



Akademie věd ČR hledá mladé vědce

OTEVŘENÁ VĚDA

AKADEMIE VĚD ČR

OPEN SCIENCE CONFERENCE
SCIENCE EDUCATION & SCIENCE COMMUNICATION

MEZINÁRODNÍ KONFERENCE
VZDĚLÁVÁNÍ A POPULARIZACE VĚDY

27.–28. 02. 2014

NÁRODNÍ TECHNICKÁ KNIHOVNA, PRAHA

OPEN SCIENCE CONFERENCE
SCIENCE EDUCATION & SCIENCE COMMUNICATION

MEZINÁRODNÍ KONFERENCE
VZDĚLÁVÁNÍ A POPULARIZACE VĚDY

27.–28. 02. 2014

NATIONAL LIBRARY OF TECHNOLOGY
PRAGUE, CZECH REPUBLIC

NÁRODNÍ TECHNICKÁ KNIHOVNA
PRAHA, ČESKÁ REPUBLIKA

REGISTRATION / REGISTRACE

EN Attendance at the conference is free of charge.

The conference programme focuses on issues and initiatives in the field of science education and popularization. The conference is designed for those with a particular interest in this field: scientific researchers, school and university teachers and staff, corporate professionals, HR and PR specialists working in the field of basic and applied science, as well as students, school groups and the general public.

To register for the conference, please fill in the registration form, and send your completed form by email to: dulova@ssc.cas.cz. Enquiries regarding joint registration for groups should be sent to Martina Dulová at the following address: dulova@ssc.cas.cz.

The majority of the presentations will be made in English, with some parts of the programme taking place in Czech. Simultaneous translation both from and into English will be provided throughout the conference.

Please note that the deadline for registration is 17. 02. 2014. More information can be found at: www.otevrenaveda.cz.

CZ Účast na konferenci je zdarma.

Program konference je zaměřen na odborná témata a otázky vzdělávání a popularizace vědy a výzkumu. Konference je určena pro odbornou veřejnost: vědecko-výzkumné pracovníky, pracovníky a pedagogy středních a vysokých škol, pracovníky firem, HR a PR pracovníky působící v oblasti základního a aplikovaného výzkumu, ale i širokou veřejnost: studenty, školní skupiny a jednotlivce.

Registrovat se můžete jednotlivě prostřednictvím přihlašovacího formuláře. Vyplněné přihlášky odesílejte elektronicky na adresu: dulova@ssc.cas.cz. V případě zájmu registrace skupiny osob konzultujte s Martinou Dulovou na adrese: dulova@ssc.cas.cz.

Většina příspěvků bude přednášena v angličtině, některé v češtině. Pro účastníky konference je zajištěn simultánní překlad z a do češtiny.

Registrace k účasti na konferenci probíhá do 17. 02. 2014. Více informací naleznete na: www.otevrenaveda.cz.

- 09.00 – 10.00 Registration
- 10.00 – 10.15 Introduction
Jiří Drahoš, Academy of Sciences of the Czech Republic, President
Kateřina Sobotková, Středisko společných činností AV ČR, v. v. i., Director of the Division of External Relations
Michaela Žaludová, Středisko společných činností AV ČR, v. v. i., The Open Science Project
-

SCIENCE FAIRS

- 10.15 – 11.00 The science fairs, a complete framework for science education
Antoine Van Ruymbeke, MILSET Europe, Belgium
- 11.00 – 11.15 *Coffee break*
- 11.15 – 12.00 Enrichment and encouragement – outreach through science events
Richard Myhill, London International Youth Science Forum, United Kingdom
- 12.00 – 12.45 How a world citizen can change the world of tomorrow
Abraham Elmaagac, Cosmicus Foundation, Netherlands
- 12.45 – 14.00 *Lunch*
-

SCIENCE EDUCATION

- 14.00 – 14.45 Mapping science education projects in Europe and getting teachers, researchers, policy makers and other science stakeholders to know about them
Agueda Gras-Velazquez, European Schoolnet, Belgium
- 14.45 – 15.30 Science learning through hands-on experiments at XLAB
Eva-Maria Neher, XLAB – Göttinger Experimentallabor für junge Leute e.V., Germany
- 15.30 – 15.45 *Coffee break*
- 15.45 – 16.30 The power of non-formal education
Eduardo Batista, Associação Juvenil de Ciência, Portugal
- 16.30 – 17.15 “Hands-on Maths” Exhibition
Štěpánka Laňová, Goethe-Institute, Czech Republic

- 09.00 – 10.00 Registrace
- 10.00 – 10.15 Úvodní slovo
Jiří Drahoš, Akademie věd ČR, předseda
Kateřina Sobotková, Středisko společných činností AV ČR, v. v. i., ředitelka Divize vnějších vztahů
Michaela Žaludová, Středisko společných činností AV ČR, v. v. i., projekt Otevřená věda
-

TALENTOVÁ MLÁDEŽ VE VĚDĚ

- 10.15 – 11.00 Vědecké veletrhy, kompletní rámec pro vzdělávání ve vědě
Antoine Van Ruymbeke, MILSET Europe, Belgie
- 11.00 – 11.15 *Coffee break*
- 11.15 – 12.00 Obohacení a povzbuzení – oslovení veřejnosti pořádáním vědeckých událostí
Richard Myhill, London International Youth Science Forum, Velká Británie
- 12.00 – 12.45 Jak může světový občan změnit svět zítřka
Abraham Elmaagac, Cosmicus Foundation, Nizozemsko
- 12.45 – 14.00 *Oběd*
-

VZDĚLÁVÁNÍ VE VĚDĚ

- 14.00 – 14.45 Mapování vědeckých vzdělávacích projektů v Evropě a šíření povědomí mezi učiteli, výzkumnými pracovníky, zákonodárci a zúčastněnými stranami
Agueda Gras-Velazquez, European Schoolnet, Belgie
- 14.45 – 15.30 Získávání vědeckých znalostí praktickými experimenty v laboratoři XLAB
Eva-Maria Neher, XLAB – Göttinger Experimentallabor für junge Leute e.V., Německo
- 15.30 – 15.45 *Coffee break*
- 15.45 – 16.30 Síla neformálního vzdělávání
Eduardo Batista, Associação Juvenil de Ciência, Portugalsko
- 16.30 – 17.15 Výstava „Matematika na dotek“
Štěpánka Laňová, Goethe-Institute, Česká republika

08.30 – 09.00 Registration

SCIENCE CENTRES AND SCIENCE MUSEUMS

- 9.00 – 9.45 If in trouble, let's go back to basics
Marcos Pérez, Museos Científicos Coruñeses, Spain
- 9.45 – 10.30 Engaging through playful learning: interactive science communication within the Austrian ScienceCenter-Network
Barbara Streicher, ScienceCenter-Netzwerk, Austria
- 10.30 – 10.45 *Coffee break*
- 10.45 – 11.30 Science and Technology Center Ostrava
Jakub Švrček, Svět techniky, Czech Republic
-

SCIENCE COMMUNICATION

- 11.30 – 12.15 Imagine... science for your future! Linking scientific research, education and development cooperation
Lotte van den Berg, Foundation IMAGINE Life Sciences, Netherlands
- 12.15 – 13.15 *Lunch*
- 13.15 – 14.00 Science from youngsters to youngsters
Francisco Ruivo, Universidade de Aveiro, Portugal
- 14.00 – 14.45 Popularizing Science in the Czech Republic: My Strategy how to Enthuse, Embolden and Encourage Generation Y
Michael Londesborough, Institute of Inorganic Chemistry of the AS CR, v. v. i., Czech Republic
- 14.45 – 15.00 Closing speech
Kateřina Sobotková, Středisko společných činností AV ČR, v. v. i., Director of the Division of External Relations, Czech Republic
- 15.00 – 16.00 *Discussion & Coffee break*

The majority of the presentations will be made in English, with some parts of the programme taking place in Czech. Simultaneous translation both from and into English will be provided throughout the conference.

08.30 – 09.00 Registrace

SCIENCE CENTRA & SCIENCE MUZEA

- 9.00 – 9.45 Pokud jsme v nesnázích, vraťme se k základům
Marcos Pérez, Museos Científicos Coruñeses, Španělsko
- 9.45 – 10.30 Učení hrou: interaktivní vědecká komunikace v rámci rakouské sítě ScienceCenter-Network
Barbara Streicher, ScienceCenter-Netzwerk,, Rakousko
- 10.30 – 10.45 Coffee break**
- 10.45 – 11.30 Svět techniky – vědecko-technologické centrum Ostrava
Jakub Švrček, Svět techniky, Česká republika
-

KOMUNIKACE VĚDY

- 11.30 – 12.15 Představte si... vědu pro vaši budoucnost! Propojení vědeckého výzkumu, vzdělání a rozvojové spolupráce
Lotte van den Berg, Foundation IMAGINE Life Sciences, Nizozemsko
- 12.15 – 13.15 Oběd**
- 13.15 – 14.00 Věda od mládeže pro mládež
Francisco Ruivo, Universidade de Aviero, Portugalsko
- 14.00 – 14.45 Popularizace vědy v České republice: Moje strategie jak nadchnout, povzbudit a přesvědčit generaci Y
Michael Londesborough, Ústav anorganické chemie AV ČR, v. v. i., Česká republika
- 14.45 – 15.00 Závěrečné slovo
Kateřina Sobotková, Středisko společných činností AV ČR, v. v. i., ředitelka Divize vnějších vztahů, Česká republika
- 15.00 – 16.00 Diskuze & Coffee break**

Většina příspěvků konference zazní v anglickém jazyce, nějaké příspěvky pak v jazyce českém. Po celou dobu konference je zajištěn překlad z a do češtiny.

