

Holocaust, mint a tudományos fejlesztések gátja,
avagy
Bródy Imre, mint a holocaust áldozata

Készítette: Körei Réka Enikő
Iskola: Herman Ottó Gimnázium
3525 Miskolc, Tizeshonvéd u. 21.
E-mail: korei.r@gmail.com
Felkészítő tanár: Subicz Róbert

„Auschwitzban nem csak az ember halt meg, hanem az ember eszméje is”¹

A fenti idézet Elie Wieseltől származik, aki áldozatként, majd túlélőként vett részét a XX. század legnagyobb tragédiájában. A ma Nobel-békedíjas többek közt íróként is funkcionáló ember szavai mögött szinte tapintható a kijelentés szörnyűsége. Az ember, mint alapfogalom magába foglal valami utánozhatatlant, lélegzetelállítót és csodálatra méltót. Az ember eszméje még ezen is túlmutat és ebben a szövegekörnyezetben egyfajta megfoghatatlan magasztosságot fejez ki. Mindez abban, a szavakba alig és semmiféleképpen sem valóságként kifejezhető borzalomban meghalt. Ám a holokauszt során nem csupán ez sorolható a veszteségek közé. Eltűntek eszmék, fennkölt gondolatok, érzelmek, amelyek helyére kerültek ugyan újak, de a korábbiaknál sokkal kegyetlenebbek. Mindazonáltal ez semmi, hiszen ezek hiányával lehet élni. Elveszett azonban rengeteg emberélet. (Az áldozatok szám több millióra rúg. Az azonban elmondható, hogy csupán egy értelmetlenül kioltott élet is sok.) A rengetek brutális, következményeiben pedig katasztrofális esetek közül egyet kiemelve jutunk Bródy Imréig.

Bródy Imre²³ a tudomány magyar képviselői között kiemelkedő szerepet töltött be. A zsidó származású tudós 1891.december 23-án született Gyulán. Édesapja ügyvédi irodát működtetett, ez a vállalkozása sikeres volt, így Imre anyagi problémáktól mentes környezetben nevelkedhetett. Tanulmányait szülővárosában kezdte, majd a pesti Kir. M. Pázmány Péter Tudományegyetemen szerzett tanári diplomát, négyévnyi matematika és természettan órákon való ücsörgés és persze rendületlen tanulás után. Kiválóságát mi sem bizonyítja jobban, hogy a doktori szigorlatát matematika, fizika és kémia tantárgyakból Eötvös Lóránd, Buchböck Gusztáv és Fejér Lipót (az akkori tudomány nagyjai) summa cum laude kitüntetéssel jutalmazták, ami azt jelenti, hogy az említett tantárgyakból a tanulmányai során kapott érdemjegyeinek átlaga meghaladja a 4, 51-öt. Tanári munkásságát Magyarországon a Pázmány Péter Tudományegyetemen kezdte 1919-ben, majd 1920-tól két évet töltött a göttingeni egyetemen Max Born munkatársaként. Az első németországi szemináriumán ismertette az egyatomos ideális gázok kémiai állandójának (adiabatikus kitevő) kiszámítását, ami az 1918-as doktori értékesének is témája volt. Ez a munkája inkább elméleti jelentőségű, hiszen matematikai módszert talált a gázok egy, már mérésekkel kimutatott állandójának meghatározására. A külföldön töltött rövid idő alatt több tanulmányt

¹Kisantal Tamás: Kimondani a kimondhatatlant In. <http://jelenkor.net/main.php?disp=disp&ID=2278> 2012.11.14. 12:30

²Bródy Imre (Wikipedia szócikk) In. http://hu.wikipedia.org/wiki/Br%C3%B3dy_Imre 2012.11.14. 12:40

³Móra László: Bródy Imre In. <http://www.kfki.hu/chemonet/hun/mvm/arc/brody.html> 2012. 11. 14. 10:40

publikált. A legfontosabbak a Bornnal együtt végzett, a kristály szerkezetét leíró matematikai eszközökről szólnak.

