

Ústav fyzikální chemie J. Heyrovského AV ČR, v.v.i. rozvíjí badatelskou činnost ve fyzikální chemii a chemické fyzice se zaměřením na vztahy mezi strukturou a reaktivitou látek. Soustřeďuje se zejména na teoretický a experimentální výzkum chemických a fyzikálně-chemických dějů na atomární a molekulární úrovni (struktura a dynamika látek, mechanismus reakcí) v plynné, kapalně a pevné fázi a na jejich rozhraních, a to především v systémech významných pro chemickou katalýzu a sorpční, elektrochemické a biologické procesy (včetně přípravy a charakterizace nových katalytických, sorpčních, elektrodových a jiných speciálních materiálů).

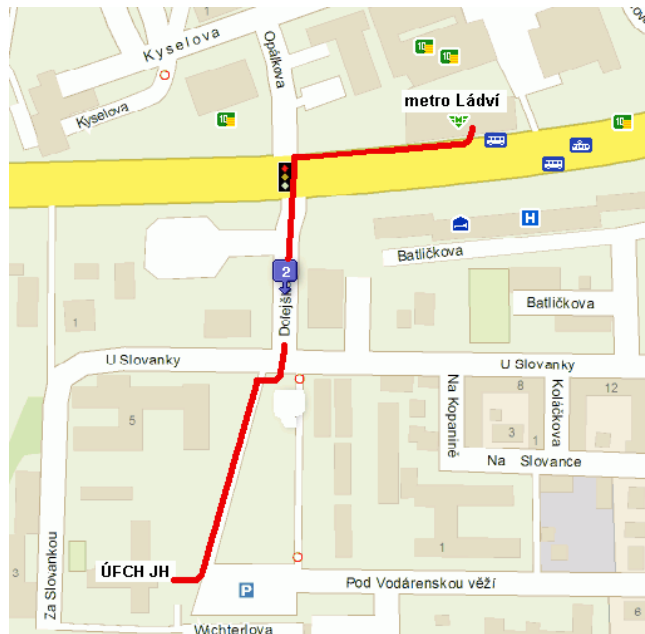
Předmětem výzkumné činnosti je:

- vývoj a využití metod kvantové chemie v chemické fyzice, katalýze a elektrochemii,
- kinetika a dynamika chemických procesů v plynné fázi a na površích,
- struktura a vlastnosti molekul a jejich agregátů,
- struktura, funkčnost a dynamika biomembrán,
- syntéza a strukturní chemie nanoskopických materiálů,
- mechanismus katalytických a elektrokatalytických procesů,
- sorpční a transportní děje,
- struktura a (foto)elektrochemická reaktivita molekul a biomolekul v kapalných fázích a na mezifázích.

Výzkumná činnost probíhá v 8 odděleních:

oddělení teoretické chemie; oddělení chemické fyziky; oddělení biofyzikální chemie; oddělení struktury a dynamiky v katalýze; oddělení syntézy a katalýzy; oddělení elektrokatalýzy; oddělení molekulární elektrochemie; oddělení elektrochemických materiálů.

www.jh-inst.cas.cz
www.jh-inst.cas.cz/3nastroje



trasa metra C – výstup ve stanici Ládvi,
a po té asi 10 minut chůze
ulicí Dolejškova [značka 2 na mapě]

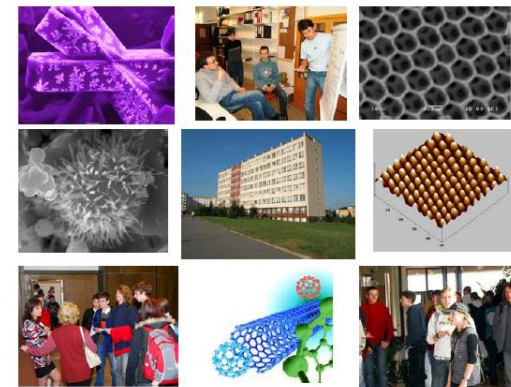
**Ústav fyzikální chemie J. Heyrovského
AV ČR, v.v.i.
Dolejškova 2155/3
182 23 Praha 8
IČ: 61388955**

Telefon: 266 053 265, 266 052 011
Fax: 286582307

kvetoslava.stejskalova@jh-inst.cas.cz



**Ústav fyzikální chemie J. Heyrovského
AV ČR, v.v.i.
spolu s Nadačním fondem
Jaroslava Heyrovského
a Jihomoravským centrem pro mezinárodní
mobilitu (JCMM)**



Otevírá pro nadané studenty z JM kraje
v rámci řešení projektu *Tři nástroje*
(aktivita prázdninová stáž)
program odborné stáže s názvem

STUDENT 777

**aneb 7 studentů
stráví 7 dní v ÚFCH JH
a pozná 7 témat výzkumu
v oboru fyzikální chemie....**

v termínu 23. – 29. srpna 2009

Přihlášku odešlete do 15.7.2009

na adresu

kvetoslava.stejskalova@jh-inst.cas.cz

nebo faxujte na 286582307.

