

# AZ AGY CSISZOLÓJA

## Emlékezés Nagy Károly professzor úrra

*Az ELTE 1976-ban végzett matematika-fizika tanárszakos hallgatóit különösen erős, bensőséges viszony fűzte szeretett elméleti fizika professzorukhoz, aki öt féléven át tartott előadásokat a népes évfolyamnak.*

*Abban az időben Nagy Károly az ELTE tudományos rektorhelyettesi posztját töltötte be. Többek között ezért is érezhették magukat kivételezett helyzetben azok, akikkel idejét és tudását megosztotta. Szóljanak erről a személyes megemlékezések:*

„Első előadásán, amikor vagy száz mat-fizes hallgató elé bevonult a D épület Nagytermébe, felállással köszöntöttük. Azután, ahogy belevágtunk a divek, gradok és rotok világába, a felállás egyszerű köszöntés helyett a tisztelet és elismerés jelévé vált.

Tisztelet és elismerés a kristálytiszta gondolatmenetekért, az előadóművészekkel vetekedő élvezetes stílusért, a türelemért, ahogy a differenciálszámításban kevésbé képzett mat-fizeseknek is érthetővé varázsolta mondanivalóját.

Ahogy mondani szokta, ott van az egyenlet fent a táblán, mi csak alátartjuk a kötényünket, és potyognak bele az eredmények, mint a meggy a fáról.

Ha a 30-as években játszódó filmet látok, a férfiak kalapjáról ma is Karcsi bácsi hangja idéződik fel bennem, ahogy a felületeket átdőfő vektorokról beszél. Évfolyamunkból mindenki emlékszik egyik kollégánk hasonló, meglehetősen ódivatú kalapjára, amellyel sűrűn szemléltette a Gauss–Osztrogradszkij- vagy a Stokes-tételt az elektrodinamika tárgyalása során.”

*József Gábor<sup>1</sup>*

*Évfolyamunk többségét a tanítás szeretete vitte a választott szakra. Gyakran érzelmi vagy praktikus megfontolás is hozzájárult a döntéshez, nem kizárólag a megalapozott tudás, így sokat jelentett számunkra Karcsi bácsi bátorító bizalma és megértő támogatása.*

„Fizikus tanáraink közül Nagy Károly és a minket, trefortosokat már gimiben tanító Sas Elemér miatt jártam jókedvvel a TTK-ra.

A bébikoromban meghalt, legendás hírvű fizikatanár apám iránti nosztalgia vitt a mat-fiz szakra, pedig bölcsész, illetve zenész hajlamaim voltak világeletemben.

Karcsi bácsi – legalábbis számomra – apafigura volt. Úgy bánt velünk, az egész évfolyammal, mint ha mi is, mint Ági, a gyerekei lennénk. Pontosan látta az arcunkon, ha nem értünk valamit, és hallatlan türelemmel, de sohasem bántóan elmondta újból, másképpen, amíg csak le nem esett a tantusz.

A visszaemlékezést szerkesztette és az összekötő szövegeket írta Józsefné Scherer Éva – Hudson River Múzeum, Yonkers, New York.

<sup>1</sup> Weill Cornell Medical College, New York, NY, professzor

Soha nem érzékeltette, hogy nehezebb esnék neki a fizikus szakosoknál nyilvánvalóan gyengébb évfolyamunkat tanítania.”

*Butkai Enikő<sup>2</sup>*

*Jövendő tanári mivoltunkból eredően többet vártunk el előadóinktól a kizárólagos szakmai tudásnál. Nagy Károly jóvoltából a kristálytiszta tudásátadás művészetébe is bepillanthattunk.*

„Az biztos, hogy Nagy Károly volt a legjobban magyarázó oktatónk. Volt más is közel hozzá, de azt hiszem, felülmúlni senki nem tudta. Igazán jól magyarázni az tud, aki igazán jól érti, amit magyaráz. Neki el lehetett hinnii, hogy az elsőre iszonyúan nehéznek tűnő levezetések igencsak egyszerűnek bizonyulnak, ha az ember megpróbálja átlátni az egész problémát, és a lépések célját tartja elsősorban a szeme előtt, nem azok végtelen bonyolultságát.

