



PROGRAM
CEZHRANIČNEJ
SPOLUPRÁCE
SLOVENSKÁ REPUBLIKA
ČESKÁ REPUBLIKA



EURÓPSKA ÚNIA
EURÓPSKY FOND
REGIONÁLNEHO ROZVOJA
SPOLOČNE BEZ HRANÍČ



Pozvánka na závěrečný workshop projektu Brána do vesmíru pro pedagogy, pracovníky ve vzdělávání, studenty

ASTRONOMIE A FYZIKA – SPOLEČNĚ KE VZDĚLÁNÍ

Vážení kolegové, pedagogové, studenti,

srdečně Vás zvu na závěrečný vzdělávací workshop, který pořádají Hvězdárna Valašské Meziříčí, p. o. a Krajská hvězdárna v Žiline ve dnech **7. až 8. listopadu 2014** v rámci projektu přeshraniční spolupráce **Brána do vesmíru**. Workshop je určen zejména pracovníkům hvězdáren, pedagogům, pracovníkům dalších vzdělávacích institucí, ale i studentům a zájemcům o vzdělávání v těchto oborech.

Účel a cíl závěrečného workshopu

Workshop je zaměřen jednak na shrnutí přínosů a výstupů projektu Brána do vesmíru u obou partnerů, na představení realizovaných aktivit, ale také na další vzdělávání cílových skupin. Cílem je poskytnout **aktuální odborné informace v podání předních českých a slovenských odborníků**, ale také vyvolat diskusi k možnostem využití astronomie a fyziky pro rozvoj netradičních vzdělávacích forem a kontextu přeshraniční spolupráce a rozvoje příhraničního území. Kromě toho bude i příležitost na astronomická pozorování a neformální diskuse.

Co můžeme účastníkům nabídnout?

Akce je určena především pedagogickým pracovníkům, pracovníkům hvězdáren a pracovníkům vzdělávacích institucí, ale i studentům a dalším zájemcům. Díky spolufinancování Evropskou unií v rámci Operačního programu Přeshraniční spolupráce SR-ČR 2007-2013 můžeme v rámci projektu **Brána do vesmíru** podpořit zájemce o účast **formou zajištění a úhrady ubytování i stravy po dobu konání akce**. Ubytování bude zajištěno v hotelu Apollo ve dvou až třílůžkových pokojích, případně v ubytovně hvězdárny.

Tato nabídka je limitována celkovým počtem 22 osob, které můžeme v rámci rozpočtu projektu podpořit. Přihlášky budou evidovány dle data přijetí až do naplnění uvedené kapacity.

Pokud vás tato nabídka zaujala, seznamte s ní, prosím, také své kolegy, přátele a studenty.

Jak se přihlásit?

Zájemci o účast vyplní níže uvedenou závaznou přihlášku a zašlou ji na uvedenou kontaktní adresu buď elektronicky (jako přílohu e-mailu) nebo klasickou poštou. Nejlepším a nejrychlejším způsobem je vyplnit webový formulář přihlášky na webových stránkách projektu <http://www.branadovesmiru.eu/pripravovane-akce/astronomie-a-fyzika-spolocene-ke-vzdelani.html>

Termíny přihlášek: do 5. listopadu 2014



Tato akce je realizována
s finanční výpomocí Zlínského kraje.



PROGRAM
CEZHRAŇIČNEJ
SPOLUPRÁČE
SLOVENSKÁ REPUBLIKA
ČESKÁ REPUBLIKA



EURÓPSKA ÚNIA
EURÓPSKY FOND
REGIONÁLNEHO ROZVOJA
SPOLOČNE BEZ HRANÍČ



Přihlášeným účastníkům budou před zahájením akce zaslány elektronicky pokyny a informace k účasti na semináři. Proto prosíme o pečlivé vyplnění přihlášky.

