

HUN-REN Csillagászati és Földtudományi Kutatóközpont
Konkoly Thege Miklós Csillagászati Intézet

1121 Budapest, Konkoly-Thege Miklós út 15-17. Tel: (+36) 1 391-9322 konkoly.hu

IKT: CSFK-00514-001/2024

2024/1. sz. Igazgatói utasítás

A HUN-REN Csillagászati és Földtudományi Kutatóközpont Piszkéstetői Megfigyelő Állomásának működési szabályzata

A HUN-REN Csillagászati és Földtudományi Kutatóközpont Csillagászati Intézete Piszkéstetői Megfigyelő Állomásán jelenleg

- egy 1 méteres RCC-teleszkópot,
- egy 80 cm-es RC-teleszkópot,
- egy 60 cm-es Schmidt-teleszkópot,
- egy Légyszem-kamerát,
- műholdvevőket,
- meteormegfigyelő és időjárásfigyelő kamerákat

üzemeltet. Elhelyezést biztosít továbbá a HUN-REN Földfizikai és Űrtudományi Kutatóintézet által üzemeltetett infrahang detektoroknak és szeizmológiai állomásnak.

Az 1 méteres távcső teljes időben, a 80 cm-es távcső 50%-os időben szabadon pályázható Magyarország valamennyi csillagászati kutatóhelyének kutatói számára, illetve ezekkel az intézményekkel együttműködésben dolgozó külföldi kutatók számára. A többi műszeren és kamerákon dedikált kutatóprogramok futnak.

1. Telephely üzemeltetése

A telephelyet a HUN-REN Csillagászati és Földtudományi Kutatóközpont Csillagászati Intézete üzemelteti. A távcsövek napi üzemeltetését a műszerhez a pályázási folyamat során beosztott észlelők és a mindenkor ügyeletes csillagászok végzik. Projekt távcsöveknél az észlelők biztosítása a projektvezetők feladata, illetve egyedi megállapodás alapján azt az ügyeletes csillagászok is végezhetik. A műszerek vezérlésével és informatikájával kapcsolatos feladatokat az ezzel megbízott munkatársak végzik. A műszaki karbantartást a műszaki vezető irányításával működő műszaki csoport végzi. A telephely üzemeltetését a műszaki vezető irányításával a gondnokok és a karbantartók segítik. A kutatási infrastruktúrákat működtető kutatók, tudományos csoportok tevékenységére mindazon rendelkezések és szabályzatok érvényesek, amelyek a HUN-REN CSFK egészére is vonatkoznak.

2. Műszeridő pályázat

A szabadon pályázható műszerekre a távcsőidő pályázatot az erre rendszeresített online felületen lehet benyújtani, évente három alkalommal, négy hónapos periódusokra. A benyújtott pályázatok értékelésében a várható tudományos érték mellett a megvalósíthatóság is fontos kritérium.

A pályázás két lépcsőben történik. Az első körben egy online távcsőidő igénylő űrlapot kell kitölteni, megadva benne az egyes távcsövekre kért éjszakák számát. A beérkezett pályázatokat egy háromtagú, dedikált távcsőidő-osztó bizottság értékeli (tagjai: igazgató, telephelyvezető és egy további kutató), és javaslatot tesz az egyes programoknak adandó távcsőidőre. Az értékelés során a pályázati anyag mellett számít a korábban elnyert távcsőidő eredményes felhasználása is. A fennmaradt üres hetekre a későbbiek során is folyamatosan jelentkezni lehet. A pályázható távcsövekre háromféle észlelési mód kérhető:

1. A **klasszikus programok (C-programok)** heti időegységekben futnak, ezekben jellemzően egész éjszakát lefedő mérések történnek (idősorok folyamatosan és rövid időskálán változó égitestekről, képalkotás, új égitestek felfedezésére irányuló észlelések). A C-programok csütörtöktől-csütörtökig terjedő egy hetes időszakokat igényelhetnek;

2. A **queue-üzemmódot** igénylő programok (**Q-programok**) jellemzően éjszakánként relatíve rövid időt kérnek, sokszor a több hónapon átívelés fontosabb, mint egy egész éjjeli mérés (fiatal csillagok, szupernóvák, megerősítő asztrometriák és fotometriák frissen felfedezett égitestekről). Az exobolygók tranzitmérései jól számítható időket kérnek előre és a legritkább esetben érik el egy klasszikus program időigényét (azaz egy héten keresztül minden éjjel teljes éjszakát lefedő mérések). A Q-programok viszont órákban kifejezett időmennyiségre adhatnak be pályázatokat.