Bár ez az emlék nem az előadásaival kapcsolatos, hanem az egyik tankönyvéhez kötődik, de nekem sokat jelentett. Nagy Károly *Elméleti mechanika* könyvéből értettem meg, illetve azt olvasva fedeztem fel, hogy az elméleti konstrukcióiban tökéletesnek gondolt klasszikus mechanikai formalizmus indeterminisztikus világot ír le. Két tömegpont ütközésének kimenetele a Newton-törvények alapján nem megjósolható. Az energia- és az impulzusmegmaradás törvénye csak négy egyenletet ad, miközben hat ismeretlenünk van. Talán ez volt az a pont, ahol igazán megértettem, hogy a tudományos modellek nem a valóságot jelentik, hanem valóban »csak« modellek (de micsoda modellek, különösen ha Nagy Károly beszélt vagy írt róluk).”

*Nabalka István<sup>3</sup>*

*Ha valaki azt gondolja, hogy a fentiekkel mindent elmondtunk Nagy Károlyról, hogy nem lehet tovább fokozni rajongó és az igazságot felfedő gondolatainkat, az tévedett.*

„Sok nagy tudású tanár van, de kevés ezek közül az, aki tanítani, magyarázni is tud. Még kevesebb, aki türelemmel és lelkesedéssel oktat, és ritkaság számba megy az, akinél mindehhez varázslatos egyéniség, lenyűgöző stílus, valamint dinamizmus társul. S alig akad olyan, akinek emellett még humora is van. Egyet azért biztosan ismertünk: Nagy Károlyt.”

*Szabó János<sup>4</sup> és Szabó Jánosné Győri Zsuzsa<sup>5</sup>*

<sup>2</sup> a Bécsi Énekesfiúk (Wiener Sängerknaben) és a Grazi Zeneművészeti Egyetem hangképzéstanára, énekes (klasszikus)

<sup>3</sup> ELTE PPK Neveléstudományi Intézet, egyetemi docens

<sup>4</sup> Balassi Intézet, Budapest, fizikatanár

<sup>5</sup> Szilágyi Erzsébet Gimnázium, Budapest, igazgatóhelyettes



Az évfolyam diplomázás utáni bankettje 1976-ban az Eötvös-klubban.

„Furcsa az élet, mert hosszú idő óta éppen az elmúlt héten beszéltem egy kollégámnak a Tanár Úrról. Ennyi idős fejjel, egyházi iskolában tanítva sokszorosan elmélyült bennem az a kép, amikor *Newton* törvényeiről – amelyek intellektuális mélysége »Valóságos kéjérzetet kelt egy hallgatóban« megmutatta milyen logikus és filozófiailag is zárt egészet alkotnak.

Azt hiszem, akkor csak az előadó lelkesedését éreztem meg, viszont azóta, ha Newtonról tanítok mindig azt igyekszem átadni, amit azon az előadásán hallottam (és azóta megértettem), közel akkora lelkesedéssel, mint amit Tőle láttam. A világnézetemre ez az előadás volt a legnagyobb hatással az ELTE-s évekből.

Utólag is hálával gondolok rá.”

*Kéri Zoltán*<sup>6</sup>

*Nagy Károly az eleméleti fizika rejtelseibe vezetett be minket. Ma is ballom: „Már csak a köténykénket kell tartani és potyog bele a megoldás”, ahogy ezt korábban József Gábor idézte. Ha levezetéseket követtem később az életben, ha más előadását hallgattam, akkor is az ő hangja, mondata csengett a fülemben.*

„Számomra a legszebb emlék – életem során sok-sok alkalommal jutott eszembe – kedvenc gondolata: »Milyen szerencsések vagyunk, hogy elméleti fizikát tanulhattunk.«

Mindig is inkább matematikai beállítottságuként különös élmény volt, amikor bejött egy szál krétával és pillanatok alatt, ott a szemünk előtt felépített egy-egy struktúrát.

Teljesen elvarázsolva éreztem magam, és ez mit sem változott az évek alatt.”

*Böszörményiné Szirmai Judit*<sup>7</sup>

<sup>6</sup> Karácsony Sándor Rózsatéri Református Általános Iskola (egy később végzett évfolyamból)

<sup>7</sup> Belvárosi Egészségügyi Szakközép- és Szakiskola Budapest, jelenleg önkéntes családsegítő

„Sokan tudják, hogy nekem nem a fizika volt a szívem csücske, hanem a matek, de Karcsi bácsi órái (szándékosan nem előadást írtam) mindig lenyűgöztek. Ő nem egyszerűen »le akarta adni az anyagot«, hanem olyan tűzzel és olyan kristálytisztán magyarázott, hogy nem lehetett nem odafigyelni! Nem pusztán elméleti fizikát, hanem emberséget, tudomány szeretetet és tanári attitűdöt is tanultunk tőle.