VENUE / MÍSTO KONÁNÍ

NATIONAL LIBRARY OF TECHNOLOGY / NÁRODNÍ TECHNICKÁ KNIHOVNA TECHNICKÁ 6, 160 80 PRAHA 6 – DEJVICE

EN The Open Science Conference will take place in the Balling Hall, entrance via the NTK4 doors, from Studentská 13, Prague 6. Coffee breaks and lunch will be served in the Night Study Room, located next to the Balling Hall.

The National Library of Technology (NTK) is the largest and oldest library of technical literature in the Czech Republic, with a collection of over 1.5 million volumes. Its primary function is to provide specialized information resources and services to students, teachers, and researchers in the fields of engineering and applied sciences, but also to people from the general public interested in technical information. Housed in a modern, ecological building situated in the heart of the Czech Technical University's Dejvice campus, NTK provides students and scholars with an ideal environment for study. In addition, the library serves as a social and cultural centre, with frequent lectures, educational tours, events, and exhibitions.

The Balling Hall can accommodate 180 people, in tiered seating. Access to the hall is entirely step-free. Wireless internet access and 230V electric power points are available for the use of laptops and other equipment. For conference guests, internet access is provided free of charge and the password can be obtained on arrival. A manned cloakroom will be available throughout the conference.





CZ Mezinárodní konference Otevřené vědy – Vzdělávání a popularizace vědy se koná v Ballingově sále. Vstup do Ballingova sálu je vchodem NTK4 z ulice Studentská 13, Praha 6. Coffee breaky a oběd budou podávány v bezprostřední blízkosti přednáškového sálu – Noční studovně.

Národní technická knihovna (NTK) je největší a nejstarší knihovna technické literatury v České republice s kapacitou přes 1,5 milionu svazků. Její primární funkci je poskytování odborných informačních zdrojů a služeb jak studentům, pedagogům a vědeckým a výzkumným pracovníkům v technických a aplikovaných vědeckých odborech tak zájemcům o technické informace z řad nejširší veřejnosti. V moderní ekologické budově v dejvickém kampusu NTK poskytuje především studentům okolních vysokých škol ideální prostředí pro studium. Knihovna je ale i společenským a kulturním centrem s přednáškovou a bohatou výstavní činností, poskytuje exkurze a vzdělávací akce.

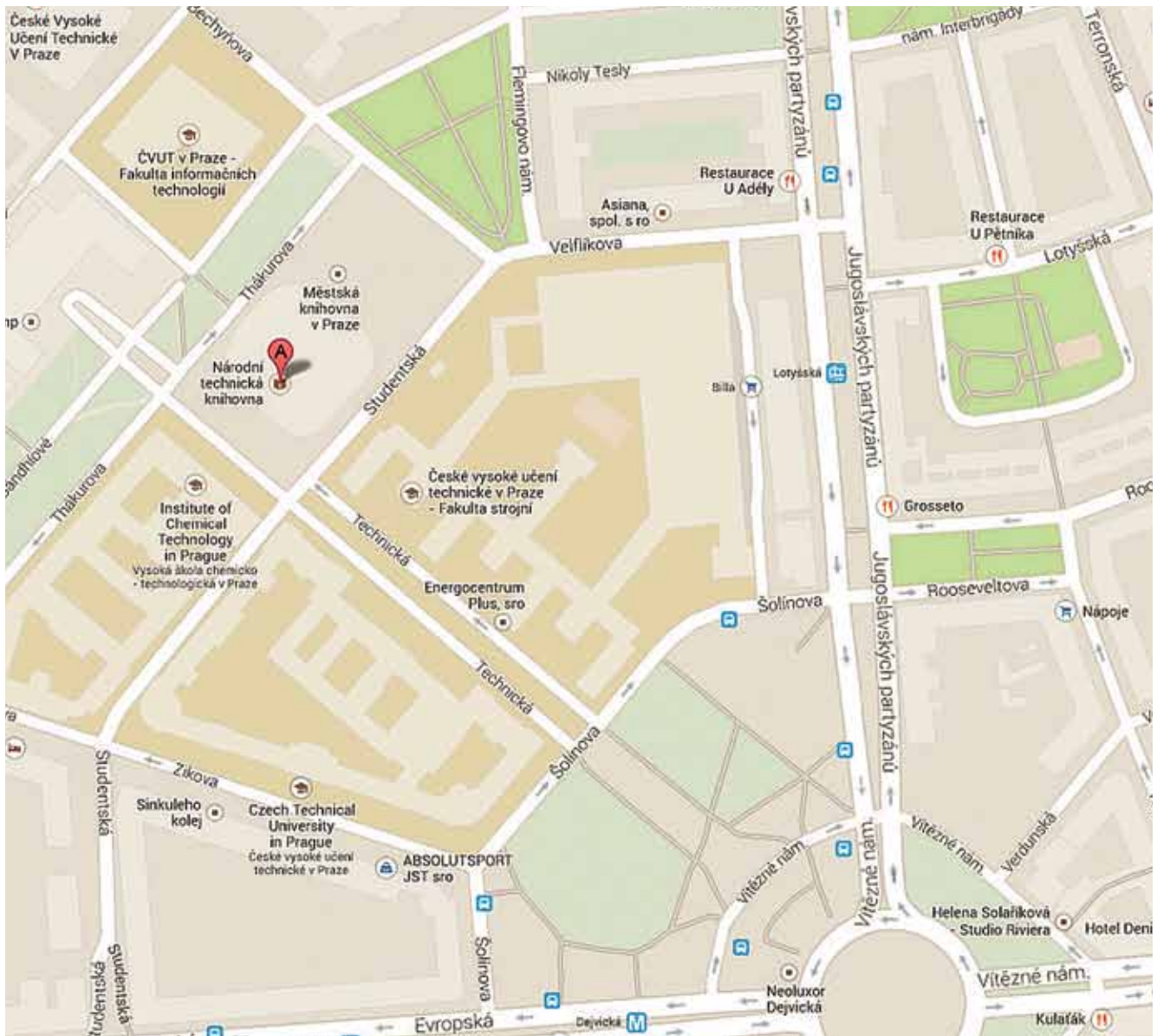
Ballingův sál disponuje více než 180 místy k sezení v hledišti. Sál je plně bezbariérový. Sál je pokryt bezdrátovou sítí s přístupem na internet a nabízí připojení počítačů k napájecímu napětí 230V. Pro účastníky konference bude k dispozici internetové připojení zdarma. Přístup k wi-fi si můžete vyzvednout na registraci. Po celou dobu konání akce je k dispozici hlídaná šatna.

ACCESS / JAK NÁS NAJDETE

NATIONAL LIBRARY OF TECHNOLOGY / NÁRODNÍ TECHNICKÁ KNIHOVNA TECHNICKÁ 6, 160 80 PRAHA 6 – DEJVICKÉ

EN From the main train station (Praha Hlavní nádraží): take tram number 26 towards Divoká Šárka, until stop Dejvická; (one half-hour ticket costs 24 CZK, journey time c. 20 mins). Alternatively, take Metro line C (red line) to Muzeum and change to line A (green line) to Dejvická (one half-hour ticket costs 24 CZK, journey time c. 13 mins). From the bus station (Florenc): take Metro line B (yellow line) from Florenc to Můstek and change to line A (green line) to Dejvická (one half-hour ticket costs 24 CZK, journey time c. 15 mins). The National Library of Technology is situated at the intersection of Thákurova, Studentská and Technická streets, and Fleming Square – see map. From the tram stop or metro station at Dejvická, this is a 5 minute walk.

CZ Z vlakového nádraží (Hlavní nádraží Praha): Tramvaj č. 26 – směr Divoká Šárka, výstupní stanice Dejvická; přestupní jízdenka, cena 24,- Kč, doba jízdy 20 min. Metro – trasa C (červená) ze stanice Hlavní nádraží do stanice Muzeum – přestup na trasu A (zelená) směr Dejvická, výstupní stanice Dejvická; přestupní jízdenka, cena 24,- Kč, doba jízdy 13 min. Z autobusového nádraží (Florenc): Metro – trasa B (žlutá) ze stanice Florenc do stanice Můstek – přestup na trasu A (zelená); směr Dejvická, výstupní stanice Dejvická, přestupní jízdenka, cena 24,- Kč, doba jízdy 15 min. Národní technická knihovna se nachází mezi ulicemi Thákurova, Studentská, Technická a Flemingovým náměstím. Pokud využíváte MHD, k budově se ideálně dopravíte metrem na konečnou stanici Dejvická (trasa A), od níž je NTK vzdálena pěšky několik minut, viz mapa. Nejbližšími tramvajovými zastávkami jsou „Lotyšská“ a „Dejvická“.



