

AKADEMIE VĚD ČR A STŘEDISKO SPOLEČNÝCH ČINNOSTÍ AV ČR, v. v. i.

SI VÁS DOVOLUJÍ POZVAT NA AKCI

## 2. studentská vědecká konference projektu Otevřená věda II

Projekt Otevřená věda II, ve kterém více než 200 stážistů docházelo po dobu dvou let na prestižní vědecké stáže do ústavů Akademie věd a na pracoviště univerzit, nabízí talentovaným studentům příležitost prezentovat výsledky své vědecké práce. Přehlídka výsledků studentské vědecké činnosti se uskuteční:

**3. – 4. dubna 2012**

**Národní technická knihovna, Ballingův sál  
Technická 6/2710, Praha 6 – Dejvice**

Program 2. studentské vědecké konference projektu Otevřená věda II	
3. dubna 2012	Přehlídka studentských vědeckých prací z BIOLOGIE
08.30 – 09.00	Registrace účastníků konference
09.00 – 09.20	Zahájení konference, přivítání hostů a účastníků, úvodní řeč – realizační tým OV
09.20 – 12.00	<p>Úvodní řeč garanta sekce biologie: RNDr. Michala Vinklera, Ph.D. Odborné příspěvky:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Doležálková Lucie:</b> Srovnání vlivu různých způsobů stabilizace při terénních odběrech rostlinných vzorků na hladiny a zastoupení endogenních cytokininů</li> <li>• <b>Buchbauerová Lucie:</b> Američtí invazní raci – můžeme na nich pozorovat, zda jsou přenašeči onemocnění smrtelného pro naše račí druhy?</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Do Hoang Diep:</b> Čárový kód sítinovitých aneb druhová identifikace pomocí molekulárních markerů</li> <li>• <b>Havlová Jana:</b> Účast fosfatáz na regulaci buněčného cyklu řasy <i>Chlamydomonas reinhardtii</i></li> <li>• <b>Zimová Simona:</b> Studium imunitního genu, Toll – like receptor 5 v populacích myši domácí <i>Mus m. musculus</i> a <i>Mus m. domesticus</i></li> <li>• <b>Zemanová Anna:</b> Vliv MK – 801 na učení v animálním modelu schizofrenie: vliv předchozí zkušenosti s úlohami</li> <li>• <b>Vošta Ondřej:</b> Studie potravních vztahů vybraných jeskynních bezobratlých</li> <li>• <b>Zavadilová Klára:</b> Diagnostika račích moru – stačí testovat pouze část těla raka, abychom zjistili přítomnost parazita?</li> <li>• <b>Dočkalová Veronika:</b> Vliv predačního tlaku na délku hnízdní péče lejska bělokrkého</li> <li>• <b>Říhová Klára:</b> Postembryonální vývoj a životní cyklus mnohonožky <i>Cylindroiulus caeruleocinctus</i></li> <li>• <b>Jirsová Markéta:</b> Dynamika aktivity trávicích enzymů nymfálního stádia klíštěte <i>I. ricinus</i></li> <li>• <b>Řepová Veronika:</b> Bioakumulace prvků vzácných zemin zelenými řasami, vliv na jejich fyziologii a buněčný cyklus</li> <li>• <b>Švarcová Marie:</b> Želvušky (<i>Tardigrada</i>) v anhydrobiotickém stavu v pokusech</li> </ul>