Úgy gondolom, hogy nagyon szerencsések voltunk!

S végül még egy gondolat: szerintem többek között neki is oroszlánrésze volt abban, hogy sokan megmaradtunk a tanári pályán és valami

picit talán továbbadhattunk a saját tanítványainknak Karcsi bácsiból és mindazokból a tanárainkból, akik nagy hatással voltak ránk.”

*Wetterhánné Magócsi Györgyi*<sup>8</sup>

*Valóban mindannyiunkat el tudott varázsolni és ehhez – vitathatatlan tudásán kívül – nagyszerű humora és mérhetetlen lelkesedése is nagymértékben hozzájárult. A jókedv és a lelkesedés ragadós, alapvetően fontos tulajdonságok, melyekkel mindenkinek rendelkeznie kéne, aki t-a-n-í-t-a-n-i akar.*

*„Fegyvertára”, embersége mérhetetlen volt. Megelőlegezte a bizalmat, hogy mi befogadtuk a tananyagot, amit megosztott velünk. Hogy ne veszítsük el bizalmát, hogy ne hozzunk szégyent magunkra, kötelességünknek tartottuk, hogy valóban tudjuk azt.*

„Amikor egyszer hőtszerelmes voltam, s nem készültem el a vizsgára, szép szelíden hazaküldött, nem írt az indexbe jegyet. Azt mondta: zöld vagyok, aludjak ki magam, szedjek C-vitamint, tanuljak s jöjjenek el még egyszer. Fogalmam sincs, honnan látta át a helyzetet. Nagyon hálás voltam (bár így számomra elmaradt egy erdélyi utazás...), hisz még soha nem kaptam vizsgán egyest, szégyelltem felkészületlenségemet és igazi halálfélelem töltött el – amitől, lám, csodálatosan és minden megalázás nélkül megszabadított. Persze, hogy így aztán nagyon rendesen megtanultam az anyagot...”

Butkai Enikő

*Bár módszertant nem tanított nekünk, személyes példamutatásából elleshetünk eleget abból is. Bizonyos, hogy tanárrá, szakemberré, emberré formálásunkhoz a Profeszor Úr nagyban hozzájárult.*

*Íme egy másik évfolyamtársunk szavai, amelyek összefoglalását és igazolását adják a korábban olvastaknak. Többek nevében szólal meg, talán mindazok nevében, akik nem valamelyik elit középiskolában érettségiztek.*

<sup>8</sup> Batthyány Lajos Általános Iskola Budapest, I. kerület

„Egy aprócska baranyai faluból, sehol nem jegyzett kisvárosi gimnáziumból kerültem a nagy hírű fővárosi egyetemre, tele kishitűséggel, aggodalommal... Karcsi bácsi (már ez a megszólítás is jelzi) azon tanáraink közé tartozott, akinek az óráin minden rossz érzés szertefoszlott. Ragyogó előadásain átsugárzott az elfogadás, megértés és szeretet – irántunk, s a világ összetett szépsége iránt. Színes, humorral és sok-sok háttér-információval átszőtt óráin magához emelt bennünket... Ezután már nem lehetett felkészületlenül menni a vizsgákra, amelyeken mindig segítők, támogató, igazi pedagógusként, s apai szeretettel bánt velünk.”

*Csordásné Bárdos Gyöngyvér<sup>9</sup>*

*Útravalóul magunkkal vihettük a nagy igazságot, amit Karcsi bácsi fogalmazott meg számunkra:*

„Én életem egyik mottóját köszönhetem Nagy Károlynak. Amikor nyafogtunk, hogy miért kell nekünk, leendő tanároknak rendkívül magas szintű algebrát tanulni, hiszen soha nem fogjuk tanítani, akkor megállt, csuklóiig krétás keze miatt könyökével húzogatta feljebb a nadrágját, majd ezt mondta: »Tisztelt hallgatóság! Mindegy, hogy az ember mivel csiszolja az agyát, a lényeg az, hogy csiszolja!«

*Bánkuti Zsuzsa<sup>10</sup>*

*Csiszolódtunk akkor és azóta is, azok is, akik a választott hivatásban tökéletesítették magukat, akik újabb szakot, szakokat vettek fel, és azok is, akik pályaelhagyóként új területekre merészkedtek.*

„Életem legnagyobb tanítójára a mai napig hivatkozom, ha unokáim bármilyen kifogást is emelnek a tananyaggal kapcsolatban.

