



Hvězdárna Valašské Meziříčí, příspěvková organizace
Vsetínská 78
757 01 VALAŠSKÉ MEZIŘÍČÍ



POZVÁNKA NA WORKSHOP PROJEKTU SE SLUNCEM SPOLEČNĚ

SLUNCE A JEHO POZOROVÁNÍ III

8. – 10. listopadu 2013, Hvězdárna Valašské Meziříčí

Milí přátelé,

Hvězdárna Valašské Meziříčí, p. o. ve spolupráci s Krajskou hvězdárnou v Žilině, pracoviště Kysucká hvězdárna v Kysuckom Novom Meste, pořádá **ve dnech 8. až 10. listopadu 2013** závěrečný mimořádný vzdělávací workshop **SLUNCE A JEHO POZOROVÁNÍ – III**, určený studentům středních a vysokých škol, žákům nejvyšších ročníků základních škol a všem vážným zájemcům o problematiku.

Náplň workshopu bude zaměřena na vážnější zájemce o projevy sluneční aktivity (s důrazem na sluneční skvrny), sluneční fyziku a metody pozorování a zpracování napozorovaných dat. Praktická část bude zaměřena na digitální prostředky pro pozorování, kalibraci a zpracování dat včetně jejich interpretace.

V případě příznivého počasí bude mít každý z účastníků možnost pořídit si vlastní pozorování aktivních oblastí na Slunci, případně protuberancí (dle vlastních preferencí). Bude k dispozici nejen detailní dalekohled pro pozorování ve spektrální čáře vodíku (H-alfa – 656,3 nm), ale také v čáře Ca II K vápníku (393 nm). Ve stejných vlnových délkách bude možné získat také pozorování systémem synoptických dalekohledů na pozorovací plošině. Pozorování i zpracování dat bude probíhat za přítomnosti a asistence odborných lektorů.

Teoretickou část odborně povedou **RNDr. Michal Sobotka, CSc., DSc.** a **Mgr. Michal Švanda, Ph.D.**, oba pracovníci Astronomického ústavu AV ČR, v. v. i. v Ondřejově.

Díky podpoře Fondu mikroprojektů máme možnost uhradit prvním 12 přihlášeným osobám nocleh v ubytovně hvězdárny a zajistit a uhradit stravu v průběhu workshopu.

Pokud máte o účast na konferenci zájem, přihlaste se prosím včas, tj. do 5. listopadu 2013!

Na setkání s Vámi se těší

Ing. Libor Lenža, ředitel

Hvězdárna Valašské Meziříčí, p. o. Zlínského kraje



FOND MIKROPROJEKTŮ



Hvězdárna Valašské Meziříčí, příspěvková organizace
Vsetínská 78
757 01 VALAŠSKÉ MEZIŘÍČÍ

Plánovaný program workshopu

„Slunce a jeho pozorování – III“

pátek 8. listopadu 2013

16:30 – 17:00	Prezence účastníků, ubytování
17:00 – 17:15	Úvodní slovo organizátorů, organizační pokyny a program – Libor Lenža
17:15 – 18:15	Slunce jako hvězda I – Michal Švanda
18:15 – 19:30	Večeře
19:30 – 21:00	Slunce jako hvězda II – Michal Švanda
21:00 – 22:00	Sluneční dynamika – Michal Švanda

sobota 9. listopadu 2013

08:00 – 09:00	Snídaně
09:00 – 10:30	Slunce a Sluneční soustava – Michal Švanda
10:30 – 12:30	Praktická pozorování, zpracování dat – Jiří Srba, Libor Lenža, Martina Exnerová
12:30 – 13:30	Oběd
13:30 – 14:30	Praktická pozorování, zpracování dat – Jiří Srba, Libor Lenža, Martina Exnerová
14:30 – 15:30	Žhavé i vychladlé novinky ze sluneční fyziky – Michal Švanda
15:30 – 16:30	Praktická pozorování, zpracování dat – Jiří Srba, Libor Lenža, Martina Exnerová
16:30 – 18:00	Sluneční skvrny od A do Z – Michal Sobotka
18:00 – 19:00	Večeře
19:00 – 20:30	Jemná struktura slunečních skvrn – Michal Sobotka
20:30 – 22:00	Zpracování napozorovaných dat – Jiří Srba, Libor Lenža, Martina Exnerová

