

## Teleskopima do saznanja u astročestičnoj fizici

■ *Teleskopi MAGIC najveći su Čerenkovljevi teleskopi na svijetu, kojima se opaža Čerenkovljeva svjetlost koju u atmosferi stvaraju visokoenergijske kozmičke gama-zrake*

ZAGREB – Na sastanku Upravnog vijeća kolaboracije MAGIC (Major Atmospheric Gamma-ray Imaging Cherenkov) koji se održao na Elbi su hrvatski znanstvenici prihvaćeni u punopravno članstvo. Iza sedmero hrvatskih znanstvenika stoje njihove matične institucije – Institut “Ruđer Bošković”, Sveučilište u Splitu i Sveučilište u Rijeci, ali i Ministarstvo znanosti, obrazovanja i športa te Nacionalna zaklada za znanost.

“Novo, perspektivno i vrlo dinamično područje fizike, astročestičnu fiziku, koju otkrivamo uz pomoć teleskopa MAGIC, vrlo je perspektivno područje u svjetskim okvirima. Ta grana fizike u sljedećih desetak godina upravo je ona u koju se najviše isplati ulagati”, ističe dr. Dario Hrupec s Instituta “Ruđer Bošković”, jedan od članova hrvatskog tima znanstvenika okupljenih u MAGIC-u.

Teleskopi MAGIC najveći su Čerenkovljevi teleskopi na svijetu. Njima se opaža Čerenkovljeva svjetlost koju u atmosferi stvaraju visokoenergijske kozmičke gama-zrake. Na taj način MAGIC opaža kozmičke izvore bitno različite od običnih zvijezda, primjerice, brzorotirajuće neutronske zvijezde, pulsare i aktivne galaktičke jezgre unutar kojih su supermasivne crne rupe.

“Prednost punopravnog članstva u u kolaboraciji MAGIC za našu grupu znači omogućavanje svih prava koje imaju i ostale zemlje sudionice. To znači da smo potpisani na svim radovima vezanim uz teleskope MAGIC, da imamo pravo pristupa svim podacima vezanim uz te teleskope, kao i pravo odlučivanja o budućim strategijama opažanja na teleskopima”, objašnjava dr. Hrupec. Hrvatska grupa MAGIC osim njega okuplja i dr. Tihomira Surića, dr. Dijanu Dominis Prester, Tomislava Terzića, dr. Željka Antunovića, dr. Nikolu Godinovića i dr. Ivicu Puljka, a formirana je na inicijativu dr. sc. Daniela Ferenca.

“Da bismo ostvarili preduvjete za punopravno članstvo, morali smo obaviti određeni broj opažanja te osigurati dio novca za 10 milijuna eura vrijedni opservatorij Roque de los Muchachos, koji se nalazi na Kanarima. No, kolaboracija je imala razumijevanje za našu financijsku situaciju, tako da nam je dana povlastica da novčano participiramo bitno skromnije nego neke druge zemlje”, objašnjava dr. Hrupec financijsku stranu sudjelovanja u kolaboraciji. Sudjelovanje u tako velikom međunarodnom znanstvenom projektu kao što je MAGIC smatra se iznimno cijenjenim u svijetu. Uz hrvatske znanstvenike, kolaboraciju MAGIC čini više od 150 znanstvenika iz Njemačke, Italije, Španjolske, Švicarske, Poljske, Finske, Bugarske i SAD-a.

**Nataša Gajski Kovačić**