12.00 – 13.00	Přestávka na oběd
13.00 – 15.00	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Šámalová Pavlína:</b> PLK1 a AURKA signalizace v savčích oocytech</li> <li>• <b>Malichová Irena:</b> Úloha fotoreceptorů v reakcích rostlin k osmotickému stresu</li> <li>• <b>Vokurka Radomír:</b> Úloha adipokinetického hormonu v trávení ploštice ruměnice popspolné <i>Pyrrhocoris apterus</i></li> <li>• <b>Puchnerová Veronika:</b> Genetická variabilita hlodavců rodu <i>Grammomys</i> ve východní Africe</li> <li>• <b>Popl Martin:</b> Vliv kvality samice na znaky snůšky u sýkory koňadry (<i>Parus major</i>)</li> <li>• <b>Vacek Ondřej:</b> Jak se objevují nová antibiotika?</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Kolaříková Anna:</b> Vliv stresových jevů na školkařskou produkci rostlin</li> <li>• <b>Bohutínský Daniel:</b> Bílkoviny na „klíč“</li> <li>• <b>Cmunt Denis:</b> Studium struktury a funkce membranových transportních proteinu</li> <li>• <b>Pavelcová Tereza:</b> Životní strategie heterotrofního bakteriálního společenstva ve vysokohorských půdách Ladaku (Himaláje, Indie)</li> </ul>
<b>15.00 – 15.30</b>	<i>Přestávka na občerstvení</i>
<b>15.30 – 17.30</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Brožová Viktorie:</b> Studium vlastností semen buku během klíčného klidu a při odbourávání dormance</li> <li>• <b>Veselá Denisa:</b> Genetická variabilita a struktura populace vydry říční (<i>Lutra lutra</i>) v České a Slovenské republice</li> <li>• <b>Soldánová Anna:</b> Targeting protein for Xklp2 (AtTPX2 protein) a jeho lokalizace u modelové rostliny <i>Arabidopsis thaliana</i></li> <li>• <b>Horváth Luděk:</b> Molekulární charakterizace symbiotických bakterií z vybraných skupin hostitelů</li> <li>• <b>Vejmělka František:</b> Význam karotenoidů a oxidačního stresu při výběru partnera u ptáků</li> <li>• <b>Trojanová Radka:</b> Rezistence jabloní ke strupovitosti</li> <li>• <b>Kvasnička Jakub:</b> Mravenci v novoguinejských lesích</li> <li>• <b>Prášil Kryštof:</b> Chování a růst mutantů buněčného cyklu zelených řas</li> <li>• <b>Vymazal Ondřej:</b> Účinky rostlinných extraktů významné pro protinádorovou terapii</li> <li>• <b>Jamborová Irena:</b> Analýza změn typů svalových vláken a tepelné citlivosti po aplikaci pravastatinu</li> </ul>
<b>17.30 – 17.45</b>	<i>Přestávka na občerstvení</i>
<b>17.45 – 18.15</b>	<b>Vyhodnocení nejlepších příspěvků oboru BIOLOGIE; závěrečná řeč.</b>