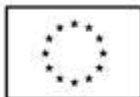
neděle 10. listopadu 2013

08:00 – 09:00	Snídaně
09:00 – 10:30	Pozorování Slunce s vysokým rozlišením – Michal Sobotka
10:30 – 12:00	Velké sluneční dalekohledy – Michal Sobotka
12:00 – 13:30	Oběd
13:30 – 15:00	Praktická pozorování, zpracování dat – Jiří Srba, Libor Lenža, Martina Exnerová

Změny v programu vyhrazeny! V případě nepříznivého počasí bude více prostoru věnováno teoretické části a problematice zpracování, kalibrace a interpretace dat z dostupných pozorování.



PROGRAM
CEZHRANIČNEJ
SPOLUPRÁCE
SLOVENSKÁ REPUBLIKA
ČESKÁ REPUBLIKA



EURÓPSKA ÚNIA
EURÓPSKY FOND
REGIONÁLNEHO ROZVOJA
SPOLOČNE BEZ HRANÍC



FOND MIKROPROJEKTŮ



Hvězdárna Valašské Meziříčí, příspěvková organizace
Vsetínská 78
757 01 VALAŠSKÉ MEZIŘÍČÍ

Podrobné informace k teoretickému bloku Slunce, sluneční aktivita, sluneční skvrny

Přednáší:

Mgr. Michal Švanda, Ph.D., Astronomický ústav AV ČR, v. v. i. v Ondřejově

1. **Slunce jako hvězda** – *sluneční nitro, sluneční atmosféra, modely, helioseismologie – nové možnosti pozorování struktury Slunce.*
2. **Sluneční magnetismus** – *kus fyziky plazmatu, princip dynama, cykly aktivity, vznik a zánik magnetických polí, pravidla pro výskyt magnetismu ve sluneční atmosféře.*
3. **Sluneční aktivita** – *sluneční skvrny, protuberance, erupce a další jevy.*
4. **Slunce a Sluneční soustava** – *sluneční vítr, heliosféra, kosmické počasí, klimatologie od Slunce.*
5. **Žhavé i vychladlé novinky ze sluneční fyziky** – *stručný přehled novinek ze sluneční fyziky.*

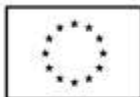
Přednáší:

RNDr. Michal Sobotka, CSc., DSc., Astronomický ústav AV ČR, v. v. i. v Ondřejově

1. **Sluneční skvrny od A do Z** – *Historie pozorování, výskyt během slunečního cyklu, proč vznikají a jak se vyvíjejí, typické vlastnosti skvrn (teplota, magnetické pole), Wilsonova deprese, pohyby ve skvrnách a kolem nich.*
2. **Jemná struktura slunečních skvrn** – ***umbra**: umbrální jádra, umbrální body, magnetické pole a rychlosti; **penumbra**: penumbrální vlákna, penumbrální zrna, magnetické pole a rychlosti; **světelné mosty**: tvar, struktura, vznik a zánik, magnetické pole a rychlosti.*
3. **Pozorování Slunce s vysokým rozlišením** – *co nám kazí vysoké úhlové rozlišení (přístroj, atmosféra), korekce obrazu během pozorování, zpracování a rekonstrukce obrazu, měření magnetických polí a rychlostí.*
4. **Velké sluneční dalekohledy** – *typy a konstrukce, klasika 20. století, dalekohledy nové generace (GREGOR, NST, ATST, EST), postfokální přístroje (spektrografy, filtry)..*



PROGRAM
CEZHRANIČNEJ
SPOLUPRÁCE
SLOVENSKÁ REPUBLIKA
ČESKÁ REPUBLIKA



EURÓPSKA ÚNIA
EURÓPSKY FOND
REGIONÁLNEHO ROZVOJA
SPOLOČNE BEZ HRANÍC



FOND MIKROPROJEKTŮ



Hvězdárna Valašské Meziříčí, příspěvková organizace
Vsetínská 78
757 01 VALAŠSKÉ MEZIŘÍČÍ

ORGANIZAČNÍ INFORMACE PRO ÚČASTNÍKY

Workshop se koná v prostorách **Hvězdárny Valašské Meziříčí, p. o.**, ulice Vsetínská 78, Valašské Meziříčí, ve dnech **8. – 10. listopadu 2013**.

