

Jubileumi ABEL-díjátadáson Szemerédivel



2012 Abel-díjasa: Szemerédi Endre

2012. május 22-én ismét egy magyar matematikus kapta meg a Norvég Tudományos Akadémia által gondozott szakmai és életműdíjat, 7 év után immár másodszer. Professor Szemerédi Endre a diszkrét matematikában elért eredményeiért, valamint a fiatal generáció felkarolásáért vehette át idén az ABEL-díjat V. Harald norvég királytól az oslói Universitetsaulaen-ban. Ez az alkalom nemcsak azért jelentős, mert magyar kutató vehette át a díjat, hanem azért is, mert az idei alkalom sorban a tizedik.

A nagyjából másfél órára kerekedett díjátadáson mind a külföldi és norvégiai szakmai közönség, korábbi díjazottak, családtagok, érdeklődők és sajtó is részt vett. Mert bár ez nem egy Oscar gála, nem is egy Nobel-díj átadás, a vörös szőnyeg is hiányzik, de legalább egy kisebb fanfárokkal és dobbal támogatott fogadóbizottság várja az érkezőket. Az idő előrehaladtával a több száz főt befogadó nagyterem szinte teljesen megtelt.

Az idén teljes homlokzat-felújításon áteső épületben nem zavartatták magukat a meghívottak. Egyesek a nagyterem bejáratánál társalogtak, ahol mások előre felállított plakátokról olvashattak Niels Henrik Abel életéről, a korábbi díjazot-



V. Harald király és Szemerédi Endre kézfogása

takról, illetve Szemerédi Endre röviden összefoglalt munkásságáról. A nagyteremben az idő előrehaladtával egyre többen és többen foglalták el a helyüket, s így a hangzavar is egyre erősebb lett. Körülöttem matematikusok, hölgyek és urak egyaránt, szakmai kérdésekről fecsegték. A hátam mögött például egy norvég hölgy az asztrofizikában elért legújabb kutatásokról kérdezett egy urat. Bár a férfiak nagyobb arányban vannak jelen, a terem mégis női parfümök kavalkádjával van teli. Elcsodálkozom, mégis hányan is kíváncsiak e nemes alkalomra. S vajon fel lehetne írni egy képlettel a jelenlevők számát, korát, parfümje típusát, ismerősei számát...

Ezalatt a nagyteremben kellemes háttérzene szól, és egy vetített kisfilmben mutatják be az Abel-díj elmúlt 10 évét. A közönség rövid képet kaphat a díjazottakról, és a fiatalok között végzett népszerűsítő munkáról is. Vidám, mosolygó gyerekcarcok, felnőttek látszanak a vásznon. A képek gyorsan pörögnek, ismerőst nem vélek felfedezni. Talán nem is furcsa, hiszen számomra nem ezt a szakmát szánta az Isten.

Az Abel-díjhoz szorosan kapcsolódik a Holmboe-díj, melyet minden évben egy nappal az Abel-díj előtt osztanak ki. Bernt Michael Holmboe Niels Henrik Abel tanára és mentora volt, így ennek a díjnak is megfelelő szimbólikus jelentősége van. Holmboe-díjjal azokat a norvég tanárokat díjazták, akik a fiatalok között népszerűsítik a matematikát. Idén Gina Onsrud trondheimi tanár részesült benne.

A kezdés előtti utolsó 10 percben a film véget ér, a vászon felgördül, és egy kedves női hang figyelmeztet mindenkit, hogy kapcsolják ki a mobiljaikat. Mintha színházban, koncerten, vagy moziban ülnénk. A közönség is el-elhalkul, s egyre többen fordulgatnak hátra, várakozva a nap legfontosabb személyeinek bevonulására. Nagy különbség egy színházi előadás és a mai nap között, hogy a színpad nem sötétül el, függöny sincsen, de főleg, hogy a pódiumon most kamerák, tudósítók, és fényképezések hada várja az érkezőket.

Egyszer csak, pontban délután kettőkor mindenki feláll. Megérkeztek. A terembe legelőször az Abel-díj bizottsági tagjai lépnek be, a díjazottal egyetemben. Szépen, lassan vonulnak előre. Kereső, figyelő szemek vetődnek rájuk. Teljes csönd, csak kamerák kattogása hallatszik. Majd a király és az oktatásügyi miniszter lépkednek gyors, határozott léptekkel az első sor felé, mögöttük-közöttük bizottsági örök figyelnek minden gyanús mozdulatra. Sosem lehet tudni, mit tervezhet egy-egy elméleti matematikus... A hátsó sorokban kisebbfajta bizonytalanság érezhető. Nem a biztonságiak miatt, hanem inkább mert nem tudják, mikor lehet már leülni, mikor érkeztek meg végre a prominens személyek a helyükre. De pár másodperc után a közönség, mint egy nagy hullám, elfoglalja helyét a székeken. Elkezdődik a hivatalos program.