## Program 2. studentské vědecké konference projektu Otevřená věda II

<b>4. dubna 2012</b>	<b>Přehledka studentských vědeckých prací z CHEMIE, FYZIKY, MATEMATIKY, INFORMATIKY, GEOLOGIE, GEOGRAFIE</b>
<b>08.30 – 09.00</b>	<i>Registrace účastníků konference</i>
<b>09.00 – 09.20</b>	<b>Zahájení konference - úvodní slovo prof. Jiřího Drahoše, předsedy AV ČR</b> Přivítání hostů a účastníků - realizační tým OVII
<b>9.20 - 11.15</b>	<b>Úvodní řeč garanta sekce chemie: RNDr. Vlastimila Vyskočila, Ph.D.</b> Odborné příspěvky: <ul style="list-style-type: none"><li>• <b>Martínková Eva:</b> Stanovení dusitanů a dusičnanů v pitné vodě pomocí kapilární elektroforézy</li><li>• <b>Heřmanovská Barbora:</b> Speciační analýza arsenu ve vodách metodou atomové spektrometrie využitím generování těžkých sloučenin</li><li>• <b>Břížďala Jan:</b> Reakce a názory žáků, studentů a učitelů na stereoskopickou projekci ve výuce chemie a informační přínosnost této technologie</li><li>• <b>Havle Vojtěch:</b> Stanovení pesticidu Fenitrothion pomocí moderních amalgámových elektrod</li><li>• <b>Brunclíková Lucie:</b> Fotoaktivovatelné sloučeniny a jejich aplikace</li><li>• <b>Šmídová Daniela:</b> Voltametrické stanovení stopových množství 2-nitrobifenyly</li><li>• <b>Polák Martin:</b> Efekt antioxidantů na snížení poškození DNA působením oxidačního stresu</li><li>• <b>Čmelíková Tereza:</b> Analýza lipidických složek novorozeneckého mázku chromatografickými a hmotnostně-spektrometrickými metodami</li></ul>
<b>11.15 – 12.15</b>	<i>Přestávka na oběd</i>
<b>12.15 – 14.15</b>	<b>Úvodní řeč garanta sekce fyziky: prof. RNDr. Patrika Španěla, Dr.rer.nat.</b> Odborné příspěvky: <ul style="list-style-type: none"><li>• <b>Čech Jakub:</b> Filtrogramy a optická spektra slunečních erupcí</li><li>• <b>Premus Jan:</b> Výsledky studia srážek klastrů vzácných plynů</li><li>• <b>Burešová Natálie:</b> Variabilita dtopových koncentrací isoprénu v dechu zdravých lidí</li><li>• <b>Borovec Ondřej:</b> Kvantové struktury a supermřížka – budoucnost termoelektrik</li><li>• <b>Houdková Lenka:</b> Řešení struktury widenmannitu pomocí precesní elektronové difrakce</li></ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Murár Filip:</b> Digitální a statistické zpracování videozáznamů meteorů</li> <li>• <b>Pohanková Tereza:</b> Působení větru v moderní zástavbě, možnosti jeho využití a negativní vlivy</li> <li>• <b>Havlíček Jakub:</b> Porézní polovodiče III-V a jejich použití pro epitaxní růst</li> <li>• <b>Korábková Alžběta:</b> Vliv vodíkových můstků na konformaci derivátů triazinu</li> </ul>
<b>14.15 – 14.45</b>	<i>Přestávka na občerstvení</i>
<b>14.45 – 16.45</b>	<p><b>Úvodní řeč garanta sekce matematiky a informatiky:</b> Ing. Jana Kozánka, CSc. Odborné příspěvky:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Zeman František:</b> Analýza efektivity graylistingu jako jedné z metod ochrany před spamem</li> <li>• <b>Kika Vojtěch:</b> Využití regrese v energetice</li> <li>• <b>Sotáková Jana:</b> Kvadratické formy</li> <li>• <b>Plhák Jan:</b> Automatický obchodní model</li> <li>• <b>Molinek Miroslav:</b> Interaktivní webová databáze holubinek a klíč k jejich určení</li> <li>• <b>Folwarczny Lukáš:</b> Neuronové sítě</li> <li>• <b>Červenka Lukáš:</b> Propojení optimalizačních programů s kvantově-chemickými softwarovými balíky</li> <li>• <b>Ambrozová Veronika:</b> Zjišťování falzifikátů platidel</li> <li>• <b>Černý Jiří:</b> Geometrie prostoročasu</li> </ul>
<b>16.45 – 17.00</b>	<i>Přestávka na občerstvení</i>
<b>17.00 – 18.00</b>	<p><b>Úvodní řeč garanta sekce matematiky a informatiky:</b> Mgr. Michal Filippi, Ph.D. Odborné příspěvky:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Melzerová Eva:</b> Analytická chemie v geologii</li> <li>• <b>Hušková Aneta:</b> Detailní zpracování konodontových faun se zaměřením na hranici silur/devon v lokalitě Na Pořázech (Barrandien, ČR)</li> <li>• <b>Sovová Kristýna:</b> Somaliland suverénním státem?</li> <li>• <b>Umlauf Vojtěch:</b> Výzkum xenolitů pyroxenitového složení z lokality Kozákov</li> <li>• <b>Měšťan Jan:</b> Leukogranitoidy Píseckých hor svědky dávné kosmické katastrofy?</li> </ul>
<b>18.00 – 18.30</b>	<b>Závěrečná řeč - realizační tým OVII, vyhodnocení nejlepších příspěvků</b>

## Komu je konference určena?

Projekt Otevřená věda II přináší přehledku studentských vědeckých prací talentovaných středoškoláků, kteří mají zájem o vědu a výzkum. Stážisté, kteří navštívili ústavy Akademie věd ČR a univerzitní pracoviště od ledna 2010 do ledna/dubna 2012, zpracovali své příspěvky v podobě abstraktu a prezentace. Na konferenci zazní výstupy ze stáží z biologie, chemie, fyziky, matematiky, informatiky, geologie a geografie. Akci budou moderovat garanti příslušné oborové sekce, kteří vyhodnotí nejlepší příspěvky.