Kontakty

Hvězdárna Valašské Meziříčí, p. o., Vsetínská 78, 757 01 Valašské Meziříčí
Telefon/fax: 571 611 928
E-mail pro přihlášky: asistentka@astrovm.cz (v kopii na projektového manažera)
Projektový manažer: libor.lenza@astrovm.cz

Krajská hvězdárna v Žilíně, Kysucká hvězdárna v Kysuckom Novom Meste, Dolinský potok 1278,
024 01 Kysucké Nové Mesto
Telefón: 421 414 212 946
Informace: Mgr. Kristína Vlčková - kristinavlckova@vuczilina.sk

Stručné představení projektu Brána do vesmíru

Hlavním cílem projektu je podpora sociálního a hospodářského rozvoje příhraničních oblastí a vzájemné spolupráce prostřednictvím zvyšování vzdělanosti, návrhem, vývojem a **realizací inovačního systému vzdělávacích programů** založeného na moderních didaktických pomůckách, velmi těsné spolupráci a vzájemné pomoci.

Systém je tvořen několika tematicky orientovanými moduly se značným regionálním zaměřením. Inovační vzdělávací programy jsou zaměřeny na přírodní vědy, zejména astronomii, geologii, geografii, meteorologii aj., na rozvoj techniky s důrazem na využití experimentálních a praktických přístupů, včetně samostatné práce účastníků akcí.

Další informace o projektu najdete na www.branadovesmiru.eu.

Za oba partnery projektu srdečně zve

Ing. Libor Lenža, ředitel
Hvězdárna Valašské Meziříčí, p. o.



Tato akce je realizována
s finanční výpomocí Zlínského kraje.



PROGRAM
CEZHRANIČNEJ
SPOLUPRÁCE
SLOVENSKÁ REPUBLIKA
ČESKÁ REPUBLIKA



EURÓPSKA ÚNIA
EURÓPSKY FOND
REGIONÁLNEHO ROZVOJA
SPOLOČNE BEZ HRANÍČ



PROGRAM WORKSHOPU ASTRONOMIE A FYZIKA – SPOLEČNĚ KE VZDĚLÁNÍ

závěrečný workshop projektu BRÁNA DO VESMÍRU - 7. – 8. listopadu 2014

pátek 7. listopadu 2014

- 17:00 – 17:45 **Slavnostní zahájení a představení realizace a výstupů projektu Brána do vesmíru** – Libor Lenža, Hvězdárna Valašské Meziříčí a Ján Mäsiar, Krajská hvězdárna v Žilíně
- 18:00 – 19:15 **Obry mieria na Slnko** – Július Koza, *Astronomický ústav SAV v Tatranské Lomnici*
Zlatý vek observačnej fyziky Slnka s vysokým rozlíšením pokračuje nástupom veľkých pozemských slnečných ďalekohľadov. V prednáške sú postupne predstavené Vákuový vežový ďalekohľad VTT, Dunov slnečný ďalekohľad DST, ďalekohľad THEMIS, Švédsky 1-m slnečný ďalekohľad SST, ďalekohľad GREGOR, Nový slnečný ďalekohľad NST, 4-m ďalekohľad DKIST a Európsky slnečný ďalekohľad EST.
- 19:15 – 20:30 Večeře
- 20:30 – 21:45 **Čo (ne)našiel a čo (ne)nájde Pan-STARRS** – Peter Vereš, *Institute for Astronomy, University of Hawaii at Manoa*
Pan-STARRS je prehliadkový ďalekohľad novej generácie, ktorý v roku 2014 ukončil svoju trojročnú misiu. Okrem množstva objavov sa mnoho zistilo aj z faktu, že neobjavil všetko, čo sa od neho očakávalo. Napriek tomu umožnil vývoj nových technológií, ktoré sa použijú v budúcnosti, napríklad pri vývoji ďalekohľadu LSST. Od roku 2014 Pan-STARRS funguje ako dedikovaný ďalekohľad na vyhľadávanie asteroidov a komét.
- 22:00 – 23:00 Večerní pozorování astronomickými ďalekohledy