Zenét hallunk a terem végéből, pontosabban mondva trombitahangot. Az igen fiatal, tehetséges, többször díjazott Tine Thing Helseth játszik előre-előre lépkedve Griegtől egy darabot. Majd a színpadra fellépve a közönség felé fordul, minden egyes hangot pontosan, tisztán gesztikulálva játszik tovább. Zongorán Gunnar Flagstad kíséri.

Ezek után Nils Chr. Stenseth, a Norvég Tudományos Akadémia elnökének beszédét hallhattuk. Jövőbe tekintő, pozitív, előrehaladó programja magával ragadta a publikumot. Beszédében többször kiemelte a gazdaság és az akadémia együttműködésének fontosságát, ahol a két szereplő csak együtt képes ösztönözni a természettudományos kutatást. Mivel a életünket szoros szálak fűzik a matematikához, ezért fontos, hogy ezt a tudományágat erősíteni kell! Még több matematikusra van szükség. Ehhez nagy segítséget szolgáltatnak a nemzetközi és a norvégiai matematikaversenyek, valamint az Abel-díj is, mely a matematikában nagy eredményt elérő tudósokat jutalmazza.

Kristin Halvorsen, oktatásügyi miniszter veszi át a szót, beszédében több aktuális téma is felmerül. A fiatalok természettudományos képzése fontos a ma Norvégiájának, ezen kívül a matematikai kutatásokat is erősíteni kell. A képzéssel kapcsolatban sikeresnek tartja a KappAbel matematikai versenyeket, de Halvorsen szerint ez nem elég, további pozitív példák szükségesek ahhoz, hogy a fiatalok ezt az életpályát választhassák. A kutatásokkal kapcsolatban semmi konkrét példa nem hangzik el, de Halvorsen kitér arra, hogy az Abel-díj nemzetközi szintű támogatást igényel, fel a Nobel-díjig. Az oktatásügyi miniszter össze is zavarodik a sok díjat említve, így bár pár másodpercre is, de Szemerédi Nobel-díjas is lett.

A két beszéd egyfajta segítségkérés is volt. Norvégia pár éven belül megérheti, hogy nem lesz elég képzett tanár az általános és gimnáziumi oktatásban. Ehhez mindenképp szükség van magas szintű egyetemi, főiskolai természettudományos

képzésre. Valamint a jelenleg aktuális norvégiai sztrájk által megfogalmazott kérések teljesítésére. Hiába beszélünk pozitív példákról, és a gazdaság-akadémia együttműködéséről, ha nem áll megfelelő anyagi háttér és társadalmi elismertség a tanárok mögött.

A következő napirendi program zene, Sibelius csodás muzsikáját Helseth és Flagstad előadásában hallgathatta meg a közönség.

Ragni Piene professzor, az Abel-díj Bizottsági elnöke egy teljesen más beszéddel készült, melyben elhangzott, hogy Szemerédi Endre professzor tulajdonképpen miért is kapta meg a Norvég Tudományos Akadémia díját: A diszkrét matematika és az elméleti-számítógép tudomány területén végzett megalapozó munkássága miatt érdemelte ki az Abel-díjat. Piene asszony érthető, egyszerű magyarázata a tudósító által beszélt szintre emelte a matematikát. A diszkrét matematika olyan jelenségekkel vagy struktúrákkal foglalkozik, amelyek nem-folytonosak. Folytonos jelenségről akkor beszélünk, ha például megfigyelünk egy naplementét, ahol a nap fénye egyre és egyre gyengébb lesz. Viszont ha egy sötét pincében fel-le-felle kapcsolgatunk egy lámpát, akkor diszkrét jelenségről beszélünk. A diszkrét matematika tudománykörébe tartoznak a gráfok, sorozatok, permutációk. Gráfok esetén a legjobb példa, Piene professzor szerint, a háló. Na nem kifejezetten a pókháló, hanem az internet. Ahol különböző pontok vannak egymáshoz és további oldalakhoz kötve. Ezeket mind elemezni lehet a gráfelmélet segítségével. Szemerédi Endre forradalmasította a diszkrét matematikát, új és korábbi elméletek segítségével oldva meg korábban megoldhatatlannak tűnt kérdéseket. Központi elméletté emelte a kombinatorikát is, feltárva annak kapcsolatait az elméleti-számítógép tudomány, az additív számelmélet és az ergodikus elmélet területén. A beszéd ezen részén a tudósító a fejét fogta, az egyetem aulájában a többi matematikus pedig szinte sziporkázott. Közösen mosolyogva a professzorasszonnyal, amikor elnézést kért a túl sok szakszóért. Piene professzor kiemelte Szemerédi korábbi munkáit, főleg az 1975-ös Erdős-Turán sejtés megoldását, mint az életmű kezdő lépését.

