

SZALÓKY ALBERT:
A GYŐRI CZUCZOR GERGELY BENCÉS GIMNÁZIUM
JEDLIK ÁNYOS ÁLLANDÓ KIÁLLÍTÁSA¹

**Digitalizálták a Magyar Tudománytörténeti Intézet munkatársai,
Király Árpád vezetésével.**

Az 1620-as évek közepén a jezsuita rend vezetői Dallos Miklós püspök felkérésére úgy döntöttek, hogy Győr városában is letelepednek. Templomot és rendházat alapítottak, de iskolát, könyvtárat is létrehoztak. Így nemcsak az ország egyik első barokk épületegyüttesét építették fel, hanem jól szervezett, igényes oktatást is teremtettek. A jezsuita rend 1773-as feloszlata után 1802-ben a bencések kapták meg a rendházat és az iskolát azzal a feltétellel, hogy tanítaniuk is kell. Ahogyan a pannonhalmi bazilika tornyán lévő mozaikon ábrázolták a jelenetet: I. Ferenc király a „Docete” (tanítsatok) feliratú oklevelet adja át Novák Krizosztom főapátnak. A bencések olyan iskolát akartak megvalósítani, ami mind a lelkeség, mind a tudományok, mind az egyetemes kultúra terén maradandót tud a diákságnak nyújtani. Mivel a tanárok zöme tevékeny alakítója is volt saját tudományterületének, a növendékek a legújabb ismeretekről szerezhettek tudomást, olyan tanárok útján, mint Czuczor Gergely, Jedlik Ányos, Rónay Jácint, Rómer Flóris, Bierbauer Lipót, Ferenczy Viktor, Vaszary Kolos és Radó Polikárp.

Jedlik munkája előtt tisztelegve akart a Jedlik Ányos Társaság és a Győri Czuczor Gergely Bencés Gimnázium egy kiállítást létrehozni. Ez a gimnázium épületében valósult meg 1994-ben.

A Jedlik Ányos állandó kiállítás nem csupán néhány személyes tárgy alapján kíván emléket állítani a tudós tanárnak és bencés szerzetesnek, hanem tudomány- és technikátörténeti emlékek bemutatásával megismerteti életművének legjelentősebb alkotásait is. Az egyes kutatási területek olyan sorrendben szerepelnek a tárlókban, ahogyan azokkal hajdan Jedlik foglalkozott. A kiállított darabok között kiemelt helyet kaptak az általa készített eszközök, illetve azok hiteles másolatai. Szerencsére a gimnázium szertárában nagyon sok

¹ Forrás: Szalóky Albert: Győr. Jedlik Ányos Emlékkiállítás. Bp., 1998. pp. 1–2, 5–16. (Tájak–Korok–Múzeumok Kiskönyvtára 596.)

A szerző által felhasznált irodalom:

Eötvös Loránd: Jedlik Ányos emlékezete. In: Akadémia Értesítő, 1897. pp. 273–289.

Holenda Barnabás: Jedlik Ányos. In: Műszaki Nagyjaink. III. köt. Bp., 1967. pp. 39–84.

Jáki Szaniszló: A Győri Bencés Gimnázium Jedlik Ányos Állandó Kiállítás felavatása. In: A Czuczor Gergely Bencés Gimnázium Évkönyve, 1994–95.

Morvai Imréné: Jedlik-bibliográfia. Szakirodalmi munkássága és a róla szóló irodalom válogatott bibliográfiája. Bp., 1995. 27 p.

Radnay Gyula: Jedlik Ányos, – Szabolcsi Hedvig: Jedlik Ányos bútorai. In: Takács Imre (szerk.): Mons Sacer. 996–1996. Pannonhalma 1000 éve. II. köt. 1996.

Jedlik Ányos emlékezete. (Főszerk.: Király Árpád). Bp., 2000. 236 p.

Priskin Magdolna: Szímő – Jedlik Ányos-emlékszoba. Komarno, 1997. (Honismereti Kiskönyvtár 52.)

Terplán Zénó: Az én gépészeim. Negyven életrajz. Miskolc, 1998. 288 p.

egykorú gép is megmaradt, amelyeket a Győrbe visszatérő nyugdíjas professzor még maga is bemutathatott. Az eszközök zöme ma működés közben is megfigyelhető.

