

Dobos Dominik

Molecular Frontiers Medinprot Szimpózium 2017

Két, felejthetetlen nap, felejthetetlen emberek társaságában. Ha megkérnének, ezt a mottót adnám a szeptember 14-15-én megrendezett budapesti Molecular Frontiers-Medinprot szimpóziumnak. Többünk el sem tudta képzelni, milyen lesz, hiszen hasonló rendezvényen sem jártunk még eddig. Nem csalódtunk.

Már szerda este megérkeztünk Szombathelyről, mivel a Magyar Kémikusok Egyesülete szervezői – mondván, hogy ne legyünk fáradtak – a szimpóziumot megelőző estére is szerveztek nekünk szállást. Mikor célba értünk, elmentünk megcsodálni a fantasztikus esti Budapestet, ezzel ráhangolódva a másnap reggel kezdődő szimpóziumra.

Másnap egy kis reggeli után megindultunk az Eötvös Loránd Tudományegyetem Természettudományi Karának épülete felé. A regisztráció már javában zajlott, mindenhol kiöltözött, névtáblás embereket lehetett látni. Az első személy, akivel szóba elegyedtem, egy nő volt. Éppen szállt ki a taxiból, mikor megszólított angolul, hogy jó helyen járnak-e. Mondtam neki, hogy ha a Szimpóziumra jöttek, akkor jobb helyen nem is lehetnének. Nagyon nagy meglepetés ért, amikor megtudtam: a kedves nő egy kaliforniai matematikatanár, és egy, a rendezvényen előadó híres tudós, William DeGrado felesége. Kifaggattam férje munkájáról, eredményeiről, nagy lelkesen beszélt mindenről. Teljesen felcsigázódtam, alig vártam már a kezdést. „Becsekkoltam”, átvettem az ELTE-TTK-s tornazsákot, benne egy jeges teával, majd a névtáblámat kitűzve büszkén ültem le a Gömbaula egyik hátsó sorába. Igen. Annyian voltak, hogy akik „csak” fél kilencre mentek, már nem nagyon volt helyük. Ebből is látszik, mennyire fogékony a fiatalság az újra, az érdekesre. Elérkezett a kezdés időpontja. Lekapcsolták a villanyt, csak a mennyezet halvány égői világították meg a termet, ahol több százan várták az előadókat. Lovász László, Szalay Péter, Pálinkás József, Sarkadi Livia és Bengt Nordén köszöntője után az első a Nobel-díjjal is kitüntetett Kurt Wüthrich, svájci kutató volt, akinek prezentációjából megtudhattuk, hogyan

működik és mire is használják az NMR spektroszkópot (Nuclear Magnetic Resonance - mágneses magrezonancia) a fehérjék dinamikájának vizsgálatában. Mikor végzett a körülbelül félórás ismertetésével, a közönség tapsa hallatszott csak. Ezután – hogy az a bizonyos nívó megmaradjon – a szintén Nobel-díjjal elismert kutató, Arieh Warshel tartott előadást a komplex biológiai rendszerek működésének szimulációjáról. A téma szintén rendkívül érdekes volt, rengeteg ábrát, mérési diagramot láthattunk, mely megkönnyítette az amúgy angol nyelvű prezentáció elsajátítását. Mivel folyamatosan egy idegen nyelvű beszédre figyelni nagyon megterhelő, gondoltak ránk a szervezők: két-három előadásonként kávészünetet tartottak, amikor különféle aprósüteményeket, gyümölcsöket fogyaszthattunk egy jó kávé vagy egy finom tea társaságában. Ez az idő teljesen alkalmas volt arra, hogy megvitassuk az aktuális előadásokat: ki mennyit értett belőlük, kinek mi róluk a véleménye. Tehát több szempontból is fontos volt ez a kis szünet, nagyon jó döntésnek tartottam ezt – az amúgy az egész eseményt világszínvonalúan megrendező és lebonyolító – a szervező teamtől. Felfrissülve ültünk vissza a helyünkre, növekedett tudásszomjjal, hogy minél több mindent hallhassunk. A következő előadó a már előbb is említett William DeGrado volt, akinek a témája a fehérjék „de novo” tervezése volt. Őt a Wolf-díjas Harry B. Gray követte, akiről még szó fog esni a következőkben. Az ő előadása egyszerű, de annál ütősebb címet kapott: élet az oxigénnel. Engem személy szerint ő fogott meg a legjobban, szinte csak úgy elrepült az a fél-háromnegyed óra. Az előadássorozatot egy méltán híres svéd kutató, Pernilla Wittung Stafshede zárta „a fehérje-összecukódás az élet és a halál alapja” című prezentációjával. A már jól megszokott taps itt is felerősödött, majd ezután mindenki átvehette szendvicsebédjét az emeleten. A finomságokat, amikkel elláttak minket, kiülve az egyetem elé a parkba, egy rendkívül barátságos környezetben fogyaszthattuk el. Majd irány a Tudományos Akadémia Természettudományos Kutatóközpontja, ahol iskoláinkkal egy-egy tudós életét feldolgozva rakhattunk ki egy hatalmas fehérjemolekula-láncot. Itt segítségünkre volt többek közt Lente Gábor is, aki koordinálta az eseményeket. Miközben mi a feladatunkon dolgoztunk, addig a doktoranduszok kerekasztal-beszélgetésen vehettek részt a kutatókkal. És egyszer csak odatoppan mellénk az a tudós, akinek az életét, munkásságát feldolgoztuk. Hatalmas élményként éltük meg, hiszen Kurt Wüthrich-hel beszélgetni