**UPOZORNĚNÍ: Pro výběr posluchačů programu
rozhoduje datum doručení přihlášky.**

Proč zrovna **STUDENT 777** ?

Praha, 30.4.2009 - Tento program se zrodil spontánně, před 7 dny, tj. 23.4.2009 na konferenci „Alternativní metody výuky 2009“, kterou pořádala Přírodovědecká fakulta UK v Praze a na které se mezi zúčastněnými potkali lidé z ÚFCH JH řešící projekt Tři nástroje a lidé z JMM realizující program Podpory nadaných studentů v JMK. A jak to už v naší kotlině bývá, slovo dalo slovo a program byl na světě! A proč mu tak říkáme? Proto.



Nepřipomíná Vám to někoho? Ano, správně, sympatického chlapíka, který si objednává svůj drink slovy „protřepat, nemíchat“. No nezní to „in“ – jsem **STUDENT 777** ?

Mohli jsme vybrat spoustu mnohoslovných, trochu nic neříkajících a nezapamatovatelných názvů, ale není to škoda nezažertovat si trochu? Budou přece poslední dny prázdnin a půjde o naši mládež.

Pro koho je program určen?



Program nabízíme nejen pro sympatické mladíky, ale i pro sympatické děvy.

Jedinou omezující podmínkou, kterou musí student splňovat, je, že jeho vztah k chemii či fyzice je více než kladný. V opačném případě totiž hrozí, že si svůj program dostatečně nevychutná a otráví sebe i ostatní.

Co v rámci programu všichni **STUDENTI 777** absolvují ?

Den první (**neděle 23.8.**) Vás budeme čekat v ústavu, abychom Vás přivítali (mezi 16. až 18. hodinou) zaregistrovali a odvedli na místo, kde budete ubytováni. Doporučujeme kulturu v Praze po příjezdu sice okusit, ale ne do dna, abyste vydrželi pondělní nápor. Přejde totiž trocha teorie a ta, pravda, nikoho sice nezabije, může však potrápiti!



Přednášky (den druhý: **pondělí 24.8.**) budou věnovány např. těmto tématům: Elektronová spektroskopie nanostruktur; Uhlíkaté nanostruktury; Porfyrinové nanostruktury a fotosensitizované reakce; Fluorescenční mikroskopie a fluorescenční korelační spektroskopie jako nástroje pro měření velikosti a pohyblivosti nanočástic; Laserová chemie v létajících nanolaboratořích prostě Nanověda a nanotechnologie na molekulární úrovni.

Na přednášky budou navazovat praktika, opět v rozměru 10^{-9} (den 3.-6.), tj. **od úterý 25.8. do pátku 28.8.** V 7 laboratořích studenti absolvují celodenní či půldenní praktika. Na závěr se trochu poveseleme (páteční podvečer). Den sedmý sice bývá neděle, jak praví klasik, ale u nás je to sobota a to je konec a všichni se budou vracet domů... Nezdá se Vám, že přednášky i praktika mají něco společného? Bingo! Skutečně je to předpona NANO.

Takže to, co Vám předvedeme, se bude více či méně otáčet kolem nanosvěta.

Nanosvětů prý patří naše (takže i Vaše) budoucnost, proto Vaše sedmidenní budoucnost v ÚFCH JH bude mít své jméno - **NANOSVĚT** !

Kde budou **STUDENTI 777** přespávat?

Pravděpodobně na vysokoškolské koleji MFF v Praze 7 Tróji (od ústavu 10 minut autobusem) a do centra pár minut metrem.

Jak se budou **STUDENTI 777** stravovat?

Program poskytne jeho posluchačům tzv. polopenzi – teplý oběd a studený balíček s večeří, pitný režim a něco na zub, vše prostřednictvím ústavní kantýny s domácí kuchyní.

Jaké budou náklady pro každého **STUDENTA 777**?

Náklady na ubytování a stravu jsou stážištům hrazeny z programu Tři nástroje, neboť se jedná o jeden ze studovaných metodických nástrojů. Student sám hradí pouze cestovné z bodu A (domov) do bodu B (Praha) a zpět.

Co se od každého **STUDENTA 777** očekává ?

Aktivní účast, tj. absolvovat přednášky a praktika (při počtu sedm je jasné, že by bylo okamžitě vidět, kdo chybí) a zapojovat se do diskusí všeho druhu jak na přednáškách, tak v laboratořích. No a nakonec pravdivě zodpovědět dotazník.

Takže to bylo 7 otázek a 7 odpovědí.

V průběhu července bude upřesněný program vyvěšen na webových stránkách projektu Tři nástroje s adresou www.jh-inst.cas.cz/3nastroje.

A pak že **7** není magické číslo!