Németországi munkássága véget ért, amikor 1922-ben hazatért Budapestre. Pfeifer Ignác csábította vissza Magyarországra, ugyanis az általa vezetett Egyesült Izzólámpa és Villamossági Rt. kutatólaboratóriumának munkatársának nevezte ki Rendkívüli jelentőségű felismerései is életének ebből a szakaszából származnak, hiszen élete végéig vezető munkatársként vett részt az izzólámpa fejlesztésében. A kor nem egyszerű szakterületét választotta, bár akkor még szerencsésnek tűnhetett. A századfordulót megelőző évtizedben vette kezdetét a villanykörték tömeggyártása, az első ilyen izzók szénszálasak voltak, így a lámpa burája bizonyos idő után elfeketedett. Előfordult azonban, hogy a hatásfok növelése érdekében különböző bevonatokat alkalmaztak, ezek közül legsikeresebbnek a fémbevonat mondható. Ám az első szénszálat teljes mértékben nélkülöző villanykörték az Egyesült Izzólámpa és Villamossági Rt. mérnökei által kifejlesztett volfrám izzószálas gyártási technológia szabadalmaztatása után kerültek piacra. Ezek elterjedése világszintű volt. Bródy Imre egy ilyen múlttal a háta mögött álló kutató csoporthoz csatlakozott, bizonyára nagy reményekkel. Kutatásainak magját az izzót kitöltő gázok képezték, a villanykörte tökéletesítésének céljából. Hosszú kísérletsorozat eredményeként könyvelhette el, hogy az eddig töltőgáznál, az argonnál nagyobb molekulatömegű gázt alkalmazva növelhető az izzó teljesítménye. Miután elméleti úton felismerte, hogy a kripton 10-20%-os hatásfokjavulást eredményez, 1929-ben elkezdte a kripton gázzal végzett kísérleteit. Ennek a csodálatos következményeképpen állt elő 1930-ban leghíresebb találmányával, a kriptonlámpával. Ám a lámpa gyártásának megkezdéséhez további akadályokat kellett leküzdeni nemcsak a tudomány területén, hanem az akkori iparmágnások köreiben is. Hiszen azt ezt követő néhány évben vált fontossá az ipar bevételeinek megsokszorosítása, az addig még soha nem tapasztalt nehéz gazdasági körülmények miatt. Ennek egyik eszköze volt a legyártott termékek minőségének lerontása. Ugyanis ha a termék nem időtálló, a vevőnek szüksége lesz egy újabbra és még egyre, és még egyre, és még egyre...

Nem tudjuk biztosan, azonban valószínűsíthető, hogy ez a magyarországi villanykörtegyártást is befolyásolta.⁴ Mindezek ellenére 1937-ben átadták az ajkai kripton gyárat, amely a Bródy által kifejlesztett izzókba kerülő kriptonról gondoskodott. A kriptonégyő gyártása ekkor már külföldön is megkezdődött. Bizonyos, hogy Bródy Imre legjelentősebb fejlesztésének

⁴ A Villanykörte Összeesküvés - A Tervezett Elavulás története (film) In.
<https://www.youtube.com/watch?v=UmatL75dO3c> 2012. október 31. 14:30

nagymértékű volt a gyakorlati haszna is, ám elmondhatjuk azt is, hogy munkássága a villamosság és a rácsdinamika területén belül szerteágazó és nagy jelentőségű.

Eredményei ellenére sem jelenthető ki, hogy boldog élete volt, hiszen javarészt háború vagy két háború közti időszak tette ki. Utolsó éveit a második világháború és az ezt megelőző feszültség hatotta át. Bár politikai érdekltsége nem volt, zsidó származása ebben az időben egyértelműen meghatározta helyzetét.

