

NEJVĚTŠÍ VĚDECKÝ FESTIVAL V ČESKÉ REPUBLICE

1.–15. 11. 2013

AKADEMIE VĚD ČESKÉ REPUBLIKY



TÝDEN VĚDY  
A TECHNIKY

13.

[www.tydenvedy.cz](http://www.tydenvedy.cz)

fascinacesvěttem

exkurze | dny otevřených dveří

POŘÁDÁ



GENERÁLNÍ PARTNER



HLAVNÍ PARTNER



HLAVNÍ PARTNER



HLAVNÍ MEDIÁLNÍ  
PARTNER



HLAVNÍ ON-LINE  
PARTNER



SPOLUPRACUJÍCÍ ORGANIZACE



ZA PODPORY



Praha.....	str. 11
Otevřené dveře elektráren Skupiny ČEZ, a. s.....	str. 74
Brno.....	str. 76
Ostrava.....	str. 93
České Budějovice.....	str. 94
Středočeský kraj.....	str. 100
Plzeňský kraj.....	str. 102
Liberecký kraj.....	str. 103
Ústecký kraj.....	str. 104
Jihomoravský kraj.....	str. 105
Vysočina.....	str. 106
Olomoucký kraj.....	str. 108

Další informace:  
Ing. Radek Rejchrt  
tel.: 221 403 406, e-mail: [tydenvedy@tydenvedy.cz](mailto:tydenvedy@tydenvedy.cz)  
[www.tydenvedy.cz](http://www.tydenvedy.cz)



Týden vědy a techniky zajišťuje  
Středisko společných činností AV ČR, v. v. i.,  
se sídlem na Národní 3, 110 00 Praha 1.  
[www.ssc.cas.cz](http://www.ssc.cas.cz)



# AKADEMIE VĚD ČESKÉ REPUBLIKY

zve na 13. ročník Týdne vědy a techniky AV ČR

## Dny otevřených dveří ústavů Akademie věd ČR

a jejich významných partnerů jsou určeny  
všem návštěvníkům, kteří mají zájem

dozvědět se více o **nejnovějších trendech  
v oblasti vědy**, o práci vědeckých pracovníků,  
výzkumných projektech AV ČR,  
o nejmodernějších vědeckých přístrojích.

Program dnů otevřených dveří ústavů AV ČR,  
partnerských organizací festivalu

Týden vědy a techniky AV ČR a informačních  
center a elektráren energetické Skupiny ČEZ, a. s.,  
doplňují přednášky a doprovodné akce.

Anotace exkurzí a přednášek na **[www.tydenvedy.cz](http://www.tydenvedy.cz)**

Vám poodhalí rozmanitost vědeckých disciplín,  
které Vám Akademie věd ČR v listopadu představí.

## ÚSTAVY AKADEMIE VĚD ČR



Archeologický ústav  
AV ČR, Brno, v. v. i.



ARCHEOLOGICKÝ ÚSTAV  
AV ČR, PRAHA, v.v.i.

Archeologický ústav  
AV ČR, Praha, v. v. i.



Astronomický ústav  
AV ČR, v. v. i.



Biofyzikální ústav  
AV ČR, v. v. i.



BIOLOGICKÉ  
CENTRUM  
AV ČR, v. v. i.

Biologické centrum  
AV ČR, v. v. i.



Biotechnologický  
ústav AV ČR, v. v. i.



Botanický ústav  
AV ČR, v. v. i.



Centrum výzkumu  
globální změny  
AV ČR, v. v. i.



Etnologický ústav  
AV ČR, v. v. i.



Filosofický ústav  
AV ČR, v. v. i.



Fyzikální ústav  
AV ČR, v. v. i.



Fyziologický ústav  
AV ČR, v. v. i.



Geofyzikální ústav  
AV ČR, v. v. i.



Geologický ústav  
AV ČR, v. v. i.



Historický ústav  
AV ČR, v. v. i.



Knihovna  
AV ČR, v. v. i.



Masarykův ústav  
a Archiv AV ČR, v. v. i.



Matematický ústav  
AV ČR, v. v. i.



Mikrobiologický  
ústav AV ČR, v. v. i.



Národohospodářský  
ústav AV ČR, v. v. i.



Orientální ústav  
AV ČR, v. v. i.



Ústav geoniky  
AV ČR, v. v. i.



Ústav chemických  
procesů AV ČR, v. v. i.



Ústav informatiky  
AV ČR, v. v. i.

**PSYCHOLOGICKÝ  
ÚSTAV AV ČR, v. v. i.**

Psychologický ústav  
AV ČR, v. v. i.



Slovanský ústav  
AV ČR, v. v. i.



Sociologický ústav  
AV ČR, v. v. i.



Ústav jaderné fyziky  
AV ČR, v. v. i.



Ústav  
makromolekulární  
chemie AV ČR, v. v. i.



Ústav molekulární  
genetiky  
AV ČR, v. v. i.



Středisko  
společných činností  
AV ČR, v. v. i.



Ústav analytické  
chemie AV ČR, v. v. i.



Ústav anorganické  
chemie AV ČR, v. v. i.



Ústav organické  
chemie a biochemie  
AV ČR, v. v. i.



Ústav pro českou  
literaturu  
AV ČR, v. v. i.



Ústav pro  
hydrodynamiku  
AV ČR, v. v. i.



Ústav biologie  
obratlovců AV ČR, v. v. i.



Ústav dějin umění  
AV ČR, v. v. i.



Ústav experimentální  
botaniky AV ČR, v. v. i.



Ústav pro jazyk  
český AV ČR, v. v. i.



Ústav pro soudobé  
dějiny AV ČR, v. v. i.



Ústav přístrojové  
techniky AV ČR, v. v. i.



Ústav experimentální  
medicíny AV ČR, v. v. i.



Ústav fotoniky  
a elektroniky  
AV ČR, v. v. i.



Ústav fyzikální chemie  
J. Heyrovského  
AV ČR, v. v. i.



Ústav státu a práva  
AV ČR, v. v. i.



Ústav struktury  
a mechaniky hornin  
AV ČR, v. v. i.



Ústav teoretické  
a aplikované mechaniky  
AV ČR, v. v. i.



Ústav fyziky atmosféry  
AV ČR, v. v. i.



Ústav fyziky materiálů  
AV ČR, v. v. i.



Ústav fyziky plazmatu  
AV ČR, v. v. i.



Ústav teorie informace  
a automatizace  
AV ČR, v. v. i.



Ústav  
termomechaniky  
AV ČR, v. v. i.



Ústav živočišné  
fyziologie a genetiky  
AV ČR, v. v. i.





## VÍTEJTE NA FESTIVALU!

Letošní Týden vědy a techniky AV ČR opět nabízí tradiční a návštěvníky velmi oblíbené exkurze a dny otevřených dveří, které jsou vedle přednášek, výstav, promítání filmů a vědeckých kaváren nedílnou součástí programu festivalu. Abyste si návštěvu dnů otevřených dveří co nejvíce užili, provedeme vás základními informacemi:

- Dny otevřených dveří vám umožní nahlédnout do laboratoří a pracovišť vědců Akademie věd ČR a jejich významných partnerů, kam se běžně nedostanete
- **Vstup na exkurze a dny otevřených dveří**  
Týdne vědy a techniky AV ČR **je zdarma**
- Některá vědecká pracoviště jsou přístupná jen na základě předchozí rezervace
- Podrobné informace a aktuality k programu jednotlivých dnů otevřených dveří jsou umístěny na **[www.tydenvedy.cz](http://www.tydenvedy.cz)**
- Pokud některé ze dnů otevřených dveří navštívíte, neuniknou vám nejnovější trendy z oblasti vědy
- Prohlédnete si nejmodernější vědecké přístroje
- Setkáte se osobně s vědeckými pracovníky a lépe porozumíte jejich práci
- Dozvíte se více o aktuálních výzkumných projektech Akademie věd ČR
- Otevřeny budou také některé elektrárny Energetické skupiny ČEZ
- Mnoho vědeckých pracovišť AV ČR v rámci dnů otevřených dveří nabízí také přednášky, výstavy a další doprovodné akce
- Dny otevřených dveří se konají nejen v pracovních dnech, ale i o víkendech
- Zajímáte se o další festivalové akce? Z druhé strany brožury naleznete další velmi pestrá a zajímavou část programu festivalu, a to samostatné přednášky, výstavy, promítání filmů, vědecké kavárny a doprovodné akce.

Sledujte webové stránky festivalu **[www.tydenvedy.cz](http://www.tydenvedy.cz)** a dozvíte se více.

Tým festivalu Týden vědy a techniky AV ČR

# Novodobé mecenášství české vědy

- Udělujeme Cenu Neuron špičkovým českým vědcům
- Přidělujeme granty na výzkumné projekty
- Poskytujeme osobní nadační příspěvky vědcům
- Sponzorujeme popularizaci vědy



Nadační fond Neuron na podporu vědy  
(dříve Nadační fond Karla Janečka na  
podporu vědy a výzkumu) podporuje ze  
soukromých zdrojů rozvoj české vědy a její  
postavení v naší kultuře a ve společnosti.

[WWW.NFNEURON.CZ](http://WWW.NFNEURON.CZ)[WWW.NFKJ.CZ](http://WWW.NFKJ.CZ)

## ARCHEOLOGICKÝ ÚSTAV AV ČR, PRAHA, v. v. i.

**Místo konání:** Letenská 4, Praha 1

**Datum a doba otevření:**

**7. LISTOPADU, 10:00, 13:00**

**Kontakt:** sekretariát ředitele, tel.: 257 014 331,  
e-mail: arupraha@arup.cas.cz

### TÉMATÁ EXKURZÍ

#### Návštěva keramické laboratoře

Restaurování keramických artefaktů z archeologických výzkumů.  
Exkurzi vede Ljuba Svobodová.

**Pozn.:** Registrace u kontaktní osoby ústavu nutná.

## PRACOVÍŠTĚ RESTAURÁTORSKÉ LABORATOŘE

**Místo konání:** V Holešovičkách 41, Praha 8

**Datum a doba otevření:**

**7. LISTOPADU, 10:00**

**Kontakt:** sekretariát ředitele, tel.: 257 014 331,  
e-mail: arupraha@arup.cas.cz

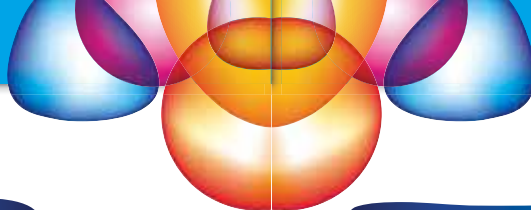
### TÉMATÁ EXKURZÍ

Průběh konzervování a restaurování archeologických nálezů.  
Exkurzi vede PhDr. Helena Březinová, Ph.D.

**Pozn.:** Registrace u kontaktní osoby ústavu nutná.

**Více informací o ústavu naleznete na [www.arup.cas.cz](http://www.arup.cas.cz).**





## ASTRONOMICKÝ ÚSTAV AV ČR, v. v. i.

**Místo konání:** Boční II 1401, Praha 4

**Datum a doba otevření:**

**15. LISTOPADU, 16:00–22:00**

**16. LISTOPADU, 10:00–14:00**

**Kontakt:** Pavel Suchan, tel.: 267 103 040, 737 322 815,  
e-mail: suchan@astro.cz,  
Petr Sobotka, tel.: 323 620 242, e-mail: sobotka@astro.cz

### TÉMATA EXKURZÍ A PŘEDNÁŠEK 15. LISTOPADU

- 16:00 Otevření Astronomického pavilonu, prezentace  
Oddělení galaxií a planetárních systémů, pozorování  
dalekohledy na terase a v kopuli.
- 16:30–20:30 Přednášky pracovníků Oddělení galaxií a planetárních  
systémů
- 16:30 Soňa Ehlerová: **Bublající galaxie**
- 18:00 Jan Čechura: **Modelování rentgenových hvězd**
- 19:30 Jiří Horák: **Paradoxy Einsteinova časoprostoru**
- 20:30–22:00 Pozorování noční oblohy dalekohledem

### TÉMATA EXKURZÍ A PŘEDNÁŠEK 16. LISTOPADU

- 10:00 Otevření Astronomického pavilonu, prezentace  
Oddělení galaxií a planetárních systémů, pozorování  
dalekohledy na terase a v kopuli.
- 10:30–14:00 Přednášky pracovníků Oddělení galaxií a planetárních  
systémů
- 10:30 Jiří Svoboda: **Jak se pozorují černé díry  
ve vesmíru?**
- 12:00 Josef Sebera: **Geofyzikální aplikace  
družice GOCE pro výzkum gravitačního  
pole Země**
- 13:00 Zdislav Šíma: **Orloje, hi-tech 13. století**
- 10:30–14:00 Pozorování dalekohledy z kopule a terasy - slunce se  
slunečními skvrnami, výhled na Prahu

### VÝSTAVA

**Fotografie vesmírných objektů pořízených na Evropské jižní  
observatoři**

Více informací o ústavu naleznete na [www.asu.cas.cz](http://www.asu.cas.cz).

VÝSTAVA

## BIOTECHNOLOGICKÝ ÚSTAV AV ČR, v. v. i.

**Místo konání:** Vídeňská 1083, Praha 4

**Datum a doba otevření:**

**8. LISTOPADU, 9:00–16:00**

**Kontakt:** Klára Knížková, tel.: 241 063 613, 241 063 614  
e-mail: btu-office@img.cas.cz

### TÉMATA EXKURZÍ SPOJENÝCH S PŘEDNÁŠKOU

**Neplodnost** – příčiny, léčba

**Nové přístupy k léčbě nádorů** – deriváty vitaminu E a jejich  
protinádorové účinky

**Strukturní biologie** – k čemu slouží?

**Vliv diabetu na vývoj plodu**

**Lidské imunopatologie** – příčiny, diagnostika, terapie

**Měření genové exprese v jednotlivých buňkách**

**ABC transportéry a rezistence nádorů**

**Molekuly života**

**Malé vazebné proteiny** – mohou být alternativou k protilátkám?

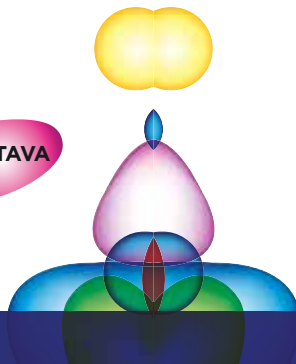
**Pozn.:** Registrace skupin je nutná.

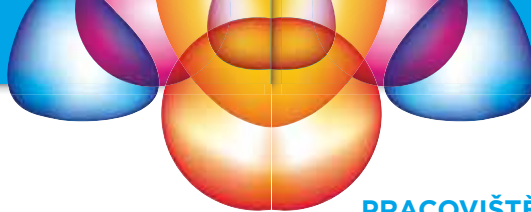
Jednotlivci mohou ústav navštívit volně během doby konání.

Přednášky a exkurze jsou zaměřené na praktické využití výsledků  
základního výzkumu v diagnostice a léčbě v lidské medicíně.

Na každé jednotlivé téma je vyhrazeno 30 minut, přičemž je možné  
absolvovat více témat za sebou.

Více informací o ústavu naleznete na [www.ibt.cas.cz](http://www.ibt.cas.cz).





## ČESKÁ GEOLOGICKÁ SLUŽBA

**Místo konání:** Klárov 3, Praha 1

**Datum a doba otevření:**

**7. LISTOPADU, 13:00**

**Kontakt:** Klára Froňková, tel.: 257 089 443,  
e-mail: klara.fronkova@geology.cz

## TÉMAT A EXKURZÍ

Geologická knihovna a mapový archiv, dokumenty z jejich obsáhlých fondů  
Zajímavé exponáty z depozitářů oddělení sbírek  
Činnost Vydavatelství ČGS a oddělení GIS a databází, výrobní  
proces, knižní a mapové výstupy  
Možnost nákupu se slevou v prodejně ČGS

## VÝSTAVY

**Fotografická výstava družicových snímků s geologickou tematikou  
z vybraných zahraničních projektů ČGS**  
**6. listopadu až 30. prosince**

**Minerály a zkameněliny**  
**6. listopadu až 30. prosince**

**Pozn.:** Návštěvníci výstavy Minerály a zkameněliny mají možnost  
si jednotlivé exponáty zakoupit.

VÝSTAVA

VÝSTAVA

## PRACOVÍŠTĚ GEOLOGICKÁ

**Místo konání:** Geologická 6, Praha 5

**Datum a doba otevření:**

**7. LISTOPADU, 9:00**

**Kontakt:** Zdeněk Tábořský, tel.: 251 085 227,  
e-mail: zdenek.taborsky@geology.cz

## TÉMAT A EXKURZÍ

Prohlídka jednotlivých pracovišť spojená s prezentací  
nejmodernějších laboratorních přístrojů a metod

## PRACOVÍŠTĚ KOSTELNÍ

**Místo konání:** Kostelní 26, Praha 7

**Datum a doba otevření:**

**6. LISTOPADU, 13:00**

**Kontakt:** Vít Štrupl, tel.: 234 742 144, e-mail: vit.strupl@geology.cz

## TÉMAT A EXKURZÍ

Geofond  
Geologické dokumentace  
Nerostné suroviny  
Geologická prozkoumanost a vlivy důlní činnosti  
Externí sklady hmotné dokumentace

**Více informací o ústavu naleznete na [www.geology.cz](http://www.geology.cz).**

## ELEKTROTECHNICKÝ ZKUŠEBNÍ ÚSTAV s. p.

**Místo konání:** Pod Lisem 129, Praha 8 - Trója

**Datum a doba otevření:**

**7. a 8. LISTOPADU, 9:00-14:00**

**Kontakt:** Daniel Berka, tel.: 734 186 293, e-mail: dberka@ezu.cz

## TÉMAT A EXKURZÍ

Poznávací okruh v prostorách EZÚ.  
Vybraná pracoviště: EMC komora, černý tunel, kulový integrátor,  
mechanické zkoušky, solná komora a mnoho dalších.

## TÉMAT A PŘEDNÁŠEK

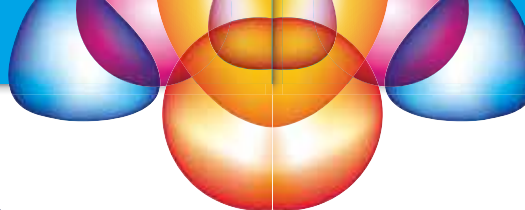
**Uvádění výrobků na trh** – Ing. Jarmil Mikulík  
**Legislativa v elektromobilitě** – Ing. Jarmil Mikulík  
**LED svítidla** – Ing. František Jandura

**Pozn.:** V případě zájmu o exkurze i přednášky je předchozí domluva  
a rezervace účasti nutná.

**Více informací o ústavu naleznete na [www.ezu.cz](http://www.ezu.cz).**







## ETNOLOGICKÝ ÚSTAV AV ČR, v. v. i.

**Místo konání:** Na Florenci 3, Praha 1

**Datum a doba otevření:**

**7. LISTOPADU, 10:00–16:00**

**Kontakt:** Marie Hlavičková, tel.: 222 828 503,  
e-mail: office@eu.cas.cz

## TÉMATY PŘEDNÁŠEK

Ústavní databáze (fotografie, lidové písně, bibliografie atd.)  
Dokumentační sbírky a fondy  
Ústavní tisky a publikace pracovníků ústavu  
Akademické časopisy Český lid, Hudební věda, Historická demografie  
Knihovny ústavu  
Projekt Národopisný atlas  
Etnomuzikologické projekty  
Projekty studia Čechů v zahraničí a národnostních menšin, výzkum romského etnika a výzkum z oboru cizokrajné etnologie  
Prezentace webového portálu ETNOFOLK

## DOPROVODNÝ PROGRAM

**7. listopadu, 13:00–17:00**

**Zasedací a konferenční místnost ÚČL AV ČR, v. v. i.  
(Na Florenci 3, Blok C, Praha 1)**

**Fascinace světem tradic** – prezentace etnologických filmových dokumentů z let minulých i současných (filmotéka, beseda, popř. diskuse – upřesnění programu na [www.eu.cas.cz](http://www.eu.cas.cz))

**13.–28. listopadu (středy nebo čtvrtky), 15:00–17:00**

**Literární kavárna Knihkupectví Academia, Václavské nám. 34, Praha 1**

**Věda o všem, co nás baví** – o domově, o jídle, o zpěvu a tanci, o hrách, o módě a především o lidech a tradicích (propagační akce a prezentace knižní produkce ústavu: Jihočeské Vánoce, Kramářské písně aj. – upřesnění termínů i programu na [www.eu.cas.cz](http://www.eu.cas.cz))

**1.–29. listopadu**

**vitrína Knihkupectví Academia, Václavské nám. 34, Praha 1**

**Věda o všem, co nás baví**

**Více informací o ústavu naleznete  
na [www.eu.cas.cz](http://www.eu.cas.cz).**

PROMÍTÁNÍ  
FILMŮ

MINIVÝSTAVA  
- PREZENTACE  
ÚSTAVU

KABINET HUDEBNÍ HISTORIE ETNOLOGICKÉHO  
ÚSTAVU AV ČR, v. v. i.

**Místo konání:** Puškinovo náměstí 9, Praha 6

**Datum a doba otevření:**

**6. LISTOPADU, 10:00–18:00**

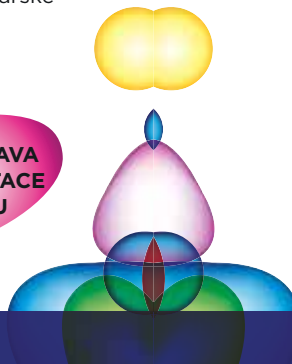
**Kontakt:** Jitka Egermaierová, tel.: 220 303 920,  
e-mail: egermaierova@imus.cas.cz

## TÉMATY EXKURZÍ A PŘEDNÁŠEK

- 10:00–11:30 **The New Dvořák Edition (NDE)** – prezentace vybraných výsledků projektu: prof. PhDr. Jarmila Gabrielová, CSc., PhDr. Jan Kachlík, Ph.D., Mgr. Helena Matějčková a další členové/členky badatelského týmu
- 11:30–13:30 možnost návštěvy pracoviště a diskuse s přítomnými vědci
- 13:30–14:45 **Fridrich Bridelius: Jesličky, staré nové písničky (Praha 1658)** – prezentace ukončeného grantového projektu a nově vydané kritické edice: PhDr. Tomáš Slavický, Ph.D. (a další členové/členky řešitelského týmu); prezentace bude doplněna hudebními ukázkami
- 15:15–16:30 **Janáčkovské projekty Etnologického ústavu AV ČR, v. v. i.** – prezentace dosavadních výsledků: PhDr. Jarmila Procházková, Ph.D.; prezentace bude doplněna hudebními ukázkami
- 17:00 **Komorní koncert**

KONCERT

**Více informací o kabinetu naleznete na [www.imus.cz](http://www.imus.cz).**



# Slavíme 50. ročník



## Vybráno z obsahu

### J sme otroky podvědomí?

Ovládá nás naše podvědomí více, než si myslíme? Jednáme mimoděle podle podprahových reklam?

### Poklady z přírody

Myrha, ženšen nebo šafrán – i mezi rostlinami najdeme doslova poklady, které povzbuzují i léčí.

### Záhada křišťálových lebek

Skutečně vytvořily mystické skvosty dávné indiánské civilizace a lze s nimi kouzlit i zabíjet?

### Revoluce v klonování

Rozvoj terapeutického klonování přináší zásadní morální dilemata. Klonovat, či nikoli?

### Kult nevěsty ze záhrobí

Kde se zrodil stále uctovávaný kult svaté Smrti a proč jej Vatikán považuje za rouhačský?

### Ostrov bohatých a chudých

Sardinie je země luxusních jachet, exotické fauny i tradičního života ve vnitrozemí.

