a jiné potvory...

Druhý den začínala již vlastní olympiáda, proto jsme se přestěhovali na univerzitní koleje a rozloučili se s našimi mentory, se kterými jsme se neměli až do vyhlášení výsledků setkat. Oni se pustili do překládání několika desítek stránek zadání úloh a my byli svěřeni našemu taiwanskému průvodci (student místní university), který na nás dohlížel pětadvacet hodin denně a jehož starostlivost o naše blaho byla nezměrná.

Odpoledne nám náš průvodce ukázal Čangkaiškův pamětní areál, jehož centrem je minimálně 40 metrů vysoká zářivě bílá pyramidovitá stavba zastřešená modrou glazovanou střechou v tradičním čínském stylu, skrývající uvnitř obrovskou bronzovou sochu Čangkaiška, zakladatele taiwanského státu, jenž vyhlíží klenutou branou vstříc zapadajícímu slunci... Okolo rozsáhlý park, další dvě velké pestře zbarvené budovy v tradičním stylu starých chrámů (divadlo a koncertní síň) a dvacet metrů vysoká vstupní brána, vše mladší třiceti let.

Další den byla soutěž zahájena oficiálně (projevy nespočtu významných osobností a představení všech národů) a ve 14 hodin, přesně jak bylo předpovězeno, začal řídit první letošní taiwanský tajfun, který jsme již s nedočkavostí očekávali (u nás přeci jenom nebývají podobné úkazy tak časté, zde jsou k vidění až čtyřikrát za léto). Začal mrholením, které brzy přešlo v bouři intenzity našich nejsilnějších bouřek (ovšem bez blesků), jež však trvala bez ustání celou noc a po celý další den, kdy musel být zrušen plánovaný program (díky tomu jsme přišli o výlet na mořské pobřeží a moře jsme za dva týdny našeho ostrovního pobytu nespátřili). Z okna pokoje jsme měli výhled na řeku, proto jsme mohli pozorovat, jak se během pár hodin díky vydatným srážkám změnila z „říčky“ na „veletok“, který zaplnil kalnou vodou celé několik set metrů široké kamenité koryto, běžně využitě sotva z desetiny. Silný víchř zatím rozdíral listy banánovníků a trhal větve stromů. Oko tajfunu se nacházelo nejbliže sto kilometrů od nás, poté se stočilo podél horských pásem k jihu. Svědky jeho největšího řádění jsme tedy nebyli.

Potom konečně přišel první den „D“, totiž praktická laboratorní úloha olympiády. Prvním úkolem byla syntéza aminokyseliny fenylalaninu a rozštěpení produktu na D a L stereoisomery, druhým pak analytické určení neznámých vzorků běžných látek ( $\text{Na}_2\text{CO}_3$ , HCl, NaOH...) vzájemnými reakcemi. Obě úlohy nebyly příliš náročné, hlavní bylo zachovat chladnou hlavu a dobře hospodařit s časem (což se mi pochopitelně ne zcela podařilo).

Odpoledne (ještě trochu deštivo ale přitom stále vedro; po tajfunu nepřichází ochlazení, jak je tomu u našich bouřek) jsme s naším obětavým průvodcem navštívili Lungshanský chrám z roku 1760, který slouží buddhistickému a zároveň taoistickému náboženství a je stále plný věřících, modlitebních melodií a vůně vonných tyčinek.

Chrám je jednou z mála taipeiských staveb starších padesáti let. Většinu městské zástavby zde tvoří v ulicích hustě natěsnané, nepřilíš vzhledné (ovšem vždy klimatizované), nízké i vysoké panelové domy obložené kachličkami, sloužící jako obytné budovy. V přízemí mívají obchody, jejichž přední trakty jsou průchozí a jsou obdobou našich středověkých podloubí. Člověk jdoucí po

chodníku se tedy neustále prodírá kolem regálů a věšáků s nejrůznějším, převážně textilním zbožím. Kontrastem k běžné zástavbě jsou supermoderní administrativní a obchodní mrakodrapy ze skla a kovu. Historické jádro nenalezneme, jen pravoúhlou síť širokých, minimálně čtyřproudých silnic hustě zaplněných dopravou, nejčastěji skútry.

