



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



POZVÁNKA NA WORKSHOP PROJEKTU SE SLUNCEM SPOLEČNĚ

SLUNCE A JEHO POZOROVÁNÍ II

20. – 22. září 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, pořádají **ve dnech 20. až 22. září 2013** již druhý ze tří mimořádných vzdělávacích workshopů **SLUNCE A JEHO POZOROVÁNÍ - II**, určený studentům středních a vysokých škol, žákům nejvyšších ročníků základních škol a všem vážným zájemcům o problematiku.

Náplň workshopu bude více zaměřena na vážnější zájemce o sluneční fyziku, projevy sluneční aktivity a také zpracování napozorovaných dat. Praktická část bude zaměřena již výhradně 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 vlastní preference). Bude k dispozici nejen detailní dalekohled pro pozorování ve spektrální čáře vodíku (H-alfa – 656,3 nm), ale také čáře CaK vápníku (393 nm). Ve stejných vlnových délkách bude možné získat také pozorování systémem synoptických dalekohledů na pozorovací plošině. Jak pozorování, tak zpracování dat bude probíhat za přítomnost a asistence odborných lektorů.

Teoretickou část odborně povedou **Mgr. Július Koza, Ph.D.** z Astronomického ústavu SAV Tatranská Lomnica; **Ing. Pavel Cagaš, Ph.D.**, ze společnosti Moravské přístroje, a.s. Zlín-Malenovice.

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 16. září 2013!

Na setkání s Vámi se těší

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

TENTO MIKROPROJEKT JE SPOLUFINANCOVÁN EVROPSKOU UNIÍ, Z PROSTŘEDKŮ FONDU MIKROPROJEKTŮ SPRAVOVANÉHO REGIONEM BÍLÉ KARPATY.



FOND MIKROPROJEKTŮ



Plánovaný program workshopu

„Slunce a jeho pozorování – II“

pátek 20. září 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	Problémy mladého Slnka – Július Koza
18:15 – 19:30	Večeře
19:30 – 20:30	Hviezdni dvojníci Slnka – Július Koza
20:30 – 21:30	Slnko v ZOO – Július Koza

sobota 21. září 2013

08:00 – 09:00	Snídaně
09:00 – 10:30	Malé praktikum fyziky Slnka – Július Koza
10:30 – 11:30	Solis nuncijs – Július Koza
11:30 – 12:30	Praktická pozorování, zpracování dat – Jiří Srba, Libor Lenža
12:30 – 14:00	Oběd
14:00 – 16:30	Praktická pozorování, zpracování dat – Jiří Srba, Libor Lenža
16:30 – 18:00	Základy CCD techniky pro astronomy – Pavel Cagaš
18:00 – 19:30	Večeře
19:30 – 21:30	Možnosti zpracování snímků a dostupné funkce programu SIPS – Pavel Cagaš

neděle 22. září 2013

08:00 – 09:00	Snídaně
09:00 – 10:00	Pozorování Slunce ve spektrálních čarách – Libor Lenža
10:00 – 12:00	Praktická pozorování, zpracování dat – Jiří Srba, Libor Lenža
12:00 – 13:30	Oběd
13:30 – 15:00	Praktická pozorování, zpracování dat – Jiří Srba, Libor Lenža

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 a sluneční aktivity

Přednáší: Mgr. Július Koza, Ph.D., Astronomický ústav SAV Tatranská Lomnica

1. **Problém mladého Slnka** - Astrofyzik Carl Sagan začiatkom 70-tych rokov minulého storočia poukázal na rozpor medzi predstavami o svietivosti mladého Slnka a geologickými údajmi, pomenovaný ako problém mladého Slnka. Problém nie je čisto astrofyzikálny, ale postihuje viac prírodovedných disciplín a jeho uspokojivé riešenie stále nemáme. Prednáška predstavuje podstatu problému a prehľad možných riešení.
2. **Hviezdni dvojníci Slnka** - O jedenástočnom cykle slnečnej aktivity vieme 166 rokov a pozorujeme ho 400 rokov. Fyzika Slnka má stále ďaleko k pochopeniu tohto prejavu činnosti magnetického dynama Slnka, ktoré z neho robí premennú hviezdu. Pozorovanie Slnku podobných hviezd a jeho dvojníkov pomáha pochopiť chovanie slnečného a hviezdneho magnetického dynama. Prednáška je prehľadom toho, čo sme sa dozvedeli o cykličnosti aktivity Slnka pozorovaním jeho dvojníkov.
3. **Slnko v ZOO** – Slnečné kozmické observatórium SoHO je historicky najúspešnejším objaviteľom komét hlavne vďaka amatérom dolujúcim v jeho otvorenej databáze. Novší webový projekt ZOOuniverse <https://www.zooniverse.org/> má vetvu Solar Stormwatch <http://www.solarstormwatch.com/>, ktorá sprístupňuje záujemcom z radov verejnosti databázy dvojice slnečných kozmických observatórií STEREO A a STEREO B a umožňuje im aktívne prispieť k výskumu erupčných javov v slnečnej atmosfére a ich vplyvu na kozmické počasie v medziplanetárnom priestore. Prednáška predstavuje súčasný stav poznania erupčných javov a motivuje aktívne prispieť k ich poznávaniu prostredníctvom webového projektu Solar Stormwatch.
4. **Malé praktikum fyziky Slnka** – „Nevstupuj, kto neovláda geometriu“ hlásal nápis nad vstupom do dávnej Platónovej Akadémie v starých Atenách. Prednáška spojená s praktikom predstavuje to, čo by mal ovládať záujemca o fyziku Slnka a dáva návod, ako a odkiaľ získať potrebné zručnosti a praktické skúsenosti.
5. **Solis nuncius** – Slnečný spravodaj prináša prehľad aktuálnych noviniek z oblasti fyziky Slnka tak, ako ich autor zaznamenal na nedávnych konferenciách a mítingoch a ako o nich referuje odborná literatúra. V centre pozornosti budú nové veľké pozemské slnečné ďalekohľady, kozmické observatóriá a pokrok v riešení vybraných problémov (napr. jemná štruktúra chromosféry, spikuly a fibrily).

TENTO MIKROPROJEKT JE SPOLUFINANCOVÁN EVROPSKOU UNIÍ, Z PROSTŘEDKŮ FONDU MIKROPROJEKTŮ SPRAVOVANÉHO REGIONEM BÍLÉ KARPATY.



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 20. – 22. září 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 16. září 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

TENTO MIKROPROJEKT JE SPOLUFINANCOVÁN EVROPSKOU UNIÍ, Z PROSTŘEDKŮ FONDU MIKROPROJEKTŮ SPRAVOVANÉHO REGIONEM BÍLÉ KARPATY.



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

PŘIHLÁŠKA NA WORKSHOP

SLUNCE A JEHO POZOROVÁNÍ II

Z důvodů uvedených v pozvánce vás prosíme o zaslání přihlášek do 16. září 2013

Jméno a příjmení:

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

TENTO MIKROPROJEKT JE SPOLUFINANCOVÁN EVROPSKOU UNIÍ, Z PROSTŘEDKŮ FONDU MIKROPROJEKTŮ SPRAVOVANÉHO REGIONEM BÍLÉ KARPATY.



PROGRAM
CEZHRANIČNEJ
SPOLUPRÁCE
SLOVENSKÁ REPUBLIKA
ČESKÁ REPUBLIKA



EURÓPSKA ÚNIA
EURÓPSKY FOND
REGIONÁLNEHO ROZVOJA
SPOLOČNE BEZ HRANÍC



FOND MIKROPROJEKTŮ