PRAHA

DNY OTEVŘENÝCH DVEŘÍ

## FILOSOFICKÝ ÚSTAV AV ČR, v. v. i.

**Místo konání:** Jilská 1, Praha 1

**Datum a doba otevření:**

**7. LISTOPADU, 10:00-18:00**

**Kontakt:** Mgr. Ing. Jan Kollmann, tel.: 221 183 356, 777 197 231,  
e-mail: kollmann@flu.cas.cz

### TÉMAT A PŘEDNÁŠEK

10:00-11:30 **Mnemonická energie** – Mgr. Tomáš Dvořák, Ph.D.  
11:45-13:45 **Nekonečno** – Mgr. Vít Punčochář  
13:30-14:45 **Jazyk a změna. Změny jazyka v dějinách klasické matematiky** – prof. RNDr. Ladislav Kvasz, Dr.

### TÉMA DISKUSE

10:00-11:30 **Spravedlnost a demokracie v globální době** – diskusi pořádá Centrum globálních studií

### TÉMAT A PREZENTACÍ

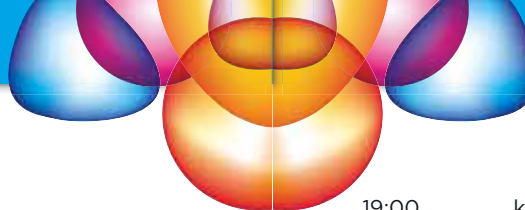
15:00-16:30 **Komenský v síti** – PhDr. Vladimír Urbánek, Ph.D., a Mgr. Iva Lešková, Ph.D.  
16:45-18:00 **Rozličných figur a kupřšťků kadeřavé premování. Jan Amos Komenský jako umělec slova** – PhDr. Vladimír Urbánek, Ph.D., a kol.

### TÉMA EXKURZE

**Komentovaná prohlídka Archivu Jana Patočky**

**Pozn.:** Prosíme početnější skupiny zájemců, aby svou návštěvu předem ohlásily.

**Více informací o ústavu naleznete na [www.flu.cas.cz](http://www.flu.cas.cz).**



## KABINET PRO KLASICKÁ STUDIA FILOSOFICKÉHO ÚSTAVU AV ČR, v. v. i.

**Místo konání:** Na Florenci 3, Praha 1

**Datum a doba otevření:**

**6. LISTOPADU, 9:00–20:30**

**Kontakt:** PhDr. Josef Förster, Ph.D., tel.: 739 455 764,  
e-mail: j.forster@seznam.cz

### TÉMATY PŘEDNÁŠEK

- 9:00–10:00 zahájení - PhDr. Jiří Beneš  
**60 let kabinetu ve vzpomínkách prof. Pavla Spunara**  
– prof. PhDr. Pavel Spunar, CSc.
- 10:15–11:30 **Cesta českého biblického překladu staletími**  
– PhDr. Josef Bartoň, Th.D.
- 11:45–13:00 **Podivuhodná příroda očima středověku**  
– Mgr. Hana Šedinová, Ph.D., Mgr. Barbora Kocánová
- 13:15–14:30 **Divadelní provoz v klasickém Řecku**  
– Mgr. Jakub Čechvala, Ph.D.
- 14:45–16:00 **Blázen před Trójou. O pozoruhodných způsobech  
nápodoby literárních děl v baroku**  
– PhDr. Josef Förster, Ph.D.
- 16:15–17:30 **Pompejské nápisy** – doc. PhDr. Jana Kepartová, CSc.

### TÉMA EXKURZE

**Obecní dům, antika a česká identita** – prof. PhDr. Jan Bažant, CSc.

**Pozn.:** Exkurze začíná v 15:00, sraz na dvoře budovy.

### DOPROVODNÝ PROGRAM

**Dílny** – program pro úzkou skupinu zájemců (max. 15 osob), kteří si chtějí „osahat“ práci našich badatelů. V hodinu trvajícím sezení se bude pracovat seminárním způsobem: s textem, s nahrávkou divadelního představení, s obrazovým materiálem. Nutná rezervace předem.

- 10:15–11:30 **Co se skrývá za slovy (jak se tvoří slovník)**  
– PhDr. Zuzana Silagiová
- 11:45–13:00 **Dvě inscenace Eurípidovy Médeie**  
– Mgr. Eliška Poláčková
- 13:15–14:30 **Husitský chorál** – Mgr. ThLic. Jiří Žůrek, Th.D.
- 14:45–16:00 **Jak může být klasický filolog prospěšný hudebním vědcům** – PhDr. Jiří Matl

**Prezentace knih** publikovaných pracovníky KKS v knihovně KKS

19:00

kavárna, budova AV ČR, Na Florenci 3, Praha 1  
**Scénické čtení – De bello et ludis:** groteskní črta  
o střetech svatých i kočkomysích

**Pozn.:** Prosíme zájemce, aby svou návštěvu předem ohlásili  
telefonicky nebo e-mailem.

**Více informací o kabinetu naleznete na [www.ics.cas.cz](http://www.ics.cas.cz).**

## FYZIKÁLNÍ ÚSTAV AV ČR, v. v. i.

**Místa konání:** Na Slovance 2, Praha 8 (vchod z ulice  
Pod Vodárenskou věží 1), Cukrovarnická 10, Praha 6  
**Datum a doba otevření:**

**7. LISTOPADU, 9:00–16:00 (pro školy)**

**8. LISTOPADU, 9:00–15:00 (pro školy)**

**9. LISTOPADU, 14:00–18:00**

**Kontakt pracoviště Na Slovance:** Hana Waňková, Anna Körblerová,  
tel.: 266 052 121, e-mail: secretary@fzu.cz

**Kontakt pracoviště Cukrovarnická:** Jiřina Pilná, tel.: 220 318 499,  
e-mail: pilna@fzu.cz

### TÉMATY EXKURZÍ NA SLOVANCE

**Materiály s tvarovou pamětí.** Moderní materiály vyvinené pro své  
neobvyklé funkční vlastnosti.

**Diamantové vrstvy zrozené z plazmatu.** Unikátní plazmová  
technologická aparatura vytvářející diamantové vrstvy  
na velkoplošných substrátech i za nízkých teplot.

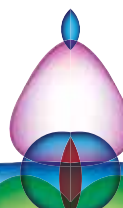
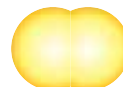
**Elektronový mikroskop aneb Drobnohledem do mikrosvěta.**  
Mikroskopický pohled na všední i nevšední materiály.

**Kapalné krystaly** – materiály pro ploché obrazovky.

**Krystaly mění barvu světla.** Ojedinelý způsob zkoumání látek  
ve spektru elektromagnetického záření.

**Laserem připravované tenké vrstvy pro biomedicínu  
a optoelektroniku.** Ukázky laserů, depozičních zařízení a různých  
typů tenkých vrstev.

**Materiály a nanotechnologie 21. století.** Výjimečné vlastnosti  
tenkých vrstev v měřítku nanometrů.





**Supravodiče a supravodivost.** Vysvětlení principu supravodivosti a supravodivé levitace, předvedení supravodivé levitace při teplotě kapalného dusíku, informace o aplikacích levitace, např. létajících vlcích.

**Výpočetní středisko.** Nejvýkonnější počítače, které jsou v ČR dostupné pro vědecké výpočty.

**Laboratoř pro vývoj přesných souřadnicových detektorů částic.** Polovodičové detektory pro experimenty.

**Jak se pozorují nejenergetičtější částice ve vesmíru?** Čeští vědci v provincii Mendoza v Argentině, kde je největší laboratoř kosmického záření na světě – Observatoř Pierra Augera.

**Kalibrační systémy scintilačních detektorů.** Fyzika energie částic a vývoj nových zařízení pro práci na urychlovačích částic.

**Experimenty na obřím urychlovači LHC v CERN.** Byl objeven Higgsov boson? Měření srážek protonů při dosud nejvyšších energiích na světě.

**Laserové unikáty na cestě do ČR.** Nejintenzivnější laser pro uživatelský výzkum na světě s názvem ELI Beamlines.

**HiLASE: aplikační potenciál výkonových laserů.** Laser jako unikátní zdroj světla a energie s vlastnostmi, které žádná jiná technologie nenabízí.

### TÉMATA EXKURZÍ V CUKROVARNICKÉ

**Laboratoř AFM-STM.** Mikroskopie atomových sil a rastrovací tunelová mikroskopie dovolují zobrazovat jednotlivé atomy.

**Technologie MBE.** Spintronika a magnetické polovodiče pomáhají při studiu povrchových vlastností polovodičů.

**Termoelektrická konverze tepla v elektřinu.** Materiálové a termodynamické aspekty konverze tepelné energie v elektrickou energii prostřednictvím termoelektrických materiálů.

**Rentgenová strukturní analýza.** Zjištění poloh jednotlivých atomů v krystalech.

**Diamantové a uhlíkové vrstvy – výzva budoucnosti pro základní a aplikační výzkum.** Princip tvorby syntetických diamantových vrstev.

Více informací o ústavu naleznete na [www.fzu.cz](http://www.fzu.cz).

## FYZIOLOGICKÝ ÚSTAV AV ČR, v. v. i.

**Místo konání:** Vídeňská 1083, Praha 4

**Datum a doba otevření:**

**7. LISTOPADU, 9:00-12:00, 13:00-16:30**

**Kontakt:** Bronislava Voříšková, tel.: 241 062 424,  
e-mail: [fgu@biomed.cas.cz](mailto:fgu@biomed.cas.cz)

### TÉMATA EXKURZÍ

Jak lidské tělo funguje, když je zdravé, a co se stane, když něco nefunguje tak, jak má. Jak lidské tělo vnímá bolest nebo jaké jsou jeho biorytmy.

Prohlídka laboratoří. Nejvýznamnější objevy ústavu ve zkoumání nemocí a poruch, jako jsou např. epilepsie, Alzheimerova choroba, poruchy paměti, kardiovaskulární potíže či obezita. Při exkurzi je možnost otestovat si vlastní prostorové myšlení, orientaci a paměť v interaktivním MEMORY PARKU.

**Pozn.:** Počet návštěvníků laboratoří a MEMORY PARKU je omezen. Na exkurzi je nutno zaregistrovat se předem na kontaktní adrese. Exkurze trvá dvě hodiny a začíná v 9:00 a 13:00. Připraveno je několik prohlídkových tras.

### DOPROVODNÝ PROGRAM

**Animovaný film** o práci ve Fyziologickém ústavu a okruzích problémů, kterými se vědci ústavu zabývají

**INFOBAR** s povídáním o informačních databázích, o hodnocení vědeckých časopisů a o významu odborných knihoven pro vědce i studenty vysokých škol

### VÝSTAVA

**Od srdce k mozku až ke tkáňovým náhradám**

Nejzajímavější objevy a události, které se staly ve Fyziologickém ústavu během celé jeho historie

Více informací o ústavu naleznete na [www.biomed.cas.cz/fgu](http://www.biomed.cas.cz/fgu).

PROMÍTÁNÍ  
FILMU

VÝSTAVA



### GEOFYZIKÁLNÍ ÚSTAV AV ČR, v. v. i.

**Místo konání:** Boční II/1401, Praha 4

**Datum a doba otevření:**

**1. a 2. LISTOPADU, 9:00-16:00**

**Kontakt:** Blanka Samcová, tel.: 267 103 327, e-mail: gfu@ig.cas.cz

#### TÉMATA EXKURZÍ

Jak měříme a vyhodnocujeme zemětřesení  
Západní Čechy – oblast zemětřesných rojů a minerálních pramenů  
Zemětřesení na stole  
Využití geotermální energie v České republice  
Sledování stability svahů Krušných hor při těžbě uhlí  
Magnetismus a životní prostředí  
Geologické procesy v laboratoři

Na stěnách centrálního schodiště a postranních schodišť jsou vystavena historická vyobrazení zemětřesení, sopečných erupcí, sesuvů a důlních otřesů z rozsáhlé sbírky Jana Kozáka.

#### PROMÍTÁNÍ FILMU

V Seminariu seismického oddělení v přízemí lze zhlédnout patnáctiminutový film „Zemětřesení v západních Čechách“, který natočil Krátký film Praha ve spolupráci s Geofyzikálním ústavem a Katedrou geofyziky Matematicko-fyzikální fakulty Univerzity Karlovy.

PROMÍTÁNÍ  
FILMU

#### VENKOVNÍ EXPOZICE

Zájemci také mohou navštívit Geopark Spořilov ve spodní části areálu Geofyzikálního ústavu a zahrát si interaktivní hru „Najděte svůj kámen mudrců“.

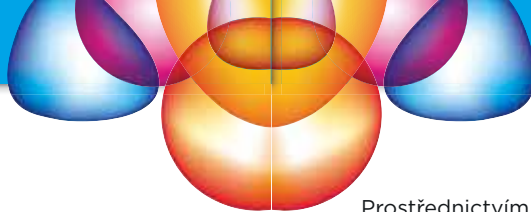
**Více informací o ústavu naleznete na [www.ig.cas.cz](http://www.ig.cas.cz).**

## Web popularizující vědu

Webové stránky [www.vedaprozivot.cz](http://www.vedaprozivot.cz) nabízejí multimediální prezentace výstupů z různých oblastí vědy a její popularizace.



Nechte se fascinovat  
vědou!



## GEOLOGICKÝ ÚSTAV AV ČR, v. v. i.

**Místo konání:** Rozvojová 269, Praha 6

**Datum a doba otevření:**

**7. LISTOPADU, 9:00–15:00**

**8. LISTOPADU, 9:00–13:00**

**Kontakt:** RNDr. Radek Mikuláš, CSc., tel.: 233 087 219, 734 637 090,  
e-mail: mikulas@gli.cas.cz

## TÉMATA EXKURZÍ

Čtení geologické minulosti Země  
Geologie životního prostředí  
Návštěva nejvýznamnějších laboratoří (elektronová mikrosonda,  
optická laboratoř, ICP a další)

**Pozn.:** Větší skupiny prosíme o nahlášení předem. Exkurze trvají  
60–90 minut.

**Více informací o ústavu naleznete na [www.gli.cas.cz](http://www.gli.cas.cz).**

## KNIHOVNA AV ČR, v. v. i.

**Místo konání:** Národní 3, Praha 1

**Datum a doba otevření:**

**1. LISTOPADU, 9:00–24:00**

**2. LISTOPADU, 0:00–19:00**

**4.–15. LISTOPADU, 9:00–19:00 (v pracovních dnech)**

**Kontakt:** Marina Krahulcová, tel.: 221 403 252, e-mail: knavcr@knav.cz

## TÉMATA EXKURZÍ

Jednotlivcům i skupinám nabízí Knihovna AV ČR možnost exkurze  
s výkladem ve své historické dvoraně – studovně KNAV.

**Pozn.:** Návštěvu je nutné předem dojednat – K. Kalinová,  
tel. 221 403 254, e-mail: kalinova@knav.cz.

## VÝSTAVA

**Egypt v literatuře před polovinou 19. století**  
**4. 11.–31. 12. (v pracovní dny), 9:00–19:00**

VÝSTAVA

Prostřednictvím vybraných ukázek z tištěné literární produkce,  
dochované v našich historických knižních fondech, nabídne výstava  
představu o tom, jaké znalosti mohli zásluhou knihtisku získat  
obyvatelé zemí Českého království o Egyptě.

## TÉMATA DOPROVODNÝCH PŘEDNÁŠEK K VÝSTAVĚ

**4. listopadu, 15:00**

**Rukopisy františkánských misionářů v osmanském Egyptě**  
– Mgr. Marek Dospěl

**7. listopadu, 15:00**

**České země a Egypt ve starším středověku**  
– prof. PhDr. Petr Charvát, DrSc.

**11. listopadu, 15:00**

**Obraz Egypta v hebrejské středověké a renesanční cestopisné  
literatuře** – PhDr. Daniel Boušek, Ph.D.

**12. listopadu, 15:00**

**Blízký východ v kramářských písních**  
– Mgr. Iva Bydžovská, Michal Klacek

**14. listopadu, 15:00**

**Egyptiaca ve sbírkách zámeckých knihoven**  
– PhDr. Luboš Antonín

**Pozn.:** Na přednášky je nutná registrace.

## SPECIÁLNÍ NABÍDKA

Zdarma jednodenní vstup do studovny s možností využití  
prezenčního fondu

Zdarma dvouhodinový vstup do počítačové studovny

Soutěž o získání ročního čtenářského průkazu  
včetně vzdáleného přístupu

## DALŠÍ PROGRAM

**Knihovna snů aneb Noční můry lidstva v Knihovně AV ČR**

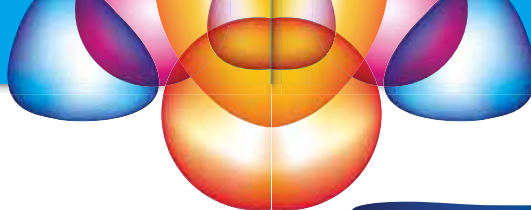
Knihovna bude pro všechny otevřena nonstop 34 hodin od  
1. listopadu (od 9:00 hod.) do 2. listopadu (do 19:00 hod.).

Po oba dva dny bude pro návštěvníky připraven program na téma  
„Pohromy a katastrofy; konec světa a civilizace“.

**Více na [www.knav.cz/knihovna-snu](http://www.knav.cz/knihovna-snu).**

**SPECIÁLNÍ  
DOBA OTEVŘENÍ  
KNIHOVNY**





## DIGITALIZAČNÍ CENTRUM V JENŠTEJNĚ U PRAHY

**Místo konání:** Jenštejn 26 (spojení: autobusem č. 367 ze stanice metra B Černý Most, výstupní zastávka Jenštejn, nebo autobusem 378 ze stanice metra C Letňany)

**Datum a doba otevření:**

**1.-15. LISTOPADU, 10:00–14:00 (v pracovních dnech)**

**Kontakt:** M. Pšenička, tel.: 286 851 955, e-mail: digitalizace@knv.cz

## TÉMA EXKURZE

Seznámení s činností digitalizačního pracoviště

**Pozn.:** Návštěvu je nutné předem dojednat.

**Více informací o knihovně naleznete na [www.knav.cz](http://www.knav.cz) a [www.knav.cz/tyden-vedy](http://www.knav.cz/tyden-vedy).**

## MASARYKŮV ÚSTAV A ARCHIV AV ČR, v. v. i.

**Místo konání:** Gabčíkova 2362/10, Praha 8

**Datum a doba otevření:**

**14. a 15. LISTOPADU, 9:00–16:00**

**Kontakt:** PhDr. Jan Chodějovský, tel.: 286 010 120, e-mail: chodejovsky@mua.cas.cz

## TÉMATÁ EXKURZÍ

Představení struktury a historie pracoviště, prezentace jedinečných archivních dokumentů mapujících vývoj české vědy jak z Archivu AV ČR, tak z fondů Ústavu T. G. Masaryka včetně archivních kulturních památek ve fondech MÚA AV ČR (diplom Nobelovy ceny za chemii udělený Královskou švédskou akademií věd ve Stockholmu v roce 1959 Jaroslavu Heyrovskému za objev a vývoj polarografické analytické metody; zakládací listina České akademie věd a umění z roku 1892)

Seznámení se strukturou českého archivnictví a podstatou archivní činnosti včetně základních pravidel

Prohlídka budovy archivu a jejích archivních depozitářů

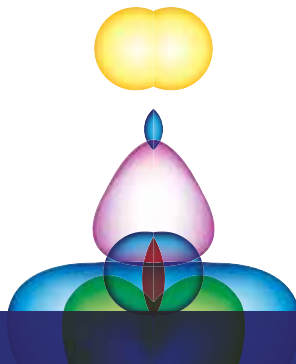
Prezentace výzkumných projektů, publikací, edic (mj. spisů a korespondence T. G. Masaryka) a veřejných databází zpracovávaných institucí

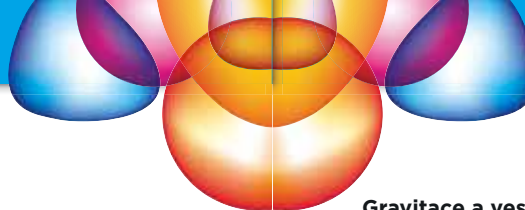
## DOPROVODNÉ AKCE

Po předchozí domluvě je možné uspořádat přednášku či besedu, zaměřit ji tematicky (dějiny vědy, vybraná témata českých dějin 1850–1948 se zaměřením nejen na problematiku E. Beneše, T. G. Masaryka, archivnictví, bibliografie, otázky studia rukopisů – kodikologie, lexikografie, historikovy pracovní metody). Prezentace publikací vydávaných ústavem, prodej knih se slevou.

**Pozn.:** Skupiny žádáme o rezervaci termínu.

**Více informací o ústavu naleznete na [www.mua.cas.cz](http://www.mua.cas.cz).**





## MATEMATICKÝ ÚSTAV AV ČR, v. v. i.

**Místo konání:** Žitná 25, Praha 1

**Datum a doba otevření:**

**7. a 8. LISTOPADU, 9:00–12:00, 13:00–15:30**  
(podle předem objednaných přednášek)

**Kontakt:** sekretariát ústavu, Lucie Burešová, tel.: 222 090 702,  
e-mail: mathinst@math.cas.cz

### TÉMATA EXKURZÍ

**Středisko vědeckých informací – knihovna** (největší veřejná matematická knihovna v ČR)

**Středisko výpočetní techniky**

**Redakce matematických časopisů** – vznik a vývoj matematických časopisů, které dnes MÚ AV ČR vydává. Zajímavosti z některých čísel. Jak se sázejí matematické publikace (typografický systém TEX). Redakční systém pro komunikaci s autory z celého světa.

### TÉMATA PŘEDNÁŠEK

**Matematické modelování jako týmová práce**

– prof. RNDr. Eduard Feireisl, DrSc.

Důležitost základního výzkumu. Rozdělení práce mezi specialisty (modelář – matematický teoretik – počítačový specialista). Jak zvládnout komplexní problémy a zadání z teorie i praxe.

**Pozn.:** Přednáška je vhodná pro studenty VŠ.

**Umíme zacházet inteligentně s inteligentními materiály?**

– RNDr. Pavel Krejčí, CSc.

Na počítačové řízení inteligentních elektromechanických prvků nestačí dostupné komerční algoritmy a je třeba zapojit také normální rozum.

**Jaká matematika se ukrývá v pražském orloji?** – prof. RNDr. Michal Křížek, DrSc.

Co vše orloj ukazuje a jaké matematické principy a triky k tomu využívá.

**O matematice a biologii, trochu i o psech a kočkách** – prof. RNDr. Milan Kučera, DrSc.

Modely populací a chemických (biochemických) reakcí založené na diferenciálních rovnicích.

**Matematické hlavolamy a rébusy** – RNDr. Tomáš Masopust, Ph.D.  
Zábavný svět matematiky. Matematické hlavolamy různých úrovní a jejich překvapivě jednoduchá řešení, kterým porozumí skutečně každý.

**Gravitace a vesmír** – Mgr. Vojtěch Pravda, Ph.D.

Současný pohled na roli gravitace ve vesmíru. Základní aspekty Einsteinovy obecné relativity. GPS, sluneční soustava, neutronové hvězdy, černé díry, galaxie a kosmologické modely.

**Česká digitální matematická knihovna** – RNDr. Jiří Rákosník, CSc.  
Seznámení s konstrukcí, obsahem a využitím digitální knihovny, včetně možnosti osobního vyzkoušení knihovny.

**Od naměřených dat k jejich matematickému popisu pomocí funkce a zase zpátky** – prof. RNDr. Karel Segeth, CSc.

Interpolace jako základní matematická úloha. Různé způsoby řešení.

