

## Úti beszámoló

### Utazó adatai:

Fröhlich Viktória
ELTE TTK Csillagász MSc
2025_o_utazasi_szerzodes/8802/30

### Beszámoló:

Az utazás ideje: 2025. 07. 08. - 2025. 07. 17.
Úti cél: Alpbach, Ausztria
Fogadó intézmény: Európai Űrügynökség, Österreichische Forschungsförderungsgesellschaft
Kiutazás célja: Summer School Alpbach nyári iskolán való részvétel
<p>A nyári iskola első felében előadásokat hallhattunk a naprendszerbeli kis égitestekkel foglalkozó elméleti kutatások és űrmissziók legújabb eredményeiről. Mindezeket túl betekintést nyerhettünk az ESA különböző szervezeteinek és osztályainak a működésébe is. Az előadások célja a csillagászati tudásanyag átadásán túl az is volt, hogy beavassanak minket egy űrmisszió megalkotásának a kulisszatitkaiba a tudományos kérdésfelvetéstől a mérnöki megvalósításig, és ezáltal képessé váljunk arra, hogy a fennmaradó néhány nap alatt egy csapat részeként saját űreszközt tervezzünk, amely a Naprendszer valamely kis égitestjéhez látogat majd el. A program második felében így 15 fős nemzetközi csoportokban, két állandó mentor segítségével kellett megálmodnunk és kidolgoznunk egy űrmissziót terveit. Elsődleges szempont volt a tudományos kérdésfelvetés precíz és érdekes megfogalmazása, valamint a kreatív mérnöki megoldások megtalálása. Az én szerepem csillagászként elsősorban a tudományos kérdés körüljárására, a megfelelő részkérdések feltevésére összpontosult: ötleteket gyűjtöttem, szakcikket olvastam, meghatároztam, milyen módon és milyen eszközök segítségével lehetne megmérni azokat a paramétereket, melyek a tudományos kérdésfelvetések megválaszolásához elengedhetetlenek. Ötletünket, mely a Ceres kisbolygó helyi vizsgálatát tűzte ki célul, többször szakmai bizottság ellenőrizte. Zárásképp egy egyórás prezentáció, valamint egy 10 oldalas dokumentáció alapján szakmai zsűri értékelt a projektet. Csapatom az értékelést követően elnyerte a 'legjobb tudományos kérdésfeltevés' díját. A közel két hét során rengeteget tanulhattam tudományos hozzáállásról, csapatmunkáról, meeting-kultúráról. Rengeteg soft-skillt fejleszthettem, és belátást kaphattam az űrmissziók tervezése mögött álló kemény, de értékes és hálás munkába. Temérdek új szakmai kapcsolattal gazdagodtam, nem csak a csillagászat, hanem a mérnöki tudományok terén is. Ezen felül közvetlen kapcsolatba kerülhettem az ESA-nál dolgozó tudósokkal és mérnökökkel, a velük való beszélgetések révén egyértelművé vált számomra, hogy az ESA lehet karrierem egyik következő állomása.</p>

Budapest., 2025. 10. 02.

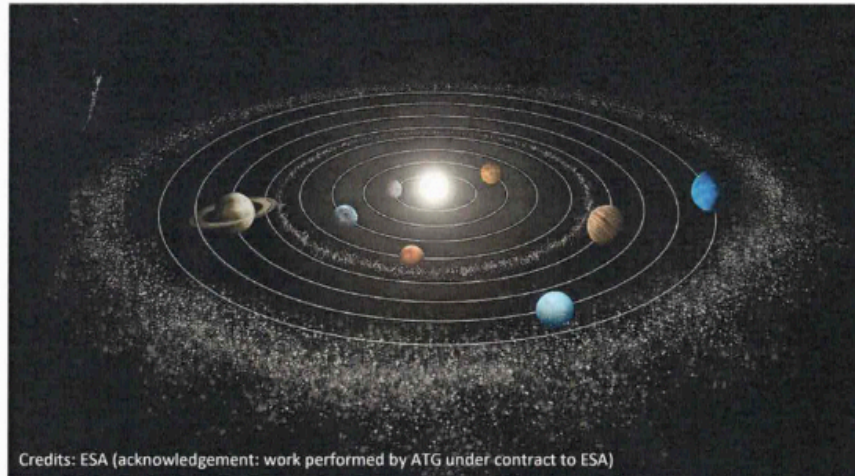
*Fröhlich Viktória*

# CERTIFICATE OF ATTENDANCE

## SUMMER SCHOOL ALPBACH 2025

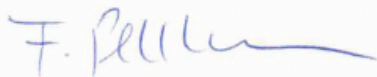
SMALL BODIES IN THE SOLAR SYSTEM

July 8 – 17 | Alpbach/Tyrol – Austria

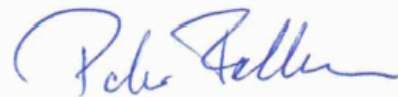


### VIKTÓRIA FRÖHLICH

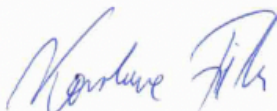
has participated in the **Summer School Alpbach 2025** and made significant contributions, as a member of a dedicated student team to the scientific and technical definition and preliminary design of a potential future satellite mission. In the course of the Summer School the teams worked intensely on their missions to visit and investigate small bodies in our solar system, who are of the highest interest for the understanding the principles of our Solar System formation.



Ferdinand Plaschke  
Jury Chairman



Peter Falkner  
Head Tutor



Konstanze Fila  
Head of Summer School Alpbach



Andreas Geisler  
Head of FFG Aeronautics & Space Agency