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

THE SCIENCE FAIRS, A COMPLETE FRAMEWORK FOR SCIENCE EDUCATION VĚDECKÉ VELETRHY, KOMPLETNÍ RÁMEC PRO VZDĚLÁVÁNÍ VE VĚDĚ

ANTOINE VAN RUYMBEKE, MILSET Europe, Belgium

EN Science fairs, expo-sciences or projects olympiads offer youngsters a space to showcase their achievement in science and technology. Focusing on a defined objective, the educators and scientists have a unique opportunity to motivate and support the participants in their personal development through the realisation of a project. The participants will learn, discover, grow, and, thanks to organisations, institutions, foundations and companies collaborating over the years to make it reality, will become actors in science popularization, sharing their work with the public.

CZ Vědecké veletrhy, výstavy nebo projektové olympiády nabízí mládeži prostor ukázat své úspěchy v oblasti vědy a techniky. Zaměřením se na vytyčený cíl mají pedagogové a vědci jedinečnou příležitost motivovat a podporovat účastníky těchto událostí v jejich osobním rozvoji prostřednictvím realizace projektu. Účastníci se naučí novým věcem, budou objevovat, růst a díky dlouholeté spolupráci s organizacemi, institucemi, nadacemi a společnostmi se z nich stanou aktéři popularizace vědy, kteří svá díla sdílí s širokou veřejností.

ENRICHMENT AND ENCOURAGEMENT – OUTREACH THROUGH SCIENCE EVENTS OBOHACENÍ A POVZBUZENÍ – OSLOVENÍ VEŘEJNOSTI POŘÁDÁNÍM VĚDECKÝCH UDÁLOSTÍ

RICHARD MYHILL, London International Youth Science Forum, United Kingdom

EN This talk will consider the importance and value of encouraging “science interested” students through enrichment programmes. How do science events - like the London International Youth Science Forum - improve outreach in a region and what is the impact on both the attending students and their home region? In today's world, students need to be introduced to challenges and have their horizons broadened to consider the value of a scientific career and the opportunities open to them worldwide. This talk will consider the values that an event should uphold to ensure success, what an event can offer their attendees and how this might help them in their future. Joining an international event helps students realise that they can be part of an international network and this experience can better equip them for both study and work.

CZ Tento příspěvek se zaměří na důležitost a hodnotu motivování studentů se zájmem o vědu prostřednictvím obohacujících programů. Jak zlepšují vědecké události – jako je například London International Youth Science Forum – dosah vědy v regionu a jaký je dopad na studenty, kteří se události zúčastní, i na místní region? V dnešním světě je potřeba stavět studenty před výzvy a rozšiřovat jejich obzory, aby se zamysleli nad hodnotou vědecké kariéry a příležitostmi, které se před nimi otevírají. Tato přednáška si položí otázku, jaké hodnoty by měla událost vyzdvihovat, aby dosáhla úspěchu, co může nabídnout účastníkům a jak jim to může pomoci v budoucí kariéře. Účast na mezinárodní události pomůže studentům si uvědomit, že se mohou stát součástí mezinárodní sítě, což je zkušenost, která je může lépe vyzbrojit pro studium i budoucí zaměstnání.

HOW A WORLD CITIZEN CAN CHANGE THE WORLD OF TOMORROW JAK MŮŽE SVĚTOVÝ OBČAN ZMĚNIT SVĚT ZÍTRKA

ABRAHAM ELMAAGAC, Cosmicus Foundation, Netherlands

EN Cosmicus stands for an ideal world in which global citizens can interact harmoniously. This ideal world can only be achieved by people who are equipped with the necessary and appropriate skills so that they can approach their environment with confidence, interest, tolerance and respect. Within this context Foundation Cosmicus has initialised INESPO. Creating opportunities for global citizenship through interdisciplinary learning is the main challenge of INESPO. By building a stage for international talented students we can fill this gap. INESPO is meant to inspire these students to excel in their studies and push themselves to their limits. It is also meant to make these students aware of the environmental problems we are facing as of late and challenge them to come up with creative ideas to solve these problems. Ideas that could be implemented in our society in the future. Interest in science and engineering is of great value to the progress of our society, and Olympiads and science fairs like INESPO keep students involved in these areas awakening their potential and stimulating their interest in these subjects to an even greater extent.

CZ Cosmicus představuje ideální svět, ve kterém spolu mohou žít globální občané v harmonické interakci. Tohoto dokonalého světa však mohou dosáhnout pouze lidé vybaveni nezbytnými a vhodnými dovednostmi, aby ke svému prostředí dokázali přistupovat sebevědomě, tolerantně, se zájmem a respektem. V tomto kontextu zahájila nadace Cosmicus olympiádu environmentálních projektů INESPO. Hlavní výzvou INESPO je vytvářet nové příležitosti pro globální občanství skrze interdisciplinární učení. Vytvářením mezinárodní platformy pro talentované studenty můžeme zaplnit stávající mezeru. Cílem INESPO je inspirovat studenty podávat prvotřídní studijní výsledky a donutit je sáhnout si až na hranice svých tvůrčích možností. Projekt má také studenty upozornit na problémy životního prostředí, kterým v současné době čelíme, a motivovat je k tomu, aby se pokusili nalézt pro ně kreativní řešení, a nebáli se přijít s nápady, které by bylo možné v budoucnosti v naší společnosti realizovat. Zájem o vědu a techniku má velký význam pro pokrok naší společnosti. Vědecké veletrhy a olympiády, jako je INESPO, pomáhají studentům dále rozvíjet vlastní potenciál a stimulují jejich zájem o vědecké obory, díky čemuž zůstávají do těchto oblastí zapojeni.

MAPPING SCIENCE EDUCATION PROJECTS IN EUROPE AND GETTING TEACHERS, RESEARCHERS, POLICY MAKERS AND OTHER SCIENCE STAKEHOLDERS TO KNOW ABOUT THEM

MAPOVÁNÍ VĚDECKÝCH VZDĚLÁVACÍCH PROJEKTŮ V EVROPĚ A ŠÍŘENÍ POVĚDOMÍ MEZI UČITELI, VÝZKUMNÝMI PRACOVNÍKY, ZÁKONODÁRCI A ZÚČASTNĚNÝMI STRANAMI

AGUEDA GRAS-VELAZQUEZ, European Schoolnet, Belgium

EN Year after year the European Commission has funded hundreds of science education projects. The main beneficiaries of these projects are those directly involved in them. In most cases the project results - especially after the projects end - remain confined to the project stakeholders. In order to extend awareness and knowledge of the results of these EU investments to increase their value and potential for others to use and build on them and at the same time, offer teachers in Europe additional materials, training and support to help them enhance science teaching practice, and thus better enthuse and educate their students in scientific topics, Scientix was created. Scientix targets teachers, researchers, policy makers, science communicators, project managers etc. Scientix works both at European level and national level (with National Contact Points). How to get teaching materials translated for free; how to participate in workshops as a teacher, or run a workshop on a specific science topic reaching actors beyond one's network; how to find out what is going on in a certain country, or get more teachers to join a project: these are examples of what Scientix offers that will be presented.

CZ Rok co rok financuje Evropská komise stovky vědeckých vzdělávacích projektů adresovaných především osobám, které se jich přímo účastní. Ve většině případů zůstávají výsledky těchto projektů – zejména po jejich ukončení – uzavřeny v kruhu těch, kteří se na nich přímo podíleli. A proto byl vytvořen Scientix, aby došlo ke zvýšení povědomí a znalostí o výsledcích těchto evropských investic, ony tak získaly vyšší hodnotu a zároveň měli i ostatní lidé možnost jich využívat a stavět na nich. Důležitým motivem bylo také to, aby mohli učitelé v Evropě využívat doplňující učební materiály, školení a podporu pro posílení pedagogické praxe, a tím nejen vzbudit u studentů nadšení pro vědu, ale zároveň tyto předměty i lépe vyučovat. Scientix se zaměřuje na učitele, vědce, zákonodávce, zprostředkovatele zpráv ze světa vědy, projektové manažery atd. Scientix funguje na evropské i vnitrostátní úrovni (národní kontaktní místa). V prezentaci se dozvíte příklady toho, co Scientix nabízí – například jak si nechat zdarma přeložit učební materiály, jak se mohou učitelé zúčastnit odborných seminářů, jak uspořádat seminář na konkrétní vědecké téma, které by oslovilo i aktéry za hranicemi vlastní sítě kontaktů, jak zjistit, co se děje v určité zemi a jak přilákat více učitelů k účasti na projektu.

SCIENCE LEARNING THROUGH HANDS-ON EXPERIMENTS AT XLAB ZÍSKÁVÁNÍ VĚDECKÝCH ZNALOSTÍ PRAKTICKÝMI EXPERIMENTY V LABORATOŘI XLAB

EVA-MARIA NEHER, XLAB – Göttinger Experimentallabor für junge Leute e.V., Germany

EN Only a few years after XLAB opened its doors in 1999 to local high school students, its distinguished concept to raise students' interest in science and to encourage them to pursue scientific careers is very much accepted. Several thousand students participate in its courses every year. At XLAB, school classes or individual students do hands-on experiments in physics, chemistry, biology and computer science with state-of-the-art-equipment under professional guidance. The key to XLAB's success is its professionalism, intensity and internationality. A wide-reaching network of cooperation with the university and other scientific institutes ensures the standard of professionalism. The intensity of the courses in XLAB allows a significant expansion of the school curriculum. XLAB organizes two international science camps a year. The participants are selected among highly motivated applicants from all over the world. XLAB also welcomes groups from schools or universities in Europe, Singapore, China and other countries. This year, XLAB has celebrated the 10th anniversary of its international programs in which 1300 students from all continents have participated so far.