**Simulace, superpočítače... a matematika** – Ing. Jakub Šístek, Ph.D.  
Věrné simulace fyzikálních, technických či biologických jevů. Co jsou superpočítače, jaké úkoly mohou řešit a jak matematika často hraje na pozadí takových simulací klíčovou roli.

**O matematice a cestách do zaměstnání** – Mgr. Marie Tichá, CSc.  
Cesta autem do zaměstnání nebo školy – co dělat, abychom na dopravě ušetřili. Prolínání počítání s úvahami finančními.

**Pozn.:** Přednáška je vhodná pro žáky ZŠ (od 10 do 13 let).

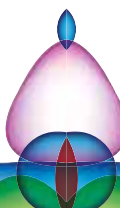
**Jak vznikají pravidelné mozaiky?** – PhDr. Filip Roubíček, Ph.D.

Pokrývání roviny shodnými obrázky bez mezer a překrytí. Konstrukce pravidelné mozaiky. Kolik různých vzorů dláždění lze najít pro určitou dlaždici.

**Pozn.:** Přednáška je vhodná pro žáky ZŠ (od 10 do 13 let).

**Pozn.:** V případě zájmu o přednášky je předchozí domluva a rezervace účasti nutná.

**Více informací o ústavu naleznete na [www.math.cas.cz](http://www.math.cas.cz).**





## NÁRODNÍ TECHNICKÉ MUZEUM

**Místo konání:** Kostelní 42, Praha 7**Datum a doba konání:****5. a 6. LISTOPADU****Kontakt:** Dr. Ivana Lorencová, e-mail: ivana.lorencova@ntm.cz

## TÉMATA EXKURZÍ 5. LISTOPADU

10:00–15:00	<b>Komentované prohlídky v jednotlivých expozicích</b>
10:00–10:30	Architektura – zaměření na kubismus (max. 15 osob)
10:30–11:00	Dopravní hala (max. 15 osob)
11:00–11:30	Astronomie (max. 15 osob)
11:30–12:00	Tiskařství (max. 15 osob)
12:00–12:30	Fotoateliér (max. 15 osob)
12:30–13:00	Technika v každodenním životě (max. 15 osob)
13:00–13:30	Chemie kolem nás (max. 15 osob)
13:30–14:00	Historie měření času (max. 15 osob)
14:00–14:30	Dějiny hutnictví (max. 15 osob)
14:30–15:00	Dějiny fotografické techniky: prostor, barva, pohyb (max. 15 osob)

**Pozn.:** Prohlídka trvá 30 minut, začíná v hlavním foyer před pokladnami.  
Na prohlídku se registrujte na e-mailu: ivana.lorencova@ntm.cz.

## TÉMATA EXKURZÍ 6. LISTOPADU

10:00–15:00	<b>Exkurze do restaurátorských dílen</b>
	Prohlídka restaurátorské dílny na papír (ateliéru), seznámení s vybavením (digestoř, velkoplošný lis, prosvětlovací stůl atd.), vysvětlení, co se v takovém ateliéru zpracovává a jakými technikami

**Pozn.:** Exkurze trvá 30 minut, max. 8 lidí ve skupině. Sraz v hlavním foyer před pokladnami.  
Na exkurzi se registrujte na e-mailu: ivana.lorencova@ntm.cz.

## VÝSTAVA

**Věda kontra viry**

Ústav organické chemie a biochemie AV ČR, v. v. i.

Výstava mapuje vznik a vývoj ÚOCHB v uplynulých šedesáti letech.

Více informací naleznete na [www.ntm.cz](http://www.ntm.cz).

VÝSTAVA



# NÁRODNÍ TECHNICKÉ MUZEUM

## STALETÍ LIDSKÉHO DŮVTIPU

### V JEDENÁCTI UNIKÁTNÍCH EXPOZICÍCH

Národní technické muzeum, založené roku 1908, je největší českou institucí specializovanou na muzejní exponáty technického charakteru. Shromažďuje sbírky hmotných dokladů vývoje techniky, průmyslu, dopravy, architektury a vědy české i zahraniční provenience.

EXPOZICE DOPRAVY  
EXPOZICE ARCHITEKTURY, STAVITELSTVÍ A DESIGNU  
EXPOZICE ASTRONOMIE  
EXPOZICE TISKAŘSTVÍ  
EXPOZICE INTERKAMERA – SKLENĚNÝ ATELIÉR  
EXPOZICE INTERKAMERA – PROSTOR, BARVA, POHYB  
EXPOZICE TECHNIKA V DOMÁCNOSTI  
EXPOZICE CHEMIE KOLEM NÁS  
EXPOZICE MĚŘENÍ ČASU  
EXPOZICE HORNICTVÍ  
EXPOZICE DĚJINY HUTNICTVÍ – KOVY, CESTA CIVILIZACE  
SÁL MODELŮ S HERNOU MERKUR



KOSTELNÍ 42  
PRAHA 7

ÚT–PA 09:00–17:30  
SO–NE 10:00–18:00  
PO ZAVŘENO

[www.ntm.cz](http://www.ntm.cz)

# EXTRA VÝHODNÉ PŘEDPLATNÉ LIDÉ A ZEMĚ SLEVA 20%



## 12 MĚSÍCŮ ZA CENU 475 KČ MÍSTO 594 KČ



**Předplatte  
si bezpečně  
e-mailem**

na e-mailovou schránku  
[předplatne.mf@cpost.cz](mailto:předplatne.mf@cpost.cz), uveďte  
své **jméno** a **doručovací adresu**.  
Do předmětu napište kód **M 1013**.



**Volejte zdarma  
800 248 248**

Jednoduše zavolejte  
své osobní údaje  
a info o požadovaném  
předplatném a periodiku.  
Uveďte kód **M 1013**.



Akce platí do 31. 12. 2013

Tato akce je určena pouze pro nové předplatitele. Předplatitel bere na vědomí, že předplatné a dárkem nebo slevou může po dobu jednoho roku odejít dle předpisu objednatel. Předplatitel dále bere na vědomí, že předplatné se automaticky produkuje na další období v celce jednoho roku, pokud předplatitel svým písemným oznámením adresovaným společnosti Mladá fronta a. s. nesdělí, že trvá na jeho ukončení. Svou objednavkou předplatitel potvrzuje, že s těmito dodacími podmínkami souhlasí a zavazuje se jimi řídit. Svou objednavkou dále dává předplatitel souhlas se zařazením všech jím vyplněných osobních údajů (dále jen údaje) do datové společnosti Mladá fronta a. s., se sídlem Mladá fronta 1902/9, Praha 4, jakožto správce, a s jím následně zpracováním pro účely nabídky výrobků a služeb a pro účely zasílání obchodních sdělení prostřednictvím elektronických a tiskových prostředků dle zákona č. 480/2004 Sb., a to na dobu neurčitou, tj. do odhlášení souhlasu. Předplatitel rovněž uděluje souhlas k tomu, aby poskytnuté osobní údaje byly zpracovávány i prostřednictvím třetích osob pověřených správcem. Bere na vědomí, že má práva dle § 11, 21 zákona č. 101/2003 Sb., o ochraně osobních údajů a o změně některých zákonů, tj. zejména, že poskytnuté údaje je dobrovolně, že svůj souhlas může bezplatně kdykoliv na adrese správce odvolat, že má právo přístupu k osobním údajům a právo na opravu, techn. osobních údajů, šlekování nesprávných osobních údajů, jejich likvidaci atd. V případě potřeby nebo o dodržování práv správce se může na správce obrátit a případně se i podnětem může obrátit i přímo na Úřad pro ochranu osobních údajů. Více informací a všeobecné dodací podmínky naleznete na [www.mf.cz](http://www.mf.cz).

# PRAHA

## DNY OTEVŘENÝCH DVEŘÍ

### NÁRODOHOSPODÁŘSKÝ ÚSTAV AV ČR, v. v. i.

#### CERGE-EI – SDRUŽENÉ PRACOVIŠTĚ UK PRAHA A NHÚ AV ČR

**Místo konání:** Politických vězňů 7, Praha 1

**Datum a doba otevření:**

**4.-8. LISTOPADU, 9:00-16:00**

**Kontakt:** Adéla Janecká, tel.: 224 005 269,  
e-mail: [adela.janecka@cerge-ei.cz](mailto:adela.janecka@cerge-ei.cz)

#### TÉMATA EXKURZÍ

Prohlídky historické budovy a seznámení s pracovištěm.  
Nabídka informací o doktorském studiu ekonomie – poskytnete  
studijní oddělení.

**Pozn.:** Prohlídku budovy je nutné vzhledem k obsazenosti prostor  
předem telefonicky domluvit.

#### KNIHOVNA CERGE-EI

**Místo konání:** Politických vězňů 7, Praha 1

**Datum a doba otevření:**

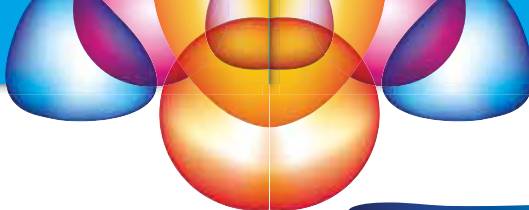
**4.-8. LISTOPADU, 10:00-18:00**

**Kontakt:** Ing. Jana Koudelková, tel.: 224 005 183,  
e-mail: [jana.koudelkova@cerge-ei.cz](mailto:jana.koudelkova@cerge-ei.cz)

#### TÉMATA EXKURZÍ

Bezplatné využití prezenčních služeb knihovny  
(seznámení s fondem knihovny, knihovním katalogem OLIB  
a elektronickými informačními zdroji z oblasti ekonomických věd)  
Amnestie pokut za pozdě vrácené výpůjčky

**Více informací o ústavu naleznete na [www.cerge-ei.cz](http://www.cerge-ei.cz).**



## ORIENTÁLNÍ ÚSTAV AV ČR, v. v. i.

**Místo konání:** Pod Vodárenskou věží 4, Praha 8

**Datum a doba konání:**

**5. LISTOPADU, 10:00–15:00**

**Kontakt:** PhDr. Bronislav Ostránský, Ph.D., tel.: 266 052 210,  
e-mail: ostransky@orient.cas.cz

## TÉMATÁ EXKURZÍ

Seznámení s historií a činností ústavu  
Prohlídka knihoven ústavu – všeobecné, české  
Konzultace s odborníky z jednotlivých oddělení

**Pozn.:** V případě hlubšího (předem avizovaného!) zájmu je možné uspořádat pro větší skupiny přednášku na vybrané téma z oblasti Orientu a orientalistiky. Konkrétní téma lze domluvit s PhDr. Bronislavem Ostránským, Ph.D.

Více informací o ústavu naleznete na [www.orient.cas.cz](http://www.orient.cas.cz).

## PSYCHOLOGICKÝ ÚSTAV AV ČR, v. v. i.

**Místo konání:** Hybernská 8, Praha 1

**Datum a doba konání:**

**13. LISTOPADU, 10:00, 14:00**

**Kontakt:** PhDr. Filip Smolík, Ph.D., tel.: 224 403 907,  
e-mail: smolik@praha.psu.cas.cz

## TÉMATÁ EXKURZÍ

Představení laboratoře experimentálního výzkumu

Více informací o ústavu naleznete na [www.psu.cas.cz](http://www.psu.cas.cz).

## SLOVANSKÝ ÚSTAV AV ČR, v. v. i.

**Místo konání:** Valentinská 1, Praha 1

**Datum a doba konání:**

**6. LISTOPADU, 10:00–16:00**

**Kontakt:** PhDr. Iveta Krejčířová, tel.: 224 800 274,  
e-mail: krejcirova@slu.cas.cz

## TÉMATÁ EXKURZÍ

**Knihovna Slovanského ústavu** – výstavka nových publikací vydaných Slovanským ústavem, seznámení s fondy a s provozem knihovny, časopisy Slavia, Byzantinoslavica, Germanoslavica

**Oddělení dějin slavistiky a slovanských literatur** – aktuální úkoly soudobé literární vědy o evropských a slovanských literaturách, katalog Slavik, výzkum ruské emigrace v meziválečném Československu

**Oddělení slavistické lingvistiky a lexikografie** – od lístečků k elektronické databázi (způsoby zpracování překladových slovníků); ukrajinská dialektologie (Zakarpát)

**Oddělení paleoslovenistiky a byzantologie** – výzkum staroslověnských a církevněslovanských památek, staroslověnský jazyk a písemnictví na Velké Moravě a v Čechách, historické vztahy Byzance a slovanských zemí

## TÉMATÁ PŘEDNÁŠEK

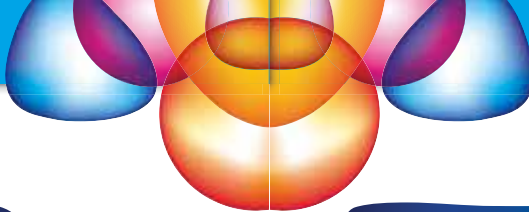
Hlaholice a cyrilice v praxi (M. Chromá, K. Spurná)  
Světově unikátní Slovník jazyka staroslověnského a jeho pokračovatelé (M. Chromá)  
Dědictví velkomoravské staroslověnštiny v přemyslovských Čechách (K. Spurná)  
Edice staroslověnských památek vydaných v SLÚ (Š. Pilát)  
Slovanské písemnictví v Emauzích (V. Čermák)

**Pozn.:** V případě zájmu o přednášky je předchozí domluva a rezervace účasti nutná.

Více informací o ústavu naleznete na [www.slu.cas.cz](http://www.slu.cas.cz).







## SOCIOLOGICKÝ ÚSTAV AV ČR, v. v. i.

**Místo konání:** Jilská 1, Praha 1

**Datum a doba otevření:**

**1.-15. LISTOPADU, 9:00-17:00**

**Kontakt:** Mgr. Michaela Vojtková, tel.: 210 310 596,  
e-mail: michaela.vojtkova@soc.cas.cz

### TÉMATA PŘEDNÁŠEK

**Jaká je naše společnost aneb Otázky, které si často klademe**

**Pozn.:** Přednášky se uskuteční na míru nejen pro střední školy, ale i pro další skupiny zájemců či jednotlivců. Pro detailní program sledujte webové a facebookové stránky ústavu.

### DALŠÍ PROGRAM

#### Registrace do Sociologické knihovny zdarma

Každý nový čtenář či čtenářka, který či která se zaregistruje v průběhu konání Týdne vědy a techniky (1.-15. 11. 2013), bude mít registraci zdarma a obdrží publikaci z produkce ústavu dle vlastního výběru.

**Více informací o ústavu naleznete na [www.soc.cas.cz](http://www.soc.cas.cz).**

## ÚSTAV ANORGANICKÉ CHEMIE AV ČR, v. v. i.

**Místo konání:** Řež u Prahy

**Spojení s Prahou:** vlakem ČD – každou hodinu (v X:40) z Masarykova nádraží, směr Kralupy nad Vltavou/Ústí nad Labem, zastávka Řež (doba jízdy 23 minut); zpět každou hodinu (v X:52).

**Datum a doba otevření:**

**8. a 9. LISTOPADU, 8:15-14:15**

**Kontakt:** Tomáš Baše, Ph.D., tel.: 266 173 221, e-mail: tbase@iic.cas.cz

**Upozornění:** Vstup do areálu je možný jen v doprovázených skupinách, dospělí účastníci musí předložit občanské průkazy. Zásady radiační bezpečnosti neumožňují přístup těhotným ženám a dětem mladším než 10 let.

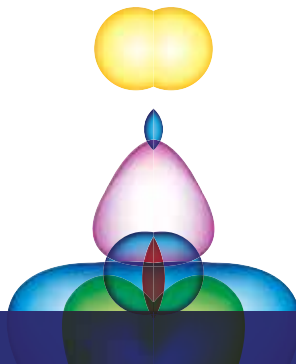
### TÉMATA EXKURZÍ

Nabízíme dva okruhy v rámci společných prohlídek pořádaných ve spolupráci s Ústavem jaderné fyziky AV ČR, v. v. i., s ÚJV Řež, a. s. a s Centrem výzkumu Řež s. r. o.

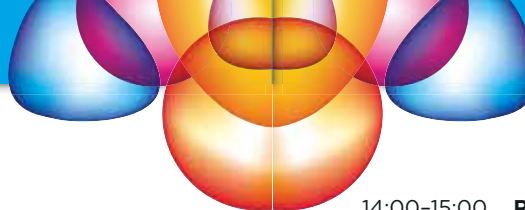
**Mistři borové chemie na téma „Aplikace základního výzkumu!“  
S chemií po stopách starých mistrů**

**Pozn.:** V případě zájmu větších skupin o exkurze je předchozí domluva a rezervace účasti nutná. Pro střední a vysoké školy je možná dohoda i jiného data během roku.

**Více informací o ústavu naleznete na [www.iic.cas.cz](http://www.iic.cas.cz).**







## ÚSTAV DĚJIN UMĚNÍ AV ČR, v. v. i.

**Místo konání:** Husova 4, Praha 1

**Datum a doba otevření:**

**5. a 6. LISTOPADU, 10:00-16:30**

**Kontakt:** Václava Pštrossová, tel.: 221 183 501,  
e-mail: pstrossova@udu.cas.cz

### TÉMATA EXKURZÍ A PŘEDNÁŠEK 5. LISTOPADU

#### Dějiny umění pro každého

- 10:00-10:15 **Prezentace oboru dějin umění a práce ústavu**  
10:15-11:15 **Dějiny umění nejen hrou** – pásmo krátkých vstupů na rozmanité téma vhodné pro všechny zájemce  
11:30-12:45 **Seznámení s pracovištěm** – prohlídka knihovny, fotoateliéru, oddělení dokumentace včetně sbírek plánů, grafik a fotografií a restaurátorské dílny (setkání účastníků na dvoře ústavu)  
13:30-14:30 **Barokní obraz jako umělecké dílo a předmět náboženské úcty** – přednáška Štěpána Váchy  
15:00-16:00 **Moderní paláce architekta Pavla Janáka** – uměleckohistorická vycházka s Vendulou Hnídkovou (setkání účastníků na Jungmannově náměstí před palácem Adria)

### TÉMATA EXKURZÍ A PŘEDNÁŠEK 6. LISTOPADU

#### Dějiny umění – věda jako každá jiná

- 10:00-10:30 **Představení ústavu jako vědeckého pracoviště Akademie věd ČR**  
10:30-12:30 **Prezentace aktuálních výzkumných projektů pracovníků ústavu**  
10:30-11:00 **Imago, imagines** – Klára Benešová  
Výtvarné dílo a proměny jeho funkcí v českých zemích od 10. do první třetiny 16. století  
11:00-11:30 **Benediktini v českých zemích a barokní nástěnná malba** – Martin Mádl  
11:30-12:00 **Moskva 1937 – architektura a propaganda v západní perspektivě** – Vendula Hnídková  
12:00-12:30 **Antonín Pelc – dílo jako zrcadlo dějin politiky a ideologie** – Tomáš Winter  
13:00-14:00 **Restaurování v přímém přenosu** – I. skupina (restaurování s Terezou Cíglarovou, setkání účastníků na dvoře ústavu, max. 5 osob, účast třeba hlásit předem)

- 14:00-15:00 **Restaurování v přímém přenosu** – II. skupina (restaurování s Terezou Cíglarovou, setkání účastníků na dvoře ústavu, max. 5 osob, účast třeba hlásit předem)  
15:30-16:30 **Avignonské slečny pod vodou. Moderní malířství a film** – přednáška Vojtěcha Lahody  
17:00-18:00 **Umění v neklidné době. Česká knižní malba před Gutenbergem (c. 1380-1450)**, Window Gallery 2013 – vernisáž ve výlohách ÚDU AV ČR spojená s neformálním setkáním pracovníků a příznivců ústavu (před domovním průjezdem v ulici Na Perštýně)

#### VÝSTAVA

**Pozn.:** V případě zájmu větších skupin je předchozí domluva a rezervace účasti nutná.

### DOPROVODNÉ AKCE

**Umění tváří v tvář** (pracovníci Ústavu dějin umění AV ČR představují umělecká díla v jejich původním prostředí)

**7. listopadu, 15:00-17:00, kostel sv. Jiljí na Starém Městě** (pořádáno ve spolupráci s klášteřem dominikánů Praha)

**Staroměstský kostel sv. Jiljí, dominikánský klášter a to, co dnes vidíme uvnitř** – Martin Mádl

**Co předcházelo dnešnímu stavu kostela sv. Jiljí.** Okolnosti vzniku a průběh stavby gotického kostela, jeho funkce a význam mezi ostatními staroměstskými kostely – Klára Benešová

**Torzo řady světců se sv. Vavřincem, malby v sakristii (Legenda sv. Kateřiny?)** – Zuzana Všečeková

**Kážeme Krista ukřižovaného.** Obraz na hlavním oltáři v kostele sv. Jiljí od pražského malíře Antonína Stevense – Štěpán Vácha

**Schwanthalerův náhrobek Johanna Mraczka a neuskutečněná reforma pražské umělecké Akademie** – Taťána Petrasová

**Malý epigrafický exkurz nakonec** – Jiří Roháček

**Pozn.:** Setkání účastníků před hlavním vchodem do kostela v Husově ulici.

**Více informací o ústavu naleznete na [www.udu.cas.cz](http://www.udu.cas.cz).**



## ÚSTAV EXPERIMENTÁLNÍ BOTANIKY AV ČR, v. v. i.

Místo konání: Rozvojová 263, Praha 6

Datum a doba otevření:

6. LISTOPADU, 9:00–17:00

7. LISTOPADU, 9:00–19:00

8. LISTOPADU, 9:00–16:00

Kontakt: Mgr. Markéta Pařezová, tel.: 605 965 153,

e-mail: parezova@ueb.cas.cz

## TÉMATA EXKURZÍ

**Interaktivní veletrh** – pomocí elektronového a konfokálního mikroskopu se vydáme na výpravu za těmi nejmenšími strukturami rostlinného těla. Díky speciálním přístrojům si ukážeme, jak měřit přítomnost jednotlivých látek v rostlinné buňce. Seznámíme vás s modelovými organismy rostlinné biologie, ale i s dobře známými plodinami v netradiční podobě. A nejen to, čeká na vás i sladké překvapení, popř. drobný rostlinný dárek.

**Alternativní zahradničení.** Pěstování pokusných rostlin v kontrolovaných podmínkách, v živných roztocích, Petriho miskách nebo ve skleněných baňkách.

**Výprava do mikrosvěta.** Nechte se okouzlit krásou rostlin pod mikroskopem a prozkoumejte jejich buňky.

**Geny, mutanti, DNA.** Odhalte tajemství genetické informace a poznejte, jak řídí vývoj rostlin.

**Chemie a molekuly.** Zajímavé látky z rostlin: vůně, barvy, signály.

**Pozn.:** Skupiny se musí předem přihlásit nejpozději 1. listopadu a domluvit si přesný čas návštěvy.

Více informací o ústavu naleznete na [www.ueb.cas.cz](http://www.ueb.cas.cz).



PŘÍRODOVĚDCI.CZ

# Zamilujte se s námi do přírody.

Popularizačně – vzdělávací projekt Přírodovědci.cz nabízí řadu atraktivních přírodovědných aktivit pro žáky i pedagogy základních a středních škol.

Více na [www.prirodovedci.cz](http://www.prirodovedci.cz)



*Pyrosoma  
asteroides*



*Callinectes  
sapidus*



*Lasiurus borealis*



*Haplophysalis  
venusta*



*Hydractinia  
solenaster*



*Graphis lyronoe*



*Cymbidium  
sp.*



*Thalassoma  
diphyllum*



*Crinia  
melanogaster*

## ÚSTAV EXPERIMENTÁLNÍ MEDICÍNY AV ČR, v. v. i.

Místo konání: Vídeňská 1083, Praha 4

Datum a doba otevření:

1. LISTOPADU, 9:00-16:00

Kontakt: Mgr. Jana Voláková Křížová, tel.: 606 656 390,  
e-mail: krizova@biomed.cas.cz

## TÉMATA EXKURZÍ

**Neurovědy.** Izolace, značení a využití kmenových buněk k léčbě poranění mozku a míchy, onemocnění mozku – výzkum nemocí CNS a prevence poškození nervového systému, onemocnění či poranění oka a léčba defektů rohovky.