nem egy mindennapi dolog, az biztos. Sok kérdést tettünk fel neki: némelyikünk németül, némelyikünk angolul. A szervezők most is gondoltak ránk: aki nem tudott, vagy nem mert megszólalni idegen nyelven, tolmácsot biztosítottak neki. Kérdéseink alapján olyan titkokat tudhattunk meg a svájci kutatóról, hogy nagy focirajongó, valamint inkább az orvosi Nobel-díjra számított, ha lehet számítani egy ilyen kaliberű elismerésre. Ezt az eseményt szintén egy kávészünet követte, majd következett az "Elektronok színháza", Róka András előadásában. A nagyon jó hangulatban telt időutazásos kísérletezést vastapssal köszönte meg a közönség. Nem is csoda, hiszen páratlan élményeket adott számunkra. Véget is ért a nap. Visszatértünk a szállásunkra, majd egy újabb esti sétát követően nyugovóra tértünk. Másnap reggel a szokásos rutin, irány az ELTE-TTK Gömbaula! A nap Tim Hunt-tal, a fergeteges humorérzékkel megáldott okinawai tudóssal kezdődött, aki a sejtosztódásról és annak különféle eseteiről, szabályozásáról prezentált. Az ő előadása közben álltam fel egy-kettőt fotózni és megvallom őszintén, nagyon megdöbbenem. Előbbre mentem, majd ránéztem a közönségre – ami amúgy nem fogyatkozott meg az előző naphoz képest. Tátott szájak, koncentráció, csend. Ezekkel a szavakkal tudnám leírni mindazt, amit láttam. De ezt átélni az igazi. Mint ahogy a következő előadást is, amit Reiko Kuroda tartott a proteinfunkciók megváltoztatásáról génmutációkkal és anélkül. Majd az egyetlen magyar, a szegedi Kondorosi Éva lépett a pódiumra. Ez volt sokak számára a legfurcsább érzés: magyar előadó a 99%-ban magyar közönségnek angolul adott elő. Szerintem miután valaki meghallgatta a szimbiózis csodáiról szóló prezentációt, azon nyomban elgondolkodott magában, hogy a más nemzetek nagy fiai mellett sem törpül el a magyar, hiszen a tudósasszony előadása – hasonlóan a többihez – fantasztikusra sikeredett. Felgyulladtak a fények, szünetet jelezve. Már csak két előadás volt hátra. Miután mindenki elhelyezkedett, Wayne A. Hendrickson következett "Az RyR1 kalciumfelszabadító csatornák szerkezetének alapja" című magával ragadó előadásával. Az előadássorozat végső zárója pedig Christopher M. Dobson volt, kinek témája a "A fehérjék amiloid állása és jelentősége a biológiában és az orvostudományban" címet viselte.

Vége van? - kérdezhetné az ember. Koránt sincs vége. A szervezők összeállítottak egy magyar nyelvű kvízt a Szimpóziumon elhangzottakból, amelynek sikeres kitöltésével hangszórót és okoskarkötőt

lehetett nyerni. Emellett aki fotózkodott az ELTE-TTK felirattal, majd posztolta, garantáltan egy napszemüveggel lett gazdagabb. Az esemény érdemi részét egy panelbeszélgetés zárta, ahol a diákok kérdéseket tehettek fel szemtől szembe bármelyik kutatónak. Így például megtudhattuk, hogy Wüthrich nem sört vett a Nobel-díjjal nyert pénzén, valamint azt is, hogy Kondorosi Éva példaképe Marie Curie volt gyermekkorában.

Miután ez is lezajlott, következett az esemény zárása. Átadták a Molecular Frontiers Inquiry Prize-át (Kíváncsiság díj - a legjobb kérdést feltevők kapják), a kvíz és az előadások díjait. Még volt egy kis lehetőség lufizni (a ballonok a fehérjében lévő aminosavaknak feleltek meg), megtekinteni, majd aláírásunkkal ellátni a fehérjeláncot, valamint tudtunk váltani pár mondatot a kutatókkal. Mint ahogy az előzőekben megígértem, Harry Grayról lesz szó, akivel szóba elegyedtem, majd megszólaltam: lenne egy furcsa kérésem. A már amúgy is kerek szemei még kerekébbek lettek. Majd mondta, hogy tegyem fel nyugodtan. Erre én: mi lenne, ha névtáblát cserélnénk? Belement. Akkora öröm volt számomra ez. A világhírű tudóson az én névtáblám van, rajtam pedig az övé. Elég hihetetlen, nemde? És vége. Rendkívül hasznos, érdekes, élményekkel teli két napot tudhattunk magunkénak. Olyan tudással gyarapodtunk, amit majd a későbbiekben biztosan fel tudunk használni saját tudományos pályánk során. De a legfontosabb mégis az – persze a sok érdekes és értékes programon kívül –, hogy jól érezze magát az ember, ismerkedjen, vele egy érdeklődési körű diákkal találkozhasson. Emellett az is, hogy az saját iskolánkból érkező diáktársainkkal még jobb viszony alakuljon ki, és hogy tanulva szórakozzunk. Szerintem ezek közül minden megadatott nekünk. Mindezt nagyon köszönjük tanárainknak, Baranyai Józsefnek és Szabó Bence Farkasnak: hogy bizalmat szavaztak nekünk, és hogy eljuttattak minket erre az érdekes rendezvényre. És zárásként: Kedves Szervezők! A jövőben is szívesen részt vennénk egy ilyen világszínvonalú, élménydús szimpóziumon. Remélem, értik a célzást! :)