Následující den jsme strávili návštěvou Taiwanského národního musea, kde jsme mohli obdivovat spoustu exponátů asijského umění (zde je soustředěna většina památek staré Číny zachráněných před zničením během čínské kulturní revoluce).

Večer jsem si uvědomil, že další odklad již půl roku odkládané přípravy na teoretický test olympiády není možný, neboť zítřejšího dne nastává náš druhý den „D“, neboli řešení teoretických úloh. Večer jsem se tedy ujistil, co všechno z chemie neumím a šel s klidem spát.

Ráno pro nás již bylo připraveno osm zajímavých úloh – o kinetice ozonu, získávání zlata, krasových jevech, denaturaci bílkovin, organické syntéze atd. Po zkušenosti z praktické úlohy jsem se snažil využít pět hodin na řešení co nejlépe a díky chybné interpretaci časových údajů hodlal s prací skončit již o hodinu dříve (zbývající čas jsem potom strávil nečinným přemítáním nad zadáním).

Další dva dny strávili naši mentoři opravou soutěžních úloh a diskusí s porotou ve snaze získat pro nás co nejvíce bodů. My jsme měli na programu rozptýlení v zábavním parku (safari s vláčkem, horské dráhy...) a návštěvu přírodovědného musea a botanické zahrady (s pěknou ukázkou místní vegetace i velkým tropickým skleníkem) ve městě Taichung (150 km jižně od Taipei).

Litovali jsme však, že jsme neměli více možností poznat rozmanitou přírodu Taiwanu, proto jsme předposlední den „vytáhli“ našeho průvodce alespoň na okraj Taipei, kde již počíná horské údolí řeky Hsintien a lze se po ní projet v lodičce (na kamenitých březích řeky se vyhřívají vodní želvy a lze zahlédnout volavky).

Večer jsme se zúčastnili slavnostního vyhlášení výsledků, jež byly pro naši republiku historicky asi nejlepší. Jirka získal bronz (80. místo), já stříbro za 60. a Petra za 40. místo a Eva vybojovala dokonce zlato za vynikající 6. místo (Anton Repko ze Slovenska byl dokonce čtvrtý, absolutním vítězem byl Rus). Medaile jsou rozdělovány podle dosažených bodů, celkem byla oceněna skoro polovina soutěžících.

Čekal nás poslední den pobytu, shlédli jsme ještě památník na bitvy za svobodu Taiwanu vedené Čangkaiškem (postavený také v tradičním stylu; náš obdiv získali vojáci, kteří zde v tropickém vedru drží čestnou stráž), vykoupali se v chlazeném bazénu, rozloučili s našimi příjemnými hostiteli a odjeli na letiště. Zde jsme již jednu chvíli ztratili naději na brzký návrat, neboť Jirka ztratil pas; naštěstí jej někdo našel a odnesl na policii.

Většina letu probíhala v noci, až za Uralem začalo svítání, které díky časovému posunu trvalo několik hodin. Při letu na jih od Petrohradu se dokonce změnilo na chvíli i v západ slunce. Z nebe zalitého sluneční září se nakonec naše letadlo sneslo skrz nízkou oblačnost na Amsterodamské letiště dlící v pošmourné ranní náladě. Kolem poledne jsme absolvovali poslední let nad Evropou pokrytou bílou duchovitou stratovitou oblačností a konečně se šťastně dostali zpět do Prahy, kde panovalo opět slunné počasí.

Jak vidno, cesta byla bohatým zdrojem zkušeností a nezapomenutelných zážitků. Kdo by rád absolvoval něco podobného, má nyní jedinečnou šanci – Mezinárodní chemická olympiáda 2006 se koná v Jižní Koreji...

Stanislav Vosolobě

Ve Vyškově 20.9.2005