CZ Bylo to teprve v roce 1999, kdy laboratoř XLAB otevřela své dveře místním středoškolákům a díky svému jedinečnému konceptu vzbudila u studentů zájem o vědu a motivovala je věnovat se vědecké kariéře. Dnes se již jedná o uznávaný koncept. Každoročně se kurzů pořádaných v XLAB účastní tisíce studentů. Jednotliví studenti i celé třídy provádí praktické experimenty z oblasti chemie, biologie nebo informatiky pomocí nejmodernějšího vybavení a pod profesionálním dohledem. Klíč k úspěchu XLAB je profesionalita, intenzita a mezinárodní dosah. Vysokou míru profesionality zajišťuje rozsáhlá síť spolupráce s univerzitami a dalšími výzkumnými institucemi. Intenzita kurzů v laboratoři XLAB umožňuje významné rozšíření školních osnov. XLAB každoročně pořádá dva mezinárodní vědecké tábory. Účastníci jsou vybíráni z vysoce motivovaných zájemců z celého světa. Do laboratoře XLAB přijíždí také skupinky žáků škol a univerzit z Evropy, Singapuru, Číny a dalších zemí. V letošním roce oslavil XLAB desáté výročí svých mezinárodních programů, kterých se doposud účastnilo 1300 studentů ze všech koutů světa.

THE POWER OF NON-FORMAL EDUCATION SÍLA NEFORMÁLNÍHO VZDĚLÁVÁNÍ

EDUARDO BATISTA, Associação Juvenil de Ciência, Portugal

EN Education is one of the most important pillars of modern society, the power that this concept represents could be essential to solve many of society's current problems. There are two different concepts of education nowadays, formal and non-formal education; the way we work these two different ideas, and the limits of each one, are often discussed in current times. During the last few years I have had the opportunity to make contact with one of the most successful associations related to non-Formal education – The Youth Science Association (AJC). After participating several times in the Youth Science Meeting in Portugal and other International activities, I am here as President of the National Board of the Youth Science Association, to talk about the evolution and the role of Science events in the education of the next generation. One of my main aims is to address how we should practise non-formal education with different age groups, giving some practical examples and presenting some of our activities. I will also reference some successful international examples and moot some National and International Science politics.

CZ Vzdělání je jedním z nejdůležitějších pilířů moderní společnosti, síla, kterou tento koncept představuje, by mohla zásadním způsobem pomoci řešit mnohé z problémů současné společnosti. V dnešní době existují dvě koncepce vzdělání – formální a neformální. V současnosti se můžeme setkat často s diskusemi o našem přístupu k těmto dvěma metodám a k hranicím každé z nich. V průběhu posledních let jsem měl příležitost navázat kontakt s jednou z nejúspěšnějších asociací z oblasti neformálního vzdělání – sdružení mladých vědců Associação Juvenil de Ciência (AJC). Po několika účastech na setkání mladých vědců v Portugalsku a dalších mezinárodních aktivitách zde vystupuji ve funkci předsedy Národní rady AJC, abych zde promluvil o vývoji a roli vědeckých událostí v kontextu vzdělávání příští generace. Jedním z mých hlavních cílů je zabývat se otázkou, jak bychom měli poskytovat neformální vzdělávání u různých věkových skupin, přičemž uvedu několik praktických příkladů a představím některé z našich činností. Zmíním také některé úspěšné mezinárodní příklady a zaměřím se i na příklady národních a mezinárodních politik.

“HANDS-ON MATHS” EXHIBITION VÝSTAVA „MATEMATIKA NA DOTEK“

ŠTĚPÁNKA LAŇOVÁ, Goethe-Institut, Czech Republic

EN Mathematics is one of the most abstract and oldest sciences in the world, and at the same time a part of our daily life. Every pupil has to learn mathematics as a compulsory subject and for years generations have been learning it more or less in the same way. However, mathematics is not everyone's cup of tea and it is up to the teacher to decide how to teach this science to the pupils. It is crucial that students gain an understanding of it early on because only then they will stay interested in mathematics and will be able to benefit from their knowledge their whole life. The Goethe-Institut is the cultural institute of the Federal Republic of Germany with a global reach. In April 2014, it is going to bring the travelling exhibition “Hands-on Maths” to Prague. The exhibition originates from the “Mathematikum” in Gießen, Germany, which is the first interactive museum of mathematics in Germany. This “hands-on” exhibition offers a new and easy approach to the subject. Visitors of the exhibition, both children and adults, are allowed to touch and try out all the exhibits in order to gain a better understanding of some basic mathematical concepts.

CZ Matematika je jedna z nejabstraktnějších a nejstarších věd a zároveň je přitom součástí našeho každodenního života. Každý školák se učí matematiku povinně a generace se ji učí víceméně stejným způsobem. Matematika však nesejde každému a tak velice záleží na učiteli a způsobu, jakým tuto logickou vědu žákům podává. Je důležité, aby žáci od začátku chápali, protože jen tak jim zájem o matematiku vydrží a ze znalostí získaných ve škole mohou těžit celý život. Goethe-Institut, německý kulturní institut, přiveze do Prahy v dubnu 2014 putovní výstavu „Matematika na dotek“, která vznikla v německém “Mathematikum” v Gießenu. Tato interaktivní výstava nabízí nový a snadný přístup k matematice. Návštěvník výstavy, ať už dítě nebo dospělý, si může všechny vystavené objekty osahat, vyzkoušet a tím pochopit základní matematické otázky.

IF IN TROUBLE, LET'S GO BACK TO BASICS

POKUD JSME V NESNÁZÍCH, VRAŤME SE K ZÁKLADŮM

MARCOS PÉREZ, Museos Científicos Coruñeses, Spain

EN Museos Científicos Coruñeses (www.casaciencias.org) is a network of three science centres created and maintained by the city of La Coruña, in the far northwest of Spain. Although the City Council has kept its financing through several years of recession, we have faced cuts in our budget, basically due to shrinking corporate support. So, just as anybody else in the business, we have had to think about new ways to reach our audience. However, reinventing a science museum should not be linked only to economic downturns, as novelty is still the main reason to visit such an institution and the motivations and expectations of the public are in constant change. In this presentation we will showcase some of the main projects we have been working on in 2013, some of which are the result of giving a new twist to some basic ideas that have proved successful in the past. Ideas like providing experiences where people have (serious) fun, opening channels to receive intensive feedback or exploring new paths to put our visitors where they have never been before.

CZ Museos Científicos Coruñeses (www.casaciencias.org) je síť tří vědeckých center vytvořených a podporovaných městem La Coruña ležícím na severozápadním cípu Španělska. I když se městské radě podařilo zachovat financování i v letech hospodářské recese, museli jsme čelit rozpočtovým škrtnutím převážně v důsledku snižující se podpory pocházející ze soukromého sektoru. A tedy stejně jako ostatní subjekty jsme i my museli hledat nové způsoby, jak oslovit naše publikum. Nicméně snaha o inovativní přetvoření vědy by neměla být podmíněna pouze hospodářským poklesem, protože tím hlavním důvodem pro návštěvu vědeckých institucí i nadále zůstává touha objevit něco nového, a kromě toho se i motivace a očekávání veřejnosti neustále mění. V této prezentaci si ukážeme některé z hlavních projektů, na kterých jsme v roce 2013 pracovali, přičemž některé z nich jsou výsledkem nového zájmu o hlavní nápady, které se v minulosti již osvědčily. Patří sem nápady typu poskytnout zkušenost tam, kde si lidé užívají (vážnou) zábavu, otevírání kanálů pro získání intenzivní zpětné vazby nebo prozkoumávání nových způsobů, jak naše návštěvníky zavést tam, kde ještě nikdy dřív nebyli.

ENGAGING THROUGH PLAYFUL LEARNING: INTERACTIVE SCIENCE COMMUNICATION WITHIN THE AUSTRIAN SCIENCECENTER-NETWORK

UČENÍ HROU: INTERAKTIVNÍ VĚDECKÁ KOMUNIKACE V RÁMCI RAKOUSKÉ SÍTĚ SCIENCECENTER-NETZWERK

BARBARA STREICHER, ScienceCenter-Netzwerk, Austria

EN How can we use the potential of hands-on, playful science center activities in order to address societal problems? The Austrian non-profit association ScienceCenter-Network together with its 130 network partners has developed various strategies to address this challenge. Among the science communication activities that will be presented are joint travelling exhibitions, buddy-type school projects, teacher trainings, discussion games, as well as the concept “knowledge room”, inviting underserved communities to discover their interest and competencies in science through playful learning in empty shops that are equipped with science activities and explainers. The presentation will also focus on how the unique network approach serves to multiply good practices and fosters collaboration and joint learning throughout the country.

CZ Jak můžeme využít potenciálu praktických a hravých aktivit ve vědeckém centru k řešení problémů společnosti? Rakouské neziskové sdružení ScienceCenter-Netzwerk společně se svými 130 partnery vyvinulo různé strategie, aby se mohlo této výzvě postavit čelem. Představeny budou mimo jiné následující komunikační aktivity: společné putovní výstavy, školní projekty tandemového typu, školení učitelů, diskusní hry i koncept tzv. „znalostních místností“, ve kterých mají mladí lidé ze znevýhodněných komunit možnost objevit v sobě zájem o vědu i své vědecké dovednosti prostřednictvím hravého učení v prázdných obchodech, ve kterých naleznou spoustu vědeckých aktivit i instruktory. Příspěvek se také zaměří na to, jak pomáhá jedinečný přístup této sítě šířit osvědčené postupy a podporuje spolupráci a společné učení v celé zemi.

