

Zápis z porady inštrumentálnej skupiny 29.5.2014

Prítomní: Hambálek (LH), Kollár (VK), Komžík (RK), Kundra (EK), Pribulla (TP), Sekeráš (MS), Shugarov (SS)

Hostia: Neslušán (LN), Tremko (JT)

1) Stav a rozvoj prístrojovej techniky STO v Starej Lesnej

- RK informoval, že 2 disky pre server Capella sú zakúpené, nachádzajú sa v počítači pre obsluhu nového ďalekohľadu na SP. Monitor a UPS k tomuto počítaču sa nachádzajú u RK.
- VK a RK upozornili na havarijný stav veľkej kupoly na SP. Napriek oprave dochádza k pretekaniu a pohybu plechových súčastí vo vetre. TP túto skutočnosť opätovne oznámi na rade riaditeľa. RK navrhol ďalšiu úpravu v podobe nových kief zamedzujúcich prefukovaniu do kupole.
- RK informoval, že server Capella si dobre plní svoju funkciu, EK ozrejmil, že bol zaktualizovaný softvér na počítačoch Raspberry. VK má dokončiť vykurovanie webkamery s rybím okom zo súčastí, ktoré už má k dispozícii.
- EK a LH upozornili na problémy jemného pohybu motorov v G1. VK ozrejmil, že ide o problémy s mŕtvym bodom používanej prevodovky. TP navrhol, aby sa motor nahradil novým s pevným hriadelom. VK dodal, že v prípade potreby je funkčná elektronická poistka proti premáhaniu motora.
- TP v súvislosti s nákupom laserového kolimátora (bod 5) navrhoval v G2 skolimovať optiku a vyskúšať štrbinový spektrograf LHIREs s novými zapožičanými mriežkami.
- VK bol informovaný o ťažkostiach s otváraním štrbiny kupoly v G2.
- Watec kamera na snímanie štrbiny v G1 zatiaľ nebola otestovaná. EK navrhol, aby sa do pozorovacej miestnosti zaviedol ďalší video kábel s grabberom a prepojil sa s touto kamerou. VK to má dokončiť do 20.6.
- TP navrhol otestovať intercom (= mikrofón v kupole, reproduktor v pozorovacej miestnosti), napr. pre audiokontrolu pohybu motorov.
- V dátume okolo 17.6. sa dohodla brigáda v pavilónoch G1, G2 primárne zameraná na poriadok, zbavenie sa nepotrebných vecí, drobné opravy.
- EK pre riešenie prašnosti v kupolách navrhoval použiť prachové filtre, prípadne aspoň ofukovanie zrkadiel pomocou stlačeného vzduchu. MS má preskúmať technické a finančné možnosti do konca júna.
- TP chce, aby sa otestovali možnosti metódy TDI (Time-Delayed Integration) a jej využitie na rýchlu fotometriu pomocou CCD.
- TP informoval o zapožičaní optiky z 50-cm ďalekohľadu Newton hvezdární v Roztokoch. V prípade, že hvezdáreň do roka nebude schopná tieto komponenty využiť, budú navrátené.
- Každý prvý pracovný deň v mesiaci sa bude vykonávať čistenie a údržba prístrojovej techniky. Raz za cca dva mesiace TP naplánuje v rozdelení pozorovacieho času jednu servisnú (jasnú) noc.

2) Redukčné programy, CCD fotometria a spektroskopia

- Program k súradniciam a kupoly od RK a VK je hotový
- TP opraví problém v logovaní programu „noc“ (počty flatov, biasov), pridá možnosť redukcie subframe z FITS
- Zadávanie nových objektov pre pozorovacie programy bude cez konto archivar v pôsobnosti TP a EK. EK pridá k v súčasnosti pozorovaným objektom staršie objekty, napr. s prívlastkom old, aby nezahľcovali program Pozor
- EK doplní vkladanie nočných záznamov o priemerných tokoch vo filtroch pri redukcii dát.
- MS má do konca júna vykonať porovnanie fotometrie symbiotických hviezd pomocou CCD a fotoelektrického fotometra.
- MS má navrhnúť spôsob zistenia absolútnych fotometrických tokov pre spektroskopiú získavanú v G1.
- VK zvezie zo SP drevené hranoly, ktoré sa použijú na prekrytie výklenku so spektrografom v G1. Teplomer a vlhkomer sú zakúpené.
- TP uviedol, že je možné pridať nový prístroj (napr. pre dáta získané zo zahraničia) pridaním a editovaním riadku v súbore instruments.txt. Pridanie majú na starosti archivári TP a EK.