**Oddělení neurofyzilogie sluchu** – morfologické a funkční charakteristiky nervových buněk sluchového systému a jejich poškození patologickými procesy. Elektrofyzilogické a histologické nálezy jsou korelovány se změnami v chování laboratorních zvířat hodnocených na základě behaviorálních testů.

**Teratologie.** Výzkum obličejových rozštěpů a ostatních vývojových vad, vývoj zubů za normálních, patologických a experimentálních podmínek.

Výzkum **genetického poškození** způsobeného genotoxickými a karcinogenními látkami, jako jsou olcycklické aromatické uhlovodíky, alkeny apod.

Výzkum molekulárních mechanismů **vzniku a rozvoje rakoviny**, především tlustého střeva a konečníku.

Objasnění úlohy gliových buněk v patofyziologii mozkové ischemie a v následné regeneraci nervové tkáně, studium **buněčných a molekulárních** základů integrace neurálních sítí v neuronech a gliových buňkách v průběhu fyziologických a patologických stavů.

**Oddělení farmakologie** – vyhodnocování trendů ve **vývoji nových léčiv**, zvláště imunofarmak, výzkum nových látek posilujících přirozené obranné mechanismy organismu.

**Mikroskopické metody** zkoumání buněčných struktur – prostřednictvím rychlého fluorescenčního mikroskopu je možné dlouhodobé konfokální zobrazování **živých buněk**.

Příprava **tkáňových náhrad**, výzkum tvorby buněčných nosičů, především biodegradabilních, na bázi nanovláken, modelování proteinových struktur, vyhledávání možností praktického využití výsledků.

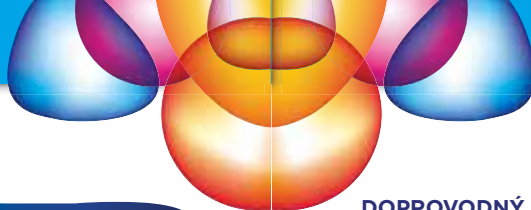
**Oddělení transplantační imunologie** je zaměřeno především na studium buněčných a molekulárních mechanismů specifické transplantační imunity a na využití získaných poznatků pro regulace imunitních reakcí s cílem zlepšení přežívání geneticky odlišných transplantátů buněk a tkání.

**Oddělení molekulární signalizace.** Studium neurohormonů vasopresinu (AVP) a oxytocinu (OT), které se podílejí na řadě důležitých fyziologických funkcí v CNS. Funkce těchto peptidů ve vnímání bolesti, těhotenství, laktaci i poranění.

**Inovační biomedicínské centrum ÚEM AV ČR, v. v. i.** – prohlídka „čistých prostor“ s výkladem, skupina do 15 lidí, 20 minut výkladu. Prohlídka podnikatelského inkubátoru s výkladem, skupina do 20 lidí, 20 minut výkladu.

**Pozn.:** Návštěvy jednotlivých pracovišť a laboratoří je nutné domluvit předem vzhledem k omezené kapacitě laboratoří. V rámci exkurzí se návštěvníci mohou dozvědět také fakta o vzniku ústavu, o výzkumném zaměření, cílech a výsledcích jednotlivých oddělení.

Více informací o ústavu naleznete na [www.iem.cas.cz](http://www.iem.cas.cz).



## ÚSTAV FOTONIKY A ELEKTRONIKY AV ČR, v. v. i.

**Místo konání:** Chaberská 57, Praha 8

**Datum a doba otevření:**

**7. a 8. LISTOPADU, 9:00-16:00**

**Kontakt:** Jitka Pečenková, tel.: 266 773 446, e-mail: pecenkova@ufe.cz

## TÉMATA EXKURZÍ

**Státní etalon času a frekvence.** Role přesného času v satelitní navigaci.

**Detekce elektromagnetického pole živých buněk.** Živé buňky jsou zdrojem extrémně slabých elektromagnetických polí. Měřicí systémy, které umožňují tato pole měřit.

**Nalezneme jednu molekulu mezi miliardou jiných – optické biosenzory s povrchovými plazmony.** Základní principy detekce biomolekul, praktická demonstrace měření a příklady aplikací v medicíně, kontrole potravin a dalších oborech.

**Příprava a napařování tenkých vrstev.** Vakuové napařovací zařízení určené k napařování tenkých vrstev kovů a oxidů na různé povrchy. Vzorky napařených vrstev a měření jejich tloušťky.

**Pohled do nanosvětla – elektronový a iontový mikroskop.** Základní principy elektronové a iontové mikroskopie, měření na reálných vzorcích, unikátní přístroje.

**Světlo z polovodičových krystalů – optické vlastnosti materiálů pro optoelektroniku a fotoniku.** Detekce fotonů vyzářených z krystalu.

**Vláknové lasery a zesilovače.** Generování, zesilování a šíření světla v optických vláknech.

## ODDĚLENÍ TECHNOLOGIE OPTICKÝCH VLÁKEN

**Místo konání:** Rozvojová 264, Praha 6

**Datum a doba otevření:**

**7. a 8. LISTOPADU, 9:00-16:00**

**Kontakt:** Jitka Antonínová, tel.: 266 773 446, e-mail: antoninova@ufe.cz

## TÉMA EXKURZE

**Kouzlo optických vláken a vláknových laserů.** Technologie přípravy optických vláken. Videoprojekce a praktické ukázky.

## DOPROVODNÝ PROGRAM

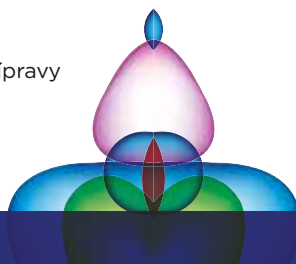
**Noční tah** – 7. listopadu, 19:00

Uvidíte technologii přípravy optických vláken včetně ukázky tažení optického vlákna.

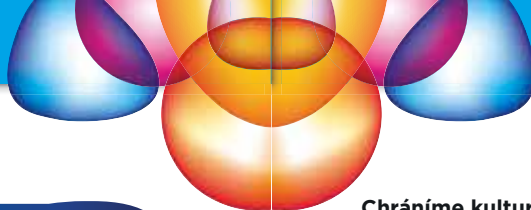
**Pozn.:** Registrace nutná. Rezervujte si místo včas – kapacita je omezena.

**Více informací o ústavu naleznete na [www.ufe.cz](http://www.ufe.cz).**

SHOW







## ÚSTAV FYZIKÁLNÍ CHEMIE J. HEYROVSKÉHO AV ČR, v. v. i.

**Místo konání:** Dolejškova 3, Praha 8

**Datum a doba otevření:**

**7. a 8. LISTOPADU, 8:30–17:00**

**Kontakt:** Ing. Květoslava Stejskalová, CSc., tel.: 266 053 265,  
e-mail: kvetoslava.stejskalova@jh-inst.cas.cz

### TÉMATA PŘEDNÁŠEK 7. LISTOPADU

- 8:30–9:00 **Vítejte v ÚFCH JH, ve světě fyzikální chemie**  
– Ing. K. Stejskalová, CSc.
- 9:00–9:50 **Jak se propadne fyzice, nikoliv z fyziky**  
– Mgr. Roman Čurík, Ph.D.
- 10:00–10:50 **Alchymie cizích světů aneb Malý kurz astrochemie**  
– RNDr. Martin Ferus, Ph.D.

### TÉMATA PŘEDNÁŠEK 8. LISTOPADU

- 9:00–9:50 **Moderní směry fyzikální chemie aneb Přišel, viděl, vybádal...** – Ing. K. Stejskalová, CSc.

**Pozn.:** Po dopoledních přednáškách pokračuje program rezervovanými exkurzemi do laboratoří ústavu (od 11:00).

### TÉMATA EXKURZÍ

Návštěvy laboratoří základního a aplikovaného výzkumu, metody a přístrojová technika z různých oborů fyzikální chemie.

**Elektrochemické metody** používáme k vývoji a studiu nových materiálů pro elektrotechniku, ukládání energie (baterie), medicínu, farmacii aj.

**Laserová spektroskopie** nám pomáhá zjistit, jak vznikl vesmír a život v něm.

**Klastry v létajících nanolaboratořích** pomáhají odhalit vznik ozonové díry.

**Hmotnostní spektrometrie** diagnostikuje choroby z lidského dechu, ale odhaluje i výbušniny.

**Výpočetní klastry** – co je tvoří a k čemu vědcům slouží.

**Syntetizujeme nové katalyzátory** pro farmacii, ochranu životního prostředí, průmysl a další odvětví.

**Chráníme kulturní památky a životní prostředí** – vyvíjíme materiály pro ochranu památek, fotokatalytické čištění ovzduší a vody.

**Studujeme nanosvět** – kam až vidí elektronový mikroskop a mikroskopie atomárních sil či fotoelektronová spektroskopie.

**Pozn.:** Exkurze probíhají v době od 11:00 do 17:00, začínají v každou celou hodinu a trvají přibližně 60 minut. Rezervace exkurzí nutná předem.

### VÝSTAVA

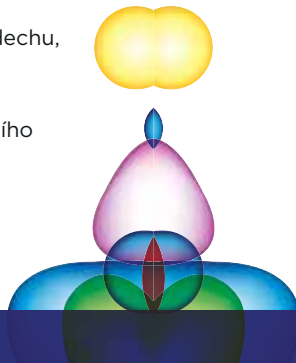
**Nanosvět očima mikroskopů**

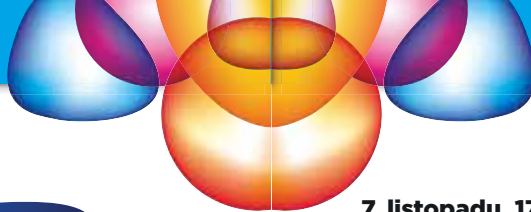
**1.–15. listopadu (v pracovní dny), 9:00–17:00**

Fotografie různých nanomateriálů pořízené metodami **mikroskopie**, rastrovací sondou a elektronovou mikroskopií, v rámci bádání vědců z různých týmů ústavu

VÝSTAVA

**Více informací o ústavu naleznete na [www.jh-inst.cas.cz](http://www.jh-inst.cas.cz).**





## ÚSTAV FYZIKY ATMOSFÉRY AV ČR, v. v. i.

**Místo konání:** Boční II/1401, Praha 4 (ústav je vzdálen přibližně 10 minut chůze od stanice metra Roztyly)

**Datum a doba otevření:**

**7. a 8. LISTOPADU, 9:00–16:30**

**9. LISTOPADU, 9:00–13:00**

**Kontakt:** Ing. Jaroslav Chum, Ph.D., tel.: 267 103 301,  
e-mail: jachu@ufa.cas.cz

### TÉMATA EXKURZÍ

Výzkum nejnižších vrstev atmosféry až po vesmírný prostor v okolí Země

Studium silných srážek a jejich předpovědí, výzkum chemického složení srážek a mlh, studium klimatických změn a možného budoucího vývoje

Výzkum ozonové vrstvy a výzkum ionizovaného prostředí v blízkém kosmickém okolí naší Země

Podíl ústavu na družicových projektech a měřeních

**Pozn.:** Návštěvy větších skupin je potřeba předem domluvit.

### TÉMATA PŘEDNÁŠEK

**6. listopadu, 17:00**

**Pozorování oblačnosti a zajímavé atmosférické úkazy** – Zuzana Chládová

Oblaka můžeme na obloze vidět téměř každodenně. Můžeme určit jejich výšku, odlišit jejich tvar, složení či způsob vzniku a předpovědět, ze kterých oblaků prší vždy a ze kterých naopak pršet nikdy nebude.

**6. listopadu, 18:00**

**Meteorologie a její aplikace na zabezpečení letectví** – Jacek Kerum

Jak se dělá „letecká meteorologie“ nejen pro plachtaře, ale i pro dopravní lety.

**7. listopadu, 17:00**

**Globální změny klimatu v horní atmosféře** – Jan Laštovička

Co se děje ve vyšších vrstvách atmosféry nad troposférou, kde se tvoří počasí?

**Výzkum nejvyšších vrstev zemské atmosféry** – Jaroslav Chum

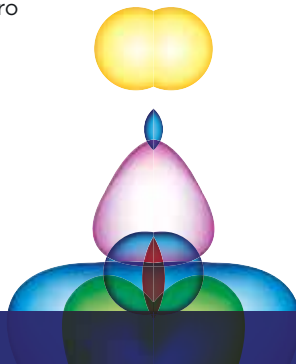
Zemská atmosféra je od výšek okolo 90 km výrazně ionizovaná (mluvíme o ionosféře), což znamená, že je elektricky vodivá.

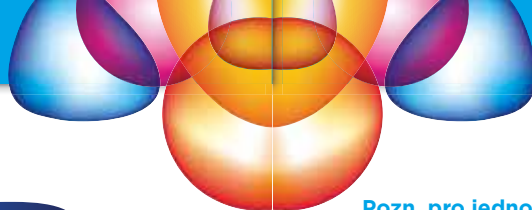
V důsledku toho ovlivňuje šíření radiových vln, včetně navigačního systému GPS.

**Pozn.:** Termín přednášky bude upřesněn na [www.ufa.cas.cz](http://www.ufa.cas.cz).

**Pozn.:** V případě zájmu školních kolektivů je možno domluvit přednášky i v jiných termínech.

**Více informací o ústavu naleznete na [www.ufa.cas.cz](http://www.ufa.cas.cz).**





## ÚSTAV FYZIKY PLAZMATU AV ČR, v. v. i.

### Místo konání:

Za Slovankou 3, Praha 8

### Datum a doba otevření:

**1. LISTOPADU, 9:00–18:00** (pouze předem přihlášené hromadné výpravy)

**2. LISTOPADU, 10:00–16:00** (pouze jednotlivci)

**Kontakt:** Ing. Milan Řípa, CSc., tel.: 266 053 243,

e-mail: ripa@ipp.cas.cz

### TÉMATA EXKURZÍ

**Úvodní přednáška** v hlavní budově (recepcce) – pro předem domluvené hromadné výpravy v pátek nebo v případě zájmu skupiny jednotlivců v sobotu v 10:00 a 12:00 h (historie a náplň práce ústavu, vysvětlení pojmu plazma)

**Tokamak COMPASS (= 0,1 tokamaku ITER)** – termojaderná fúze = řešení energetického nedostatku

**Rychlý výboj v kapiláře CAPEX (Oddělení impulsních systémů)** – superrychlý kapilární výboj

**Koronový či klouzavý výboj v proudícím plynu či kapalině (Oddělení impulsních systémů)** – rozklad škodlivých látek nízkých koncentrací, sterilizace vody

**Zdroj rázové vlny litotryptoru (Oddělení impulsních systémů)** – bezoperační likvidace žlučových a ledvinových kamenů

**Plazmový zplynovač odpadů – Plasgas (Oddělení termického plazmatu)** – unikátní hybridní plazmatron

**Elektronový mikroskop, rtg analyzátor, rtg difrakce, dilatometrie (Oddělení materiálového inženýrství)** – materiály pro budoucnost a přítomnost

**Badatelské centrum PALS (Oddělení laserového plazmatu)** – jeden z největších evropských laserových systémů

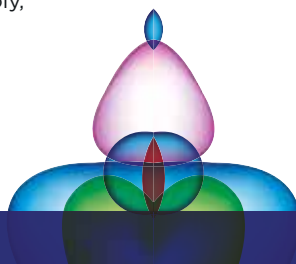
**Laboratoř plazmových technologií – LPT (Oddělení materiálového inženýrství)** – plazmové stříkání unikátním vodou stabilizovaným plazmatronem a „spark plasma sintering“

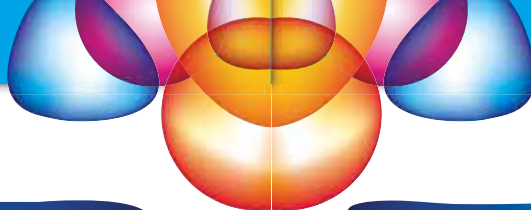
**Turnovské OPToElektronické Centrum – TOPTEC** – výstavka některých optických výrobků pracoviště (čochy, zrcadla, hranoly, filtry atd., ukázky kontroly optických ploch)

**Pozn. pro jednotlivce:** Pracoviště uvítají návštěvníky (jednotlivce) vždy v celou hodinu! Úvodní přednáška začíná v 10:00 a ve 12:00 v konferenčním sále ústavu (změna začátku možná, informace v recepci).

**Pozn. pro hromadné skupiny:** V objednávce uveďte telefonické spojení. Telefonická objednávka není závazná, exkurze se uskuteční pouze po e-mailovém potvrzení vaší objednávky! Pracovník ústavu bude čekat na ohlášenou výpravu pět minut před začátkem exkurze před recepcí ústavu. Ústav fyziky plazmatu má v areálu čtyři budovy. Počet účastníků výpravy je omezený kapacitou přednáškové síně 60 míst, nicméně po úvodní přednášce budou návštěvníci rozděleni do skupin po 15; každá skupina musí mít pedagogický dozor. Laboratoř plazmových technologií se nachází mimo areál Akademie a je přístupná pouze v pátek pro předem ohlášené organizované skupiny zájemců s vlastní autobusovou dopravou.

**Více informací o ústavu naleznete na [www.ipp.cas.cz](http://www.ipp.cas.cz).**





## ÚSTAV CHEMICKÝCH PROCESŮ AV ČR, v. v. i.

**Místo konání:** Rozvojová 135, Praha 6

**Datum a doba konání:**

**7. a 8. LISTOPADU, 9:00-16:30**

**Kontakt:** Ing. Magdalena Bendová, Ph.D., tel.: 220 390 301,  
773 400 809, e-mail: bendova@icpf.cas.cz

## TÉMATA EXKURZÍ

Oxid uhlíčitý v kladné roli: izoluje z rostlin látky prospěšné zdraví  
Chemické reakce v laserovém paprsku  
Nanostruktura materiálů  
Katalýza organokovovými komplexy aneb Co dokáží nové  
(ligandové) šaty  
Fotochemie v mikrovlnce  
Spojení kapalinové chromatografie s nukleární magnetickou  
rezonancí  
Křehká rovnováha aneb Tajemství destilace  
Co se děje v mikroreaktorech  
Aerosoly v přírodě i laboratoři  
Nebojte se reologie aneb Co všechno teče  
Extrakce kapalina-kapalina v praxi

**Pozn.:** Pro skupiny je nutná registrace předem, jednotlivci mohou přijít bez objednání. Každá exkurze trvá 60 min a návštěvníci v ní absolvují tři vybraná témata.

## TÉMA PŘEDNÁŠKY

## 4. listopadu



**Ionic liquids – from structure to application** – Dr. Christopher Hardacre (QUILL – Queen's University Ionic Liquids Laboratory, Velká Británie)

Jak lze využít měření neutronového rozptylu a molekulárně dynamických simulací pro popis struktury iontových kapalin a interakcí rozpuštěné látky a rozpouštědla v těchto kapalinách.

**Pozn.:** Přednáška pro odbornou veřejnost, v angličtině. Kapacita sálu je omezena, registrujte se předem na bendova@icpf.cas.cz.

**Více informací o ústavu naleznete na [www.icpf.cas.cz](http://www.icpf.cas.cz).**

## ÚSTAV INFORMATIKY AV ČR, v. v. i.

**Místo konání:** Pod Vodárenskou věží 2, Praha 8

**Datum a doba konání:**

**12. a 13. LISTOPADU, 9:00-12:00**

**Kontakt:** Ing. Dana Kuželová, tel.: 266 052 183,  
e-mail: kuzelova@cs.cas.cz

**Pozn.:** Prosíme skupiny, aby svou účast ohlásily předem.

## TÉMATA PŘEDNÁŠEK

Mozek nikdy nespí  
Intuice, nebo formální metody?  
Počítače jako produkt lidského mozku  
Co vy na to, pane Gauss?  
Aktivity genů při cévní mozkové příhodě

**Více informací o ústavu naleznete na [www.cs.cas.cz](http://www.cs.cas.cz).**







Akademie věd ČR hledá mladé vědce

## OTEVŘENÁ VĚDA

P R A H A

**STÁŽE**  
PRO STUDENTY  
STŘEDNÍCH ŠKOL

**NOVĚ I PRO PRAHU**

OCHUTNEJTE BIOLOGII.  
PŘIVOŇTE SI K CHEMII.  
PROHLÉDNĚTE SI FYZIKU.  
OŤUKEJTE SI GEOLOGII.

**POZNEJTE PŘÍRODNÍ  
A TECHNICKÉ VĚDY ZBLÍZKA.**

PRAHA

DNY OTEVŘENÝCH DVEŘÍ

**ÚSTAV JADERNÉ FYZIKY AV ČR, v. v. i.**

**ÚJV ŘEŽ, a. s.**

**CENTRUM VÝZKUMU ŘEŽ s. r. o.**

**Místo konání:** Řež u Prahy

Možná doprava vlakem do zastávky Řež na trati Praha-Kralupy n. Vltavou

Odjezdy vlaků z Prahy-Masarykova nádraží v 8:40, 9:40, 10:40, 12:40 hod.

**Datum a doba konání:**

**8. LISTOPADU (exkurze pro školy)**

**9. LISTOPADU (exkurze pro veřejnost)**

**Kontakt:** RNDr. Vladimír Wagner, CSc., Ústav jaderné fyziky AV ČR, tel.: 220 941 147, e-mail: [wagner@ujf.cas.cz](mailto:wagner@ujf.cas.cz),

Jarmila Šučurová, ÚJV Řež, a. s., tel.: 220 940 840,

e-mail: [scr@ujv.cz](mailto:scr@ujv.cz),

Bc. Daniel Merhout, Centrum výzkumu Řež s.r.o., tel.: 266 173 179, e-mail: [daniel.merhout@cvrez.cz](mailto:daniel.merhout@cvrez.cz)

### TÉMATÁ EXKURZÍ

**Ústav jaderné fyziky:** laboratoře využívající jaderné analytické metody pro archeologický, ekologický a materiálový výzkum

**ÚJV a Centrum výzkumu Řež:** dva výzkumné jaderné reaktory

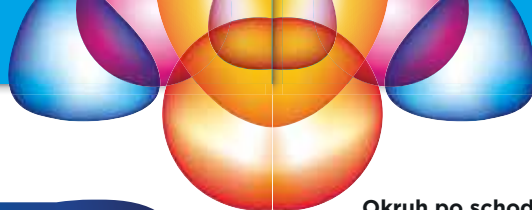
Současně lze navštívit také Ústav anorganické chemie AV ČR, v. v. i.

**Pozn.:** U exkurzí pro školy je nutná předchozí dohoda a rezervace. Pro střední a vysoké školy je dohoda na jiné datum během roku rovněž možná.

**Pozn.:** U exkurzí pro veřejnost, začátky exkurzí v době 8:15–14:15, trvání úplné exkurze zhruba čtyři hodiny.

**Upozornění:** Vstup do areálu je možný jen v doprovázených skupinách, dospělí účastníci musí předložit občanské průkazy. Zásady radiační bezpečnosti neumožňují přístup těhotným ženám a dětem mladším než 10 let.