- Nejlépe hodnocené studentské práce získají unikátní možnost zúčastnit se prestižní akce Prague Nobel Get-Together, přednášek držitelů Nobelovy ceny za chemii.
- Nejlepší příspěvky budou doporučeny k účasti na mezinárodním letním kempu mladých přírodovědců v Portugalsku a na mezinárodní konferenci ESOF 2012 - Euroscience Open Forum v Irsku.
- Všichni stážisté obdrží certifikát o absolvování studentské vědecké stáže Otevřené vědy II.

Studentská konference bude simulovat skutečnou vědeckou konferenci. Jejím cílem je setkání studentů se svými kolegy z oboru, představení studentských stáží a projektu Otevřená věda II veřejnosti. Studenti v krátkých prezentacích představí téma své a výsledky, ke kterým v rámci své stáže dospěli. **K účasti na konferenci se přihlásilo 65 mladých vědců.** Konference se zúčastní zástupci ústavů Akademie věd ČR, kteří se zúčastnili konference jako lektori stáží a popularizátoři vědy.

Přijďte si poslechnout, co se děje ve vědě a výzkumu, nejnovější poznatky Vám přiblíží talentovaní středoškoláci ve svých příspěvcích. Na akci proto zveme především středoškolské studenty, pedagogy, lektory stáží, média i širokou veřejnost, kterou téma práce s talentovanou mládeží zajímá.

Výstupem 2. studentské vědecké konference Otevřené vědy II bude vydání Sborníku prezentací, který bude zveřejněn na internetových stránkách projektu Otevřená věda II: [www.otevrena-veda.cz](http://www.otevrena-veda.cz).

## S kým se na konferenci setkáte?

Odbornými garanty jednotlivých sekcí jsou:

1 Biologie - **RNDr. Michal Vinkler, Ph.D.**, Ústav biologie obratlovců AV ČR, v. v. i., Oddělení populační biologie.

2 Chemie - **RNDr. Vlastimil Vyskočil, Ph.D.**, Univerzita Karlova v Praze, PŘF, Katedra analytické chemie.

3 Fyzika - **Prof. RNDr. Patrik Španěl, Dr. rer. nat.**, Ústav fyzikální chemie J. Heyrovského AV ČR, v. v. i., Oddělení spektroskopie.

4 Matematika a informatika - **Ing. Jan Kozánek, CSc.**, Ústav termomechaniky AV ČR, v. v. i., Oddělení - Dynamiky a vibrace.

5 Geologie a geografie - **Mgr. Michal Filippi, Ph.D.**, Geologický ústav AV ČR, v. v. i., Laboratoř environmentální geologie a geochemie.

## Kde se konference uskuteční?

2. studentská vědecká konference se koná ve dnech 3. - 4. dubna 2012 v Národní technické knihovně na adrese:

Národní technická knihovna  
Technická 6 / 2710  
160 80 Praha 6 – Dejvice

Web: <http://www.techlib.cz/>

Konference se uskuteční v přízemí NTK - Ballingově sále (<http://www.techlib.cz/cs/640-konferencni-prostory-ballinguv-sal/>). V sále je bezdrátové připojení k internetu. Po celou dobu konání akce je k dispozici hlídaná šatna.