SCIENCE AND TECHNOLOGY CENTER OSTRAVA SVĚT TECHNIKY – VĚDECKO-TECHNOLOGICKÉ CENTRUM OSTRAVA

JAKUB ŠVRČEK, Svět techniky, Czech Republic

EN The Ostrava-based “World of Technology” Science and Technology Center is part of a unique industrial complex in Dolní Vítkovice, which is being transformed into an inter-regional educational, cultural and social centre. Among the leisure and learning activities it already offers is a tour of blast furnaces; you can listen to a concert in a former gas cylinder, which is now the multifunctional Gong auditorium, or explore science the fun way in the former 6th energy station, which has been transformed into the interactive games centre U6. The so-called Little World of Technology U6 transports you into the world of Jules Verne where you will discover the secrets behind technical inventions from the steam engine to the present day. The Center also includes classrooms, in which educational activities for students and teachers from across the country take place, with an emphasis on scientific and technical topics. For the general public there is a programme called Fun and Creative Science. The same site also hosts the Big World of Technology – Science and Technology Center, a project that is nearing completion and is due to be opened in September this year. The unique building designed by architect Josef Pleskot will include 14000 square metres of exhibition space, where there will be four permanent exhibitions: The World of Science and Discovery, the World of Civilisation, Children’s World, and the Natural World. The completion of this larger project will complete the project’s overall aim to support science and technology education and research nationwide.

CZ Ostravský projekt Světa techniky je součástí unikátního industriálního komplexu Dolních Vítkovic, který se mění v nadregionální vzdělávací, kulturní a společenské centrum. Již nyní v rámci volnočasových a vzdělávacích aktivit nabízí vysokopecní naučný okruh, můžete si poslechnout koncert v budově bývalého plynového, dnes multifunkční auly Gong nebo poznávat vědu zábavně v bývalé VI. energetické ústředně, která se proměnila v interaktivní hernu U6. Tzv. Malý svět techniky U6 vás vtáhne do světa Julese Verna a odhalíte v něm tajemství technických vynálezů od parního stroje až po současnost. Součástí jsou i učebny, ve kterých probíhá vzdělávání studentů i pedagogů z celé republiky s akcentem na podporu vzdělávání přírodovědných a technických oborů. Pro širší veřejnost je pak připraven doprovodný program, např. Zábavná a kreativní věda. V areálu najdete také Velký svět techniky – Science and Technology Centre, projekt, který se aktuálně dokončuje a jehož otevření je plánováno na září tohoto roku. Jedinečná budova architekta Josefa Pleskota o ploše expozic 14 000 metrů čtverečních v sobě bude ukrývat čtyři stálé výstavy, Svět vědy a objevů, Svět civilizace, Dětský svět a Svět přírody. Realizaci této stavby se tak završí záměr podpory vzdělávání, vědy a výzkumu s celorepublikovým významem.

IMAGINE... SCIENCE FOR YOUR FUTURE! LINKING SCIENTIFIC RESEARCH, EDUCATION AND DEVELOPMENT COOPERATION

PŘEDSTAVTE SI... VĚDU PRO VAŠI BUDOUCNOST! PROPOJENÍ VĚDECKÉHO VÝZKUMU, VZDĚLÁNÍ A ROZVOJOVÉ SPOLUPRÁCE

LOTTE VAN DEN BERG, Foundation IMAGINE Life Sciences, Netherlands

EN A disinfecting soap based on plants, a cheap way of purifying water with locally available means or strengthening bridges with microorganisms... Every year Foundation Imagine Life Sciences organises the Imagine School Competition for high school students and leading scientists that want to make a difference. We challenge them not only to translate research from the Life Sciences & Technology field into a sustainable and innovative application, but also to write a business plan describing the implementation of this idea in a developing country. In this session we will tell you more about the success (and fail) factors of this aspiring project. Foundation Imagine links scientific research, education and development cooperation. By organising the Imagine School Competition we introduce Life Sciences & Technology to a new generation in an inspiring and fascinating way. We contribute to excellence in secondary education and show students the opportunities of their future. Moreover, we show the public what the challenges are in science in general and how science can contribute to society. Finally, we encourage scientists to use their expertise to help people in developing countries and create more knowledge and welfare.

CZ Rostlinná mýdla s desinfekčními účinky, levný způsob čištění vody místně dostupnými prostředky nebo zpevnění mostů pomocí mikroorganismů... Nadace Imagine Life Sciences organizuje každoročně soutěž s názvem Imagine School Competition pro studenty středních škol a přední vědce, kteří chtějí pomoci změnit svět k lepšímu. Stavíme je před mnohé výzvy, například převedení výzkumu z oboru věd o živých organizmech a technologií do trvale udržitelného a inovativního použití v praxi, ale také na ně apelujeme, aby vytvořili obchodní plán, ve kterém by popsali realizaci této myšlenky v rozvojové zemi. V průběhu prezentace se dozvíte více o faktorech úspěchu (a neúspěchu) tohoto ambiciózního projektu. Nadace Imagine propojuje vědecký výzkum, vzdělání a rozvojovou spolupráci. Pořádáním soutěže Imagine School Competition představujeme nové generaci mladých lidí oblast technologií a vědy o živé přírodě inspirativním a fascinujícím způsobem. Přispíváme tím ke zdokonalení výuky přírodovědných předmětů na středních školách a ukazujeme studentům příležitosti, které se jim v budoucnosti naskýtají. Navíc u veřejnosti šíříme povědomí o tom, jaké výzvy v sobě věda ukrývá a čím může být ku prospěchu celé společnosti. V neposlední řadě motivujeme vědce, aby využívali své odbornosti k pomoci lidem v rozvojových zemích a k rozvoji znalostí i zvyšování prosperity.

SCIENCE FROM YOUNGSTERS TO YOUNGSTERS VĚDA OD MLÁDEŽE PRO MLÁDEŽ

FRANCISCO RUIVO, Universidade de Aveiro, Portugal

EN Throughout my youth, my goal was to plant the seed of enthusiasm for science in the minds of teenagers and children. From the age of 11/12, I saw science as a road to knowledge and enquiry as the vehicle that can drive along it; but I saw that this vehicle is not taught in schools: it comes with experience. AJC (Associação Juvenil de Ciência) is a tool that can provide this experience in Portugal. Founded in 1987, AJC nowadays has more than 2000 young associates. The motto of AJC is the title of this presentation and one might ask how the concept of “making” science from youngsters to youngsters has evolved over the years. This presentation will focus on the trends and needs of science communication that AJC has seen during the last 10 years nationally and internationally, presenting as an example the success case of “International Science Summer Camp 2012 “ (ISSC’12). It will also present some of the challenges that AJC encountered in comprising all age groups in its activities and the strategies/programs that it developed for this.

CZ Celé své mládí jsem se snažil zasadit semínko nadšení pro vědu do myslí teenagerů a dětí, protože přibližně od 11 či 12 let jsem na vědu pohlížel jako na cestu k poznání a na bádání jako na vozidlo, kterým se po této cestě poznání můžu vydat; uvědomil jsem si ale, že řídit toto vozidlo vás ve škole nenaučí: to vás naučí až zkušenost. AJC je nástroj, který vám může tuto zkušenost v Portugalsku poskytnout. Sdružení bylo založeno v roce 1987 a dnes spolupracuje s více než dvěma tisíci mladými lidmi. Má prezentace se nese v duchu hlavního mota sdružení AJC a představí rozvoj a ideový posun konceptu „věda od mládeže pro mládež“. Tato prezentace se zaměří na trendy a potřeby vědecké komunity, které AJC za posledních 10 let reflektovalo na vnitrostátní i mezinárodní úrovni. Jako příklad úspěšného projektu poslouží mezinárodní letní vědecký kemp ISSC 2012 (International Science Summer Camp 2012). Přednáška se také zaměří na výzvy, kterým muselo sdružení AJC čelit při snaze o zahrnutí všech věkových kategorií do svých činností, a na strategie/programy, které za tímto účelem vyvinulo.

POPULARIZING SCIENCE IN THE CZECH REPUBLIC: MY STRATEGY
HOW TO ENTHUSE, EMBOLDEN AND ENCOURAGE GENERATION Y
POPULARIZACE VĚDY V ČESKÉ REPUBLICE: MOJE STRATEGIE
JAK NADCHNOUT, POVZBUDIT A PŘESVĚDČIT GENERACI Y

MICHAEL LONDESBOROUGH, Ústav anorganické chemie AV ČR, v. v. i., Czech Republic

EN This contribution will outlay my strategy, implemented in the Czech Republic over the last 8 years, how to successfully connect to a large number of Generation Y and reinforce their appreciation of the power and enjoyment that science and technology can give them. How television, new media, live presentations, and school and academic networks can be used to encourage and embolden young people, increase their awareness of the opportunities available to them, and seed responsibility to think innovatively and creatively.