**Více informací o ústavech naleznete na [www.ujf.cas.cz](http://www.ujf.cas.cz), [www.ujv.cz](http://www.ujv.cz) a [www.cvrez.cz](http://www.cvrez.cz).**



## ÚSTAV MAKROMOLEKULÁRNÍ CHEMIE AV ČR, v. v. i.

**Místo konání:** Heyrovského nám. 2, Praha 6

**Datum a doba konání:**

**7. a 8. LISTOPADU, 9:00–16:00**

**Kontakt:** Ing. Daniela Illnerová, tel.: 296 809 331,  
e-mail: illnerova@imc.cas.cz

### TÉMATA EXKURZÍ

Nabízíme čtyři poznávací okruhy po laboratořích ústavu. Návštěvníci mají možnost se seznámit především s výzkumem, který v laboratořích probíhá.

Jednotlivé poznávací okruhy jsou věnovány dvěma výjimečným osobnostem – profesoru Otto Wichterlovi (zakladateli ústavu) a architektovi Karlu Pragerovi (projektantu budovy ústavu).

**Okruh, ve kterém je dovoleno nahlédnout dovnitř skříní.** Nukleární magnetická spektroskopie, mikroskopie polymerů, rentgenová struktura.

*Interiér Ústavu makromolekulární chemie obsahuje řadu unikátních detailů důsledného architekta Karla Pragera. Jedním z nich je i systém montovaných příček mezi laboratořemi a skříňové stěny chodeb.*

*Nelze jinak, než že v tomto okruhu vám bude umožněno nahlédnout dovnitř, do struktur polymerů pouhým okem nezachytitelných.*

**Okruh za závěsovou stěnou.** Optoelektronické jevy v polymerech, mechanické vlastnosti polymerů.

*Karel Prager použil při stavbě ÚMCH začátkem 60. let 20. století poprvé v tehdejší Československu tzv. závěsovou stěnu. Obvodové stěny budovy tvoří lehké ocelové zavěšené panely o síle 8 mm. Pragerovi se podařilo tyto panely vyvinout a vyrábět jako prototypovou sérii, což byl na tehdejší dobu jev výjimečný. Závěsová stěna ústavu je avantgardní, vysoce funkční, zajímavá i hezká. Tak jako laboratoře zařazené do tohoto okruhu.*

**Okruh propojování nespojitelného a překonávání nepřekonatelného.** Polymerní struktury metodami rozptylu světla, degradace polymerů, polymerní gely.

*Pro Otto Wichterleho i Karla Pragera je charakteristická houževnatost a cílevědomost, s jakou uskutečňovali své myšlenky. Oba bojovali s vžitými konvencemi své doby a snažili se využívat nové pohledy, materiály i technologie.*

**Okruh po schodech s křivým zábradlím.** Polymerní nosiče léčiv, hydrogely přírodní i syntetické.

*Otto Wichterle, zakladatel Ústavu makromolekulární chemie, měl jasnou představu, jak by měl budoucí ústav být vnitřně uspořádán, aby na sebe výzkumy a analýzy z oblasti chemie, fyziky a biologie logicky navazovaly. Prozíravý architekt Karel Prager mu vyšel vstříc a vědci dodnes těží z výhod spojení mnoha odborných pracovišť pod jednou střechou. Vystoupáte-li po schodišti s křivým zábradlím až do nejvyšších pater budovy, námaha bude stát za to. Navštívíte laboratoře s biomedicínským výzkumem polymerů.*

### Odpolední prezentace pro menší skupinu

Polymerní materiály pro regenerativní medicínu

### TÉMATA PŘEDNÁŠEK

9:00–10:00

**Polymery, které mohou léčit** – Mgr. Petr Chytil, Ph.D.

O výzkumu polymerních nosičů léčiv a diagnostik využitelných v medicíně při léčbě a diagnostice nádorových onemocnění

10:00–11:00

**Co dokáží makromolekulární gely** – Dr. Miroslava Dušková

Hydrogely připravené chemicky jeví podobné vlastnosti jako hydrogely „připravené“ přírodou, zadržují ve své hmotě velký obsah vody. Z fyzikálního hlediska jeví zároveň vlastnosti kapaliny a pevné látky. Na jejich površích i tzv. „ve hmotě“ je možné pěstovat buněčné kultury pro výzkum i léčbu.

13:00–14:00

**Polymery - molekulární obři** – Ing. Michal Babič, Ph.D.

Díky přírodním polymerům je možný život, díky syntetickým pak naše současná životní úroveň.

### VÝSTAVA

VÝSTAVA

**100 let od narození Otto Wichterleho**

Na výstavě se budou prolínat díla českých výtvarníků inspirovaná polymery s momenty z polymerního výzkumu profesora Otto Wichterle, který byl tímto materiálem fascinován.

**7.–15. listopadu (ve všední dny), 8:00–18:00**

### DOPLŇUJÍCÍ PROGRAM

**Otto Wichterle – čím nás inspiruje, baví a poutá** – beseda

**7. listopadu, 17:00, Faustův dům, Karlovo náměstí, Praha 1**

Více informací o ústavu naleznete na [www.imc.cas.cz](http://www.imc.cas.cz).



## ÚSTAV MOLEKULÁRNÍ GENETIKY AV ČR, v. v. i.

**Místo konání:** Budova F, Vídeňská 1083, Praha 4

**Datum a doba konání:**

**1. LISTOPADU, 9:00–16:00**

**Kontakt:**

Organizační záležitosti: Leona Krausová, tel.: 241 063 215,

e-mail: office@img.cas.cz

Odborné záležitosti: RNDr. Petr Dráber, DrSc., tel.: 241 062 468,

e-mail: draberpe@img.cas.cz

**TÉMATA EXKURZÍ**

Prohlídka laboratoří, ukázky typických experimentů v oblasti molekulární genetiky, imunologie, buněčné biologie, virologie, prohlídka posterů a diskuse k vybraným tématům

**Analýza nukleových kyselin na DNA čipech.** Princip analýzy, rozdíly mezi celogenomovou expresní analýzou a genotypováním DNA. Pipetovací robot.

**Konfokální mikroskopie a průtoková cytometrie.** Princip fluorescenční a konfokální mikroskopie. Získávání 3D mikroskopického obrazu pomocí konfokálního mikroskopu. Využití průtokové cytometrie.

**Ultrastrukturální tomografie buněk.** Princip pokročilých metod příprav buněk a tkání pro elektronovou mikroskopii. Demonstrace tomografie buněk se značenými molekulami.

**Trypanosoma brucei brucei.** Kultivace a dlouhodobé uchovávání parazita způsobujícího spavou nemoc, prohlížení živé kultury pod mikroskopem a počítání v Burkerově komůrce.

**DNA – nosič dědičné informace.** Co je to DNA. Ukázka vysrážení DNA z roztoku. DNA typizace a určení původu forem genů.

**Analýza pohlavních buněk včetně spermií.** Jak se zkoumá plodnost? Vysvětlíme, jak se izolují a barví buňky varlete myši a předvedeme, jak se pomocí jejich mikroskopické analýzy dají rozlišit jednotlivá stadia vývoje pohlavních buněk. Jak se počítají spermie a jak lze rozlišit normální a porušené myší geny.

**Vizualizace imunitního systému.** Jak lze pomocí transgenních myších modelů zobrazit orgány a specializované tkáně imunitního systému myši. Princip detekce buněk imunitního systému pomocí základních fluorescenčních metod.

**Žírná buňka – ochránce i zabiják.** Jedna z méně známých, ale důležitých buněk imunitního systému; jakou mají úlohu v alergiích, jak jsou důležité při ochraně organismu před infekcí, ale také jak je mohou i zabít.

**Nové technologie sekvenování DNA.** Principy sekvenování DNA klasickou Sangerovou metodou. Nové technologie sekvenční analýzy, které umožňují rychlejší a levnější postup při studiu genomů a exprese genů nejrůznějších organismů včetně člověka.

**Transgeneze a studium mutantních modelů myši, jejich archivace.** Princip přípravy transgenní a „knockout“ myši, kryoprezervace embryí a spermií.

**Jak buňka „čte“.** Mikrosvět buněk. Jak buňky uchovávají a čtou informace. Krátké filmy „ze života buněk“.

**Sledování vnitrobuněčných struktur pomocí fluorescenční mikroskopie.** Jak lze pomocí fluorescenčních značek sledovat jednotlivé struktury uvnitř savčích buněk. Jak je možné sledovat dynamiku GFP značených proteinů v živých buňkách.

**Více informací o ústavu naleznete na [www.img.cas.cz](http://www.img.cas.cz).**





# VYŠŠÍ ODBORNÁ ŠKOLA PUBLICISTIKY

Praktická dílna médií v centru Prahy

Autorská  
žurnalistika

Audiovizuální  
a digitální média

PR a marketingová  
komunikace

## DOSTAŇME VĚDU DO STŘEDU ZÁJMU!

Vážení pedagogové přírodovědných předmětů.  
Hledáme mezi vašimi studenty talenty,  
kteří chtějí své první kroky ve světě vědy

dokumentovat pomocí fotografie,  
digitálního filmu a multimediálních  
projektů.

Společně s našimi odborníky  
je naučíme přemýšlet o téma-  
tech vědy odjinud, vymyslet film,  
nebo cyklus fotografií.

Staneme se vaším partnerem, který umí pomoci  
s průřezovým tématem mediální výchovy v prostředí  
vaší školy napříč humanitními a přírodovědnými předměty.

**www.vosp.cz**

Máte zájem o podrobnější informace?

Kontaktujte nás na: [m.hrubalova@vosp.cz](mailto:m.hrubalova@vosp.cz)

**PRAHA**

**DNY OTEVŘENÝCH DVEŘÍ**

### ÚSTAV PRO HYDRODYNAMIKU AV ČR, v. v. i.

**Místo konání:** Pod Patankou 30/5, Praha 6

**Datum a doba otevření:**

**6. a 7. LISTOPADU, 13:00–17:00**  
(po předchozí dohodě je možný i jiný termín)

**Kontakt:** Ing. Bohuš Kysela, Ph.D., tel.: 233 109 069,  
e-mail: [kysela@ih.cas.cz](mailto:kysela@ih.cas.cz),  
Ing. Jiří Konfršt, Ph.D., tel.: 233 109 070, 603 581 419,  
e-mail: [konfrst@ih.cas.cz](mailto:konfrst@ih.cas.cz)

#### TÉMATA EXKURZÍ

**Chování neneutonských kapalin** – měření vlastností neneutonských látek (viskozita – smyková i elongační, viskoelasticita aj.)

**Elektrostatické zvláknění z polymerních roztoků**  
(electrospinning) – tvorba nanovláknenné vrstvy

**Experimentální mechanika tekutin a vizualizace proudění** – měření rychlostí v proudících tekutinách

**Numerické modelování** – ukázky řešení proudění tekutin pomocí numerických výpočtů

**Charakteristika a vliv AOM** (Algal Organic Matter) na destabilizaci a agregaci

**Adsorpce AOM** (Algal Organic Matter) a mikropolutantů na aktivním uhlí

**Agregace částic při úpravě vody**

**Studium vzniku a vývoje proudění** spojeného s šířící se chemickou vlnou

**Výzkum dvoufázového proudění** (směsi kapalin a pevných látek) – měření tlakových ztrát a dalších provozních charakteristik při potrubní přepravě suspenzí

**Analýza meteorologických dat v hydrologii**

**Hydroekologický, hydropedologický a geochemický monitoring** malých experimentálních povodí na Šumavě a v Krkonoších

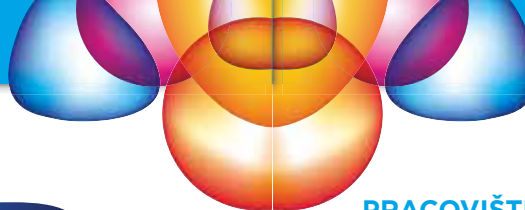
#### TÉMA PŘEDNÁŠKY

14:00–15:00

**Koloběh vody v krajině a možnosti hydrologických modelů**  
– Mgr. Václav Šípek

**Více informací o ústavu naleznete na [www.ih.cas.cz](http://www.ih.cas.cz).**





## ÚSTAV PRO JAZYK ČESKÝ AV ČR, v. v. i.

## PRACOVÍŠTĚ LETENSKÁ

**Místo konání:** Letenská 4, Praha 1**Datum a doba otevření:****7. LISTOPADU, 9:00-15:00****Kontakt:** PhDr. Ondřej Dufek, tel.: 225 391 445,  
e-mail: dufek@ujc.cas.cz

## TÉMATÁ EXKURZÍ

**Oddělení jazykové kultury** je známé zejména svou činností jazykověporadenskou a tvorbou Internetové jazykové příručky.**Oddělení stylistiky a lingvistiky textu** může přiblížit např. práci s mluvenými projevy v audiostudiu.**Oddělení současné lexikologie** a lexikografie disponuje bohatými listkovými i elektronickými materiálovými sbírkami, na jejichž základě vznikají slovníky současné češtiny.**Oddělení gramatiky** se zabývá výzkumem a popisem gramatické stavby češtiny, metodologií jejího popisu a teorií a praxí korpusové lingvistiky.

## PRACOVÍŠTĚ VALENTINSKÁ

**Místo konání:** Valentinská 1, Praha 1**Datum a doba otevření:****7. LISTOPADU, 9:00-15:00****Kontakt:** PhDr. Ondřej Dufek, tel.: 225 391 445,  
e-mail: dufek@ujc.cas.cz

## TÉMATÁ EXKURZÍ

**Oddělení vývoje jazyka** se zabývá výzkumem staré a střední češtiny.**Oddělení onomastiky** provádí výzkum vlastních jmen v Čechách.**Knihovna a oddělení vědeckých informací** vytváří databázi bohemistické lingvistické produkce a shromažďuje a zpřístupňuje bohemistické a obecnělingvistické publikace.

## PRACOVÍŠTĚ HYBERNSKÁ

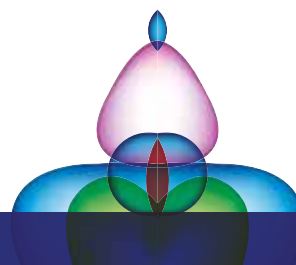
**Místo konání:** Hybernská 8, Praha 1**Datum a doba otevření:****7. LISTOPADU, 10:00-11:30****Kontakt:** Mgr. Kamila Etchegoyen Rosolová, Ph.D., tel.: 221 403 935,  
e-mail: etchegoyen@langdpt.cas.cz

## TÉMA SEMINÁŘE

SEMINÁŘ

**Introduction to Academic Writing in English: Writing for the Reader**

Seminář shrnuje základní rozdíly v kontinentálním odborném psaní v angličtině a v psaní pro anglo-americké čtenáře. Věnuje se procesu psaní a základním principům efektivní komunikace v odborné angličtině. Seminář probíhá v angličtině.

**Více informací o ústavu naleznete na [www.ujc.cas.cz](http://www.ujc.cas.cz).**

CENTRUM BABYLON LIBEREC

# iQPARK

science center

- Stovky interaktivních exponátů
- Science show

- Experimentování v laboratoři

- Programy pro ZŠ i SŠ:

Tematické science show - Laborky - Pracovní listy

Experimenty, které vám  
jinde neprojdou



Denně 10.00 - 20.00

PRAHA

DNY OTEVŘENÝCH DVEŘÍ

## ÚSTAV STÁTU A PRÁVA AV ČR, v. v. i.

**Místo konání:** Národní 18, Praha 1

**Datum a doba otevření:**

**14. LISTOPADU, 10:00-15:00**

**Kontakt:** Lucie Benáčková, tel.: 221 990 711, e-mail: [ilaw@ilaw.cas.cz](mailto:ilaw@ilaw.cas.cz)

### TÉMATY EXKURZÍ

Činnost ústavu, výzkum v oblasti právní vědy  
Publikační činnost pracovníků vědeckých oddělení  
Vlastní publikační činnost ústavu včetně časopisu Právník  
(teoretický časopis pro otázky státu a práva)  
Databáze budované Střediskem vědeckých informací  
Středisko vědeckých informací včetně knihovny

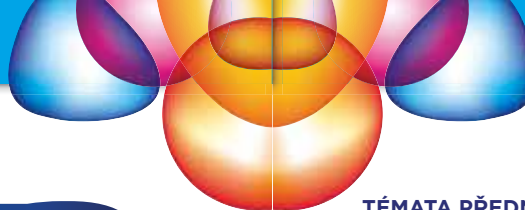
### TÉMATY PŘEDNÁŠEK

V případě zájmu se uskuteční cca 20minutová přednáška s diskusí  
zabývající se některým ze zajímavých projektů řešených v ústavu,  
např. zdravotnické právo, právní informatika, internetové právo,  
sportovní právo.

**Upozornění:** Upozorňujeme, že nelze očekávat právní poradenství;  
ústav se nezabývá poskytováním právní pomoci ani právních služeb.

**Pozn.:** U skupin nad 10 osob je nutné sjednat návštěvu předem.

**Více informací o ústavu naleznete na [www.ilaw.cas.cz](http://www.ilaw.cas.cz).**



## ÚSTAV STRUKTURY A MECHANIKY HORNIN AV ČR, v. v. i.

**Místo konání:** V Holešovičkách 41, Praha 8

**Datum a doba konání:**

**6. a 7. LISTOPADU, 9:00-15:00**

**Kontakt:** Ing. Tomáš Suchý, Ph.D., tel.: 266 009 287,  
e-mail: suchy@irms.cas.cz

### TÉMATA EXKURZÍ

Příprava nových geopolymerních materiálů. Aparatury pro tepelné zpracování organických odpadů. Analytické přístroje pro rozbor surovin s vysokým obsahem uhlíku. Přístroje pro termickou analýzu materiálů. Tavicí proces skel a jeho modelování: příprava skel tavením.

Příprava nanokompozitních materiálů pro náhrady tvrdé tkáně, příprava a hodnocení jejich nanosložek na bázi biodegradabilních polymerů a kalcium fosfátů. Příprava a testování tepelně odolných kompozitů. Praktická ukázka přípravy nanovláken.

Prvky, sloučeniny a částice kolem nás. Textura a složení materiálů aneb Optická a elektronová mikroskopie, plynová chromatografie a porozimetrie v geologii, ekologii a průmyslu.

Zemětřesení ve světě a v České republice. Výzkum zemské kůry seismickými metodami.

Pozorování pohybů na zemském povrchu z družic (nové metody sledování dlouhodobých změn – poddolování, pokles půdy).

Příprava vzorků pro mikroskopická pozorování. Řezání vzorků a výroba výbrusů a nábrusů hornin. Studium výbrusů a nábrusů v polarizačním mikroskopu.

Czech Geo – EPOS. Informace o infrastrukturním projektu zaměřeném na dlouhodobý monitoring projevů geodynamických procesů. TecNet – dlouhodobý 3D monitoring pohybů na zlomech v Evropě, střední Asii, Jižní Americe.

Laserové skenování – praktická ukázka. Přesný pozemní skener ILRIS 3D umožňuje nasnímat mračno bodů s milimetrovou přesností, ze kterého se následně dá vytvořit přesný model reliéfu nasnímaného předmětu.

### TÉMATA PŘEDNÁŠEK

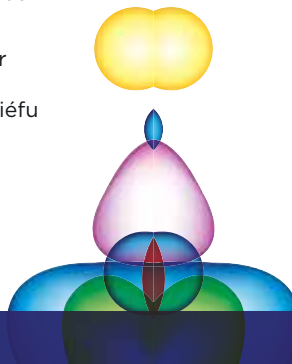
- 10:00 **Prvky, sloučeniny a částice kolem nás. Textura a složení materiálů aneb Optická a elektronová mikroskopie, plynová chromatografie a porozimetrie v geologii, ekologii a průmyslu** – Martina Havelcová  
Základní principy technik optické a elektronové mikroskopie, plynové chromatografie a porozimetrie a příklady analýz.
- 10:30 **Velká zemětřesení: co víme a co bychom ještě rádi věděli** – Petr Kolínský  
Souvisí spolu zemětřesení geograficky vzdálená? Co má vliv na výskyt zemětřesení? Jak spolu souvisí velikost zemětřesení a jeho ničivých účinků? Seismologie umí popsat, kde a proč se zemětřesení vyskytují.
- 11:00 **Mapování ohrožení a rizika ze sesuvů** – Jan Blahůt  
Sestavování map přírodních rizik a hazardů. Kvalitativní a kvantitativní vyhodnocování dynamiky vybraných nebezpečných geodynamických jevů (sesuvy, skalní řízení, tektonické pohyby).
- 11:30 **Šokující sesuvy v České republice** – Jan Klimeš  
Rychlost, velikost, délka nebo ničivá síla, to jsou vlastnosti sesuvů v ČR, které často překvapí i odborníka.

### VÝSTAVA

**Fotografie z polární výpravy pracovníků Ústavu struktury a mechaniky hornin AV ČR na souostroví Svalbard (Špicberky)**

**Více informací o ústavu naleznete na [www.irms.cas.cz](http://www.irms.cas.cz).**

**VÝSTAVA**



ÚSTAV TEORETICKÉ A APLIKOVANÉ  
MECHANIKY AV ČR, v. v. i.**Místo konání:** Prosecká 809/76, Praha 9**Datum a doba konání:****5. LISTOPADU, 9:00–13:00****Kontakt:** Ing. Viktor Kratochvíl, tel.: 777 131 883,  
e-mail: kratochvil@itam.cas.cz**TÉMATA EXKURZÍ**

12:00–13:00

Prohlídka vybraných pracovišť ústavu doplněná o demonstrační experimenty a ukázky činnosti výzkumných zařízení. Exkurze navazuje na témata přednášek.

Prohlídka laboratoře optických metod

Prohlídka laboratoře biomechaniky

Prohlídka laboratoře větrového inženýrství

**TÉMATA PŘEDNÁŠEK**

9:00–12:00

**Opracování dřeva a kamene, příprava a stavba konstrukcí, stopy po opracování a úpravách** – Ing. Jiří Bláha, Ph.D.

Analytické metody, trasologický výzkum, význam renesance zapomenutých řemeslných postupů pro současnost.

**Tradiční vápenné technologie historických staveb a jejich využití v současnosti** – Ing. Jan Válek, Ph.D.

Výzkum a vývoj tradičních vápenných technologií, který umožní jejich opětovné využití při opravách architektonických památek.

**Vybrané optické metody pro zjišťování tvaru a deformace předmětů** – Ing. Jaroslav Valach, Ph.D.

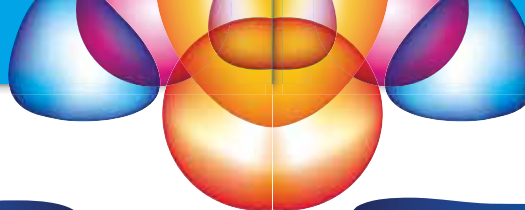
Princip netypické techniky pro získání digitálního obrazu – modelu trojrozměrného tělesa. Změna tvaru tělesa v závislosti na působících silách. Optické metody.

**Vliv vibrací od zemětřesení, technické seizmicity a větru na stavební konstrukce** – doc. Ing. Stanislav Pospíšil, Ph.D.  
Diagnostika, měření a prevence poškození.**Kost jako optimalizovaný kompozitní materiál** – doc. Ing. Ondřej Jiroušek, Ph.D.

Na kost se můžeme podívat jako na chytře navržený kompozitní materiál, který je svojí strukturou a mechanickými vlastnostmi dobře připraven pro přenos vnějšího zatížení.