Ha megpróbáljuk képzeletünket megerőltetve elgondolni, hogy egy Bródy Imrétől több ezer kilométer távolságban létező nemzet nagyjai utálattal néztek volna rá, sőt mi több gyilkos ellenszenvvel (a szó legszorosabb értelmében), amint fény derül származására. Talán nevezhető a sors iróniájának, hogy pont egy olyan országból indult ki, a többek közt Bródy ellen is irányuló nacionalizmus eszméje, amelynek tudománybeli előrehaladásában maga is tevékenyen részt vett. Egy pillanatig sem gondolhatjuk, hogy ez vajmi kevés reményt is jelenthetett számára. Kérdezhetnénk, hogyan juthat el egy ember olyan gondolatmenetre, amely lehetővé teszi, hogy önmagát mindenkitől különbnek tartva letiporjon másokat. Azt hiszem ez önmagában természetesnek nevezhető, hiszen ha valaki ember ilyen vagy olyan módon, de önző. Azonban, hogyan magyarázhatnánk meg azt, hogy valaki cselekedetekbe átültetve ilyen jellegű eszméit, gyakorlatilag embereket mészároljon le?

Picivel többet kell még ezen rágódnom, mint amit az eddigi tizenhat életévem lehetővé tett, habár a kérdés megválaszolása mit sem változtat az 1941 és 1945 között⁵⁶ bekövetkezett borzalmakon. Ez alatt az öt év alatt a magyar zsidóság kétharmada meghalt, a holokauszt minden tízedik áldozata magyar volt. A zsidók legyilkolása 1941 elején még úgymond szervezetlenül történt, megkezdődött a német csapatok Magyarországra vezénylése és a német katonák, valamint magyar szövetségeseik nemes egyszerűséggel megölték az útjukba kerülő faji alapon megkülönböztetett és ily módon halálra ítélt embereket. Majd 1941 nyarán megkezdték a zsidók deportálását, ez olyan 16-18 ezer ember határon átszállítását jelentette német területekre. Közülük csak igen kevesen, alig kétezren tértek vissza. Az áldozatok száma több mint kétszerese volt a holokauszt addigi legnagyobb mészárlásának. Rettentő furcsa és megdöbbentő, de még ezek ismeretében is elmondhatjuk, hogy a magyar zsidóság 1944-ig relatíve biztonságban élt. Ennek megszűnése 1944. március 19-ére tehető, amikor a német hadsereg megszállta Magyarországot. Az ország zsidómentessé tételére az úgy nevezett Sondereinsatzkommando-t (SEK) bízták meg, sajnálatos módon ebben a magyar hatóságok is

⁵ Magyar holokauszt-kronológiája In. <http://www.magyarholokauszt.hu/mh011125.html> 2012. 11.10. 9:30

⁶ A magyar holokauszt In. <http://www.degob.hu/index.php?showarticle=31> 2012. 11.03. 15:30

részt vettek. Megkezdődött a „zsidókérdés végső megoldása Magyarországon”. Miután az ország zsidó lakosságát gettókba gyűjtötték 1944 nyarára deportálásuk megtörtént. Ez a meglepően gyorsan kivitelezett akció a holokauszt történelmében páratlan volt. (Lassan elmondható, hogy mi magyarok hasonló dolgokban élenjárunk, nézzük csak meg az alkohol- és cigarettafogyasztási statisztikákat.)

Az eddigre deportált zsidók névsorában, ha lenne, megtalálhatnánk Bródy Imre nevét is.

