



Akademie věd ČR hledá mladé vědce

**OTEVŘENÁ VĚDA**

AKADEMIE VĚD ČR

# Den Země s Akademií věd ČR 2014

Čeká na vás program akcí **určený studentům, pedagogům, školním skupinám a veřejnosti** sestavený u příležitosti Dne Země 2014, jenž se každoročně po celém světě připomíná 22. dubna již od roku 1971. I Akademie věd ČR se k této tradici připojuje a v měsíci dubnu pořádá několik akcí zaměřených na vědy o Zemi.

V průběhu měsíce dubna se na několika pracovištích Akademie věd ČR v Praze, Ostravě, Ondřejově, Průhonicích a na Milešově uskuteční Den otevřených dveří či jiné vzdělávací akce pro veřejnost.

Dubnový program doprovodí výstavy fotografií v hlavní budově Akademie věd ČR na Národní 3 v Praze 1 a v budově Geofyzikálního ústavu AV ČR v Praze 4 na Spořilově.

**Všechny akce jsou zdarma.**



# 01 Geopark

## Názorný a interaktivní *Den Země hrou* v Geoparku

**Čtvrtek 24. 4. 2014, 9:00–13:00 hod.**

Areál Geofyzikálního ústavu AV ČR, Boční II/1401, Praha 4-Spořilov

V Geoparku Geofyzikálního ústavu AV ČR v Praze na Spořilově návštěvníci naleznou hlavní horninové typy, ilustrující vliv procesů probíhajících v kůře naší planety na její výslednou podobu. Připraveny budou modely významných geologických procesů - vrásnění, exploze vulkánu, tvorba vulkanické prohlubně neboli kaldery, vznik písečného vulkánu, zemětřesení. Bude možné **dupáním vyvolat slabé zemětřesení** a zaznamenat ho citlivým seismometrem, **poslechnout si poněkud hlučná zemětřesení** v západních Čechách, prohlédnout si **horniny pod mikroskopem** a **změřit teplotu hluboko v zemi**. Vše doprovodí výklad odborníků z Geofyzikálního ústavu AV ČR.

K programu se připojí taktéž popularizátoři Otevřené vědy a další vědečtí pracovníci z akademických ústavů spořilovského areálu Akademie věd ČR.

### Pozorování Slunce

Pracovníci Astronomického ústavu AV ČR v areálu Geoparku umístí přenosný dalekohled na pozorování Slunce nebo v případě zatažené oblohy na pozorování okolních pozemských předmětů.

### GPS hra *O velké vodě*

Znáte geocaching? Chtěli byste se naučit správně používat navigační systém GPS? Pro návštěvníky všech věkových kategorií bude po celou dobu připravena hra *O velké vodě*! Naučíte se používat satelitní navigaci a s jejím využitím zjistíte, jak je to s povodněmi v Česku. Koho ohrožuje velká voda? Co s sebou přináší? Odborné rady a tipy jak pracovat s GPS ráda sdělí popularizátorka Otevřené vědy Veronika Oubrechtová.

### Meteorologie v lahvi

Ústav fyziky atmosféry AVČR připraví ukázkou současného i staršího měření základních meteorologických prvků, tj. teploty, vlhkosti a rychlosti větru a seznámí účastníky s pozorováním oblačnosti. Můžete se těšit také na zajímavé pokusy. Na vlastní oči uvidíte, jak si vyrobit oblak v láhvi a zkusíme si do ní „chytit“ i malé tornádo.

Akce se koná za každého počasí, když nebude hezky, budou modely a stánky umístěny do budovy Geofyzikálního ústavu AV ČR. Vstup na akci je možný i bez předchozí rezervace.

Vítání jsou jak žáci a studenti základních i středních škol, tak veřejnost. **Program je vhodný pro školní skupiny, které doporučujeme předem ohlásit Mgr. Vladislavě Nádeníčkové e-mailem na adrese: [nadenickova@ssc.cas.cz](mailto:nadenickova@ssc.cas.cz) a rezervovat si konkrétní hodinu návštěvy Geoparku.**



# 02 Dny otevřených dveří pro veřejnost

## Den otevřených dveří na astronomické observatoři v Ondřejově

**Neděle 27. 4. 2014, 10:00–16:00 hod.**

**Místo: Astronomický ústav AV ČR, Fričova 298, 251 65 Ondřejov, okres Praha-východ**

Před začátkem turistické sezóny se návštěvníkům otevře Muzeum na observatoři a historická kopule původní observatoře založená Dr. Josefem Janem Fričem.