CZ Příspěvek bude vycházet z mé strategie, realizované v České republice již více než 8 let, a to jak navázat spojení se zástupci generace Y, jak posílit jejich uznání síly a zábavy, které jim věda a technika může přinášet. Jak televize, nová média, živá představení a spolupráce škol s akademickou sférou mohou být využity při přesvědčování a povzbuzování mladých lidí, zvyšování jejich povědomí o jejich vlastních možnostech, a zasít v nich zodpovědnost myslet inovativně a kreativně.



ANTOINE VAN RUYMBEKE
MILSET Europe
Belgium

EN A former laureate of the Belgian expo-sciences and passionate volunteer, Antoine van Ruymbeke has been responsible since 2004 for the European office of the International Movement for Leisure Activities in Science and Technology, which regroups members active in non-formal sci-tech education in 90 countries and which, among others, organises Expo-Sciences International, Europe, Asia, Africa and Latin America.

CZ Bývalý laureát belgické výstavy Expo-Sciences a nadšený dobrovolník Antoine van Ruymbeke je od roku 2004 odpovědný za evropskou kancelář mezinárodního hnutí pro volnočasové aktivity ve vědě a technice MILSET, které seskupuje členy aktivní na poli neformálního vědeckotechnického vzdělávání v 90 zemích světa a mimo jiné pořádá výstavy Expo-Sciences International, Europe, Asia, Africa a Latin America.



RICHARD MYHILL London International Youth Science Forum United Kingdom

EN Richard Myhill says: "This will be my sixth year of leading LIYSF and I am very proud to be able to be responsible for such an exciting and unique programme. I grew up in the North of England and later moved on to study law at the University of East Anglia, Norwich. I originally trained in law before turning my attention back to science, but still today maintain diverse interests and experiences across different sectors. I am a keen traveller and have been lucky enough to travel a lot already, but am keen to see more of the world."

CZ Richard Myhill říká: „Letos to bude můj již šestý rok v čele LIYSF a jsem velmi pyšný na to, že mohu nést odpovědnost za tak vzrušující a jedinečný program. Vyrůstal jsem na severu Anglie a později se přestěhoval do města Norwich, kde jsem studoval práva na University of East Anglia. Původně jsem se zabýval právem, než jsem svoji pozornost obrátil zpět k vědě, nicméně dodnes mám velmi různorodé zájmy a zkušenosti z nejrůznějších odvětví. Jsem nadšený cestovatel a už jsem toho hodně procestoval, ale nemohu se dočkat, až toho uvidím ještě víc“.

ABRAHAM ELMAAGAC

Cosmicus Foundation
Netherlands

EN Abraham Elmaagac studied at Rotterdam University of Applied Science, faculty of Civics. He fulfilled various management functions between 1995 and 2001, for multinational companies. Between 2002 and 2012 he taught Civics and Geography part-time at Cosmicus College. In 2009 he was awarded the Best Paper Award from the American Educational Research Association (AERA) for his study called "An ethnographic study of world school college, an elite Dutch black school from the perspective of researchers and teachers". For the last 3 years he has also been editor of the quarterly academic magazine "The Cascade" published in the Netherlands by foundation Cosmicus. As part of his duties as the general manager of the foundation he has been coordinating various kind of projects. The most important and latest of these is the project INESPO. For the past 5 years he has been working as the international coordinator of this international youth science event.



CZ Abraham Elmaagac studoval na Rotterdamské univerzitě aplikovaných věd, Fakultě občanské výchovy. V letech 1995 až 2001 zastával řadu řídicích funkcí v mezinárodních společnostech. V letech 2002 až 2012 vyučoval na částečný úvazek občanskou výchovu a zeměpis na Cosmicus College. V roce 2009 získal cenu Best Paper Award od American Educational Research Association (AERA) za svoji etnografickou studii z prostředí elitní nizozemské školy s názvem "An ethnographic study of world school college, an elite Dutch black school from the perspective of researchers and teachers". Poslední tři roky působí také jako redaktor akademického čtvrtletníku "The Cascade" vydávaného v Nizozemsku nadací Cosmicus. V rámci svých povinností generálního ředitele nadace měl na starosti koordinaci řady projektů. Nejdůležitější a nejnovější z nich je projekt INESPO. Posledních pět let zastává roli mezinárodního koordinátora této vědecké olympiády pro mladé vědce.

AGUEDA GRAS-VELAZQUEZ

European Schoolnet
Belgium

EN Agueda Gras-Velazquez is Science Programme Manager for European Schoolnet (EUN, <http://europeanschoolnet.org>), in charge of overseeing and coordinating all the Maths and Science projects EUN participates in. Additionally, she is in charge of the day to day management of Scientix (<http://scientix.eu>); and the school piloting of inGenious, also known as the European Coordinating Body (ECB) in STEM Education. Prior to joining EUN in May 2008, she worked for over five years as an independent eLearning Professional, as Tutor, Content designer, IT manager, Administrator, Project Manager and Consultant for international projects. She has co-authored several papers in the area of Science Education Research, particularly on Learning Resources, teaching applications of ICT, Fraud in Science and Scientific paradigm shifts in medicine and women. She has a PhD in Astrophysics from Trinity College Dublin, which she carried out at the Dublin Institute for Advanced Studies.



CZ Agueda Gras-Velazquez zastává pozici vedoucí vědeckých programů pro European Schoolnet (EUN, <http://europeanschoolnet.org>), má na starosti dohled nad všemi matematickými a vědeckými projekty, kterých se EUN účastní, a jejich koordinaci. Kromě toho dohlíží nad každodenním chodem Scientix (<http://scientix.eu>); stará se o pilotní fázi projektu inGenious (7. RP), taktéž známým coby Evropský koordinační orgán pro vzdělávání v oblasti přírodních věd, technologií, inženýrství a matematiky (STEM). Před příchodem do EUN v květnu 2008 pracovala přes pět let jako nezávislý profesionál v oblasti eLearningu, jako lektorka, designerka, IT manažerka, administrátorka, projektová manažerka a konzultantka pro mezinárodní projekty. Byla spoluautorkou několika prací v oblasti výzkumu vzdělávání ve vědách, zejména se zaměřením na výukové zdroje, využití informačních technologií při výuce, podvod ve vědě a posuny vědeckých paradigmat v medicíně a u žen. Má titul PhD v astrofyzice z Trinity College v Dublinu, který získala na Dublinském institutu pro pokročilá studia.

EVA-MARIA NEHER XLAB – Göttinger Experimentallabor für junge Leute e.V. Germany

EN Eva-Maria Neher is the Founder and Director of XLAB in Göttingen, Germany (Göttinger Experimentallabor für junge Leute e.V.). Every year 13.000 participants from all over the world, mostly high-school students, attend experimental courses in XLAB's laboratories. She received her doctorate from the University of Göttingen. Post-doc positions at the Max Planck Institute for Biophysical Chemistry and at the faculty of medicine were further steps into a scientific career. After a period which she dedicated to her family she established experimental courses at a local high school. In 2000 XLAB was founded as an independent institution providing challenging hands-on experiments with state-of-the-art equipment for the next generation of scientists. Eva-Maria Neher's efforts in science education are internationally approved (see: Nature Chemical Biology 5, 194 (2009)). She was awarded with the Lower Saxony State Award (2008), an honorary professorship at the University of Göttingen (2009) and with the Federal Cross of Merit First class in 2013.



CZ Eva-Maria Neher je zakladatelskou a ředitelkou experimentální laboratoře pro mladé XLAB v německém Göttingenu (Göttinger Experimentallabor für junge Leute e.V.). Každoročně navštěvuje experimentální kurzy v laboratořích XLAB 13 tisíc účastníků z celého světa, především studentů středních škol. Doktorát získala na Göttingenské univerzitě. Následné postgraduální pozice v "the Max Planck Institute for Biophysical Chemistry" a na lékařské fakultě byly dalšími významnými kroky v její vědecké kariéře. Po období věnovaném své rodině založila experimentální kurzy na místní střední škole. V roce 2000 byla založena experimentální laboratoř XLAB coby nezávislá instituce poskytující podnětné praktické experimenty za použití špičkového vybavení pro přípravu další generace vědců. Jejím úsilí v oblasti vědeckého vzdělávání se dostalo mezinárodního uznání (viz Nature Chemical Biology 5, 194 (2009)). Získala Státní ocenění Dolního Saska (2008), čestnou profesuru na Göttingenské univerzitě (2009) a Spolkový kříž za zásluhy první třídy v roce 2013.



EDUARDO BATISTA

Associação Juvenil de Ciência Portugal

EN I was born in Coimbra, Portugal. At an early age I took my first steps in the research world, I will never forget my first scientific project about the "Influence of water, soil and light on beans growth". I think I was 5/6 years old, but from that point my future participation in a science event was only a question of time. Later, 15 years old and with the contribution of Youth Science Association (AJC), I started to develop my interest in one of the most successful plant parasites – *Phytophthora cinnamomi*. Over the following years I participated in more than 50 National and International Science Events. Particular highlights were the ESE Moscow 2010, where I was awarded with

distinction for "the successful implementation of mathematical methods in biological research", the Youth Science Meeting 2010, my first event as organizer, and the project "AJC in Schools" where I had the opportunity to develop my skills as a science communicator. In the academic year of 2010/2011 I started my university studies in Biology at Aveiro University, where I also have the responsibility of being coordinator of the Biology Students Association, and in 2012 I was elected President of AJC. Recently, I have participated in the 5th International Research School Moscow, and in Expo-Sciences International 2014 in Abu Dhabi as the leader of the Portuguese delegation.