Én is úgy érzem, hogy korán elvesztett édesapám helyett, tőle kaptam életre szóló tanácsokat.

Előadásait pedig – mivel annyira velünk volt – érdeklődéssel hallgattam, holott sokszor kínai volt részemre az anyag.

Az utolsó fizikavizsgán – ami magamhoz képest nem sikerült rosszul – megdicsért. Nagyobb értéke volt mondatainak, mint bármilyen jegynek.”

*Reményiné Vashegyi Ágnes<sup>11</sup>*

*Példamutató embersége a tanár-diák kapcsolatban gyakran megmutatkozott, és remélem, iránytűnk lett, mert mindenkinek lehet egy rossz napja, sőt rossz időszaka, amikor mások figyelmére, megértésére szorul.*

„Én is az emberi oldalát emelném ki: humorával, viselkedésével a legnehezebb vizsgákon is percek alatt képes nyugodt légkört kialakítani. Én mindig az »első ötben« vizsgáztam nála, mert nagyon izgulós voltam.

Megérkezett vidáman, harsányan köszöntött bennünket: »Mit izgulnak? Tanultak, nem? Az, hogy itt

vannak, kettes, a többi csak hiúság kérdése« – mondta. Már meg is volt a görcsök oldása... Kihúzatta a tételt, kiment kávézni, és mi tényleg nyugodtabban kezdtünk el felkészülni a feleletre.

Persze nem éltünk vissza a helyzettel, annál sokkal jobban tiszteltük, szerettük. Bízunk benne, hogy még azt is kihúzza belőlünk, amiről mi magunk se hisszük el, hogy tudjuk.

Olyan jól sikerült vizsgámra is emlékszem, amikor négyest kaptam (ez nekem fizikából nagyon jó jegy volt) és amikor beírta az indexembe, feljavította a gyakjegyemet – ami éppen hogy csak kettes volt – hármasra. »Nem kettes a tudása, ezt most bizonyította« – mondta. Sose felejttem el.”

*Sutusné Grébel Irén<sup>12</sup>*

*Felidézünk már sok kellemes és maradandó emléket Karcsi bácsival kapcsolatban, időnként egymás szájából vettük ki a szót. Itt még néhány hallgatótársunkat idézem.*

„Gyakran emlegetjük, hogy világos, miért szüntette meg rektorként Karcsi bácsi a katalógust.

Az Ő előadásaira ugyanis érdemes volt elmenni. Nem kellett kényszeríteni bennünket. A mi csoportunknak még gyakorlatot is tartott, ahol megosztott velünk a saját életéből is néhány intimtást (beszédhibá, vizsgáztatói elveinek változása stb.)

Azt sem felejtjük el, amikor az egyik vizsgabizottság elleni »lincshangulatban« a fél évfolyam összegyűlt, és kihez máshoz fordulhattunk volna, mint Karcsi bácsihoz.

Segíteni nem állt módjában, de meghallgatott bennünket, türelemmel, emberséggel.”

*Fedákné Domján Márta<sup>13</sup> és Fedák Gyula<sup>14</sup>*

„Én egy apróságot teszek hozzá az eddigiekhez. Karcsi bácsi (ez sem véletlen, hogy nagyon sokan hívtuk így!) elve az volt, ha egy évfolyamnak előadást tartott, akkor egy csoportnak gyakorlatot is vezetett, hogy lássa, mi maradt meg az előadásából a hallgatóság fejében. Legalábbis amikor tanárszakos évfolyama volt. Ez minden egyetemi előadást tartó professzor számára hasznos lenne.

Még egy dolog, amit tőle tanultam és tanári pályámon mindig szem előtt tartottam: nagyon fontos a humor!”

*Varga Balázs<sup>15</sup>*

„Én még egy mondására emlékezem azóta is: »Jegyezék meg, két dolgot nem lehet, kamatlábra zoknit, a tengerfenékre pedig nadrágot húzni!«

*Borbásné Novák Nóra<sup>16</sup>*

<sup>9</sup> Munkácsy Mihály Gimnázium, Kaposvár, igazgatóhelyettes

<sup>10</sup> Oktatáskutató és Fejlesztő Intézet, tudományos munkatárs

<sup>11</sup> Stanley Black and Decker Hungary, Stanley márkaképviselet

<sup>12</sup> II. Rákóczi Ferenc Fővárosi Gyakorló Közgazdasági Szakközépiskola

<sup>13</sup> Gundel Károly Idegenforgalmi és Vendéglátó Szakközép Iskola

<sup>14</sup> Teleki Blanka Gimnázium

<sup>15</sup> Eötvös József Gimnázium Budapest, igazgatóhelyettes és fizika-tanár