A 80 cm-es RC-teleszkópra csak Q-programok adhatók be. A célpontokhoz 1-es vagy 2-es prioritási számot kell megadni, ahol az 1-es jelöli a fontosabb célpontokat. Különlegesen indokolt esetben egyes célpontokra 0-ás prioritás is kérhető. Ennek részletes indoklását, minden objektumra külön-külön, a pályázati űrlap megfelelő részénél kell kifejezni. Különleges esetnek számíthat pl. egy űrtávcsöves nemzetközi kampányban történő részvétel, vagy egy egyszeri, időkritikus jelenség (pl. kisbolygó okkultáció) észlelése, illetve más hasonló események. A végleges prioritási számokat a távcsőidő-osztó bizottság fogja meghatározni, minden ezt követő módosítási javaslatot a bizottsághoz kell intézni.

3. A távcsövekre lehetőség van **ToO (Target of Opportunity) program** beadására is, elsősorban korábban nem ismert időpontú események (különleges tranziensek, frissen számolt exobolygó- vagy kisbolygó fedések stb.) kapcsán, de az adott éjszaka történő mérésre csak akkor van lehetőség, ha a kérés 4 órával a navigációs szűrőlet vége előtt beérkezik a bizottsághoz.

3. Köszönetnyilvánítások

1. Az 1 méteres RCC-teleszkóp 2014 őszi használatba vételéhez fontos segítséget nyújtott Pál András Lendület-projektje. Minden kollégától kérjük a 2014. október 2. utáni, bármely detektorral készült mérések alapján elkészülő publikációkban az alábbi köszönetnyilvánítás feltüntetését: *"This project has been supported by the Lendület grant LP2012-31 of the Hungarian Academy of Sciences."*

A spektrográffal gyűjtött adatok publikálása esetén elvárás a méréseket lehetővé tevő kollégá(k) társszerzőként való szerepeltetése, amihez kérjük a konzultációk lefolytatását Pál András csoportvezetővel, illetve a mérést végző asszisztensekkel.

Az EMCCD-vel gyűjtött adatok esetén Regály Zsolt szoftverfejlesztő munkájának elismerését kérjük, személyes konzultáció után.

2. Az 80 cm-es RC robottávcsővel készült publikációk köszönetnyilvánításában kérjük az alábbi mondat feltüntetését:

"The operation of the RC80 telescope at Konkoly Observatory has been supported by the GINOP 2.3.2-15-2016-00033 grant of the National Research, Development and Innovation Office (NKFIH) funded by the European Union."

3. A 60 cm-es Schmidt távcsővel 2017 júniusa és 2020 januárja között, a GINOP-2.3.2-15-2016-00003 "Kozmikus hatások és kockázatok" projekt támogatásával beépített 4k x 4k-s CCD-vel készült megfigyelésekre alapuló összes publikációban kérjük az alábbi mondat beillesztését a hivatalos köszönetnyilvánításba:

"This project has been supported by the GINOP-2.3.2-15-2016-00003 grant of the Hungarian National Research, Development and Innovation Office (NKFIH)".

A 2018 márciusa és 2020 januárja között készült, Q-programokból születő cikkek esetén kérjük, hogy a Schmidt-teleszkóp felújításán dolgozó Mészáros László és Pál András, az észlelőkkel egyenrangú módon szerepelhessenek a publikációkban.

Budapest, 2023. március 14.



Szabó Róbert
igazgató

CSFK