Návštěvníci se také budou moci podívat na návštěvnickou galerii největšího dalekohledu v České republice. Kromě těchto prohlídek, které se uskuteční v 10, 11, 12, 13, 14, 15 a 16 hodin, bude za jasného počasí připraveno pozorování Slunce v Západní kopuli historické hvězdárny i přenosným dalekohledem (sluneční skvrny). Prohlídku i pozorování doprovodí odborný výklad, přístupna bude též výstava 11 posterů: Světelné znečištění aneb Proč naši předkové viděli lépe na oblohu?

**Návštěvníky observatoří provede popularizátor Otevřené vědy Pavel Suchan.**

**Vstup zdarma, bez předchozí rezervace.** Akce je určena široké veřejnosti.

Více informací naleznete na stránkách Astronomického ústavu <http://www.asu.cas.cz/>.





# Den otevřených dveří v Botanickém ústavu AVČR

**Úterý 22. 4. 2014, 9:00–17:00 hod.**

**Místo: Botanický ústav AVČR, Lesní 322, 252 43 Průhonice**

Nedaleko Prahy, v malebném údolí potoka Botiče, se nachází skvost nejen naší, ale i světové zahradní architektury - Průhonický park, patřící mezi památky UNESCO. V parku je situována jedna z nejvýznamnějších botanických institucí ČR, Botanický ústav AVČR, v. v. i. Přijďte se seznámit s výzkumem, který zde probíhá a podívat se, jak vypadají naše laboratoře a genofondové sbírky.

## **Isozymová laboratoř**

Zajímá Vás, jak se pomocí isozymů zkoumají rostliny? Na tuto otázku vám odpoví naši odborníci. Čeká vás prohlídka laboratoře se stručným výkladem zkoumané problematiky.

## **Analytická laboratoř**

Chcete se dozvědět, k čemu slouží atomová absorpční spektrometrie s plamenným a elektrotermickým režimem, UV-vis spektrometrie, průtoková fotometrická analýza, jak se stanovuje pH, elektrická vodivost či obsah organických látek? Přijďte se podívat k nám.

## **Optická laboratoř**

Víte, jak vypadá třeba semínko pod 1000x zvětšením? Už jste viděli elektronový mikroskop? I ten a mnohá další optická zařízení uvidíte a zajímavosti z naší práce se dozvíte právě u nás.

## **Genofondové sbírky**

Botanická zahrada se zaměřuje na vytváření studijních a expozičních sbírek vybraných rodů a uchování jejich genofundu. Zahrada byla až do poloviny devadesátých let nepřístupná veřejnosti a sloužila pouze k uchování genofundů a výzkumu. Po otevření architektonicky ztvárněné expoziční zahrady se zde návštěvníci mohou seznámit s expozicemi věnovanými jednotlivým rodům v reprezentativním výběru. Nyní máte jedinečnou příležitost nahlédnout do genofondových sbírek s odborným výkladem.

## **Alpinum Průhonického parku**

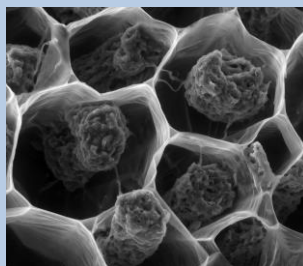
Alpinum se rozkládá v členitém a svažitém terénu na skalních výchozech, které lemují údolí potoka Botiče směrem od zámku po návrší Chotobuz. Svou rozlohou 6,5 ha se řadí k největším alpinům v Evropě. Unikátní je způsob založení s využitím přirozených skal, které slouží jako stanoviště pro pěstované rostliny a současně jako kompoziční prvek velké přírodně krajinářské kompozice.

**Akce je zdarma a je určena především studentům a pedagogům středních škol, ale i širší veřejnosti.**

Program je vhodný pro školní skupiny. Možnost návštěvy parku s odborným výkladem.