sobota 8. listopadu 2014

- 09:00 – 10:00 **Petabytová astronomie** – Jiří Grygar, *Fyzikální ústav AV ČR, v.v.i.*
Digitalizace všech fotografických záznamů oblohy a fotografických spekter. Virtuální observatoře. Synoptické přehledky oblohy (SDSS, PanSTARRS, LSST,...) a interferometrie (VLTI, ALMA, LOFAR, SKA). Obří teleskopy s adaptivní optikou II. generace (GMT, TMT, E-ELT). Kosmické projekty (Gaia a další). Počítačové simulace (vznik a vývoj galaxií, exploze supernov, numerická relativita aj.).
- 10:30 – 12:00 **Milníky kosmologie** – Petr Kulhánek, *České vysoké učení technické v Praze*
Jaké byly největší objevy, které přispěly k našemu chápání vzniku a vývoje vesmíru? Nepochybně šlo v první řadě o Hubbleův objev expanze vesmíru, dále o objev reliktního záření, temné hmoty a energie a nepřímou detekci reliktních gravitačních vln z března 2014. Ta potvrdila inflaci vesmíru ve zlomcích sekundy po jeho vzniku. Pojďme společně vstoupit do fascinujícího světa na hranici lidského poznání.
- 12:00 – 13:30 Oběd
- 13:30 – 14:45 **Nobelova cena a hvězdy** – Július Koza, *Astronomický ústav SAV v Tatranské Lomnici*
Október je mesiacom udeľovania Nobelovej ceny za fyziku. Ktoré významné astrofyzikálne objavy ňou boli v minulosti ocenené? Prednáška ponúka odpoveď na túto otázku chronologickým prehľadom lauréatov Nobelovej ceny, ktorí významným spôsobom prispeli k rozvoju poznávania vesmíru.
- 15:00 – 15:30 **Exkurze novým vzdělávacím areálem Hvězdárny Valašské Meziříčí, p. o.** – Libor Lenža, *Hvězdárna Valašské Meziříčí, p. o.*
- 15:45 – 17:00 **Černé díry na scéně** – Petr Kulhánek, *České vysoké učení technické v Praze*
Vyprávění o černých děrách vznikajících jako hrobky velmi hmotných hvězd a o veleřících sídlících v centrech galaxií.

Změna programu vyhrazena!



Tato akce je realizována
s finanční výpomocí Zlínského kraje.



PROGRAM
CEZHRAŇIČNEJ
SPOLUPRÁČE
SLOVENSKÁ REPUBLIKA
ČESKÁ REPUBLIKA



EURÓPSKA ÚNIA
EURÓPSKY FOND
REGIONÁLNEHO ROZVOJA
SPOLOČNE BEZ HRANÍC



ZÁVAZNÁ PŘIHLÁŠKA

na závěrečný workshop projektu Brána do vesmíru

ASTRONOMIE A FYZIKA – SPOLEČNĚ KE VZDĚLÁNÍ

realizovaný v rámci projektu **BRÁNA DO VESMÍRU**, který je spolufinancován z OP Přeshraniční spolupráce SR-ČR 2007-2013, ve dnech **7. – 8. listopadu 2014**.

Využijte rychlejší formy – on-line přihlášky (viz pozvánka).

Jméno a příjmení:	
Bydliště:	
Škola*:	
Rok narození:	
E-mail:	
Telefon:	
Ubytování:	Prosím o zajištění ubytování ze 7./8. 11. 2014 ANO NE Ubytování zajišťujeme pouze pro 22 osob podle pořadí došlých přihlášek.
Strava:	Bude zajištěna centrálně formou jednotného menu. Strava je hrazena v rámci projektu do celkového počtu 30 osob podle pořadí došlých přihlášek.

* vyplňují jen žáci a studenti

Podpis:



Tato akce je realizována s finanční výpomocí Zlínského kraje.