A professzorasszony ezután felkérte V. Harald királyt, hogy adja át az Abel-díjat. Fotósok hada követte az eseményt. Kattintás, mosoly, kézfogás, gratuláció, még egy kattintás, mosoly. Taps kísérte a ceremóniát.

A nap talán legfontosabb eseménye még váratott magára. Végre, maga a díjazott, Szemerédi Endre állhatott a pódium mögé. Eddig róla beszéltek, s ha csak egy rövid időre is, most végre ő beszélhetett magáról. A legfontosabb norvég matematikusok felsorolásával kezdte. Niels Henrik Abel, Sophus Lie és személyes ismerőse Atle Selberg megemlékezésével. Beszéde második részében Szemerédi röviden beszámolt arról, hogy jutott el idáig. Gimnáziumi tanulmányai után az orvosi egyetemre iratkozott be, majd otthagya azt, egy gyárban helyezkedett el. Jóbarátja, Ellmann Gábor, és volt gimnáziumi tanára, Bende Sándor javaslatára végül matematikát kezdett el tanulni. Tanárai közül sok nagy, neves magyar matematikust említett meg beszédében: Turán Pált, Erdős Pált, Hajnal Andrást, Ajtai Miklóst és Komlós Jánost. Beszéde vége felé így fogalmazott "a matematikában az a legjobb, hogy a fáradozás és több ember együttműködése elképzelhetetlen magasságokba érhet". Majd megemlégtette, hogy ez a díj egyben a diszkrét mate-

matika és az elméleti-számítógép tudomány elismerését is jelenti.

Az utolsó percekben, amikor Szemerédi professzor a családjának, feleségének kívánta volna megköszönni a kitartó támogatást, hirtelen elvörösödött, hangja elcsuklott. Az idős professzor meghatódott, elérzékenyült, könnyeivel küzdött. Majd szép lassan, mintha fiatal, kezdő tudós volna, szépen lassan kihátrált a pódium mögül és elfoglalta a helyét a számára kijelölt széken. A közönség hatalmas tapsban tört ki, boldog együttérzés lepte el a termet, hirtelen mindenki jó barátjának érezte a díjazottat.

Minden pontos, "punctiliosus", semmi sem késhet, mindennek megvan a maga magáraszabott ideje. A norvég Abel-díj masinéria nem állhat meg egy-egy könnyes pillanat miatt. Egy kisebb zenekar lép fel a színpadra, a korábbi zenészpallánták kibővültek egy dobossal és egy nagybőgőssel, kezdődhet a Libertango, Astor Piazzola műve norvég feldolgozásban. Nem éppen a hangulathoz illő; gyors és meglepő stílus, nem bekalkulálva, hogy a matematikusok is érző lények.

Az esemény végén a díszvendégek fordított sorrendben vonulnak ki, egy boldog és felszabadult tömeget hátrahagyva. Majd szépen lassan átbalogunk az egyetem mögötti Frokostkjelleren-be, ahol pezsgő és almálé várja az egybegyűlt ünneplőket. Szemerédi professzort lehetetlen megközelíteni a sok gratuláló-érdeklődő-jóbarát között, így a személyes interjú elmarad. Semmi gond, a beígért programban szerepel, hogy az ideiglenesen felállított pódiumon Tonje Steinsland kérdezi majd a kamerák kereszttüzeiben a professzort.

A félórásra sikeredett beszélgetésből kiderül, hogy a matematikus professzor is ember, akinek ráadásul lehangoló a humora. Akit a kissé erőltetett brit akcentusú kérdező sajnós túl kíván misztifikálni. Fény derül többek közt arra, hogy ha Szemerédi nem lett volna gyenge fiatalkorában, akkor talán sose került volna sor erre a beszélgetésre. Ugyanis az iskolában a verésektől és a piszkálgatásaktól az mentette meg a fiatal Szemerédit, hogy az egyik erős fiúnak cserébe mindig megírta a matematika házi feladatokat.

2012 Abel-díjasa Szemerédi Endre. A norvégiai magyarok és az otthon élők egyaránt büszkéek lehetünk egy magyar kutató újabb, nagyszerű sikerére. Május 22-én jól esett magyarnak lenni.

Forró Tamás