<sup>16</sup> Budapesti Egyetemi Katolikus Gimnázium

*Nem lebet kibagyni a következő felszólalót sem, ha Karcsi bácsi nagy mondásait idézzük.*

„Nagy Károly Professor Úr életem legjobb előadója volt. Sok derűs élmény között egy humoros államvizsgajelenetre is élénken emlékszem: Nagy Károly, *Skrapits Lajos* és nyilván volt még valaki, vizsgáztatnak. Termodinamika-tételt és ennek gyakorlati előfordulását húztam. Nagyon-nagyon meleg volt, nyár. Kérdezi Skrapits: A hordót, ha sőr van benne, hol hűtötték a jegesek? Karcsi bácsi: »alulról fűteni, felülről hűteni«. Még mielőtt én megszólaltam volna. Jelzem, ötöst kaptam.”

*Zábrádi Antal*<sup>17</sup>

*A most következő visszaemlékezés legyen egy újabb összefoglalás.*

„NAGY KÁROLY PROFESSZOR ÚR ÉS KARCSI BÁCSI – ritka szerencsés az az évfolyam, amely egy személyben kapja ezt a »két embert« előadóként!

Mi ilyenek voltunk, és ezért hoztunk magunkkal a D épületből valami egyedit, különlegeset, ami hatott egész tanári pályafutásunkra.

Az én tarsolyomba két fontos dolog került: egy vizsgaidőszak kapcsán Karcsi bácsi elmesélte, milyen »családi gyászt« jelentett otthon fiának nem túl sikeres vizsgája a Műszaki Egyetemen. Ő azóta bizony csínján bánik a rossz jegyekkel. Harmincöt év alatt egyetlen tanítványom bizonyítványába került elégtelen, pedig a közoktatás palettáján szereplő összes iskolatípusban tanítottam.

A másik erősen szakmai jellegű: beleszerettem az elméleti fizikába, a szakdolgozatom is ebből a tárgyból készült. A professzor úr előadásából kiderült számomra, hogy a matematika nemcsak egy izgalmas és lenyűgöző szellemi játék, hanem rendkívül hasznos a világ leírására. S hogy ez a tanítványok számára is kiderüljön, ahhoz egy kimagasló elme tolmácsolására van szükség.

<sup>17</sup> Nyugat-magyarországi Egyetem, Apáczai Csere János Kar, főiskolai docens

Ezért mosolyogtam magamban, amikor egy kollégáról sok évvel később azt suttozták a diákjai, hogy a tanár úr biztos nagyon okos lehet, mert egy szavát sem értjük!

Ezt köszönhetem én KARCSI BÁCSI PROFESSZOR ÚRnak!”  
*Zábrádiné Schmierer Emília*<sup>18</sup>

„Halála előtt néhány héttel beszéltem Nagy Károllyal, Karcsi bácsival, mert az én feladatam volt évfolyamunk kérését tolmácsolni és közelgő találkozóinkra meghívni.

Nagy lelkesedéssel mondta el véleményét a tudományos életről, taglalta akadémiai elfoglaltságait, és mesélt még a tanításról, s családjáról. Öröm és megtiszteltetés volt hallgatni.

Nem árulok el titkot, ha kijelentem, hogy Ő, az ELTE Elméleti Fizika tanszékén egy kimagasló csapat tagja, meghatározó egyénisége volt, de azt is tudni kell róla, hogy példás családi életet élt, két gyermek édesapja.

Példaként állhat a tudomány művelői és terjesztői előtt. Ránk olyan nagy hatással volt, hogy pályafutásunk során és a magánéletben is igyekeztünk az ő normáinak megfelelni.”

Szabó János

„Évfolyamunk (1971–76) 30 éves találkozásán még fiatalos hévvel beszélt és anekdotázott kedvenc témájáról, a kvantumfizika születéséről és megalapozásáról. Következő, 40 éves találkozásunkat alig hat héttel Karcsi bácsi halála előtt tartottuk meg. Erre már nem tudott eljönni.”

József Gábor

*Végső gondolatként Weöres Sándor szavaival búcsúzzunk: »Bontsd szét személyedet és beléd tódul a világ. Bontsd szét a személyeddé vált világot és beléd tódul a teljesség.»*

*Köszönjük, Karcsi Bácsi a sok-sok csiszolást!*

<sup>18</sup> Révai Miklós Gimnázium, Győr