**Nutná rezervace konkrétní hodiny návštěvy.**

Kontakt: popularizátorka Otevřené vědy RNDr. Lenka Záveská Drábková, Ph.D., e-mail: [drabkova@ibot.cas.cz](mailto:drabkova@ibot.cas.cz). Více informací naleznete na stránkách Botanického ústavu <http://www.ibot.cas.cz/>



# 03 Geopozoruhodnosti regionu v Ostravě

## Geopozoruhodnosti regionu

**Čtvrtek 24. 4. 2014, 9:00–17:00 hod.**

**Místo: Hlavní třída v Ostravě-Porubě**

Ve stánku Ústavu geoniky AV ČR se jak malí, tak velcí návštěvníci seznámí s vybranými geologickými lokalitami Moravskoslezského kraje.

Dozví se, že uhlí, tolik typické pro Ostravsko, není jen hluboko pod zemí, že mohou přímo v Ostravě navštívit lokalitu, kde uhelná sloj vychází na povrch. Prohlédnou si vzorky odebrané z korálového útesu z lomu Kotouč ve Štramberku a také zjistí, že 50 km od Ostravy leží sopka, která byla činná ještě před 2,5 mil. let.

**Programem provedou Lucie Ruppenthalová a Pavel Konečný, ostravští popularizátoři Otevřené vědy.**

**Vstup je zdarma a bez předchozí rezervace.**



### **Kontakty na organizátory:**

**Mgr. Lucie Ruppenthalová**

popularizátorka Otevřené vědy

Ústav geoniky AV ČR, v. v. i.

Studentská 1768, 708 00 Ostrava - Poruba

Email: lucie.ruppenthalova@ugn.cas.cz

Tel.: +420 596 979 330

**Ing. Pavel Konečný, Dr.**

popularizátor Otevřené vědy

Ústav geoniky AV ČR, v. v. i.

Studentská 1768, 708 00 Ostrava - Poruba

Email: pavel.konecny@ugn.cas.cz

Tel.: +420 731 463 945



# 04 Výstup na Milešovku

## Výstup k meteorologické observatoři Milešovka

**Neděle 27. 4. 2014, 9:00–16:00 hod.**

**Místo: obec Bílka až Meteorologická observatoř Milešovka, ÚFA AV ČR, 417 63 Žalany, okres Teplice**

Víte, že Milešovka je považována za největrnější horu Česka a že známý německý přírodovědec a cestovatel Alexander von Humboldt označil pohled z jejího vrcholu za 3. nejkrásnější vyhlídku na světě?

Připravili jsme pro všechny zvědavé nedělní program, který vás seznámí s mnoha dalšími zajímavostmi spojenými s touto horou. **Po značené červené a následně modré turistické trase z obce Bílka na vrchol Milešovky** budou umístěny **plakáty, na kterých naleznete zajímavé informace o Chráněné krajinné oblasti České Středohoří, geologii a flóře Milešovky** a v neposlední řadě o **meteorologickém měření** na observatoři.

Na vrcholu pak na vás bude čekat meteorolog RNDr. Petr Zacharov, Ph.D. a zástupce CHKO České Středohoří, kteří vám rádi odpoví na vaše dotazy. Možný bude i výstup na věž observatoře, odkud se vám naskytne unikátní pohled na okolní krajinu.

Observatoř Milešovka je situována na **nejvyšším vrcholu Českého středohoří** ve výšce 837 m n. m., na vrcholku izolované kuželové hory. Jde o výraznou krajinnou dominantu, okolní terén převyšuje až o 400 m. Jedná se o znělcový kužel, který vznikl při hlavní třetihorní fázi vulkanické činnosti. Svahy Milešovky jsou téměř kompletně zalesněny. V okolí se nachází řada hnědouhelných lomů, tepelných elektráren, tepláren, chemických a jiných průmyslových podniků, které významně ovlivňují čistotu ovzduší v této lokalitě. Meteorologická pozorování na Milešovce probíhají od roku 1905. Výzkum na observatoři se specializuje na chemismus a fyzikální vlastnosti usazených srážek. Od jara do podzimu se na observatoři provádí odběry vzorků vody z nízké oblačnosti (popř. mlhy). V zimním období se odebírají vzorky námrazy. Odebrané vzorky se poté dále chemicky analyzují.

