

# GYORSÍTÓK SOPRONBA ÉS CSILLEBÉRCRE

Részlet Staar Gyula Simonyi Károllyal 1986-ban készített interjújából

– Generációm közvetlenül a háború előtt végzett, majd 1946-ban kezdte az új életet. Hátrányunk is, előnyünk is származott ebből. Hátrányt jelentett számunkra, akik tudóspályát választottunk, hogy mi nem láthatunk világot. A nálunk fél generációval idősebb *Bay Zoltán* és *Szalay Sándor* az egyetem elvégzése után tekintélyes külföldi kutatóközpontokba mehettek, Berlinbe, Londonba, ott megtanulhatták, hogyan kell a tudományt művelni, elkészíthették doktori disszertációjukat, a legnagyobbakkal találkozhattak. Számunkra ez az út lezárult. Előnyünk ugyanebből a tényből származott, abból, hogy 1940-ben végeztünk. Tiszta lappal indulunk és vákuumban. A nagy öregek valamilyen módon szinte törvényszerűen kompromittálták magukat, esetleg disszidáltak. Idehaza új egyetemek, kutatóintézetek épültek, soha nem látott lehetőségek nyíltak. Mögöttünk pedig már volt némi tudományos múlt. Rengeteg számított a mi 6-8 éves előnyünk azok előtt, akiket később vezetnünk kellett. Tehát, bár szinte kezdő voltam, mégis az adott időpillanatban két-három tanszék vezetésére is eséllyel pályázhattam.

– *A Műegyetem Bánya-, Kohó- és Erdőmérnöki Karán lettél tanszékvezető, Sopronban. A szülőföld vonzása miatt döntöttél így?*

– Nem. A véletlen játszott közre, hogy oda kerültem. Találkoztam *Tárczy Hornoch Antallal*, a soproni egyetem geodéziai és bányaméréstani tanszékének vezetőjével. Beszélgetésünk nagyban hozzájárult ahhoz, hogy megpályáztam a kar fizika-elektrotechnika tanszékének vezetői állását. A tanszéket időközben kettéosztották, *Kovács István* lett a fizika tanszék vezetője, én az elektrotechnikáé. Megdöbbentett, mennyire erős fakultás a soproni, milyen színvonalas munkát végeznek a kutatók. Sopronban 1948–1952 között dolgoztam, ahol *Tárczy Hornoch Antal*on kívül olyan világszerte ismert szakemberek oktattak, mint *Boleman Géza*, *Verő József*, *Mika József* és mások. Budapestről érkezvén is azt éreztem, nagyon-nagyon rá kell kapcsolnom, ha méltó akarok lenni a karon végzett munka színvonalához. Nagyobbik fiam pár hónapos volt, amikor leköltöztünk oda, a kisebbik már ott született.

– *Mire jutottál Sopronban?*

– Elhatároztam, a nagyfeszültségű berendezés mellé gyorsítóberendezést építék. Ez mégiscsak elektrotechnikai, mérnöki probléma. Támogatott a lelkes tanszéki gárda és két nagyon tehetséges aspiránst kaptam; ők segítettek munkámban. Egyikük ma Amerikában neves professzor, a másik a Központi Fizikai Kutatóintézet kiváló fizikusa, igazgatóhelyettes volt Dubnában.

– *A nevük titok?*

– Ó, nem! *Schmidt Györgyről* és *Erő Jánosról* van szó. Volt rajtuk kívül egy bámulatosan ügyeskező idős laboránsom, *Horváth bácsi*. Ő még ahhoz a generáció-

hoz tartozott, akik a mesterlevélért végigvándorolták Európát. Az égvilágon mindent megcsinált, ha elmagyaráztuk neki, hogyan képzeljük el. Elkészült a gyorsító, felkészültünk arra, hogy Magyarországon először részecskegyorsítást hajtsunk végre. A bonyolult ionforrás-berendezést a földről kezeltük, én pedig kezemben a műszerrel a jelenség megfigyelésére a nagyfeszültségű rész fémgömbjébe ültem, vagyis inkább összegömbölyödtem benne, mint gyermek az anyja méhében. Bezártak, becsavaroztak, majd gondosan elsimították a gömb felszínét. Erre vigyázni kellett, csak ezután helyezték feszültség alá a gömböt. Mentek föl a feszültséggel, én néha kikiabáltam a gömbből, végül elérték a háromnegyedmillió voltot. A gyorsítás sikerült, s végre hajnali négykor kikecmereghettem a nem éppen nyelmes munkahelyemről. Előadáson néha felteszem a kérdést hallgatóimnak: be mernének-e ülni az egymillió volt feszültségű elektróda belsejébe. Mert hogy ott nulla az elektromos térerősség, arra én szó szoros értelmében a nyakamat tettem!