Více informací o ústavu naleznete na [www.itam.cas.cz](http://www.itam.cas.cz).ÚSTAV TEORIE INFORMACE A AUTOMATIZACE  
AV ČR, v. v. i.**Místo konání:** Pod Vodárenskou věží 4, Praha 8**Datum a doba otevření:****7. a 8. LISTOPADU, 10:00–15:00****Kontakt:** Dr. Ing. Lubomír Soukup, tel.: 266 052 551,  
e-mail: soukup@utia.cas.cz**TÉMATA EXKURZÍ****Jak vylepšit kvalitu fotografie.** Představení metod, které se vám mohou hodit i doma, pro vaše fotografie. Digitální zpracování obrazu a jeho použití v různých aplikačních oblastech – v lékařství, kriminalistice, astronomii, při obrazové dokumentaci historických památek, pro zvyšování kvality digitálních fotografií apod.**Řízení dopravy ve městě.** Zavedení křižovatky jako řízeného systému; vytvoření modelu křižovatky; odhad stavu modelu, tj. kolon v křižovatce; řízení křižovatky minimalizující kolony.**Rady řidiči pro úspornou jízdu.** Model řízení jako směs submodelů. Klasifikace dat měřených při jízdě; ohodnocení submodelů; rady řidiči na základě nejlepšího submodelu.**Povídání o neurčitém a omezeném světě.** Jak předpovídat chování omezených částí světa, které vykazují neurčitost, nejistotu, nepřesnost. Jak je řídit tak, aby se chovaly podle našich představ? Příklady: odhad polohy jedoucího vozidla, jízda s minimální spotřebou paliva.**Automatické řízení v mechatronice.** Plánování pohybu, modelování a řízení průmyslových robotů.**Pozn.:** Prosíme návštěvníky o oznámení jejich zájmu o exkurzi s předstihem alespoň den předem.Více informací o ústavu naleznete na [www.utia.cas.cz](http://www.utia.cas.cz).





## ÚSTAV TERMOMECHANIKY AV ČR, v. v. i.

**Místo konání:** Dolejškova 5, Praha 8

**Datum a doba otevření:**

**7. LISTOPADU, 9:00–18:00**

**Kontakt:** Mgr. Marie Kajprová, tel.: 266 053 154,  
e-mail: kajprova@it.cas.cz

## TÉMATÁ EXKURZÍ

**Chování zemědělských produktů při rázovém zatěžování.**

Laboratoř experimentální analýzy napětí

**Měření elasticity lidské kůže pomocí ultrazvuku.** Laboratoř  
nedestruktivního testování

**Ukázka provozu bezlopatkové odvalovací turbíny, její přednosti  
a využití.** Patent Ústavu termomechaniky AV ČR

**Kapalná voda při -30 °C? Výzkum vlastností podchlazené vody.**  
Laboratoř kinetiky fázových přechodů

**Plazma a její využití.** Laboratoř elektrofyziky

**Prohlídka nízkorychlostního tunelu a představení metod  
experimentálního vyšetřování turbulentních proudů.** Laboratoř  
turbulentních smykových proudění

**Měření kmitání lopatek turbín, železničních kol a leteckých profilů;  
měření samobuzených kmitů modelů lidských hlasivek.** Laboratoře  
oddělení Dynamiky a vibrací

**Víte, co je „laser ultrasound“? Seznamte se s jedinečným  
zařízením v ČR pro bezkontaktní vyšetřování mechanických  
vlastností pevných látek.** Laboratoř ultrazvukových metod

**Výkonová elektronika a kvalita elektrické energie.** Laboratoř  
výkonové elektroniky

**Ukážeme vám, jak pomocí metody akustické emise lze sledovat  
korozi Al slitin.** Laboratoř nedestruktivního testování

**Ukázka netradičního chování tekutin**

**Pozn.:** Prosíme zájemce větších skupin, aby si exkurze telefonicky  
nebo e-mailem rezervovali předem u kontaktní osoby.

**Více informací o ústavu naleznete na [www.it.cas.cz](http://www.it.cas.cz).**

ÚSTAV ŽIVOČIŠNÉ FYZIOLOGIE A GENETIKY  
AV ČR, v. v. i.

**Místo konání:** Vídeňská 1083 (pavilon S), Praha 4 (na konečné  
autobusu 193, nástup např. metro C, stanice Budějovická, před  
poliklinikou)

**Datum a doba otevření:**

**7. a 8. LISTOPADU, 8:00–15:00**

**Kontakt:** Ing. Jan Kopečný, DrSc., tel.: 267 090 502,  
e-mail: kopecnjy@iapg.cas.cz

## TÉMATÁ EXKURZÍ

**Laboratoř anaerobní mikrobiologie**

Anaerobní mikrobiologie trávicího traktu, moderní metody detekce  
bakterií

Určování druhů bakterií v trávicím traktu a jejich vliv na zdraví savců  
Anaerobní houby

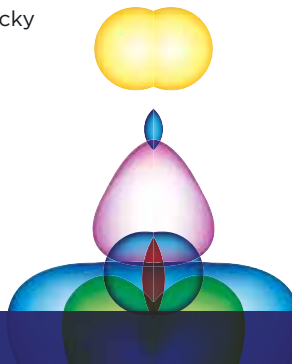
Metody molekulární biologie, metagenomiky a metaproteomiky

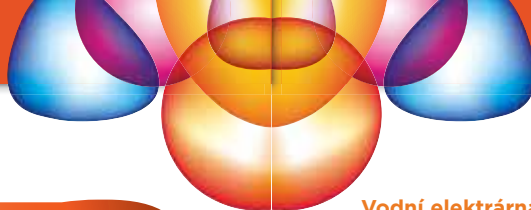
Film „Překvapení z bachoru“

Prohlídka laboratoří



**Více informací o ústavu naleznete na [www.iapg.cas.cz](http://www.iapg.cas.cz).**





### OTEVŘENÉ DVEŘE INFORMAČNÍCH CENTER A ELEKTRÁREN ENERGETICKÉ SKUPINY ČEZ

V průběhu Týdne vědy a techniky AV ČR 2013 jsou otevřena informační centra a vybrané elektrárny energetické Skupiny ČEZ. Nabídnou názorný pohled na energetické výrobní zdroje různých typů, ve většině případů i s návštěvou provozu. Vzhledem k očekávanému velkému zájmu doporučujeme spojit se s jednotlivými pracovišti v dostatečném předstihu a dojednat návštěvu předem.

#### Vodní elektrárna Štěchovice

Otevřeno: na objednání  
**Kontakt:** tel.: 602 107 453

#### Vodní elektrárna Dalešice

Otevřeno: na objednání  
**Kontakt:** tel.: 561 105 519, e-mail: infocentrum.edu@cez.cz

#### Informační centrum Obnovitelné zdroje a malá vodní elektrárna Hučák v Hradci Králové

Otevřeno: denně 9:00–16:00  
**Kontakt:** tel.: 492 122 660, 725 781 564, 725 781 565,  
e-mail: infocentrum.oze@cez.cz

#### Vodní elektrárny Vydra a Čeňkova pila

Otevřeno: na objednání  
**Kontakt:** tel.: 376 599 237, 840 840 840

#### Přečerpávací vodní elektrárna Dlouhé Stráně

Otevřeno: denně, 8:00–17:00 (exkurze je nutné si objednat předem na [www.dlouhe-strane.cz](http://www.dlouhe-strane.cz))  
**Kontakt:** tel.: 583 283 282, 602 322 244, e-mail: info@k3-sport.cz nebo infocentrum.eds@cez.cz

#### Jaderná elektrárna Temelín

Otevřeno Informační centrum: 1.–3. 11., 6.–15. 11, 9:00–16:00 na objednání  
**Kontakt:** tel.: 381 102 639, e-mail: infocentrum.ete@cez.cz

#### Jaderná elektrárna Dukovany

Otevřeno Informační centrum: na objednání  
**Kontakt:** tel.: 561 105 519, e-mail: infocentrum.edu@cez.cz

#### Vodní elektrárna Orlík

Otevřeno: na objednání  
**Kontakt:** tel.: 737 506 950, e-mail: pisecko@email.cz

#### Vodní elektrárna Slapy

Otevřeno: na objednání  
**Kontakt:** tel.: 602 107 453

#### Vodní elektrárna Střekov

Otevřeno: na objednání  
**Kontakt:** Milan Machata, tel.: 411 124 467 nebo 723 953 845

#### Uhelná elektrárna Tisová

Otevřeno: na objednání, pouze v pracovních dnech 8:00–14:00  
**Kontakt:** Martin Sobotka, tel.: 371 102 116

#### Uhelná elektrárna Poříčí

Otevřeno: na objednání, pouze v pracovních dnech 8:00–14:00  
**Kontakt:** Jiří Kosina, tel.: 492 112 372

#### Uhelná elektrárna Tušimice

Otevřeno: pouze na objednání, v pracovních dnech 8:00–14:00  
**Kontakt:** Marie Tučková, tel.: 720 733 105, 724 551 232

#### Uhelná elektrárna Hodonín

Otevřeno: na objednání, pouze v pracovních dnech 8:00–14:00  
**Kontakt:** Alena Šušáková, tel.: 511 102 221

#### Uhelná elektrárna Počerady

Otevřeno: na objednání (není povolen vstup dětem do 15 let), pondělí až sobota 8:00–14:00  
**Kontakt:** Marie Šlajchová, tel.: 411 112 221

#### Uhelná elektrárna Dětmarovice

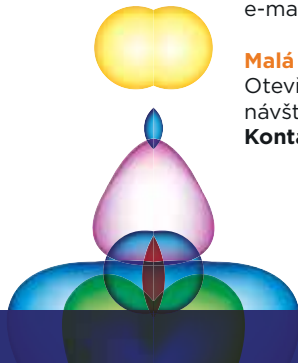
Otevřeno: na objednání, pouze v pracovních dnech 8:00–14:00  
**Kontakt:** Miroslava Plachetková, tel.: 591 102 889

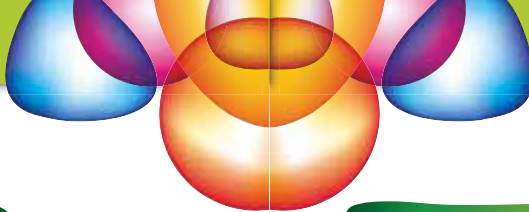
#### Uhelná elektrárna Ledvice

Otevřeno Informační centrum: na objednání, pouze v pracovních dnech 8:00–16:00 (exkurze do provozu není možná z důvodu probíhající výstavby)  
**Kontakt:** Jana Muraňská, tel.: 411 102 313,  
e-mail: infocentrum.ele@cez.cz

#### Malá vodní elektrárna Želina

Otevřeno: pouze na objednání (minimálně hodinu před plánovanou návštěvou), denně od 9:00–16:00  
**Kontakt:** Antonín Volák, tel.: 723 006 645, tel.: 724 645 989





## BIOFYZIKÁLNÍ ÚSTAV AV ČR, v. v. i.

**Místo konání:** Královopolská 135, Brno

**Datum a doba otevření:**

**8. LISTOPADU, 9:00–16:00**

**Kontakt:** doc. RNDr. Antonín Lojek, CSc., tel.: 541 517 160,  
e-mail: alojek@ibp.cz

## TÉMATÁ EXKURZÍ

Prohlídka laboratoří jednotlivých oddělení. Zájemci budou seznámeni s řešenou problematikou, používanými metodami a přístrojovým vybavením.

Oddělení molekulární biofyziky a farmakologie  
Oddělení biofyzikální chemie a molekulární onkologie  
Oddělení molekulární epigenetiky  
Oddělení molekulární cytologie a cytometrie  
Oddělení cytokinetiky  
Oddělení patofyziologie volných radikálů  
Oddělení struktury a dynamiky nukleových kyselin  
Oddělení cd spektroskopie nukleových kyselin  
Oddělení vývojové genetiky rostlin

**Pozn.:** Je nutné, aby zájemci svou návštěvu předem ohlásili na uvedeném kontaktu.

**Více informací o ústavu naleznete na [www.ibp.cz](http://www.ibp.cz).**

## BOTANICKÝ ÚSTAV AV ČR, v. v. i.

**ODDĚLENÍ EXPERIMENTÁLNÍ FYKOLOGIE  
A EKOTOXIKOLOGIE**

**Místo konání:** Lidická 25/27, Brno

**Datum a doba otevření:**

**6. LISTOPADU, 9:00–12:00**

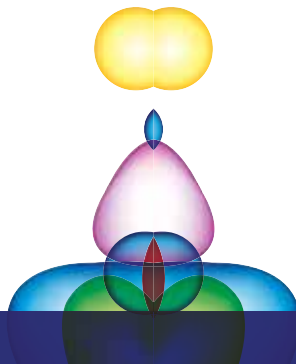
**Kontakt:** Ing. Eliška Maršálková, Ph.D., tel.: 530 506 744,  
e-mail: eliska.marsalkova@ibot.cas.cz

## TÉMATÁ PŘEDNÁŠEK

- |            |  |
|------------|--|
| 9:00–12:00 | Každou celou hodinu krátká přednáška o práci a nových poznatcích na pracovišti   |
| 13:00      | Fascinující svět vody – životní cesty vodních organismů a komentovaný průvodce světem vody, stopy lidské činnosti na kvalitu vody, vodní hospodářství, úsilí o nápravu negativních následků zásahů člověka, samočisticí mechanismy a biodiverzita vodních organismů v závislosti na kvalitě vody |

**Upozornění:** Přednášku je třeba domluvit předem, uskuteční se pouze v případě zájmu většího počtu posluchačů (např. exkurze ze středních škol).

**Více informací o ústavu naleznete na [www.sinice.cz](http://www.sinice.cz)  
a [www.ibot.cas.cz](http://www.ibot.cas.cz).**



## CENTRUM PRO VÝZKUM TOXICKÝCH LÁTEK V PROSTŘEDÍ, MASARYKOVA UNIVERZITA

**Místo konání:** Kamenice 753/5, kampus Masarykovy univerzity, pavilon A29, Brno-Bohunice

**Datum a doba otevření:**

**13. LISTOPADU, 10:00-18:00**

**Kontakt:** Ing. Jitka Bečanová, Ph.D., tel.: 777 099 884,  
e-mail: becanova@recetox.muni.cz

### TÉMATATA EXKURZÍ

Laboratoře analytické chemie životního prostředí a ekotoxikologie

**Pozn.:** Doporučujeme rezervaci. Sraz vždy v celou hodinu u vchodu do pavilonu A29.

### TÉMATATA PŘEDNÁŠEK

**10:00 Proč prach nehoří aneb kontaminace domácností toxickými látkami** – Ing. Jitka Bečanová, Ph.D.

**17:00 Moderní vybavení domácnosti vs. babiččina kredenc. Jaké jsou rozdíly v kontaminaci toxickými látkami?**  
– Ing. Jitka Bečanová, Ph.D.

**Pozn.:** Doporučujeme rezervaci.

### VÝSTAVA

#### Věda a voda

Středisko společných činností AV ČR, v. v. i.

VÝSTAVA

Putovní výstava Věda a voda potěší všechny, kdo se chtějí podívat na vodu z pohledu různých vědních oborů. Výstava se snaží pomocí vody jakožto jednotícího prvku populární formou představit zajímavosti různých přírodovědných a technických oborů.

Více informací o ústavu naleznete na [www.recetox.muni.cz](http://www.recetox.muni.cz).

## CENTRUM VÝZKUMU GLOBÁLNÍ ZMĚNY AV ČR, v. v. i.

**Místo konání:** Bělidla 986/4a, Brno-Staré Brno

**Datum a doba otevření:**

**8. LISTOPADU, 8:30-11:30**

**Kontakt:** Ing. et Ing. Petra Rajsnerová, tel.: 777 472 763,  
e-mail: rajsnerova.p@czechglobe.cz

### TÉMATATA EXKURZÍ

Nabízíme poznávací okruhy celým ústavem. Jednotlivé tematické okruhy budou zahrnovat prohlídku vybraných pracovišť ústavu.

10:00-11:30

Návštěva laboratoří pro analýzy rostlinných vzorků

Návštěva růstových komor pro kultivaci rostlin v řízených podmínkách

Návštěva ekofyziologické laboratoře s ukázkami přístrojů pro terénní měření

### TÉMATATA PŘEDNÁŠEK

8:30-10:00

**Jak dýchá les?** – Mgr. Eva Dařenová

**Fotosyntéza – proč je les zelený?** – RNDr. Jiří Kubásek

**Pohled na ekosystémy z ptačí perspektivy** – Ing. Jan Hanuš

**Globální změna a trvale udržitelný rozvoj** – RNDr. Alexandr Ač, Ph.D.

**Pozn.:** Prosíme všechny zájemce, aby svou návštěvu předem ohlásili na uvedeném kontaktu.

Více informací o ústavu naleznete na [www.czechglobe.cz](http://www.czechglobe.cz).



# SOUČASNÝ PŘÍRODOVĚDECKÝ ČASOPIS



## S INSPIRATIVNÍ HISTORIÍ OD ROKU 1853

*Jan Purkyně*

Listujte obsahy všech čísel  
od roku 1853 po současnost.

Sledujte nová čísla na webu.

**Předplaťte si ŽIVU.**

<http://ziva.avcr.cz>

### ČESKÁ GEOLOGICKÁ SLUŽBA

**Místo konání:** Leitnerova 22, Brno

**Datum a doba otevření:**

**12. LISTOPADU, 13:00**

**Kontakt:** Juraj Franců, tel.: 543 429 248,  
e-mail: [juraj.francu@geology.cz](mailto:juraj.francu@geology.cz)

#### TÉMATÁ EXKURZÍ

Prohlídka jednotlivých pracovišť spojená s prezentací postupů  
plynové a kapalinové chromatografie zaměřené na analýzy  
biomarkerů a plynů

Více informací o ústavu naleznete na [www.geology.cz](http://www.geology.cz).

### ETNOLOGICKÝ ÚSTAV AV ČR, v. v. i.

**Místo konání:** Veveří 97 – vchod z Resslovy ulice, Brno

**Datum a doba otevření:**

**4. LISTOPADU, 9:00–16:00**

**Kontakt:** Mgr. Šárka Tuncrová, tel.: 532 290 266,  
e-mail: [stoncrova@email.cz](mailto:stoncrova@email.cz)

#### TÉMATÁ EXKURZÍ

**Výzkum dětského folkloru** – PhDr. Jana Pospíšilová, Ph.D.

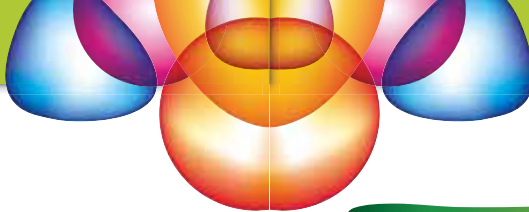
**Čeští evangelíci na Balkáně** – Mgr. Michal Pavlášek

**Exkurze po sbírkách EÚ AV ČR, v. v. i., pracoviště Brno**

– PhDr. Lucie Uhlíková, Ph.D., PhDr. Marta Tuncrová

**Fotodokumentární sbírka: vznik, vývoj, uložení a digitalizace**  
– Mgr. Andrea Zobačová

Více informací o ústavu naleznete na [www.eu.avcr.cz](http://www.eu.avcr.cz).



## HISTORICKÝ ÚSTAV AV ČR, v. v. i.

**Místo konání:** Veverí 97, Brno (vchod z Resslovy ulice brankou do dvora)

**Datum a doba otevření:**

**8. LISTOPADU, 9:00–16:00**

**Kontakt:** Lenka Štefanová, tel.: 523 290 500,  
e-mail: stefanova@brno.avcr.cz

## TÉMATA EXKURZÍ

**Historik a jeho knihovna** – prohlídka příruční knihovny a seznámení s knihovním fondem brněnské pobočky Historického ústavu

**Historický ústav a jeho nakladatelství (výstava)** – představení edičních řad Nakladatelství Historický ústav a nejnovějších knižních titulů z jeho produkce

## TÉMATA PŘEDNÁŠEK

9:30–10:30 **Město a jeho hvězdy: z dob počátků a největší slávy brněnského hokeje**  
Výlet proti proudu času ke skromným začátkům hokeje v Brně za první republiky a sledování jeho cesty na výsluní evropské hokejové scény

11:30–12:30 **Historie a internet**  
Jaké možnosti i úskalí nabízí internet k využití historickým a historikům, co na něm mohou nalézt zájemci o historii?

**Pozn.:** Skupiny zájemců o přednášky či exkurze (zejména ze středních škol) prosíme o telefonickou či e-mailovou domluvu alespoň jeden týden předem.

**Více informací o ústavu naleznete na [www.hiu.cas.cz](http://www.hiu.cas.cz).**

## MATEMATICKÝ ÚSTAV AV ČR, v. v. i.

**Místo konání:** Žižkova 22, Brno (pod Kraví horou, poblíž komplexu Gymnázia M. Lercha)

**Datum a doba otevření:**

**5. LISTOPADU, 9:30–13:00**

**Kontakt:** doc. RNDr. Jaromír Šimša, CSc., tel.: 549 497 371,  
532 290 445, e-mail: simsa@ipm.cz

## TÉMATA EXKURZÍ

Informace o výzkumné práci zaměřené především do oblasti diferenciálních rovnic a diferenciální geometrie. Publikační aktivity. Spolupráce s Ústavem matematiky a statistiky Přírodovědecké fakulty Masarykovy univerzity i s jinými akademickými pracovišti.

## TÉMA PŘEDNÁŠKY

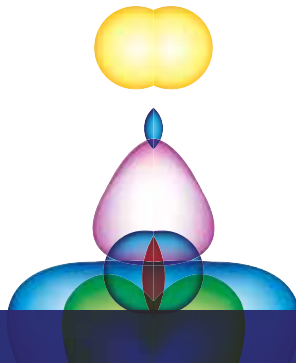
10:00–11:30

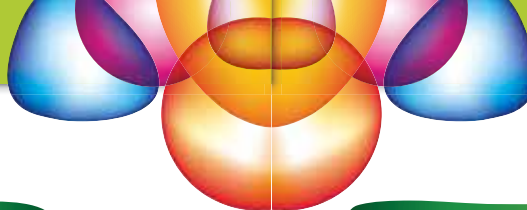
**O jednom otevřeném problému z kombinatorické geometrie**

– doc. RNDr. Jaromír Šimša, CSc.

Kombinatorická geometrie patří k těm oblastem současné teoretické matematiky, na kterých je fascinující skutečnost, že obtížné (a často dosud nevyřešené) problémy mohou být vysloveny jazykem srozumitelným každému středoškolákovi. O jednom takovém problému spojeném s pravidelnými mnohoúhelníky bude naše přednáška.

**Více informací o ústavu naleznete na [www.math.cas.cz](http://www.math.cas.cz).**





## PSYCHOLOGICKÝ ÚSTAV AV ČR, v. v. i.

**Místo konání:** Veverí 97, Brno (vchod z Resslovy ulice brankou do dvora)

**Datum a doba konání:**

**13. LISTOPADU, 10:00 a 14:00**

**Kontakt:** Mgr. Veronika Sobotková, Ph.D., tel.: 532 290 284, e-mail: veronika@psu.cas.cz

## TÉMATA PŘEDNÁŠEK

Historie a hlavní vědecké projekty ústavu

Více informací o ústavu naleznete na [www.psu.cas.cz](http://www.psu.cas.cz).

## ÚSTAV ANALYTICKÉ CHEMIE AV ČR, v. v. i.

**Místo konání:** Veverí 97, Brno (vchod z Resslovy ulice brankou do dvora)

**Datum a doba otevření:**

**8. LISTOPADU, 9:00-12:00**

**Kontakt:** doc. RNDr. Karel Šlais, DrSc., tel.: 532 290 211, e-mail: slais@iach.cz

## TÉMATA EXKURZÍ

Elektromigrační metody (kapilární zónová elektroforéza, izotachoforéza) pro analýzy složitých biologických a klinických vzorků

Mikrofabrikované analytické systémy

Využití izoelektrické fokuzace v gradientu pH k analýzám směsí s obsahem amfolytů biologického původu a mikroorganismů, organická barviva jako značkovače izoelektrického bodu

Charakterizace proteinů a sacharidů pomocí hmotnostní spektrometrie

Obohacovací techniky v analýze ovzduší

Využití stlačených tekutin v analytické chemii – výklad a ukázky přístrojového vybavení

Více informací o ústavu naleznete na [www.iach.cz](http://www.iach.cz).

