

SÚH Hurbanovo Národné metodické centrum

1.

Odborno-pozorovateľská a výskumná činnosť

Zodpovedný pracovník: RNDr. Marián Lorenc

Vysvetlivky

d – popis činnosti

d1 – odhad nákladov objednáwanej činnosti

d2 – kvantitatívne parametre objednáwanej činnosti

d3 – kvalitatívne parametre objednáwanej činnosti

d4 – výkonnostné parametre objednáwanej činnosti

d5 – spôsob financovania objednáwanej činnosti

d6 – kľúčoví užívatelia objednáwanej činnosti

Slovenská ústredná hvezdáreň v Hurbanove je národným metodickým centrom Slovenskej republiky pre hvezdárne a planetária, ktoré sa riadi štatútom vydaným Ministerstvom kultúry Slovenskej republiky. Vykonáva špecializovanú odbornopozorovateľskú, kultúrno-výchovnú, vedecko-výskumnú, informačno-dokumentačnú a edičnú činnosť v astronomickej oblasti. SÚH je príspevková organizácia, ktorá je príspevkom alebo odvodom zapojená na rozpočet Ministerstva kultúry SR, hospodári samostatne podľa schváleného rozpočtu a vo svojom mene nadobúda práva a zaväzuje sa.

Odborno-pozorovateľská a výskumná činnosť

- d) Pracovníci odborno-pozorovateľského oddelenia SÚH vykonávajú pravidelné pozorovanie astronomických úkazov, ich spracovávanie a publikovanie.

Zakresľovanie Slnka a vyhodnotenie denného Wolfvho čísla

- d1) náklady na činnosť : 11668 EUR

spôsob financovania : bežný transfer (bližšia špecifikácia v tabuľke k prílohe č. 1)

- d2) pozorovanie je vykonávané denne (aj v dňoch pracovného voľna) za priaznivých poveternostných podmienok

- d3) získa sa čo najkvalitnejší záznam fotosférickej situácie za daných poveternostných podmienok

- d4) zabezpečiť pozorovanie aj v období pracovného klľudu a pokoja

- d5) finančné zdroje poskytnuté v rámci kontraktu

- d6) medzinárodné astronomické centrá, výsledky budú pravidelne zverejňované na internete

Pozorovanie slnečnej chromosféry pomocou spektroheliroskopu

- d1) náklady na činnosť : 11668 EUR

spôsob financovania : bežný transfer (bližšia špecifikácia v tabuľke k prílohe č. 1)

- d2) vizuálne sa v 6 minútových intervaloch sleduje špeciálnym zariadením aktivita slnečnej chromosféry počas vhodných meteorologických podmienok

- d3) získajú sa základné parametre pozorovaných slnečných erupcií

- d4) zabezpečiť nepretržité pozorovanie počas vhodných meteorologických podmienok

- d5) finančné zdroje poskytnuté v rámci kontraktu

- d6) medzinárodné astronomické centrá, výsledky budú zverejnené na internete

Vizuálne a digitálne (CCD kamera Astropix, digitálny fotoaparát Canon) pozorovanie a zaznamenávanie slnečných spektier na horizontálnom slnečnom spektrografe

d1) náklady na činnosť : 11668 EUR

spôsob financovania : bežný transfer (bližšia špecifikácia v tabuľke k prílohe č. 1)

d2) záznam slnečných spektier vo vybraných spektrálnych čiarach v súlade s pozorovacími programami

d3) vyhodnotenie spektier na PC pomocou špeciálneho softvéru a určenie základných parametrov vybraných spektrálnych čiar s príslušným priestorovým a časovým rozlíšením

d4) väčšinu pozorovaní vykonávať CCD kamerou; zakúpiť a nainštalovať novú kameru

Astropix; aby sa spektrálna citlivosť posunula ku kratším vlnovým dĺžkam (420 – 480nm)

d5) finančné zdroje poskytnuté v rámci kontraktu

d6) odborní pracovníci SÚH, AÚ SAV, výsledky budú zverejňované na internete

Sledovanie ionosferických zmien zemskej atmosféry

d1) náklady na činnosť : 11668 EUR

spôsob financovania : bežný transfer (bližšia špecifikácia v tabuľke k prílohe č. 1)

d2) pomocou špeciálnych rádioprijímačov sledovanie ionosferických zmien na frekvenciách 27 kHz, 6 MHz

d3) získajú sa údaje o stave zemskej ionosféry a jej zmien spôsobených slnečnou aktivitou

d4) vylepšiť technické vybavenie

d5) finančné prostriedky v rámci kontraktu

d6) pracovníci SÚH, výsledky budú zverejnené v bulletinoch doma i v zahraničí

Sledovanie variácií magnetického poľa Zeme

d1) náklady na činnosť : 11668 EUR

spôsob financovania : bežný transfer (bližšia špecifikácia v tabuľke k prílohe č. 1)

d2) pomocou špeciálneho zariadenia - variometra sa registrujú krátkodobé zmeny zemského magnetického poľa

d3) získajú sa údaje o zmenách magnetického poľa Zeme a jeho porušenosti

d4) vylepšiť technické vybavenie – zmodernizovať záznamový systém (digitalizácia)

d5) finančné prostriedky v rámci kontraktu

d6) pracovníci SÚH, výsledky budú zverejňované na internete

Pozorovanie a digitálne záznamy slnečných protuberancií

d1) náklady na činnosť : 11668 EUR

spôsob financovania : bežný transfer (bližšia špecifikácia v tabuľke k prílohe č. 1)

d2) pozorovateľ vizuálne identifikuje slnečné protuberancie okolo slnečného limbu a urobí digitálny záznam pozorovaných protuberancií

d3) určia sa základné fyzikálne parametre zaznamenaných slnečných protuberancií

d4) urobiť pravidelnú ročnú údržbu optických častí koronografu; vyvinúť počítačový program na štandardné vyhodnotenie parametrov protuberancií (poloha, výška nad limbom, plocha) na aktualizovanie údajov v katalógu protuberancií

d5) finančné zdroje poskytnuté v rámci kontraktu

d6) odborní pracovníci SÚH a AÚ SAV, výsledky budú zverejňované na internete

Pozorovanie aktuálnych astronomických úkazov

d1) náklady na činnosť : 11668 EUR

spôsob financovania : bežný transfer (bližšia špecifikácia v tabuľke k prílohe č. 1)

d2) pracovníci SÚH podľa predpovedí aktuálnych astronomických úkazov pripraví pozorovací program, ktorý zrealizujú podľa poveternostných a technických možností: čiastočné polotieňové zatmenie Mesiaca 9.2. 2009; 6.8. 2009, prechod Mesiaca otvorenou hviezdokopou Plejády 7.1.; 18.7.; 7.10.; 29.12. 2009, zákryty hviezd Mesiacom podľa predpovedí, jasné kométy, meteorické roje.

d3) získané napozorované materiály sa vyhodnotia štandardnou metódou

d4) pozorovania spropagovať medzi širokou verejnosťou

d5) finančné zdroje poskytnuté v rámci kontraktu

d6) odborní pracovníci SÚH a AÚ SAV, výsledky budú zverejnené na internete

Vypracoval: RNDr. Marián Lorenc

Schválil: Ing. Teodor Pintér, generálny riaditeľ SÚH