## Jak se k nám dostanete?

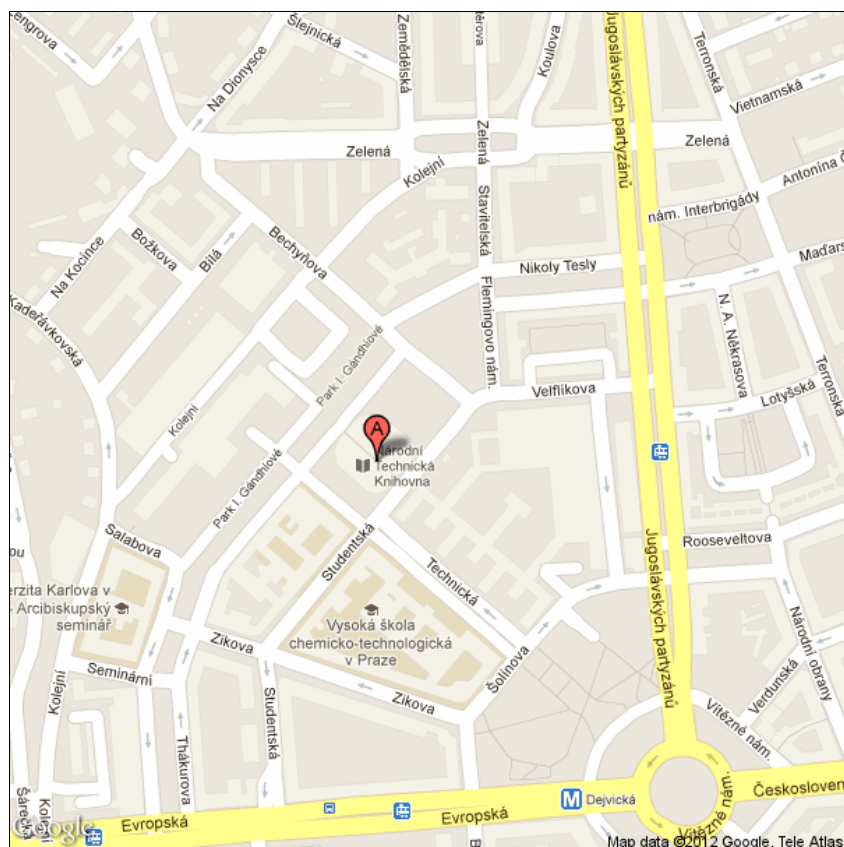
Z vlakového nádraží (Hlavní nádraží Praha):

- Tramvaj č. 26 - směr Divoká Šárka, výstupní stanice Dejvická; přestupní jízdenka, cena 24,- Kč, doba jízdy 20 min.
- Metro – trasa C (červená) ze stanice Hlavní nádraží do stanice Muzeum – přestup na trasu A (zelená) směr Dejvická, výstupní stanice Dejvická; přestupní jízdenka, cena 24,- Kč, doba jízdy 13 min.

Z autobusového nádraží (Florenc):

- Metro – trasa B (žlutá) ze stanice Florenc do stanice Můstek – přestup na trasu A (zelená); směr Dejvická, výstupní stanice Dejvická, přestupní jízdenka, cena 24,- Kč, doba jízdy 15 min.

Orientační mapa cesty do Národní technické knihovny z výstupní (konečné) zastávky metra A – Dejvická:



## Registrace a další informace

Po dobu konání konference je zajištěno stravování a hlídání šatna.

Registrační formuláře zasílejte na kontaktní osobu konference: Mgr. Michaelu Žaludovou, e-mail: [zaludova@ssc.cas.cz](mailto:zaludova@ssc.cas.cz); tel. (+420) 221 146 386.

Další informace najdete na našem webu: [www.otevrena-veda.cz](http://www.otevrena-veda.cz).

## Otevřená věda II - systematické zapojení talentovaných středoškolských studentů do vědecko-výzkumné práce (CZ.1.07/2.3.00/09.0034)



Tato konference je spolufinancována z Evropského sociálního fondu a státního rozpočtu České republiky.



# OTEVŘENÁ VĚDA II

„Studium věd přináší pravdu,  
neuvěřitelnou potěchu myslí.“

*Mikuláš Kopernik*

## 2. STUDENTSKÁ VĚDECKÁ KONFERENCE

Přehlídka vědecko-výzkumných prací  
talentovaných středoškoláků

Pořádá Akademie věd ČR  
a Středisko společných činností AV ČR, v. v. i.

**3. – 4. duben 2012**

Národní technická knihovna, Praha

[www.otevrena-veda.cz](http://www.otevrena-veda.cz)