## ÚSTAV BIOLOGIE OBRATLOVCŮ AV ČR, v. v. i.

**Místo konání:** ústředí ústavu, Květná 8, Brno

**Datum a doba otevření:**

**4. LISTOPADU, 9:00-16:00**

**Kontakt:** Ing. Miroslav Čapek, CSc., tel.: 543 422 538, e-mail: capek@ivb.cz

## TÉMATA EXKURZÍ

Seznámení s historií a vědeckou činností pracoviště

Prohlídka vertebratologických sbírek

Výstavka pomůcek a přístrojů pro studium obratlovců v přírodě

Středisko vědeckých informací a knihovna

**Pozn.:** V případě zájmu mohou účastníci navštívit také jednotlivá vědecká oddělení ústavu a diskutovat s jejich pracovníky.

## TÉMA PŘEDNÁŠKY

**Horká místa biodiverzity: Kostarika** – Ing. Miroslav Čapek, CSc.

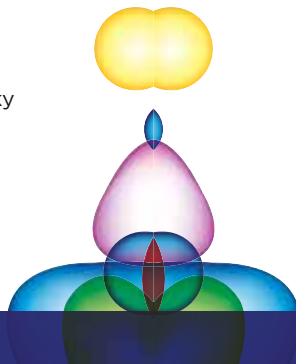
**Pozn.:** Přednášku, včetně doby konání, je nutné domluvit předem. Uskuteční se pouze v případě zájmu většího počtu posluchačů (např. exkurze ze středních škol) a její téma se může změnit.

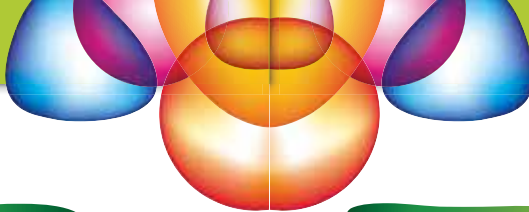
## DALŠÍ PROGRAM

Promítání populárně-vědeckých filmů věnovaných práci ústavu

Více informací o ústavu naleznete na [www.ivb.cz](http://www.ivb.cz).

PROMÍTÁNÍ  
FILMU





## ÚSTAV FYZIKY MATERIÁLŮ AV ČR, v. v. i.

**Místo konání:** Žižkova 22, Brno

**Datum a doba otevření:**

**7. LISTOPADU, 8:30–15:00**

**Kontakt:** doc. Ing. Luboš Náhlík, Ph.D., tel.: 532 290 358,  
e-mail: nahlik@ipm.cz

### TÉMATA EXKURZÍ

Laboratoř lomově-mechanických vlastností – zařízení pro statické a dynamické mechanické zkoušky  
Laboratoř vysokocyklové únavy  
Laboratoř nízkocyklové únavy – elektrohydraulické, počítačem řízené únavové stroje MTS  
Creepová laboratoř – creepové experimenty v řízené síle a napětí na creepových strojích  
Rastrovací elektronový mikroskop  
Transmisní elektronový mikroskop  
Optická mikroskopie a její možnosti  
Ukázky teoretických výpočtů a modelování  
Ukázka laboratoří pro měření magnetických a elektrických vlastností  
Prezentace CEITEC ÚFM

### TÉMA PŘEDNÁŠKY

10:00–10:45

**Až se ucho utrhne – o únavě materiálu a jiných patáliích**

– Ing. Jan Klusák, Ph.D.

Může se hliník unavit i jinak než cestou do Humpolce? Jak a proč vznikají trhliny v materiálech? Proč mají letadla kulatá okénka? Co o únavě materiálu věděla už vaše babička a jaké metody používáme dnes?

**Více informací o ústavu naleznete na [www.ipm.cz](http://www.ipm.cz).**

## ÚSTAV GEONIKY AV ČR, v. v. i.

### ODDĚLENÍ ENVIRONMENTÁLNÍ GEOGRAFIE

**Místo konání:** Drobného 28, Brno

**Datum a doba otevření:**

**12. LISTOPADU, 14:00–17:00**

**Kontakt:** RNDr. Karel Kirchner, CSc., tel.: 733 190 891,  
e-mail: kirchner@geonika.cz

### TEMATICKÁ VÝSTAVA

Výstavka starých atlasů a kartografická tvorba v Ústavu geoniky AV ČR, v. v. i.

**Více informací o ústavu naleznete na [www.geonika.cz](http://www.geonika.cz).**

VÝSTAVA

## ÚSTAV PRO ČESKOU LITERATURU AV ČR, v. v. i.

**Místo konání:** Květná 8, Brno

**Datum a doba otevření:**

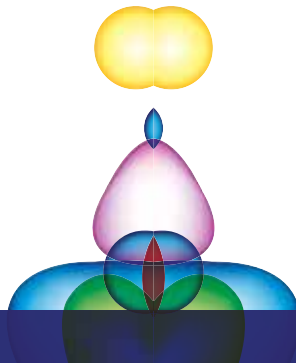
**11. LISTOPADU, 13:00–16:30**

**Kontakt:** Alena Vrbová, tel.: 543 211 868, e-mail: vrbova@ucl.cas.cz

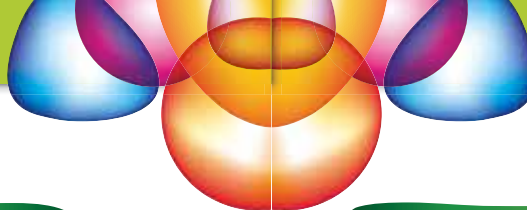
### TÉMATA EXKURZÍ

Ústavní databáze, lexikografie (Slovník české literatury po roce 1945)

**Více informací o ústavu naleznete na [www.ucl.cas.cz](http://www.ucl.cas.cz).**







## ÚSTAV PRO JAZYK ČESKÝ AV ČR, v. v. i.

## DIALEKTOLOGICKÉ ODDĚLENÍ

**Místo konání:** Veveří 97, Brno (vchod z Resslovy ulice brankou do dvora)

**Datum a doba otevření:**

**7. LISTOPADU, 9:00–15:00**

**Kontakt:** PhDr. Milena Šipková, CSc., tel.: 532 290 295, 752 290 295, e-mail: sipkova@iach.cz

## TÉMATÁ EXKURZÍ

**Dialektologické oddělení** zkoumá nespisovné útvary českého jazyka – prohlídka pracoviště, obeznámení se s literaturou a vědeckou náplní oddělení.

## ETYMOLOGICKÉ ODDĚLENÍ

**Místo konání:** Veveří 97, Brno (vchod z Resslovy ulice brankou do dvora)

**Datum a doba otevření:**

**7. LISTOPADU, 9:00–15:00**

**Kontakt:** PhDr. Helena Karlíková, CSc., tel.: 532 290 519, e-mail: helena.karikova@iach.cz

## TÉMATÁ EXKURZÍ

**Etymologické oddělení** se zabývá původem slov a pracuje na etymologickém slovníku jazyka staroslověnského – prohlídka pracoviště, obeznámení se s literaturou a vědeckou náplní oddělení.

**Více informací o ústavu naleznete na [www.ujc.cas.cz](http://www.ujc.cas.cz).**

## ÚSTAV PRO SOUDOBÉ DĚJINY AV ČR, v. v. i.

**Místo konání:** Jana Uhra 10, Brno

**Datum a doba otevření:**

**1. LISTOPADU, 9:00–14:00**

**Kontakt:** David Kovařík, Ph.D., tel: 541 210 378, 737 960 345, e-mail: kovarik@usd.cas.cz

## TÉMATÁ EXKURZÍ

**Historikovo zázemí: archiv a knihovna**

Knihovna brněnské pobočky ústavu disponuje kromě publikací a edicí vydávaných Ústavem pro soudobé dějiny, encyklopedických příruček, novin a dalších tiskovin také rozsáhlým fondem československé exilové literatury. Do archivu se podařilo získat cenný soubor dokumentů, které mají vztah k historii československého demokratického exilu po roce 1948 (zejména pozůstalosti významných exilových pracovníků).

## TÉMATÁ PŘEDNÁŠEK

14:00–15:30

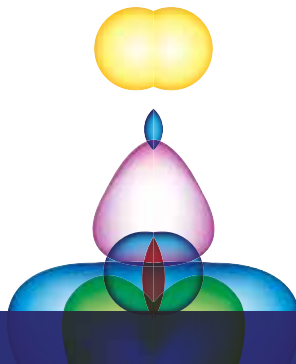
**Věda a beletrie. Dva pohledy na minulost?**

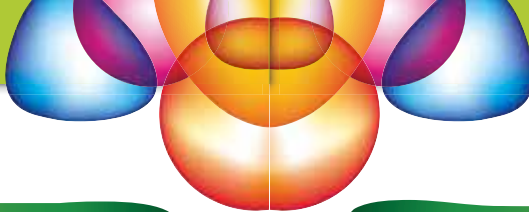
Historik David Kovařík a spisovatelka Kateřina Tučková promluví o spolupráci při přípravě dvou autorčiných historických románů: Vyhnání Gerty Schnirch a Žitkovské bohyně.

**Pozn.:** Místo konání přednášky bude upřesněno.

**Pozn.:** Skupiny žádáme o rezervaci termínu.

**Více informací o ústavu naleznete na [www.usd.cas.cz](http://www.usd.cas.cz).**





## ÚSTAV PŘÍSTROJOVÉ TECHNIKY AV ČR, v. v. i.

**Místo konání:** Královopolská 147, Brno

**Datum a doba otevření**

**7. LISTOPADU, 9:00–17:45**

**8. LISTOPADU, 9:00–15:00**

**Kontakt:** Ing. Jan Chládek, Ph.D., tel.: 541 514 232, 541 514 111,  
e-mail: chladek@isibrno.cz

## TÉMATÁ EXKURZÍ

**Elektronová mikroskopie** – vysokorozlišovací rastrovací elektronový mikroskop

**Elektronová litografie** – elektronová litografie a syntetická holografie

**Speciální technologie** – svařování elektronovým paprskem

**Nukleární magnetická rezonance** – NMR tomograf, silná magnetická pole

**Nízké teploty a supravodivost** – vlastnosti kapalného helia, kapalného dusíku, jev supravodivosti, vlastnosti látek za velmi nízkých teplot

**Laserová technika** – silové působení světla na mikroobjekty a mikroorganismy, lasery a jejich aplikace

**Pozn.:** Organizované skupiny prosíme, aby si s předstihem rezervovaly termín na internetových stránkách ústavu.

**Více informací o ústavu naleznete na [www.isibrno.cz](http://www.isibrno.cz).**

## ÚSTAV ŽIVOČIŠNÉ FYZIOLOGIE A GENETIKY AV ČR, v. v. i.

**Místo konání:** Veveří 97, Brno

**Datum a doba otevření:**

**7. LISTOPADU, 10:00–15:00**

**Kontakt:** Zdeňka Matoušová, tel.: 532 290 136,  
e-mail: matousova@iach.cz

## TÉMATÁ EXKURZÍ

Vývoj zubů u savců

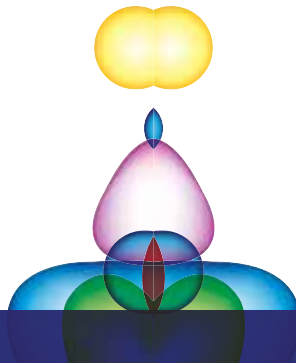
Myš jako experimentální model

Zakládání zubů během embryonálního vývoje

Mikroskopování, zpracování histologického materiálu

**Pozn.:** Návštěvu exkurzí je nutné předem ohlásit na uvedeném kontaktu.

**Více informací o ústavu naleznete na [www.iapg.cas.cz](http://www.iapg.cas.cz).**



# ČESKOSLOVENSKÝ ČASOPIS PRO FYZIKU

vědecko-populární časopis českých a slovenských fyziků

ČČF je časopisem nejen pro fyzikální badatele, studující fyziku, pedagogické pracovníky vyučující fyziku, ale i pro techniky, matematiky, přírodovědce jiných oborů a poučené laiky.

## Odbornost

Garantujeme přesnost a odbornost předkládaných informací. O náplň každého čísla se stará tým oborových redaktorů, všechny publikované příspěvky jsou recenzovány.

## Přístupnost

Orientujeme se především na přehledové referáty uvádějící nové či význačné výsledky zasazené do širšího kontextu, srozumitelné i čtenářům s různým vzděláním a odbornou praxí.

## Tradice

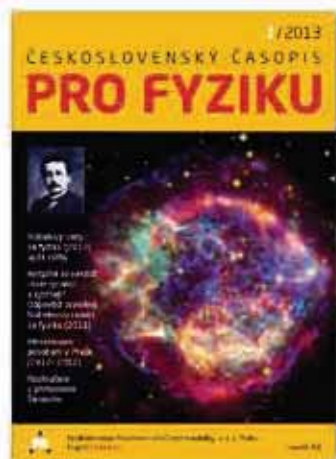
Současnou podobu „žlutého“ časopisu získal ČČF v roce 1968. Jeho kořeny však sahají až do roku 1872. Je totiž jedním z nástupců *Časopisu pro pěstování matematiky a fysiky*.

## Nabízíme několik verzí předplatného časopisu:

- tištěná – 456 Kč/rok (22 €),
- elektronická na internetu – 390 Kč/rok (15,30 €) a nebo
- kombinovaná verze (oboje současně) – 550 Kč/rok (25,60 €).

## Objednávky:

webový formulář: <http://ccf.fzu.cz>,  
e-mail: [cscasfyz@fzu.cz](mailto:cscasfyz@fzu.cz), tel.: 266 052 152,  
(adresa: FZÚ AV ČR, v. v. i., Redakce ČČF, Na Slovance 2, 182 21 Praha 8).



ČČF zakoupíte i v prodejnách v Praze (Národní třída 7, Václavské nám. 34, Na Florenci 3, Technická 6, Celetná 18, Žitná 25), Brně (nám. Svobody 13), Ostravě (Zámecká 2) a v Olomouci (Biskupské nám. 1).

<http://ccf.fzu.cz>

UKÁZKOVÉ ČÍSLO  
ZDARMA

# OSTRAVA

## DNY OTEVŘENÝCH DVEŘÍ

## ÚSTAV GEONIKY AV ČR, v. v. i.

**Místo konání:** Studentská 1768, Ostrava-Poruba

**Datum a doba otevření:**

**7. LISTOPADU, 8:30–14:30**

**Kontakt:** Ing. Pavel Konečný, tel.: 596 979 336, e-mail: [konecpa@ugn.cas.cz](mailto:konecpa@ugn.cas.cz)

## TÉMATA PŘEDNÁŠEK SPOJENÝCH S EXKURZÍ

8:30 a 11:30

### Rozpojování materiálů vysokorychlostním vodním paprskem – Ing. Josef Foldyna, CSc.

Co je to vysokorychlostní vodní paprsek a jak vzniká? Jaká je historie rozvoje technologií založených na využití vodních paprsků k dělení a rozpojování materiálů? Návštěvníci naleznou v laboratoři odpověď nejen na tyto otázky, ale seznámí se také s výhodami a nevýhodami technologií založených na vodních paprscích a se směry dalšího vývoje této progresivní technologie. Praktická ukázka řezání vodním paprskem.

9:30 a 12:30

### Mechanické vlastnosti materiálů – jak je co pevné? – Ing. Pavel Konečný, Dr.

Mezi základní fyzikální vlastnosti materiálů patří jejich vlastnosti mechanické. Nejen automobilové součástky nebo horolezecká lana se zkoušejí, „co vydrží“. Pevnostní a přetvárné vlastnosti hornin spolurozhodují o finanční náročnosti při těžbě nerostných surovin nebo o bezpečnosti při ražbě tunelů. Informace o tom, jak se horniny testují pod lisem schopným vyvinout sílu 600 000 N, se návštěvníci dozvědí přímo v laboratoři – včetně praktické ukázky.

10:30 a 13:30

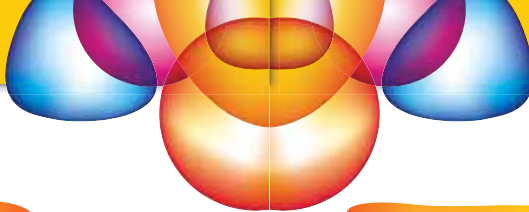
### Počítačová tomografie – pohled do nitra kamenů – Ing. Kamil Souček, Ph.D.

Jak vypadá vnitřní stavba hornin nebo stavebních hmot? Průmyslový počítačový tomograf umožňuje pohled do „nitra“ těchto materiálů bez jejich destrukce. Návštěvníci se seznámí s využitím, možnostmi i omezením počítačové tomografie při výzkumu geomateriálů.

**Pozn.:** Na přednášky spojené s exkurzí je potřebná registrace, registrovat se je možno maximálně na 2 navazující akce.

**Více informací o ústavu naleznete na [www.ugn.cas.cz](http://www.ugn.cas.cz).**

Podrobné informace naleznete na [www.tydenvedy.cz](http://www.tydenvedy.cz)



## BIOLOGICKÉ CENTRUM AV ČR, v. v. i.

**BIOLOGICKÉ CENTRUM AV ČR, v. v. i., TVOŘÍ PĚT ÚSTAVŮ  
— ENTOMOLOGICKÝ ÚSTAV, HYDROBIOLOGICKÝ ÚSTAV,  
PARAZITOLOGICKÝ ÚSTAV, ÚSTAV MOLEKULÁRNÍ  
BIOLOGIE ROSTLIN A ÚSTAV PŮDNÍ BIOLOGIE.**

## ENTOMOLOGICKÝ ÚSTAV

**Místo konání:** Branišovská 31, České Budějovice

**Datum a doba otevření:**

**14. LISTOPADU, 8:00-17:00**

**Kontakt:** RNDr. Pavel Sroka, Ph.D., tel.: 387 775 256,  
e-mail: pavel.sroka@centrum.cz

## TÉMATÁ EXKURZÍ

Zajímavosti o životě hmyzu i metodách jeho zkoumání, včetně praktických ukázek. Atraktivní sbírky exotického hmyzu a špičkové přístrojové vybavení včetně praktických ukázek jeho použití. Po krátkém úvodním představení ústavu následuje prohlídka jednotlivých laboratoří.

**Terénní výzkum na Papui-Nové Guinei** – prof. RNDr. Vojtěch Novotný, CSc., a kol.

O vzniku ohromné rozmanitosti hmyzu v tropech a dobrodružstvích při studiu hmyzu v tropických pralesech

**Svět hmyzích hormonů** – doc. RNDr. Dalibor Kodrík, CSc., a kol.  
Jaké hormony se vyskytují u hmyzu a jak ovlivňují jeho život. Ukázky moderních laboratorních metod pro výzkum hmyzích hormonů.

**Populační a evoluční genetika** – PaedDr. Martina Žurovcová, Ph.D., a kol.  
Povídání o tom, jak vypadá a jak se získává DNA, jak porovnáním DNA určit příbuznost jednotlivých organismů.

**Ukázky sbírek hmyzu** – Ing. Aleš Bezděk, CSc.

Proč se budují sbírky hmyzu a jaký mají význam pro poznání přírody kolem nás. Ukázky zajímavých exemplářů z našich sbírek.

**Vodní hmyz aneb Svět v louži vody** – RNDr. Pavel Sroka, Ph.D.

Jak se hmyz přizpůsobil životu ve vodě, jaké zajímavé tvory můžeme najít pod každým kamenem v potoce.

**Pozn.:** Celý okruh trvá cca 60 minut. Začátky exkurzí v 9:00, 10:00, 11:00, 14:00, 15:00 a 16:00 h. Větším skupinám doporučujeme objednat se předem.

Více informací o ústavu naleznete na [www.entu.cas.cz](http://www.entu.cas.cz).

## HYDROBIOLOGICKÝ ÚSTAV

**Místo konání:** Na Sádkách 7, České Budějovice

**Datum a doba otevření:**

**14. LISTOPADU, 8:00-14:00**

**Kontakt:** Ing. Jaroslava Frouzová, Ph.D., tel.: 387 775 870,  
728 722 352, e-mail: jarkafrouzova@gmail.com

## TÉMATÁ EXKURZÍ

Představení hlavních biotických složek sladkovodních ekosystémů. Po úvodní souhrnné přednášce následuje exkurze po jednotlivých pracovištích.

**Mikrobiální smyčka**

Vodní bakterie, prvoci a nálevníci

Multimediální prezentace zahrnuje mikroskopické videosekvence.

**Fytoplankton**

Představení řas a sinic a jejich významu ve vodních ekosystémech

Vodní květy sinic, problémy související s jejich výskytem

Mikroskopická prezentace nejběžnějších řas a sinic

**Zooplankton**

Mikroskopická pozorování živých organismů, vysvětlení jejich role ve vodních potravních řetězcích

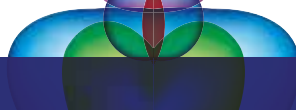
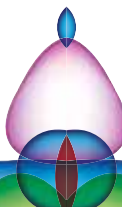
**Ryby**

Co žije v našich přehradních nádržích.

Ukázky různých odlovných prostředků a sonarů, značení ryb.

**Pozn.:** Jeden okruh trvá cca 80 minut. Součástí prohlídky je i soutěž o ceny.

Více informací o ústavu naleznete na [www.hbu.cas.cz](http://www.hbu.cas.cz).







## PARAZITOLOGICKÝ ÚSTAV

**Místo konání:** Branišovská 31, České Budějovice

**Datum a doba otevření:**

**31. ŘÍJNA**

(pouze pro objednané návštěvy, termín nutno rezervovat na [mysekoo@seznam.cz](mailto:mysekoo@seznam.cz))

**1. LISTOPADU, 8:00–12:00**

(pro všechny zájemce bez objednání)

**Kontakt:** Mgr. Michaela Kotková, DiS., tel.: 387 775 419,  
e-mail: [mysekoo@seznam.cz](mailto:mysekoo@seznam.cz), [kotkova@paru.cas.cz](mailto:kotkova@paru.cas.cz)

## TÉMATA EXKURZÍ

**Úvodní informace** o ústavu a spolupráci s vysokými školami, především s Přírodovědeckou fakultou Jihočeské univerzity v Českých Budějovicích, včetně výzkumu cizopasníků v zahraničí (Mexiko, Peru, Súdán) – RNDr. Roman Kuchta, Ph.D.

**Zvěřinec PaŮ** – Jan Erhart

Návštěva chovů klíšťat a ukázka slintání klíšťat do skleněné kapiláry

**Neviditelný svět kolem nás** – laboratoř elektronové mikroskopie (pavilon za Entomologickým ústavem) – Ing. Jana Nebesářová, CSc.  
Využití elektronové mikroskopie v biologickém výzkumu

## TÉMATA PŘEDNÁŠEK

**Máme rádi klíšťata** – doc. RNDr. Jan Kopecký, CSc.

O studiu klíšťat a jimi přenášených patogenech (klíšťová encefalitida a lymská borelióza)

Více informací o ústavu naleznete na [www.paru.cas.cz](http://www.paru.cas.cz).

## ÚSTAV MOLEKULÁRNÍ BIOLOGIE ROSTLIN

**Místo konání:** Branišovská 31, České Budějovice

**Datum a doba otevření:**

**8. LISTOPADU, 8:00–15:00**

**Kontakt:** Ondřej Lenz, Ph.D., tel.: 387 775 520,  
e-mail: [lenz@umbr.cas.cz](mailto:lenz@umbr.cas.cz)

## TÉMATA EXKURZÍ

**Jak molekulární biologové zkoumají rostliny** – prohlídka laboratoří ústavu se stručným výkladem zkoumané problematiky

Prohlídka začíná úvodní minipřednáškou (20 minut), která vysvětlí, k čemu je vlastně dobrý molekulární výzkum rostlin a jak takový výzkum probíhá.