A magyar izzógyártás úttörőjét 1944-ben családjával együtt Mühldorfa szállították. Tudjuk azonban, hogy Bródy maga választotta a biztos halált, hiszen Bay Zoltán mentességet szerzett neki. Megéri néhány percig elgondolkoznunk, vajon miért dönt valaki a halálba menetelés mellett, akinek lenne lehetősége a túlélésre, ráadásul éppen alkotó munkája virágkorában, mindössze 53 évesen. Számomra szinte hihetetlen a tudós ember ilyen végzete. Bevallom, emiatt választottam témámul Bródy Imrét. Lenyűgöző, hogy ő, aki bizonyára tisztában volt vele, mit jelent, ha valakit elhurcolnak, mégis megtette. A következő kérdés nagyon egyszerű mégis nagy horderejű. Miért? Elképzelhető ugyan, hogy a túlélésbe vetett reményének piciny szikrája élete utolsó pillanataig elkísérte, de nem hiszem, hogy ezt a gondolatot racionálisan perceiben is megőrizte volna. Ezzel a döntésével megfosztotta a világot további kutatásaitól. Egy pillanatra gondoljunk bele azonban, mi történik, ha az életet választja? A családjának többi tagja bizonyos, hogy meghal. Bródy egyedül maradt volna, a szeretettei nélkül, azzal a fejében minduntalan megforduló mondattal, hogy „nekem is meg kellett volna halnom”. Vajon vigasz lett volna számára az a csodálatos tény, hogy ő túlélte egy értelmetlen mészárlást? Talán egy napig, vagy egy hétig, esetleg egy hónapig. De milyen élet az, amikor nincs olyan ember körülöttünk, aki nap mint nap ránk mosolyog, annak ellenére, hogy pontosan tudja, milyenek vagyunk? Milyen úgy élni, hogy nincs senki, aki feltétel nélkül elfogadna és szeretne? Így azt hiszem, Bródy Imre akkor is meghalt volna a deportálást követően, ha nem hurcolják el.

Érdekes eljátszanunk a gondolattal, vajon ebben az esetben képes lett volna munkájába menekülni és további korszakalkotó dolgokat létrehozni. Hiszen sokkal könnyebb tudomást sem venni a világról, mint szembenézni a bánattal. Abszolút elképzelhetőnek tartom, ám ez csak egyetlen lehetőség a számtalan közül. Mindenesetre elmondhatom, hogy Bródy Imre életének utolsó döntése is teljesen érthető volt (legalábbis számomra), egy teljesen értelmetlen világban. Gondolatmenetemben helyet kapott az a véleményem, mi szerint a holokauszt hiábavaló volt, ám ha megtörtént mégis kölcsönözhetnénk neki némi értelmet, hiszen

jelentősége kétségkívül volt. Ezen a területen kénytelen vagyok fejet hajtani Kertész Imre előtt, aki maga átélte, mi több túlélte a borzasztóbbnál is borzalmasat, mégis ilyen szavakkal ír róla:

„A Holocaustot túlélte erkölcsiség tragikus tudása, ha megőrződik, talán megtermékenyítheti még a válsággal küszködő európai tudatot, amiként a barbársággal szembenező, a perzsa háborút vívó görög génusz megteremtette az örök mintául szolgáló antik tragédiát.”⁷

Felhasznált irodalom:

- Kertész Imre idézet In. http://www.citatum.hu/szerzo/Kertesz_Imre/2 2012.11.05. 17:30
- Magyar holokauszt-kronológiája In. <http://www.magyarholokauszt.hu/mh011125.html> 2012. 11.10. 9:30
- A magyar holokauszt In. <http://www.degob.hu/index.php?showarticle=31> 2012. 11.03. 15:30
- A Villanykörte Összeesküvés - A Tervezett Elavulás története (film) In. <https://www.youtube.com/watch?v=UmatL75dO3c> 2012. október 31. 14:30
- Kisantal Tamás: Kimondani a kimondhatatlant In. <http://jelenkor.net/main.php?disp=disp&ID=2278> 2012.11.14. 12:30
- Bródy Imre (Wikipedia szócikk) In. http://hu.wikipedia.org/wiki/Br%C3%B3dy_Imre 2012.11.14. 12:40
- Móra László: Bródy Imre In. <http://www.kfki.hu/chemonet/hun/mvm/arc/brody.html> 2012. 11. 14. 10:40

⁷ Kertész Imre idézet In. http://www.citatum.hu/szerzo/Kertesz_Imre/2 2012.11.05. 17:30