És, hogy a kiállítás közelebb hozhassa hozzánk az idős professzort, egy kis sarkot rendeztünk be néhány bútorával, amelyeket Pesten rendelt meg és hozott magával (ülőgarnitúra), illetve vásárolt (ingaóra). Ide került arcképe is, amit – lévén tagja – az Akadémia festetett.

Az első tárlóban szereplő néhány dokumentum kapcsán ismerjük meg röviden azt az életet, amely majdnem az egész XIX. századot átfogta.

A második tárlóban az elektromos áram hatására történő mozgás témakörét mutatjuk be. A görögök ismeretanyagához képest – akik ismerték a sztatikus elektromosságot és a mágnesességet is – ezen a területen történt a legnagyobb előrelépés. Mindezt egy „véletlen” indította el. 1820 legvégén a dán Oersted hallgatói előtt demonstrálni akarta, hogy az újonnan felfedezett áram éppúgy közömbös a mágnesre, mint a megdörzsölt ebonitrúd. Legnagyobb meglepetésére azonban az iránytű kitért az áramjárta vezető környezetében. Ekkor fordult a fizikusok figyelme ezen új jelenségek felé. Noha megfelelő ki-be kapcsolgatással el lehetett érni, hogy az iránytű forgó mozgást végezzen, a kezdeti szakaszban mégsem ez, hanem a Sturgeon által 1824-ben megfigyelt, majd Henry által tökéletesített elektromágneses hatás okozta a mozgást. A legegyszerűbb a Page-féle motor, ami még a gőzgépek működési elvét követte. A hengernek két tekercs, a dugattyúnak egy tengelyre szerelt lágyvas darab felelt meg. Ezt a vasat vonzzák a felváltva működő elektromágnesek jobbra-balra. A létrejövő lengőmozgást forgattyús hajtómű alakítja forgó mozgássá. Az elképzelés az olasz dal Negro-hoz kötődik. Mivel az alternáló mozgást szerették volna kiküszöbölni, megalkották az elektromos-áramszaggató motort (trouve-motor), amelyben látszólag csak forgó mozgás keletkezik. Az áramszaggató csillag úgy van a kerékhez képest beállítva, hogy csak a megfelelő pillanatokban folyhasson áram az elektromágnesben. Az egyes „lökések” között a szerkezet tehetetlensége miatt lendül tovább. Ennek tökéletesített formája az 1844-ben készített Froment-féle motor, amely 12 álló elektromágnessel és 8 szegmensből álló forgórészrel épült. Bár elviekben nem jelentett semmi újat, a kivitelezés gondossága és az erősebb hatás miatt már munkagépek hajtására is alkalmas volt. Újdonságot jelentett Ritchie motorja (1833), amelyben állandó mágnes felett már tekercselt rúd forgott.

Logikailag csak most értünk el a Jedlik-féle forgonyhoz, azonban az időben egészen 1829-ig kell visszamennünk. Az elektromágneses vonzás (forgatás) törvényszerűségeit vizsgálva Jedlik felismerte, hogy az elektromágnes mezőjében lévő tekercs jobban kitér, mint egy iránytű, sőt megfelelő áramirány váltás esetén ez az elfordulás folytonos forgássá is tehető. Jedlik azon a véleményen volt: „...a leirt villamdelejes készüléknek és alkalmazási módjuknak én volnék a feltalálója. De csak a magam egyéniségére nézve...”, mert mások már felfedezhették. Így forgonyát csak 1840-ben mutatta be először a Magyar Orvosok és Természetvizsgálók Vándorgyűlésén. Jedlik forgonyában már 1829-ben megtalálható volt a mai egyenáramú motorok mindhárom fő alkotórésze: a tekercselt állórész, a tekercselt forgórész és az irányváltó kommutátor. Az első, Jedlikével egyenrangú, tisztán elektromágneses forgást csak 1838-ben valósította meg Jacobi motoros csónakjában, amely Miklós cár megbízásából és anyagi támogatásával készült. Jedlik is továbbfejlesztette gondolatát, és 1850 körül elkészítette villamos mozdony modelljét. 1854-ben a rácsosztó gépnél „sikerült a körök vonalazását villanydelejes géppel hajtani”. A forgony nem vált igazán ismertté. Leghíresebb szereplése (a dinamóval együtt) csak 1927-ben volt Comóban, ahol a világ leghíresebb fizikusai (köztük 11 Nobel-díjas) ünnepi gyűlést tartottak Volta emlékére. Akkor indították be a kis motort, amikor az elektromosság gyakorlati alkalmazását tárgyalták.