**Akce je zdarma a určena široké veřejnosti.** Doporučujeme si vzít na cestu dobré a pevné boty.

Kontakt: RNDr. Petr Zacharov, Ph. D., Ústav fyziky atmosféry AVČR, v. v. i., Boční II 1401, 14131 Praha 4 – Spořilov, [petas@ufa.cas.cz](mailto:petas@ufa.cas.cz), tel.: +420 732 184 470.



# 05 Výstavy

## Výstava fotografií

### Chráněná území České republiky očima wikipedistů

**Od 8. do 30. 4. 2014**

**Místo: budova AV ČR, Národní 3, Praha 1**

**Otevřeno v pracovní dny od 10:00 do 18:00 hod.**

Svobodná internetová encyklopedie Wikipedia dnes patří k nejčastěji využívaným zdrojům informací. Cílem Wikipedie je obsáhnout znalosti ze všech oblastí lidského vědění, a tak se věnuje i přírodním krásám naší vlasti. Na našem území se nachází více než 2400 oblastí, které podléhají zvláštní zákonné ochraně, a navíc přes 5000 památných stromů a alejí. Výsledkem je pestrá mozaika území chráněných pro řadu specifických vlastností živé i neživé přírody. Wikipedie se snaží tato území zmapovat jak textem, tak fotografiemi. Tato výstava fotografií představuje na malé ploše průřez obrazovými informacemi o našich přírodních krásách na stránkách Wikipedie.

Vstup na výstavu zdarma.

#### O autorech

Největší encyklopedie světa, Wikipedie, vzniká dobrovolnou činností tisíců lidí, kteří ve svém volném čase bez nároku na honorář vytváří její obsah: Editoři této encyklopedie, tzv. wikipedisté, jsou pro veřejnost neznámí, i když se s jejich dílem setkáváme dnes a denně při používání internetu. K jejich anonymitě přispívá i skutečnost, že svá díla zveřejňují většinou pod přezdívkami a jen někteří vystupují z internetové anonymity. Wikipedisté tak raději nechávají hovořit svá díla než sebe.





# Výstava fotografií

## Národní parky jihozápadu USA

Od 24. 4. 2014 do 29. 5. 2014

Místo: Geofyzikální ústav AV ČR, Boční II/1401, Praha 4-Spořilov

Otevřeno od 8:00 do 16:00 hod.

Tato oblast je pokládána za slabikář veškeré geologie. Vystaveny budou snímky skalních útvarů všech typů, kanyony včetně toho největšího, gejzíry i bublající prameny a navíc obrovské sekvoje. Fotografie pocházejí z parků a rezervací Crater Lake, Yellowstone, Arches, Bryce Canyon, Grand Canyon, Monument Valley a dalších.



Irena Bucharová (1958) vystudovala nejprve obor geologie na Přírodovědecké fakultě UK a poté pracovala v oblasti ložiskové a inženýrské geologie. Později studovala na FF UK a změnila také svoji profesi – vyučuje angličtinu. V letech 2009 – 2010 spolupracovala s Národním muzeem v Praze v souvislosti s výstavou Příběh planety Země. Fotografováním se zabývá od svých studentských let. Absolvovala Akademii současné fotografie Studia PvM a Školu kreativní fotografie, systematicky se fotografii věnuje od roku 2005, kdy začala své fotografie prezentovat na skupinových i autorských výstavách. Hlavními tématy její tvorby jsou krajina, reportáž a portrét.

Změna programu vyhrazena. Verze 17. 03. 2014

### Informace týkající se programu poskytuje:

Mgr. Vladislava Nádeníčková

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

Divize vnějších vztahů – Odbor projektů a grantů

Národní 1009/3, 110 00 PRAHA 1

Tel.: +420 221 403 814

E-mail: [nadenickova@ssc.cas.cz](mailto:nadenickova@ssc.cas.cz)



evropský  
sociální  
fond v ČR



EVROPSKÁ UNIE



MINISTERSTVO ŠKOLSTVÍ,  
MLÁDEŽE A TĚLOVÝCHOVY



INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

Den Země s AV ČR 2014 se koná v rámci projektu Otevřená věda III - popularizace přírodovědných a technických oborů a komunikace výzkumu a vývoje ve společnosti. (reg. č. CZ.1.07/2.3.00/35.0023). Tento projekt je realizován za finanční podpory ESF a státního rozpočtu České republiky.