

## **SÚH Hurbanovo Národné metodické centrum**

9.

### **Vývoj a konštrukcia špeciálnych prístrojov, astronomických prístrojov a zariadení pre zabezpečenie pozorovateľskej a vedeckej činnosti**

Zodpovedný pracovník: Mikuláš Mačanský

#### 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 a odvodom zapojená na rozpočet rozpočtovej kapitoly Ministerstva kultúry SR, hospodári samostatne podľa schváleného rozpočtu a vo svojom mene nadobúda práva a zaväzuje sa.

### **Vývoj a konštrukcia špeciálnych prístrojov, astronomických prístrojov a zariadení pre zabezpečenie pozorovateľskej a vedeckej činnosti**

d) Ústredno-mechanická optická dielňa SÚH v Hurbanove zabezpečuje svojou činnosťou technickú základňu pre praktickú realizáciu odbornopozorovacieho programu SÚH vývojom, konštrukciou a výrobou astronomických prístrojov, ďalekohľadov a ostatných technických zariadení. Prístroje pre pozorovanie Slnka budú vyhotovené pre realizáciu odbornopozorovacieho plánu našej organizácie v rámci vedeckého programu pozorovania Slnka. Pracovná činnosť ÚMOD zabezpečuje servis, opravu astronomických prístrojov organizácie. Zabezpečuje preventívne opravy technických zariadení, budov a areálu SÚH z dôvodu zamedzenia výskytu porúch na najnižšiu mieru. V servisno-opravárskej činnosti sa poskytujú služby aj astronómom-amatérom, zabezpečuje sa pokovovanie astronomickej optiky a konštrukčné návrhy novej optiky.

#### *Špeciálne prístroje pre zabezpečenie pozorovateľskej a vedeckej činnosti*

- Prístrojové zabezpečenie pozorovacieho programu expedície úplného zatmenia Slnka 2009.
- Technické zabezpečenie skúšobnej prevádzky slnečného chromosférického ďalekohľadu SCHD100 a Newton HD-400.
- Výroba astronomických ďalekohľadov radu MDN-150, 180 podľa potrieb a dopytu.
- Návrh, konštrukcia a výroba prístrojových zariadení podľa potrieb odborných oddelení organizácie.
- Heyde kupola – oprava mechaniky otvárania štrbiny, motorizácia pohonov.

d1) náklady na činnosť : 12333 EUR

spôsob financovania : bežný transfer (bližšia špecifikácia v tab. k prílohe č. 9)

- d2) prístroje stanovené pozorovacím programom pracovníkov odborného oddelenia a požiadavkami astronómov-amatérov
- d3) zabezpečiť požadované parametre výrobkov
- d4) kvalita sa stanoví porovnávacou metódou výrobkov a praktickými skúškami
- d5) finančné prostriedky z príjmov organizácie
- d6) pracovníci odborného oddelenia SÚH, astronómia-amatéri

Ústredno-mechanická optická dielňa SÚH v Hurbanove je zabezpečuje svojou činnosťou technickú základňu pre praktickú realizáciu odborno-pozorovacieho programu SÚH vývojom, konštrukciou a výrobou astronomických prístrojov, ďalekohľadov a ostatných technických zariadení. Optické komponenty – výrobky sú súčasťou výroby prístrojov pre plnenie odborno-pozorovacieho programu vlastnej organizácie ako aj hvezdární na Slovensku.

#### *Optické komponenty*

- Výroba optických dielcov pre konštrukciu špeciálnych pozorovacích prístrojov.
  - Odborný servis a oprava optických častí špeciálnych prístrojov pre plnenie úloh odborno-výskumnej činnosti.
  - Výroba astronomických zrkadlových objektívov d 100 až 200 mm a rovinných zrkadiel  $a = 20 - 100$  mm.
- d1) náklady na činnosť : 12333 EUR  
 spôsob financovania: bežný transfer (bližšia špecifikácia v tabuľke k prílohe č. 9)
- d2) - sférické zrkadlové objektívy:  $\varnothing$  100, 200 mm v celkovom počte 5 kusov (podľa potrieb a dopytu)
- rovinné a sférické sekundárne odrazové zrkadlá  $\varnothing$  20, 100 mm v celkovom počte 5 kusov (podľa potrieb a dopytu)
- d3) dosiahnuť štandardnú kvalitu výrobkov
- d4) určiť porovnávacou metódou
- d5) finančné prostriedky z príjmov organizácie, aj v rámci kontraktu
- d6) odborní pracovníci SÚH a Hvezdárne na Slovensku

#### *Servis a údržba, návrh a výroba periférnych zariadení a prístrojov*

- Návrh a konštrukcia elektronického motorického pohybu otáčania malej kupole.
- Servis a oprava optických zrkadiel a objektívov astronomických prístrojov.

- Technické a pozorovacie zariadenia budov – operatívny servis a ich údržba.
- Areál budov a parku, vykonávanie operatívnych opráv, servis a údržba technických zariadení a zelene.

d1) náklady na činnosti: 12333 EUR

spôsob financovania : bežný transfer (bližšia špecifikácia v tab. k prílohe č. 9)

d2) astronomické prístroje a technické zariadenia

d3) zamedziť výskyt porúch na najnižšiu mieru

d4)

d5) finančné prostriedky v rámci kontraktu

d6) organizácia, Hvezdárne Slovenska, astronómovia - amatéri

#### *Odborno-poradenská služba*

V rámci výchovno-vzdelávacej činnosti, čo vyplýva zo zriaďovacej listiny SÚH, zabezpečuje odborno-poradenskú službu v rámci Slovenska.

Priebežne sa vykonáva metodická, odborno-poradenská služba hvezdární Slovenska a pre amatérov astronómov podľa požiadaviek osobne, písomne alebo elektronickou formou.

Pomoc a poradenská služba sa týka riešenia otázok výroby, konštrukcie a opráv astronomických prístrojov a ďalekohľadov pre potreby astronomických pozorovaní, ako aj otázok výroby, brúsenia astronomickej optiky, zrkadlových objektívov. V rámci zabezpečenia nedostatkových komponentov pre amatérsku stavbu ďalekohľadov sa vykonáva vákuové naparovanie zrkadlových plôch objektívov i rovinných zrkadiel ako aj možnosť ich nákupu.

d1) náklady na činnosť: 12333 EUR

spôsob financovania : bežný transfer (bližšia špecifikácia v tab. k prílohe č. 9)

d2) podľa požiadaviek amatérov astronómov

d3) odborná úroveň poskytnutých služieb

d4)

d5) finančné prostriedky v rámci kontraktu

d6) široká verejnosť

Vypracoval: Mikuláš Mačanský

Schválil: Ing. Teodor Pintér, generálny riaditeľ SÚH