Galvánelemek és villanyvilágítás

A harmadik tárló a múlt század közepének nagy szenzációjához, az elektromos világításhoz kapcsolódik. A negyvenes évektől – az ívlámpás világítás nagy áramigénye miatt – Jedlik az elemek tökéletesítésével kezdett foglalkozni. A kor legjobb telepeit, a Bunsen-elemeket vizsgálva jött rá arra, hogy a belső ellenállás csökkentésével érheti el célját. Az addig használatos egysavas merítőelemek helyett kétfolyadékos elemeket készített, amiben a kétféle savat előbb agyagdiafragma, majd később impregnált papír választotta ketté. Ilyen elemeket küldött ki az 1855-ös Párizsi Világkiállításra, de ezek a hanyag szállítás miatt tönkrementek. Néhány épen maradt cellát tudott csak a bizottság megvizsgálni. Hatását erősebbnek találták a megfelelő Bunsen-telepeknél. Ezt az eredményt bronzéremmel jutalmazták.

Az elemeket szabadalmaztatták, sőt Pesten üzemelt is hoztak létre a gyártáshoz (a mai Kerepesi út 4. helyén). Párizsba, sőt Konstantinápolyba is szállítottak belőlük. Az elemeket és az ívlámpás világítást 1856-ban Pannonhalmán is bemutatta. Erről az eseményről Kruesz Krizosztom főapát naplójában olvashatjuk: „Este az ősmonostor négyszög udvarában 22 elemből álló Jedlik-féle villanytelepet szerepeltettünk. A fény olyan erős volt, hogy dacára a holdtöltének, a templom tornya égni látszott, és a szentmártoniak már a hegy felé tartottak, hogy a tüzet eloltsák.”

Mivel már Jedlik életében megjelentek az izzószálas lámpák, kitekintésképpen ezek is helyet kaptak a kiállításon. Az első kivételével – ez egy Edison-féle izzó – a szénszálas, a wolframszálas, a kriptontöltésű izzó és egy energiatakarékos kompakt cső működés közben is látható. Azóta megkaptuk ajándékba a legújabb magyar fejlesztésű indukciós lámpát is.

Áramfejlesztők

A galvánelemek hiába adtak már jelentős áramot (elemenként 8–10 A), az előállítás veszélyes és költséges volt. Ezért már ezek fejlesztése közben (az ötvenes évek elejétől) Jedlik sokat foglalkozott az acélmágneses egyenáramú generátorok tökéletesítésével. Ezt mutatja be a negyedik tárló.

A kiindulópont az indukció törvénye volt, amit 1831-ben Faraday fedezett fel. Az első gépek az ún. mágneses-elektromos gépek voltak, amelyekben a mágneses mezőt állandó mágnes (patkómágnes) szolgáltatta. Ilyen volt Pixii 1833-as gépe. Első változata azonban még váltakozó áramot adott, tehát nem pótolta a galvánelemeket. Ampère tanácsára azonban rövidesen kommutátorral szerelte fel, és ezzel megszületett az acélmágneses egyenáramú generátor. Ilyen gépet rendelt Jedlik is egy bécsi műszerésztől, nem csupán saját, pozsonyi intézete, hanem a győri, a kassai és a nagyváradai akadémia, továbbá a pesti egyetem részére is. Így ezekben az oktatási intézményekben lehetővé vált az akkori legújabb villamos kísérletek bemutatása. A Győrbe szállított gép épségben maradt, a több mint 150 éves áramfejlesztő a kiállítás egyik kiemelkedő darabja.

A gépek teljesítményét kezdetben a mágnesek méretének növelésével fokozták. Az 1850-es években már hatalmas, 2000–3000 kg tömegű gépek készültek világítási célokra. (Ilyennel szerepelt Edison az 1889-es párizsi világkiállításon.) Teljesítményük azonban az acélmágnes gyenge mágneses tere miatt csak kb. 1 kW volt. A mező erősítését eleinte galvánelemről táplált, a mágnes köré tekercselt áramjárta huzallal biztosították. Felmerült az az ötlet is, hogy több gépet kellene összekapcsolni és az utolsó már nagy áramot termelhetne (1851). Mindezekből egyetlen felismerés hiányzott: az elektromágnes közvetlenül a generátor áramával táplálható. Ez az öngerjesztés, vagy közismertebb nevén a dinamó-elv.

