

Úti jelentés

Az ELTE Tehetséggondozási Tanács részére,
a Tehetséggondozási Tanács által támogatott nemzetközi konferencián
való részvételről

A *European Astronomical Society 2025 Annual Meeting* (EAS 2025) nevezetű konferenciát az Európai Csillagászati Társaság szervezésében rendezték meg **2025. június 23. és 27. között, a University College Cork** kampuszán, **Cork városában, Írországbán**. Az EAS éves találkozója Európa egyik legjelentősebb csillagászati konferenciája, ahol kutatók és hallgatók széles köre gyűlik össze a legfrissebb kutatási eredmények megosztása és szakmai együttműködések/kapcsolatok előmozdítása céljából.

A konferencia többféle programot kínált, több párhuzamosan futó tematikus szekcióval, amelyeken keresztül a résztvevők betekintést nyerhettek az asztrofizika legkülönbözőbb területeibe, mint például exobolygók, galaxisfejlődés, kozmológia, gravitációs hullámok, nagyenergiás asztrofizika és ezeken kívül még sok más területbe.

Kiemelt fontosságú volt számomra a **június 24-én megrendezett Special Session SS32** programja, amelynek címe **Probing the dynamics of galactic nuclei with nuclear transients** volt.

Ez a szekció a galaxismagokban megjelenő **tranziens jelenségek**, mint az árapály-katasztrófák (TDE-k), kvázi-periódikus kitörések (QPE-k), szélsőséges tranziensek (ANTs, ENTs), valamint a változó megjelenésű aktív galaxismagok (Changing-look AGN, CLAGN) dinamikáját, észlelését és fizikai hátterét tárgyalta.

A nap folyamán négy fő szekció keretében került sor előadásokra:

- **Session 1: Tidal Disruption Events**
- **Session 2: Ambiguous/Extreme Nuclear Transients, Bowen Fluorescence Flares, Changing Look AGN**

- **Sessions 3&4: Repeating Nuclear Transients, Quasi-Periodic Eruptions/Outflows, Extreme Mass Ratio Inspirals**

A szekció során elhangzott előadások számos új elméleti és megfigyelési eredményt tárgyaltak. Az eseményen több neves meghívott előadó is részt vett, köztük **Brenna Mockler (Carnegie Observatories)**, **Phil Wiseman (University of Southampton)** és **Paula Sánchez Saez (ESO, Garching)**, akik előadásaikban bemutatták a legújabb modelleket és megfigyeléseket a TDE-k, illetve más különleges tranziens események fizikai hátteréről. Nagy érdeklődéssel hallgattam a következő előadásokat: ***Exploring galactic nuclei with tidal disruption events – Brenna Mockler, Revealing TDEs diverse infrared properties with the NOT and JWST – Thomas Reynolds, A New Study on the Morphology of TDE Host Galaxies – Janet Chang, Ambiguous Nuclear Transients – Phil Wiseman, Supernovae Among Nuclear Transients – Alexey Bobrick, Quasi-Periodic Eruptions: recent progress, future prospects – Joheen Chackraborty.***

A szekció különösen hasznos volt számomra, mivel saját kutatásom témája is az árapály-katasztrófák numerikus modellezése, melynek címe ***Investigation of super-Eddington disks around Tidal Disruption Events***, amit ePoster formájában prezentáltam a konferencián. A szekcióban hallgatott előadásokból hasznos információkat szereztem és inspirálódtam, ami új lehetőségeket nyit majd a kutatásomat illetően.

A konferencián való részvételem nemcsak a szaktudásom növelését tette lehetővé, hanem lehetőséget adott új kapcsolatok kiépítésére is. Több hallgatóval és kutatóval folytattam szakmai beszélgetést, mint például a Max Planck Egyetem PhD hallgatóival, vagy Andreja Gomboc-al a Nova Gorica Egyetem professzorával, akivel a jövőbeli együttműködés lehetőségéről is esett szó.

Összességében elmondható, hogy az EAS 2025 konferencián való részvételem révén lehetőségem nyílt betekinteni a galaxismagokban lévő tranziensek aktuális kutatási eredményeibe, és sikeresen építettem nemzetközi kapcsolatokat is, ami nagyban elősegíti tudományos fejlődésemet.

Végezetül szeretnék köszönetet mondani az **ELTE Tehetséggondozási Tanácsának**, hogy támogatásukkal lehetővé tették a ***European Astronomical Society 2025 Annual Meeting*** konferencián való részvételemet.

Budapest, 2025. július 6.

Szabó Domonkos

Csillagász mesterszakos hallgató, ELTE Természettudományi Kar