

ÚRVILÁG magazin

(<http://www.urvilag.hu>)

Parabolarepülés – magyar érdekeltséggel

(Rovat: Hazai kutatóhelyek és űripar, Korszerű oktatás - 2006.04.13.)

Helyszíni beszámoló az április 10-én kezdődött megbeszélésről és szakmai műhelyről, amely a 9. diák parabolarepülésre (Student Parabolic Flight Campaign) készíti fel a nyertes kísérleteket kidolgozó csapatok képviselőit.

Az eseményt az Európai Űrügynökség (ESA) szervezi hollandiai főhadiszállásán, a Noordwijckban található ESTEC-ben. Magyarországot a parabolarepülések történelmében idén először képviseli csapat, akik fémhab előállításával foglalkozó kísérletükkel nyerték el ezt a lehetőséget. A csapatunkból három fő: Kornay Miklós, Várhegyi Zsolt és Dianiska Balázs vesz részt a 13-áig tartó rendezvényen, innét írjuk ezt a beszámolót.

Az Űrügynökség kisebb motellekben szállásolt el bennünket Noordwijckban, ebben az apró, csendes tengerparti holland kisvárosban. Két csapattag utazását az ESA bizonyos összegig támogatja, így könnyedén elértük Budapestről a helyszínt. Balázs amúgy is Hollandiában tartózkodott tanulmányai miatt, így ő itt csatlakozott hozzánk.



A találkozó első napján az ESA Student Department vezetői ismertették meg velünk a szervezet működését és felépítését, s összeismerkedtünk a többi csapat képviselőivel. A nap során főképp előadásokat hallgattunk, a parabolarepülésről, magáról az ESA-ról, az Erasmus Centerről (ez a főépülete emberes űrrepüléssel foglalkozó részlegnek, itt kapott helyet a találkozó). Az előadások egy auditoriumban zajlanak, amely tévéstúdió is egyben, így néhány előadás máris elérhető az ESA E-link adatbázisában. Az Auditoriummal szomszédos szoba egy nagyméretű kiállítócsarnok, melyben az ESA által épített űrhajók, űrállomásmodulok és hordozórakéták modelljei kaptak helyet. Némely példány eredeti, és valóban megjárta a világot.



A csarnok részben kiállítóterem, de az életnagyságú modellek vizuális és kézzel fogható segédeszközei a tervezésnek és problémamegoldásnak is. Az űrállomásmodulok, hordozórakéták és egyéb kiállítási tárgyak közé asztalokat helyeztek, melyek körül a csapatok az ESA és az egyéb

szervező cégek szakembereivel konzultálhatnak, dolgozhatnak a nap folyamán.



A csarnok és az auditorium közötti teremben az Európai Űrügynökség egyik irányító-megfigyelő központja található, a filmekből jól ismert nagy kivetítővel és több sorban elhelyezett számítógépekkel. Az első sorban levő számítógépek némelyike közvetlen kapcsolatban van a Nemzetközi Űrállomással és folyamatosan működik, de a többi számítógépet szabadon használhatják a találkozó résztvevői. Később megtudtuk, hogy nagy kiváltságban van részünk, hogy gépteremként használhatjuk a termet (többen elégedetlenek is voltunk a felszereltségével), mert általában ez csupán egy megfigyelőközpont, ahonnan a szakértők és ESA kutatók a Nemzetközi Űrállomáson történeteket követhetik figyelemmel.



A rendezvény első három napja alatt minden csapatnak be kell mutatnia a kísérletet egy rövid előadás keretében, ezeket az internetről is el lehet állítólag érni; nekünk egyelőre nem sikerült megtalálni őket. A kísérletek között orvosbiológiai, technológiai és fizikai kísérletek is helyet kaptak. Általánosan jellemző a magas szakmai színvonal. A kísérletek között a magyar minden további nélkül megállja a helyét. Külön büszkéek vagyunk arra, hogy a mi csapatunk az egyik legnemzetközibb, hiszen résztvevői – bár mind magyarok, de – többen gyakran hosszabb időt töltenek külföldön: Dianiska Balázs Hollandiában, Kornyik Miklós pedig Németországban folytat tanulmányokat.

Az első nap igen fárasztó volt, így a szakmai program után jól esett visszatérni a szállásunkra a városba. Egy buszt bérelt számunkra az Űrügynökség, így nem kell az amúgy igen rendes, csak ritkán járó holland tömegközlekedést választanunk. Egy alternatíva lenne a résztvevők biciklivel történő ellátása, de valószínűleg a jelen lévő európai nemzetek fiatal képviselői nem mind vennék osztatlan örömmel a tömegközlekedés eme hatékony, bár néha fárasztó formáját.

Második nap a csapatok előadásának második részével folytatódott a program, majd a Novespace, a repülést lebonyolító cég mérnökei tartottak előadást a cég történelméről, a parabolarepülés tervezett menetrendjéről és néhány egyéb részletről. Hogy ne okozzon túl sok időkiesést, az ESTEC főépületében ebédelhettünk, együtt az ESA alkalmazottakkal, kutatókkal. A nap hátralevő részében a csapatok egyénileg értekeztek a szakértőkkel a kísérletek felépítéséről, megvalósíthatóságáról és biztonsági vonatkozásairól. Csapatunknak a francia szakértő az áramfelvétel csökkentését, és a kísérleti elrendezés minél részletesebb ismertetését ajánlta. Lévén projektünk egy kemence létrehozása, főleg az áramfelvétel gondot fog okozni, de lévén a kísérlet (másokéval együtt) egy repülőgép fedélzetén fog működni, kénytelenek leszünk kompromisszumokra. Maguknak a mintáknak elhelyezése és kivétele a kemencében szintén komoly biztonsági kockázatot jelent, ezért a következő határidőig ezeken dolgozunk kell. A kísérletről bővebben a [honlapunkon olvashat](#) az érdeklődő.

Harmadik nap az előzeteshez képest megváltozott programot jelentettek be a szervezők: a Shuttle repülések 25. és az emberes űrrepülés 45. évfordulója alkalmából fogadást rendeznek, amire meghívták a parabolarepülésen résztvevőket is. A nap első felében ebédig folytatódott az egyes kísérletek ismertetései egészen kora délutánig, amikor is a szervező ESA gyakornok kiosztotta az utazási hozzájárulásokat, és elkezdődött a fogadás. Ennek keretén belül élő NASA adást láthattunk (ami európai űrkutatásért lelkesedők lévén némi visszatetszést keltett sokunkban). Eközben a csapat két tagja visszaindult Magyarországra (a műhely időpontját későn hozták nyilvánosságra, sok járatra már elfogyott a jegy csütörtökre), így a holnapi napon rendezett záróünnepségen, csütörtökön már csak Kornyik Miklós fogja csapatunkat képviselni.

Amennyiben szeretné felvenni csapatunkkal a kapcsolatot, akkor a *spacebeer[kukac]marvin[pont]elte[pont]hu* címen érhet el bennünket, egyéb elérhetőség a

[honlapunk megfelelő részén](#). Csapattagjaink az Eötvös Loránd Tudományegyetem és a Budapesti Műszaki Egyetem hallgatói.

Támogatókat keresünk a kísérlet kivitelezéséhez, hogy sikeresen képviselhessük hazánkat!

Dianiska Balázs, Kornay Miklós, Várhegyi Zsolt

[Teljes verzió](#)

© 2002-2009