Ezt a gondolatot először a dán Hjorth vetette fel 1851-ben, de ő még megtartotta a patkómágnessel, gépe áramát csak a mágnes erejének növelésére kívánta használni. Ez a

megoldás azonban nem vezetett jelentős eredményre, így az öngerjesztés előnyös hatása nem érvényesült. Jedlik ismerte fel elsőként, hogy az acélmágnest teljesen el lehet hagyni. Arra is rájött, hogy a vasanyag visszamaradó (remanens) mágnessége elegendő a gerjesztési folyamat megindításához. „...a delej forgatása folytán a sokszorozó huzalban villanyfolyam indíttatik, mely a forgatott delej tekercsein átmenvén, a delejt erősebbé teszi, ez pedig ismét erősebb villamfolyamot indít s.i.t.” – írja 1859-ben. 1861-ben már a gép is megvolt a pesti egyetem szertári leltárának tanúsága szerint: „Unipolar-inductor. Kigondolva lőn Jedlik Ányos által, elkészítve pedig Nuss pesti gépész műhelyében. Beszerzési ideje 1861.” Gépe azonban nem a mai értelemben vett dinamó volt, hanem kommutátor nélküli unipoláris generátor. Mivel gépe csak viszonylag kis feszültséget adott – így nem felelt meg az ívlámpás világítás áramigényeinek –, nem bizonyult kedvezőbbnek, mint az akkor használatos mágneses-elektromos generátorok. Ezért az öngerjesztés elve nem lépte át Jedlik laboratóriumának határait.

Az áttörés 1866-ban következett be, amikor gyakorlatilag egyszerre (néhány héten belül) hárman is megjelentek működőképes dinamóval (Varley, Wheatstone, Siemens). A gerjesztőtekercs elfogyasztotta a gép teljesítményének kb. egyharmadát, a maradék így is sokszorosán felülmúlta az azonos méretű mágnes-elektromos gépek teljesítményét. Jedlik dinamójával kapcsolatban még egy felfedezést tett. Felismerte, hogy ha gépébe kívülről vezet áramot, akkor az mint elektromotor forgásba jön. Kezdetből fogva használta is dinamóját erre a célra, vele hajtatta ugyanis az optikai rácsokat készítő gépét. (~1860.) Külföldön erre csak később jöttek rá. Az 1873-as bécsi világkiállításon szerepeltettek két összekapcsolt (dinamó – motor párban működő) Gramme-féle gyűrűs forgórészű gépet.

Hullámtan, optika

Az ötödik tárló a fénytan és hullámtan történetével foglalkozik. 1814-ben Fraunhofer felfedezte, hogy a hevített anyagok sajátos színtartományokban bocsátanak ki fényt. Az így létrejött vonalak pontos elemzéséhez azonban folytonos színekpre is szükség volt. Ezt Newton óta a fehér fény prizma segítségével történő bontásával oldották meg. Élénkebb és szélesebb színekpet kaptak azonban az optikai rácsok (sűrűn elhelyezkedő nyílások rendszere) segítségével. Jedlik 1832-ben vásárolt egy egyszerű osztógépet, és néhány rácsot vonalazott is vele. Nem volt azonban megelégedve a primitív szerkezettel (kézi beállítás és mozgatás, kicsi csúszófelületek), ezért új gép szerkesztéséhez fogott. A munkára három évtizedet áldozott, miközben a neki dolgozó műszerésszel megteremtették a finommechanikai műszergyártást hazánkban. Az 1840-es évek elején külföldön megjelentek a milliméterenként 300–400 vonást tartalmazó rácsok. A vonalak távolsága azonban nem volt elég egyforma, így nem kaptak tökéletes színekpet. Jedlik ezért nem a vonalak számának növelését tűzte ki célként, hanem a karcolások közeinek egyenletességét. Az évtized közepére már pontosan dolgozó gépe volt. Sok módosítás után 1860-ra elkészült az osztógép (pontosabban vonalazó-gépnek kellene nevezni), ami ekkor már a dinamóval hajtva önműködően dolgozott. Jedlik többféle rács típust is készített: vonalas, kereszt-, körkörös rácsokat. A rácsok előállítása kémiai ismereteket és sok kísérletezést kívánt (az üveget bevonattal látták el, ezt karcolták, és a karcolt felületet maratták), míg végül is Jedlik rátalált a legmegfelelőbb anyagokra.