3) 1,3-metrový ďalekohľad Skalnaté Pleso

- TP informoval, že optika (zrkadlá) by mali byť dodané okolo 15.6.2014. Koleso filtrov k veľkej kamere je v procese riešenia z eurofondov.
- TP uviedol, že chladiaca dewarka musí byť evakuovaná na tlak asi 1 mTorr, aby veľká kamera dosiahla deklarovanú pracovnú teplotu. TP má predbežne zistiť u fi. dodávajúcej pokovovačky pre SP možnosti pripojenia ventilu, ktorý by umožňoval čerpanie chladiacich dewariiek.

4) Pokovovanie zrkadiel v G1

- Dohodlo sa pokovovanie zrkadiel z G1 na 23.6. V trvaní asi 2 dni. Najprv je vhodné skúsiť len omytie zrkadla (odobraného z ďalekohľadu), až potom, ak bude potrebné, pristúpiť k samotnému pokovovaniu.

5) Nákupy

- LN informoval o prostriedkoch grantu APVV-0158-11 . Plánované boli nákupy v hodnote 1600 EUR na počítač, 1500 EUR na predplatné časopisu A&A, 250 EUR na tonery a externé disky a 400 EUR na spotrebný materiál. Ostáva nám 2250 EUR na nákup materiálu, v prípade potreby je možné nákupy financovať aj zo služieb. Prostriedky z APVV prišli pridelené za prvú polovicu roka v plnej výške.
- Prítomní sa zhodli, že nie je v súčasnosti potrebné kupovať drahý počítač. VK navrhol nahradiť prípadné výpadky počítača Bellatrix rezervnými staršími počítačmi v sklade. RK bol proti tomu, aby sme do kupol inštalovali nové počítače, vystavované poveternostným vplyvom.
- TP vyzval na zváženie zakúpenia Sloanových interferenčných filtrov s rozmermi 50x50 mm v cene asi 400 EUR/kus.

- VK požadoval nakúpiť 4 elektronické snímače polohy pre G1, G2 v sume asi 500 EUR.
- TP ponúkol možnosť zakúpiť komerčný systém otáčania kupole (dometracker) od fi. Shelyak. EK má zistiť možnosť integrácie tohto systému v programe MaxIM™ DL. Paralelne má VK premyslieť cenu a čas dokončenia vlastného systému polohovania kupoly – do konca júna. Po tomto termíne TP rozhodne o montáži komerčného systému do konca októbra.
- TP navrhol zakúpiť laserový kolimátor v cene rádovo desiatok eur a systém mimo-osového navádzania ďalekohľadu od fi. Moravian Instruments v cene asi 8800 CZK + DPH. Ideálne by bolo aspoň vyskúšať jeden tento systém napr. v G2.
- V G1 sa osvedčilo použitie diaľkovo ovládateľnej elektrickej zásuvky. TP navrhol, aby sa analogická zakúpila aj pre G2 v sume asi 60 EUR.

6) Rôzne

- VK požaduje prijať do pracovného pomeru inžiniera – pomocníka, ktorý by bol zároveň zaúčnaný ako nástupca. Formálne požiadavky: skončené VŠ vzdelanie 2. stupňa, zameranie inžinier elektronik (nie elektrotechnik), pozícia vhodná aj pre absolventa, znalosť anglického jazyka a programovania nutná, znalosť mikroprocesorovej techniky. TP má možnosti prejednať s vedením AsÚ SAV.

Zapísal: L. Hambálek

30.5.2014