Ubytování

Pro včas přihlášené účastníky zajišťujeme a hradíme ubytování v ubytovně Hvězdárny Valašské Meziříčí, p. o. (turistická ubytovna, 2 pokoje s 12 a 8 lůžky). Úhradu z rozpočtu projektu můžeme provést prvním 12 přihlášeným účastníkům.

Stravování

Pro prvních 12 přihlášených účastníků zajišťujeme a hradíme také stravování (snídaně, oběd, večeře). Stravování bude zajištěno hromadně formou jednotného menu v některé vhodné restauraci ve Valašském Meziříčí. Pokud máte nestandardní požadavky na stravu (např. vegetariánská strava apod.), prosím sdělte nám to.

Doporučení pro účastníky

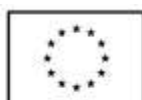
S ohledem na zaměření a cíl workshopu velmi doporučujeme **vzít si vlastní notebook** pro instalaci programu na zpracování snímků projevů sluneční aktivity přes CCD kamery i některé praktické části získávání a zpracování dat z internetu. Dále kalkulačku, psací potřeby, poznámkový blok. Vezměte si sebou také přezůvky.

Vážné zájemce o účast prosíme o včasné vyplnění a odeslání níže uvedené přihlášky na adresu pořadatele. Přihlášky prosím odešlete do 5. listopadu 2013!

Kontakty:

Hvězdárna Valašské Meziříčí, p. o.
Vsetínská 78, 757 01 Valašské Meziříčí

Telefon: ++420 571 611 928 Fax: ++420 571 611 528
Kontakt na projektový tým: libor.lenza@astrovm.cz
Přihlášky na workshop: asistentka@astrovm.cz



EURÓPSKA ÚNIA
EURÓPSKY FOND
REGIONÁLNEHO ROZVOJA
SPOLOČNE BEZ HRANÍC



FOND MIKROPROJEKTŮ



Hvězdárna Valašské Meziříčí, příspěvková organizace
Vsetínská 78
757 01 VALAŠSKÉ MEZIŘÍČÍ

PŘIHLÁŠKA NA WORKSHOP

SLUNCE A JEHO POZOROVÁNÍ III

Z důvodů uvedených v pozvánce vás prosíme o zaslání přihlášek do 5. listopadu 2013

Jméno a příjemní:

Adresa bydliště:

E-mail:

Telefon:

Adresa organizace (školy):

Požaduji zajistit ubytování*: ANO NE

Ubytování nepožaduji nebo si zajistím sám: ANO NE

Předpokládaný příjezd:

Předpokládaný odjezd:

Podpis:

Datum:

O zařazení do skupiny podporovaných účastníků (pořadatel hradí ubytování a stravu) budete neprodleně informováni.

Kontakty:

Hvězdárna Valašské Meziříčí, p. o., Vsetínská 78, 757 01 Valašské Meziříčí

Telefon: ++420 571 611 928

Fax: ++420 571 611 528

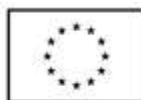
Přihlášky na workshop:

asistentka@astrovm.cz

* nehodící se škrtněte – služby hrazené z projektu budou poskytnuty dle termínu došlých přihlášek do vyčerpání limitu na podporu



PROGRAM
CEZHRANIČNEJ
SPOLUPRÁCE
SLOVENSKÁ REPUBLIKA
ČESKÁ REPUBLIKA



EURÓPSKA ÚNIA
EURÓPSKY FOND
REGIONÁLNEHO ROZVOJA
SPOLOČNE BEZ HRANÍC



FOND MIKROPROJEKTŮ