Rácsai hamar ismertté és keresetté váltak, mert élénkebb elhajlási képet adtak, mint a többieké. Fő terjesztője egy párizsi optikus, Duboscq volt (akitől hajdan Jedlik egy óraműves szabályozású ívlámpát vett). Tőle a rácsok Amerikába is eljutottak. „Duboscq a Főtisztelendő úr vonalazott üvegeiből mentől többet szeretne kapni, és azt állítja, hogy jó áron tudná eladni.” – érkezett Párizsból a levél. Hogy Jedlik egy nagyobb tételt legyárthasson, 1863-ban meg akarta tisztíttatni gépét. Egy vándormechanikus szét is szedte, majd a szertárban talált

értékes fémanyagok (platina, arany) egy részével eltűnt. Ez annyira elvette az idős professzor kedvét, hogy a darabokban lévő szerkezetet ládába tette. Csak rendtársa, Palatin Gergely rakta össze a gépet jóval később. Hosszú fejlesztés után már 2093 vonalat tudott vele egyetlen milliméterre karcolni. Ez már azon a határon van, amit az üveg még átszakadás nélkül kibír. Jedlik rácsaival még egy érdekes kísérletet végzett: létrehozta a hősugarak interferenciáját. Hogy a rácsokon létrejövő elhajlást magyarázni tudja, mechanikus rezgéskeltő készülékeket szerkesztett, amelyekkel meg lehetett mutatni a hullámok találkozásakor létrejövő állóhullámképeket. Készülékeit eleinte súly „hajtotta”, majd elektromos rezgéskeltőket készített.

A hullámgépeket rajzoló szerkezettel egészítette ki. A részletes elemzés érdekében olyan gépet is szerkesztett, amivel a mozgást tetszés szerint le lehetett lassítani, figyelemmel lehetett kísérni. Fogaskerekekkel és excenterekkel megoldotta két merőleges rezgés összegezését (1872, Lissajous-görbe). Bonyolultabb rezgések felvételére alkalmas gépet 1876-ban készített, amelyik két rezgés és egy haladó mozgás eredőjét adta. A regisztrátumok túlvárcolt kormozott üveglapok, vagy tintarajzatok voltak. Jedlik gyakorlati érzékét mutatja, hogy felajánlotta a pénzverdének, tegyék rá a papírpénzekre ezeket a mintázatokat a hamisíthatóság kivédésére. Ötletét akkor elvetették.

Nagyfeszültségű technika

Sok esetben a tudomány az érdekes jelenségek irányába fejlődik, még ha azoknak nem is tulajdonítanak gyakorlati jelentőséget. Így volt ez a nagyfeszültségű technikával is, amit a hatodik, egyben utolsó tárló mutat be. A nagyenergiájú szikrakisülések létrehozása sokak fantáziáját megmozgatta, az idősödő Jedlik professzorét is. A nagyfeszültség előállításának két lehetősége kínálkozott. Egy „modernebb”, amelyben szikrainduktorokkal transzformálták fel a galvánelemek feszültségét, illetve egy „hagyományos”, a sztatikus elektromosság (dörzselektromosság és villamos megosztás) felhasználásával.

Az induktorokkal létrehozott nagyfeszültség Faraday 1831-es felfedezésén (nyugalmi indukció) alapult. Mivel csak egyenáram állt rendelkezésre, ezt előbb szaggatni kellett. Kezdetben ez a Neff által kialakított kézi forgatású fogaskerékkel, majd az ún. kalapácsos megszakítókkal történt (hasonlóan, mint a mai villanycsengőkben). Amikor Jedlik elkezdett ezzel a témával foglalkozni, mindössze néhány kis gép létezett. Magyarországon ő mutatott be 1841-ben a Magyar Orvosok és Természetvizsgálók Vándorgyűlésén elsőként egy orvosi célokra felhasználható induktort. Ezzel a készülékkel vette kezdetét a villamosság gyógyászati alkalmazása, az elektroterápia. A későbbiekben Jedlik a tekercsek módosításával tovább tökéletesítette a szikrainduktorokat. Elgondolása, hogy az induktor nagyfeszültségű tekercsét kúpos rész-tekercsekből állítsa össze, korának mérnöki csúcsteljesítménye volt. Tekercselő gépének csak vázlata maradt ránk. A tervezett készüléket Jedlik valószínűleg nem építette meg, mert 1871-ben sikerült Párizsból egy nagy Ruhmkorff-induktort vásárolnia. Az ilyen típusú szerkezetekkel elérték ugyan az 1 m-nél nagyobb szikrákat is (1080 mm), de Spottiswood 1881-es gépe valóságos monstrum volt a kb. 800 kg, és 450 m (!) hosszú vezeték felhasználásával.