CZ Narodil jsem se v portugalském městě Coimbra. Již v útlém věku jsem začal dělat první krůčky ve světě výzkumu a nikdy nezapomenu na svůj první vědecký projekt s názvem „Vliv vody, půdy, a světla na růst fazolí“. Myslím si, že mi bylo pět nebo šest let, nicméně již od té chvíle bylo mé budoucí působení ve vědě pouze otázkou času. Později, když mi bylo 15 let, jsem začal s přispěním AJC rozvíjet svůj zájem o jednoho z největších rostlinných parazitů – *Phytophthora cinnamomi*. V následujících letech jsem se zúčastnil více než 50 národních i mezinárodních vědeckých akcí. Mezi ně patřily zejména Expo Science Exhibition Moscow 2010, kde jsem získal vyznamenání za „úspěšné použití matematických metod v biologickém výzkumu“, dále Youth Science Meeting 2010, kde jsem poprvé vystupoval v roli organizátora, a také projekt s názvem „AJC ve školách“, kde jsem měl příležitost dále rozvíjet své dovednosti v oblasti komunikace vědy. V akademickém roce 2010/2011 jsem zahájil studium biologie na univerzitě v Aveiru, kde mám také na starosti koordinaci činností Sdružení studentů biologie. V roce 2012 jsem byl zvolen předsedou Národní rady AJC. V nedávné době jsem se zúčastnil 5. mezinárodní výzkumné školy v Moskvě coby tutor ekologického projektu a stál jsem v čele portugalské delegace na Expo-Sciences International 2014 v Abu Dhabi.

ŠTĚPÁNKA LAŇOVÁ
Goethe-Institute
Czech Republic



EN Štěpánka Laňová studied German and Art at the University of West Bohemia, Czech Republic. She has worked as a German teacher in the Czech Republic and in Cameroon and as a Czech teacher in Germany. She has worked in several NGOs in the Czech Republic and Guinea and has also volunteered in France. Since 2010 she has been Co-ordinator of the pupils' competition "German for Bright Minds" (a project of the Goethe-Institute for pupils interested in science) and since 2011 she has been Educational Liaison Coordinator at the Goethe-Institute in Prague. For some projects of the Goethe-Institute, she brings together the German language and the natural sciences, as the Goethe-Institute also contributes to the promotion of these.

CZ Štěpánka Laňová vystudovala učitelství německého jazyka a výtvarné výchovy na Západočeské univerzitě v Plzni (Česká republika). Pracovala jako učitelka němčiny v České republice a v Kamerunu a jako učitelka češtiny v Německu. Pracovala v několika nevládních organizacích v České republice a v Guineji a rovněž jako dobrovolnice ve Francii. Od r. 2010 koordinuje soutěž pro středoškoláky „Němčina pro bystré hlavy“ (projekt Goethe-Institute pro žáky se zájmem o přírodní vědy a techniku) a od r. 2011 je pověřenkyní pro spolupráci ve vzdělávání na Goethe-Institute v Praze. V rámci některých projektů Goethe-Institute propojuje němčinu s přírodními vědami. Goethe-Institute tak přispívá k popularizaci vědy.

MARCOS PÉREZ

Museos Científicos Coruñeses

Spain

EN After graduating in Physics from Santiago de Compostela University (1992) I worked as a science writer. In 1997 I obtained a position as Managing Director at Casa de las Ciencias, one of three science centers run by La Coruña City Council under the brand Museos Científicos Coruñeses. There I create planetarium shows, design exhibitions and think about how to keep our museum attractive in a the near future. In 2009 I joined the CASC project steering group, where I mainly worked on the development of new tools for building a scientific culture. I also maintain a low profile science writing career, collaborating with regional radios and newspapers and co-authoring several books on STEM education. At the same time I am working on a PhD researching the impact of interactive exhibits on the understanding of physical phenomena. From a broad perspective, I find the learning side of the equation much more interesting than the teaching, and I am particularly intrigued by what makes some people obtain so much pleasure from learning things on their own.

CZ Po vystudování fyziky na univerzitě Santiago de Compostela (1992) jsem pracoval jako vědecký spisovatel. V roce 1997 jsem získal pozici generálního ředitele v Casa de las Ciencias, jednom ze tří vědeckých center provozovaných městskou radou La Coruña pod značkou Museos Científicos Coruñeses. Tam organizuji představení v planetáriu, navrhuji výstavy a přemýšlím nad tím, jak udržet naše muzeum atraktivní i v blízké budoucnosti. V roce 2009 jsem se stal členem skupiny řídící projekt CASC, kde jsem pracoval především na vývoji nových nástrojů pro budování vědecké kultury. Také i nadále pokračuji v psaní na vědecká témata, spolupracuji s regionálními rádii a novinami a byl jsem spoluautorem několika knih o vzdělávání v oblasti přírodních věd, technologií, inženýrství a matematiky (STEM). V rámci doktorandského studia zkoumám dopady interaktivních projevů na porozumění fyzickým fenoménům. V širším kontextu považuji studentskou stranu rovnice za mnohem zajímavější než tu učitelskou a obzvláště mě fascinuje otázka, čím to je, že někteří lidé mají takový požitek z toho, když se učí novým věcem sami od sebe.



BARBARA STREICHER

ScienceCenter-Netzwerk Austria

EN Barbara Streicher is a molecular biologist with long-term experience in science communication. Following her PhD at the University of Vienna, Austria, she built up the organisation "dialogue<>gene technology", focusing on communication of bioscience issues to a broad public. Since 2005, she has been co-founder and Executive Manager of the association ScienceCenter-Netzwerk. She is active in coordinating the network, providing support, training and impulses into the Austrian community of already more than 130 science center actors. Together with her team, she initiates events and projects like travelling exhibitions, school projects, discussion games and other interactive offers for diverse target groups, as well as research projects to determine the effects of these activities and the network. She strongly believes in the concept of open exchange and networking. She is engaged in European projects and networks, serves as a lecturer at the University of Vienna and teacher training institutions, and is a current Noyce leadership fellow.



CZ Barbara Streicher je molekulární bioložka s dlouholetou zkušeností v komunikaci vědy. Po získání titulu Ph.D na Vídeňské univerzitě vybudovala organizaci "dialogue<>gene technology", která se zaměřuje na informování široké veřejnosti o biologii. Od roku 2005 je spoluzakladatelkou a výkonnou ředitelkou sdružení ScienceCenter-Netzwerk. Aktivně tuto síť koordinuje, poskytuje podporu, školení a nové impulzy pro rakouskou vědeckou komunitu tvořenou již více než 130 vědeckými centry. Spolu se svým týmem iniciuje události a projekty, jako například putovní výstavy, školní projekty, diskusní hry a další interaktivní nabídky pro různé cílové skupiny, stejně jako i síť a výzkumné projekty na posouzení vlivu těchto aktivit. Pevně věří v myšlenku otevřené výměny a networking. Je zapojena do evropských projektů a sítí, působí jako přednášející na Vídeňské univerzitě a pedagogických institucích i v nadaci Noyce.

JAKUB ŠVRČEK

Svět techniky
Czech Republic

EN Jakub Švrček studied civil engineering and construction at the VŠB-Technical University of Ostrava, where he subsequently worked on a doctorate focused on construction legislation, investment processes in construction, brownfields and regional policy. His first professional position was in an engineering firm, where he was involved in the preparation of investment plans. He later worked as a project manager for the Ostrava city council, where he was responsible for overall coordination of projects such as the revitalisation of the space outside Ostrava-Svinov station. Since 2010 he has been head of the department of strategic projects for Ostrava city council, and he is currently director of the “World of Technology” Science and Technology Center in Ostrava. He has gained valuable experience by participating in international internships, for example focused on the issue of brownfields as part of the Leonardo Mobility scheme, and within the ACT4PPP project. He spends his free time with his family or undertaking self-study, and his greatest hobbies are sport and travelling.

CZ Jakub Švrček vystudoval Městské inženýrství a stavitelství na Vysoké škole báňské – Technické univerzitě v Ostravě, na které navázal doktorandským studiem se zaměřením na stavební legislativu, investiční procesy ve stavebnictví, brownfields a regionální politiku. První zkušenosti získal v inženýringové firmě kde se podílel na zpracování investičních záměrů. Pracoval také jako manažer projektu Magistrátu města Ostravy, kde se věnoval celkové koordinaci projektů, např. revitalizaci přednádražního prostoru v Ostravě-Svinově. Od roku 2010 působí jako vedoucí oddělení strategických projektů Magistrátu města Ostravy a v současnosti je ředitelem Světa techniky Ostrava. Získal řadu cenných zkušeností účastí na mezinárodních stážích, např. v rámci Leonardo Mobility zaměřené na problematiku brownfields nebo v projektu ACT4PPP. Volný čas věnuje rodině, sebevzdělávání a mezi jeho velké záliby patří sport a cestování.



LOTTE VAN DEN BERG Foundation IMAGINE Life Sciences Netherlands

EN Lotte van den Berg studied Biology (BSc) and specialised in Science Education & Communication (MSc), both at Utrecht University, the Netherlands. After an internship at Neth-ER in Brussels, she started working at Science Alliance, where she coordinated several projects on science communication /education and knowledge transfer. Since 2011 she has been manager of Foundation Imagine Life Sciences (www.foundation-imagine.org). She is fascinated by science, technology, education, innovation & entrepreneurship, and especially by the possibilities of combining these areas for a better world.