Následuje prohlídka vybraných laboratoří ústavu (cca 50 min)  
– oddělení Fotosyntézy, Rostlinné virologie a Molekulární genetiky rostlin.

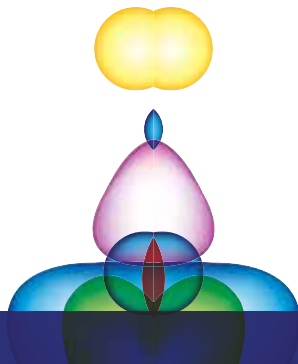
Představení konkrétních řešených problémů:

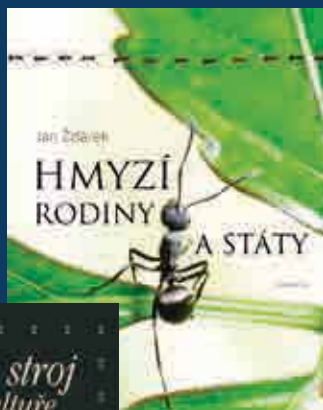
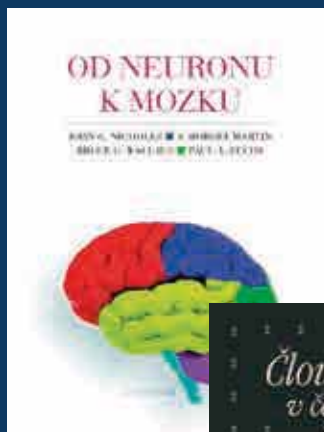
**Studium světlo-sběrných komplexů a mechanismů fotosyntézy**

**Vývoj moderních metod pro detekci virů**

**Výzkum protirakovinných látek ve chmelu (a pivu)**

Více informací o ústavu naleznete na [www.umbr.cas.cz](http://www.umbr.cas.cz).





Knihy Nakladatelství Academia

nejen o vědě a technice

### ÚSTAV PŮDNÍ BIOLOGIE

**Místo konání:** Na Sádkách 7, České Budějovice

**Datum a doba otevření:**

**15. LISTOPADU, 8:00-16:30**

**Kontakt:** Mgr. Jiří Petrásek, e-mail: [mafio.jiri@seznam.cz](mailto:mafio.jiri@seznam.cz)

#### TÉMATA EXKURZÍ

**Co oči nevidí** – pohledy do půdy přes speciální mikroskopy, projekce, mikroskopování živých půdních organismů a půdních výbrusů

**Návštěva půdní ZOO** – půdní prvoci, viřníci, hlístice, chvostokoci, roztoči, mnohonožky, stejnonožci, žížaly, význam pro tvorbu půdy

**Mikrosvět na dlani** – půdní řasy, mikroskopické houby, bakterie, aktinobakterie, ukázky zajímavých druhů, jejich úloha v potravních řetězcích, sbírky kultur mikroorganismů, praktické využití

**Bakterie vrací úder** – mikroorganismy a antibiotika – jejich produkce a rezistence v půdě

**Kriminálka ÚPB** – moderní metody detekce a identifikace půdních mikroorganismů nejen pomocí DNA

**Jak dýchá půda** – měření emisí skleníkových plynů z půdy i živých organismů

**Pozn.:** Prohlídky budou probíhat přibližně ve dvouhodinových blocích. Mohou zahrnovat zhlédnutí dokumentárního filmu a/nebo exkurze do jednotlivých laboratoří. Konkrétní témata exkurze lze měnit podle zájmu jednotlivců i skupin.

#### PROMÍTÁNÍ FILMU

8:00, 10:00, 14:00

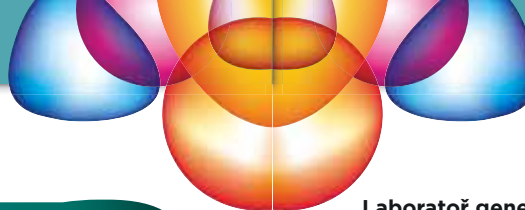
**Historie zakletá v kupě netopýřího guána**

– Ing. Václav Křišťůfek, CSc., a kol.

Jak vypadala příroda před více než tisícem let? Co všechno dokážou vědci zjistit z hromady netopýřích exkrementů (guána), které se téměř nezměněné uchovaly po stovky let v jeskyni Domica ve Slovenském krasu?

**Více informací o ústavu naleznete na [www.upb.cas.cz](http://www.upb.cas.cz).**

PROMÍTÁNÍ  
FILMU



## ÚSTAV ŽIVOČIŠNÉ FYZIOLOGIE A GENETIKY AV ČR, v. v. i.

**Místo konání:** Rumburská 89, Liběchov

**Datum a doba otevření:**

**7. a 8. LISTOPADU, 8:00–15:00**

**Kontakt:** Mgr. Jana Zásmětová, tel.: 315 639 554,  
e-mail: knihovna@iapg.cas.cz

Před exkurzí do laboratoří se uskuteční prezentace ústavu a promítání pořadů týkajících se témat zpracovávaných v ústavu.

### TÉMATA EXKURZÍ

**Laboratoř vývojové biologie, Laboratoř biochemie a molekulární biologie zárodečných buněk, Laboratoř buněčné regenerace a plasticity**

Zrání oocytů a časný embryonální vývoj skotu a prasete (výzkum genů funkčních v tomto časném období do stadia blastocysty – zhruba prvních 8 dní vývoje)

Oplození a vývoj embrya v podmínkách in vitro

Molekulární biologie savčího embrya (Real time PCR)

Miniaturní prase jako jedinečný experimentální model

(Huntingtonova nemoc, poškození míchy, nové chirurgické metodiky), tkáňové kultury (kultivace mezenchymálních a neurálních kmenových buněk)

Prohlídka laboratoří, mikroskopování pomocí virtuálního histologického skeneru a praktické ukázky

### Laboratoř integrity DNA

Zrání myších oocytů a vliv poškození DNA na zrání

Mikroskopování živých buněk (life-cell imaging)

Prohlídka konfokálního mikroskopu, ukázka práce s preparáty

Zhlédnutí videí zrání oocytů z konfokálního mikroskopu

### Laboratoř biologie nádorů

Nádory jako přetrvávající hrozba zdraví aneb Jak si sami škodíme

Zvířecí nádorové modely – nezbytné zlo pro dobro lidí

Hledání nových léčebných postupů vyvolávajících protinádorovou imunitní reakci (devitalizace, radiofrekvenční ablace a další)

Jaké techniky používáme pro sledování

(imunohisto-/imunocytochemie, Western blotting, ELISA, průtoková cytometrie, proteinové čipy)

PROMÍTÁNÍ  
POŘADŮ

### Laboratoř genetiky ryb, Laboratoř molekulární ekologie

Programy LGR – seznámení s vědeckým programem

Katalogové sbírky sladkovodních ryb z Eurasie – pohled na jednu důležitou stránku moderního výzkumu rybí diversity

Prohlídka přístrojového vybavení – čili od molekul k ochraně rybí diversity

Odpověď živočichů na změny klimatu (primárně v období od poslední doby ledové)

Adaptace živočichů na změny klimatu – hledání odpovědných genů  
Exkurze do chovatelských zařízení

**Více informací o ústavu naleznete na [www.iapg.cas.cz](http://www.iapg.cas.cz).**

## ÚSTAV TERMOMECHANIKY AV ČR, v. v. i.

### AERODYNAMICKÁ LABORATOŘ

**Místo konání:** Pod Mikulí 280, Nový Knín (spojení z Prahy:

Smíchovské nádraží – autobus)

**Datum a doba otevření:**

**9. LISTOPADU, 9:00–15:00**

**12. LISTOPADU, 9:00–14:00**

**Kontakt:** Mgr. Marie Kajprová, tel.: 266 053 154,  
e-mail: kajprova@it.cas.cz

Ing. Martin Luxa, Ph.D., tel.: 266 053 352, e-mail: luxa@it.cas.cz

### TÉMATA EXKURZÍ

**Prohlídka vysokorychlostního aerodynamického tunelu**

a obslužných technologií, výzkum energetického strojírenství

– Laboratoř vnitřních proudění

**Praktická ukázka vizualizace proudění a šíření znečištění**

v městské zástavbě, prohlídka experimentálního zařízení a galerie modelů – Laboratoř aerodynamiky životního prostředí

**Výzkum přestupu tepla pro chlazení elektronických součástek**

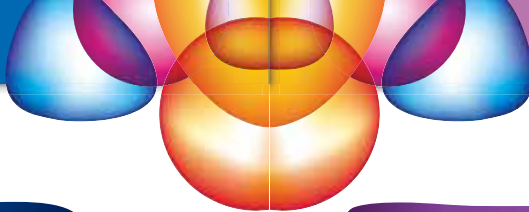
– Laboratoř sdílení tepla a hmoty

**Ukázka netradičního chování tekutin**

**Pozn.:** Prosíme zájemce větších skupin, aby si exkurze telefonicky nebo e-mailem rezervovali předem u kontaktních osob.

**Více informací o ústavu naleznete na [www.it.cas.cz](http://www.it.cas.cz).**





### ÚSTAV TERMOMECHANIKY AV ČR, v. v. i.

#### CENTRUM DIAGNOSTIKY MATERIÁLU

**Místo konání:** Veleslavínova 11, Plzeň

**Datum a doba otevření:**

**7. LISTOPADU, 9:00–15:00**

**Kontakt:** doc. Ing. Petr Hora, CSc., tel.: 377 279 652,

e-mail: hora@cdm.it.cas.cz

RNDr. Ivo Štěpánek, tel.: 377 279 648, e-mail: ivo.stepanek@volny.cz

#### TÉMATA EXKURZÍ

Prohlídka laboratoře zkoušení únavových vlastností a chování materiálů při dlouhodobém opakovaném zatěžování

Prohlídka laboratoře pro hodnocení mechanických vlastností a chování materiálů ve velmi malých lokalitách a ukázka možnosti hodnocení lokálních mechanických a chemických vlastností různorodých materiálů s příklady jejich širokého použití

**Pozn.:** Prosíme zájemce, aby svou návštěvu ohlásili předem kontaktní osobě.

**Více informací o ústavu naleznete na [www.it.cas.cz](http://www.it.cas.cz).**

### ÚSTAV FYZIKY ATMOSFÉRY AV ČR, v. v. i.

#### OBSERVATOŘ A TELEMETRICKÁ STANICE PANSKÁ VES

**Místo konání:** Panská Ves 26, Doksy

**Datum a doba otevření:**

**9. LISTOPADU, 9:00–15:00**

**(prohlídka začíná vždy v celou hodinu)**

**Kontakt:** Ing. František Hruška, tel.: 267 103 305,

e-mail: fhr@ufa.cas.cz

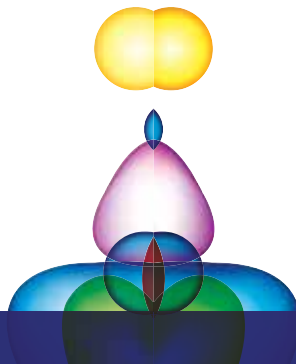
#### TÉMATA EXKURZE

Informace o historii příjmu vědeckých družic v ústavu a o programu družic MAGION

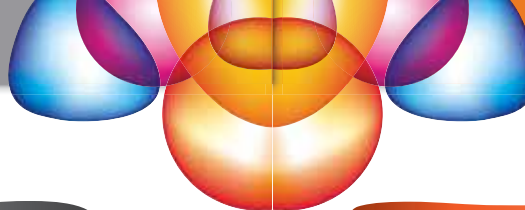
Prohlídka parabolických antén a přijímací místnosti

Ukázky ionosférických měření a příjmu magnetosférických hvízdů

**Více informací o ústavu naleznete na [www.ufa.cas.cz](http://www.ufa.cas.cz).**







### ÚSTAV FYZIKY ATMOSFÉRY AV ČR, v. v. i.

#### METEOROLOGICKÁ OBSERVATOŘ MILEŠOVKA

**Místo konání:** Observatoř Milešovka, přístup z parkoviště u obce Bílka, Žalany

**Datum a doba otevření:**

**9. a 10. LISTOPADU, 9:00–16:00**

**Kontakt:** Mgr. Petr Zacharov, Ph.D., tel.: 272 016 051,  
e-mail: petas@ufa.cas.cz

#### TÉMATÁ EXKURZÍ

Prezentace historie a současného provozu observatoře

Seznámení s klasickými i novými metodami meteorologických měření

Návštěva vyhlídkové věže s možností dalekého rozhledu (v případě pěkného počasí)

**Více informací naleznete**  
**na [www.ufa.cas.cz/html/meteo/cindex.html](http://www.ufa.cas.cz/html/meteo/cindex.html).**

### ÚSTAV BIOLOGIE OBRATLOVCŮ AV ČR, v. v. i.

#### ODDĚLENÍ MEDICÍNSKÉ ZOOLOGIE

**Místo konání:** Klášterní 212, Valtice, okres Břeclav

**Datum a doba otevření:**

**4. LISTOPADU, 9:00–15:00**

**Kontakt:** RNDr. Ivo Rudolf, Ph.D., tel.: 519 352 961,  
e-mail: rudolf@ivb.cz

#### TÉMATÁ EXKURZÍ

Prohlídka přístrojového vybavení pracoviště, včetně molekulárně-genetické laboratoře – ukázka vybraných technik  
Pozorování vybraných zástupců hematofágních členovců (klíšťata, komáři, ovádi), včetně jejich makro i mikroskopických ukázek  
Mikroskopické pozorování vybraných zástupců bakterií a protozoí  
Pozorování buněčných linií, sérologické metody v praxi  
Ukázka pomůcek a metod využívaných při terénních sběrech bezobratlých a obratlovců (vlajkování klíšťat, pastí na odchyt komárů, živolovné pasti na odchyt hlodavců)

#### TÉMATÁ PŘEDNÁŠEK

Výzkumné zaměření laboratoře – emergentní zoonózy, izolace pro vědu nových mikroorganismů z hematofágních členovců i obratlovců

Představení evropských projektů 7. rámcového programu EU řešených pracovištěm ve Valticích

Diskuse návštěvníků se členy týmu k aktuálním otázkám výzkumu zoonóz

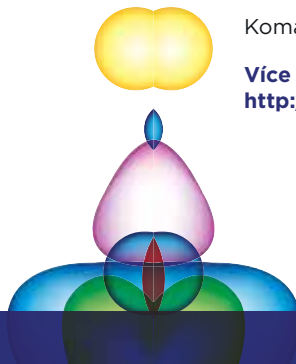
**Pozn.:** Přednášku, včetně doby konání, je potřeba domluvit předem, uskuteční se pouze v případě zájmu většího počtu posluchačů a její téma se může změnit.

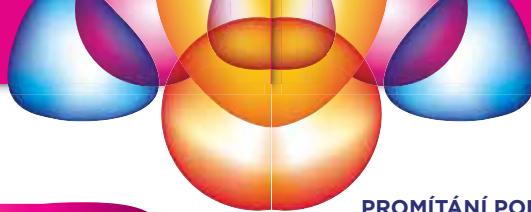
#### PROMÍTÁNÍ FILMU

Komáří ráj – fenomén lužního lesa



**Více informací naleznete na**  
**<http://www.ivb.cz/pracoviste-detasovane-pracoviste-valtice.html>.**





### ÚSTAV BIOLOGIE OBRATLOVCŮ AV ČR, v. v. i.

#### ODDĚLENÍ POPULAČNÍ BIOLOGIE

**Místo konání:** Studenec 122, Koněšín, okres Třebíč

**Datum a doba otevření:**

**5. LISTOPADU, 9:00–18:00**

**Kontakt:** doc. Mgr. et Mgr. Josef Bryja, Ph.D., tel.: 568 422 387,  
e-mail: bryja@brno.cas.cz

#### TÉMATATA EXKURZÍ

Seznámení s historií a vědeckou činností pracoviště  
Chovy hlodavců – studium chování, hybridizace a morfologie  
Chovy ptáků – studium pohlavního výběru  
Chovy čolků – studium funkční biologie  
Molekulární laboratoř – jak a z čeho získávat molekulárně-genetická data

#### TÉMATATA PŘEDNÁŠEK

**Tajemství africké biodiverzity** – Mgr. Tatiana Aghová  
**Závod červené královny a imunitní systém** – Mgr. Alena Fornůsková  
**Životní strategie ptáků – od molekul k ekologii**  
– MVDr. Oldřich Tomášek, Ph.D.  
**Obojživelníci a plazi České republiky – nenávidění i milování**  
– Ing. Radovan Smolinský, Ph.D. et Ph.D.  
**Studiem DNA k ochraně druhů** – Mgr. Barbora Zemanová  
**Polymerázová řetězová reakce aneb Děkujeme, pane Mullis!**  
– Mgr. Tereza Králová  
**Co je malé, to je milé – proč a jak studovat africké hlodavce?**  
– doc. Mgr. et Mgr. Josef Bryja, Ph.D.  
**Syndrom bílého nosu** (infekční onemocnění, které zdecimovalo populace netopýrů v Severní Americe) – Mgr. Natália Martínková, Ph.D.

**Pozn.:** Výběr přednášky, včetně doby konání, je nutné domluvit předem. Přednášky se uskuteční pouze v případě zájmu většího počtu posluchačů.

#### PROMÍTÁNÍ POPULÁRNĚ-NAUČNÝCH DOKUMENTŮ

**O čem vypráví vydří trus** – ochránářská genetika

**O myších a myších** – hybridní zóny a vznik druhů

**Osud sysla obecného** – ochránářská genetika

Nové díly seriálu krátkých dokumentů Příběhy zvědavých přírodovědců s pracovními názvy: Neviditelná hrozba Afriky, Ryby na suchu, Nevěra v ptačí říši a Život na úkor

PROMÍTÁNÍ  
FILMU

#### VÝSTAVA

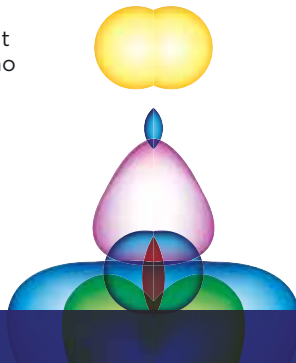
**Věda a voda**

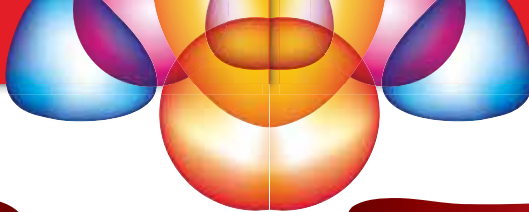
Středisko společných činností AV ČR, v. v. i.

VÝSTAVA

Putovní výstava Věda a voda potěší všechny, kdo se chtějí podívat na vodu z pohledu různých vědních oborů. Výstava se snaží pomocí vody jakožto jednotícího prvku populární formou představit zajímavosti různých přírodovědných a technických oborů.

**Více informací naleznete na <http://www.ivb.cz/pracoviste-detasovane-pracoviste-sudenec.html>.**





## ÚSTAV EXPERIMENTÁLNÍ BOTANIKY AV ČR, v. v. i.

### CENTRUM STRUKTURÁLNÍ A FUNKČNÍ GENOMIKY ROSTLIN

**Místo konání:** Šlechtitelů 31, Olomouc

**Datum a doba otevření:**

**12.–14. LISTOPADU, 8:00–16:00**

**pro skupiny (např. školní třídy)**

**12.–14. LISTOPADU, 15:00 a 16:00**

**pro společné prohlídky individuálních návštěvníků**

**Kontakt:** Pavla Suchánková, Ph.D.; tel.: 585 238 701, 725 816 588;  
e-mail: suchankova@ueb.cas.cz

**Pozn.:** Skupiny se musí přihlásit předem nejpozději do 25. října  
a domluvit si přesný čas návštěvy.

### TÉMATA EXKURZÍ

#### Luštitelé genů – poznáváme dědičnou informaci rostlin

Celosvětový projekt luštění dědičné informace pšenice – unikátní technologie pro třídění chromozomů a speciální přístroje  
Pátrání po genech, které pomohou získat lepší odrůdy pšenice  
Hledání úseků DNA na chromozomech pomocí „svítících značek“  
Sekvenátor – přístroj pro čtení genetické informace  
Jak vypadá dědičná informace nového druhu trávy stvořeného člověkem?

Pomáháme zachraňovat genové bohatství banánovníků

**Více informací o ústavu naleznete na [www.ueb.cas.cz](http://www.ueb.cas.cz).**

## ÚSTAV EXPERIMENTÁLNÍ BOTANIKY AV ČR, v. v. i.

### LABORATOŘ RŮSTOVÝCH REGULÁTORŮ

**Místo konání:** Šlechtitelů 11, Olomouc

**Datum a doba otevření:**

**9. LISTOPADU, 9:00–16:00**

**pouze pro skupiny (např. školní třídy)**

**Kontakt:** Jaromír Mikulík; tel.: 585 634 862;  
e-mail: jaromir.mikulik@upol.cz

**Pozn.:** Skupiny se musí přihlásit předem nejpozději do 2. listopadu  
a domluvit si přesný čas návštěvy.

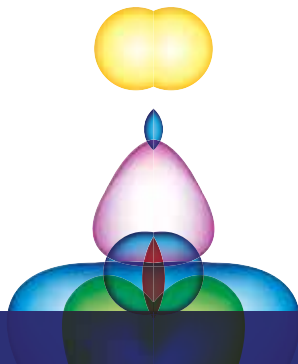
### TÉMATA EXKURZÍ

**Od rostliny k léčivu** – převádíme vědecké objevy do praxe.  
Seznamte se s naším výzkumem zaměřeným na vývoj léčiv  
a kosmetických přípravků.

**Není hormon jako hormon.** Poznejte hormony, které řídí růst  
rostlin, a moderní přístroje, které nám pomáhají určovat množství  
jednotlivých hormonů v rostlinách.

**Pozn.:** Pro návštěvníky exkurzí jsou připraveny drobné rostlinné  
dárky.

**Více informací o ústavu naleznete na [www.ueb.cas.cz](http://www.ueb.cas.cz).**



# JARNÍ EXKURZE DO SVĚTA VĚDY

květen – červen 2014

Zažijte vědu na vlastní kůži



**POZOROVÁNÍ OBLOHY S ASTRONOMY  
CESTA ČASEM S ARCHEOLOGY  
TERÉNNÍ EXKURZE S GEOLOGY  
NÁVŠTĚVA LABORATOŘÍ S MIKROBIOLOGY  
EKONOMICKÝ VÝZKUM S NÁRODOHOSPODÁŘI  
EXOTIKA ASIE S ORIENTALISTY  
GLOBÁLNÍ ZMĚNY S BIOLOGY A FYZIOLOGY**

Jarní exkurze do světa vědy se konají na vybraných vědeckých pracovištích Akademie věd ČR jako volná část festivalu Týden vědy a techniky AV ČR.

Účastníci Jarních exkurzí do světa vědy mají možnost navštívit vědce přímo v jejich působišti a dozvědět se zábavnou formou detailní informace o jejich práci. Mohou se tak seznámit s pestrou činností vědeckých ústavů, zúčastnit se zajímavého programu a prožít nevšední zážitky.

[www.tydenvedy.cz](http://www.tydenvedy.cz)

AKADEMIE VĚD ČESKÉ REPUBLIKY



**TÝDEN VĚDY  
A TECHNIKY**

13.

[www.tydenvedy.cz](http://www.tydenvedy.cz)

TUDY VSTOUPÍTE  
DO PROGRAMU PŘEDNÁŠEK,  
VÝSTAV A FILMOVÝCH PROJEKCÍ