Jedlik a sztatikus elektromossággal működő szerkezeteknek szentelt nagyobb figyelmet. „Mi a legtöbb természetvizsgálóra nézve a dörzsölési villannyal való foglalkozást háttérbe szorítja, nekem épen az szolgált arra alkalmul. ... Minthogy nem mindenik tanintézet természettani museuma lehet oly szerencsés helyzetben, hogy az említett Ruhmkorff-féle készüléket magának könnyen megszerezhesse, arról kezdék gondolkodni: nem volna-e lehetséges a középszerű nagyságú villangépek által kifejleszthető villany megsűrítését annyira vinni, hogy az általa nyerhető szikrák mind hosszúságra, mind vastagságra nézve minden várakozásnak megfelelhessenek.”

A feszültséget létrehozó influenciagép azonban különösen érzékeny a fém fegyverzeteket hordozó tárcsák szigetelő képességére. A gondot az okozta, hogy az elektrosztatikában a szivárgó áramok miatt nem számít szigetelőnek a gumi, a porcelán vagy a nagyipari gyártású üveg. Csak a speciális összetételű üveg és az ebonit felelt meg e célnak. Jedlik ezek helyett a papírcellás elemeknél szerzett tapasztalatai alapján impregnált papírtárcsákat alkalmazott, és kiváló eredményt ért el. Találmánya a nagyfeszültségű technika korai időszakának kiemelkedő technikai eredménye volt.

Jedliknek így már rendelkezésére állt a viszonylag nagy sztatikus feszültséget létrehozó influenciagép, most ennek hatását kellett megsokszorozni. Ismerve a leydeni-palackok töltéssűrítő hatását, nyolc palackból álló telepet készített. Ezeket párhuzamos kapcsolásban töltötte fel (a feszültség nem nőtt meg az átütésig), majd a töltéseket a palackok sorba kapcsolásával összegezte, így (az adott esetben) a töltő feszültség nyolcszoroság kapta. Ezzel a rendszerrel 60 cm-nél nagyobb szikrákat tudott előállítani. Még nagyobb hatást ért el, amikor a leydeni-palackok helyett saját „csöves villamszedőit” alkalmazta. (A kapacitás növelésére 4 oszlopban 50–50 csövet – rész-kondenzátort – használt.)

1863-ban publikálni is akarta eredményét (Annalen der Physik und Chemie), de a szerkesztő a cikket terjedelme miatt nem tartotta leközzölhetőnek. (Egyébként Pogendorff szerkesztő ezt a „hibát” R. Mayer és H. Helmholtz energiamegmaradásáról szóló cikkével kapcsolatban is elkövette.) Az 1873-as bécsi világkiállítás azonban meghozta a sikert. Az ott előállított 90 cm-es szikrákkal kiérdemelte a Siemens elnökségével vezetett nemzetközi bizottság legnagyobb elismerését, és megkapta a „Haladásért” érdemrendet. Sajnálatos fintora a sorsnak, hogy az ilyen típusú telepet E. Mach-nak tulajdonítják (1876!), aki 1873-ban írt levelében Jedlikről kért felvilágosítást a bécsi világkiállításon látott csöves villamfeszítőről.

Végére értünk a tárolók sorának, amelyek segítségével nem csak egy dinamikus fejlődő századot, hanem egy kiváló tudós életét is megismerhettük. Egy kiállítás nem csupán olyan eszköztár, ahol „zavartalanul ülepedik le a por”, vagy olyan terem, ahol csupán kíváncsiságunkat elégíthetjük ki.

Mindezt talán dr. Jáki Szaniszló Templeton-díjas bencés professzor fogalmazta meg legjobban a kiállítás megnyitásán mondott beszédében: „E terem valóban muzeális érték. A muzeális szó a múzeum szó változata. De mielőtt lettek volna a múzeumok, voltak a múzsák. ... A legfiatalabb, Uránia a csillagászatot, azaz a tudományt pártfogolta. Pártfogó szerepük elsősorban abban állt, hogy ihlették, sugallták azokat, akik a kultúra, a tudomány és a művészetek terének egyikét vagy másikat művelték. Ebből az ihletésből teremtődtek meg a múzeumok, azok a helyek, ahol az emberi ész és lélek maradandó alkotásait őrzik.”