CZ Lotte van den Berg vystudovala biologii (titul BSc.) a dále se specializovala na vědecké vzdělávání a komunikaci (MSc.) na Utrechtské univerzitě v Nizozemsku. Po absolvování stáže v Neth-ER v Bruselu začala pracovat ve Science Alliance, kde koordinovala několik projektů na zprostředkování vědy širší veřejnosti, vzdělávání a přenášení znalostí. Od roku 2011 je manažerkou nadace Imagine Life Sciences (www.foundation-imagine.org). Fascinuje ji věda, technika, inovace a podnikání, a zejména možnosti kombinace těchto oblastí pro vytvoření lepšího světa.



FRANCISCO RUIVO

Universidade de Aveiro
Portugal

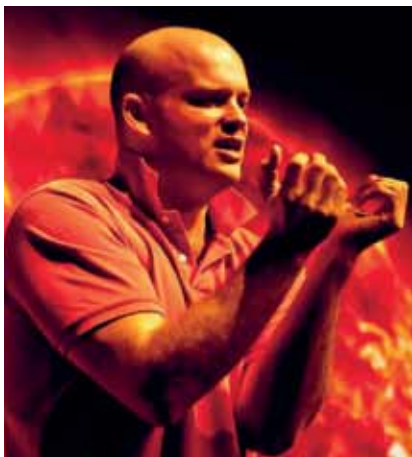
EN Francisco Ruivo was born in Guarda, Portugal. He joined his school Physics Club at 13. As a result of his work in the club, he participated in the “Encontro de Jovens Investigadores” (EJI; Youth Researchers Meeting) held by AJC, and in “Encontro Juvenil de Ciência” (EJC, Youth Science Meeting) from 2005 to 2007. With the experience and passion gained in those events, he decided that he wanted to be more involved in these events, thus he organized EJI (2008, 2009) and EJC (2009). During those years, he joined the Aerospace Group Workshop of AJC, which travelled around Portugal, leading workshops. Also, in 2006 he was invited to represent Portugal in the United States Space Camp held by NASA. In 2009 he was awarded a one year Beginner Research Scholarship on Mathematics at Oporto University. In 2009 began his university studies in Electronics and Telecommunications Engineering. From 2010 to 2012 he was part of the national board of AJC first as Treasurer and then as President. In 2010 he was also coordinator of AJC Aerospace Group. In 2012 he organized the “International Science Summer Camp”, with around 45 participants from more than 10 countries. He is currently a researcher at the Telecommunication Institute in Aveiro, where he is working on his Master thesis on Optical Communications and he is the treasurer of IEEE Aveiro Student Branch.



CZ Francisco Ruivo se narodil v portugalském městě Guarda. Na střední škole se ve svých 13 letech stal členem fyzikálního klubu. Výsledkem jeho práce v klubu byla účast na setkání mladých vědců “Encontro de Jovens Investigadores” (EJI) pořádaném sdružením mladých vědců AJC, a setkání mladých vědců “Encontro Juvenil de Ciência” (EJC) v letech 2005 - 2007. Díky zkušenostem a zápalu, které si z těchto událostí odnesl, se rozhodl, že chce být do těchto událostí více zapojen a organizoval EJI (2008, 2009) a EJC (2009). V průběhu těchto let se přidal ke skupině Aerospace Group Workshop z AJC, která cestovala po Portugalsku a organizovala workshopy. V roce 2006 byl pozván do USA, aby tam zastupoval Portugalsko na vesmírném kempu NASA univerzity v Portu. V roce 2009 začal studovat obor elektronika a telekomunikačního inženýrství. V letech 2010-2012 byl pokladníkem národního výboru AJC a koordinátorem Aerospace Workshop Group, v tých letech také zastával pozici předsedy Národní rady AJC. V roce 2012 organizoval “International Science Summer Camp”, kterého se zúčastnilo přibližně 45 mladých vědců z více než 10 zemí. V současné době pracuje jako vědecký pracovník v Telekomunikačním institutu v Aveiru, kde pracuje na své diplomové práci o optické telekomunikaci, zároveň je pokladníkem studentské větve IEEE Aveiro.

MICHAEL LONDESBOROUGH

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



EN Michael Londesborough was born in London, graduated in Chemistry at the University of Leeds, and attained his Ph.D from Leeds University in 2002. For the last ten years he has worked at the Institute of Inorganic Chemistry of the AS CR in Řež researching boranes, carboranes and metallacarboranes. Michael Londesborough has won the Czech/Slovak young inorganic chemist award three times, the “Best Educational Program” award at the 45th International Festival TECHFILM, the Vojtěch Náprstek Medal, and the SCIAP prize for popularization of science. He collaborates regularly with the British Council in Prague, the Academy of Sciences of the Czech Republic, Czech Television and the Ministry of Education, Youth and Sports, concerning the publicising and communication of science, the teaching of science to younger people, and the networking of young scientists from the UK and the Czech Republic. Michael Londesborough is a grant-leading researcher at the AVCR, technology consultant, TV screen writer, and an award-winning popularizer of science.

CZ Michael Londesborough se narodil v Londýně, vystudoval chemii na univerzitě v Leedsu, Ph.D. dokončil v roce 2002 tamtéž. Posledních deset let se věnuje výzkumu boranů, karbonů a metalokarboranů v Ústavu anorganické chemie Akademie věd ČR v Řeži. Michael Londesborough třikrát vyhrál (2002, 2003, 2004) soutěž Česko-slovenských mladých chemiků, získal cenu za nejlepší vzdělávací program na 45. ročníku mezinárodního festivalu TECHFILM, medaili Vojtěcha Náprstka a cenu SCIAP za popularizaci vědy. Je také zapojen do různých projektů Britské rady v Praze, Akademie věd ČR, České televize a MŠMT, zaměřených na popularizaci vědy, přibližování vědy mladým lidem a vytváření sítí mladých vědců z Velké Británie a České republiky. Michael Londesborough je technologickým konzultantem, scenáristou a oceňovaným popularizátorem vědy.

KATEŘINA SOBOTKOVÁ

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

EN Kateřina Sobotková is a vital member of the Open Science team, with considerable experience in the field of European science policy and the shaping of strategic European documents for Science and Research. Her professional career has seen her serve on the Management Committee of the European Heads of Research Councils (EUROHORCs), the Management Committee of EURYI (European Young Investigator's Award) and as a member of the General Assembly of the European Science Foundation on behalf of the Czech Science Foundation. She was Chief Manager of the European Union Contest for Young Scientists in 2013 and currently works as Director of the Division of External Relations of the Centre of Administration and Operations of the Academy of Sciences of the Czech Republic (Středisko společných činností AV ČR).

CZ Kateřina Sobotková je členem týmu projektu Otevřená věda, s bohatými zkušenostmi v oblasti evropské vědecké politiky a tvorby strategických evropských dokumentů pro vědu a výzkum. Během své profesní kariéry zastávala posty v řídicím výboru EUROHORCs, řídicím výboru ceny mladých vědců EURYI a stala se i členkou Valného shromáždění nadace European Science Foundation za Grantovou agenturu České republiky. V roce 2013 stála v čele soutěže European Union Contest for Young Scientists a v současné době zastává funkci ředitelky Divize vnějších vztahů Střediska společných činností AV ČR.



CONTACTS / KONTAKTY

HOST ORGANISER ORGANIZÁTOR

STŘEDISKO SPOLEČNÝCH ČINNOSTÍ AV ČR, V. V. I.
DIVISION OF EXTERNAL RELATIONS, DEPARTMENT OF PROJECTS AND GRANTS
Narodni 1009/3, 110 00 Prague 1
Czech Republic

REGISTRATION REGISTRACE

MARTINA DULOVÁ
Phone: +420 221 403 815
E-MAIL: dulova@ssc.cas.cz

EVENT MANAGER AND PROGRAMME PROGRAM A ORGANIZACE AKCE

MICHAELA ŽALUDOVÁ
Phone: +420 221 403 853
GSM: +420 733 690 638
E-MAIL: zaludova@ssc.cas.cz

TRANSPORT AND ACCOMMODATION MANAGER DOPRAVA A UBYTOVÁNÍ PŘEDNÁŠEJÍCÍCH

JANA VYLEŽICHOVÁ
Phone: +420 221 403 854
E-MAIL: vylezichova@ssc.cas.cz

EN Open Science Conference – Science Education & Science Communication international conference is organised as part of the Open Science III - communication of science and technology and promotion of research in society project (Otevřená věda III - popularizace přírodovědných a technických oborů a komunikace výzkumu a vývoje ve společnosti), reg. no. CZ.1.07/2.3.00/35.0023, funded by ESF, through The Education for Competitiveness Operational Programme and the the state budget of the Czech Republic.

CZ Mezinárodní konference Otevřené vědy – Vzdělávání a popularizace vědy je realizována 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), za finanční podpory ESF, konkrétně Operačního programu Vzdělávání pro konkurenceschopnost a státního rozpočtu České republiky.

www.otevrenaveda.cz



evropský
sociální
fond v ČR



EVROPSKÁ UNIE



MINISTERSTVO ŠKOLSTVÍ,
MLÁDEŽE A TĚLOVÝCHOVY



OP Vzdělávání
pro konkurenceschopnost



INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