– *Az úttörő kísérlet sikerére fölfigyelt a szakma?*

– Igen, ezért kaptam a Kossuth-díjat. De mások is fölfigyeltek. Hamarosan megjelent nálam Sopronban két komoly, civilbe öltözött úriember, egy alezredes a Haditechnikai Intézetből és egy őrnagy. Körülnéztek, a biztonsági intézkedések felől kérdezősködtek, majd közölték, *Farkas Mihály* honvédelmi miniszter érdeklődik a dolgaink iránt. Mert a honvédség számára az atom borzasztóan fontos – közölték bizalmasan. Jeleltkezni fogunk! – biztosítottak és elmentek.

Kétségbeestem. Kellt ez nekem! Itt van, most mit csináljak? Abba kellene hagynom az egészet, azt mondani, uraim tévedés történt, nem értek hozzá, nem akarom, nem ez a hivatásom. Napokig gyötrődtem, és életemben ez alkalommal egyetlen egyszer felvillant bennem a gondolat: Sopronhoz nagyon közel van a határ... Aztán az egyik éjjel felültem az ágyamban, és egycsapásra megvilágosodott, mit kell tennem. Mennyit álmodoztam én egy igazi nagy ötmillió voltos, precíziós, nyomás alatti gyorsítóberendezésről! Most íme, terveim valóra válhatnak. Hiszen honnan tudná *Farkas Mihály*, hogy a katonáknak mi kell? Én, a fizikus majd megmondom neki! Gyorsítót kell építeni, mert azzal imitálni lehet a nagy neutronsűrűséget, a radioaktivitást, kipróbálhat vele mindent, amit csak akar. Azonnal nekiláttam, gyönyörű rajzokat készítettem az új gyorsítóról, mellé kis embert is, hogy az arányokat érzékeltessem, részletes költségkimutatást a kiadásokról. Azután szépen összegöngyöltem a terveket és izgatottan, de már reménykedve vártam, mikor szólít magához *Farkas Mihály*.

Hamarosan megjött a parancs, percre pontosan jelenjek meg a Honvédelmi Minisztérium új épületszárnyában, ami közvetlenül a régi épület mellett volt. Felutaztam Sopronból, időben jelentkeztem, már vártak,

fölvezettek a honvédelmi miniszter első helyetteséhez. Nagyon szívélyesen fogadott, majd kivezetett az utcára. Ott már egy hatalmas lefüggönyözött autó várt minket. Ez úgy látszik hozzátartozott a rítushoz. Beültünk, az autó elindult, megkerülte az épülettömböt, és pár perc múlva megállt a másik kapunál. Minden elő volt készítve, kiszálltunk, nagy bokacsattogás jobbra-balra, fölmentünk egészen Farkas Mihály előszobájáig. Nagyon tudtam uralkodni magamon, ugyanakkor kritikus megfigyelő voltam. Jé, milyen komikus, rögzítette a tudatom, a miniszterhelyettes – tábornok volt, csillagokkal, tölgyfalevelekkel –, mielőtt kopogott és beléptünk volna, egy pillanatra megállt, végignézett magán, rendben van-e a zubbonya, egyenruhája. Beléptünk. Farkas Mihály egyedül volt a szobában, jöttünkre fölállt óriási íróasztala mögül. Azon három-négy telefon, semmi más. Odajött, üdvözölt, majd mind a hárman leültünk. Kedélyes hangnemben indult a beszélgetés, de mindjárt váratlan fordulatot vett. Farkas Mihály nekem szegte a kívánságát. – „Professzor elvtárs, hallottam milyen szép eredményeket ért el a kísérleti atomfizika területén. A honvédség természetesen ezt a legmesszebbmenőkig használni akarja, ennek pedig leegyszerűbb módja az, hogy professzor elvtárs belép a honvédség kötelékébe. Úgy tájékoztattak, Önnek ez ellen nem volt ellenvetése.”

Meghűlt bennem a vér. Erről nem volt szó. Szerencsére nem estem pánikba. Furcsa dolog, de tény, feltetéseimtől, bármilyen magasan álltak, soha nem jöttem zavarba. „Fölfelé” majdnem mindig jobban tudtam érvelni, mint „lefelé”.

Igen, de én pedagógus vagyok, ugyanakkor kutatni is szeretnék – próbálkoztam Farkas Mihályt lebeszélni. Közbevágott: – „Az egész hadsereget taníthatja, az egész országot! Nálunk kutathat csak igazán. Gondolja meg, maga most kér, könyörög. Akkor egyszerűen parancsba adhatja, ha valamit el akar érní!”

A mindenit – gondoltam –, milyen elképzelései lehetnek ennek az embernek a fizikai kutatásokról, ha azt hiszi, napiparancsba adhatom: fiúk, most ezt vagy azt fedezzétek fel! Tovább ellenkeztem. A miniszterhelyettes megdöbbenve nézett, szeméből kiolvastam: ez a civil úgy látszik nem tudja, kivel áll szemben. A kíváncsiság ördöge bújt belém, átsuhant a fejemen az ötlet, megkérdezem: Farkas elvtárs milyen rendfokozatot szán nekem? Soha nem vittem semmire a katonaságnál, most eldicsekedhetnek – elsősorban otthon, a szülőfalumban –, nekem ezt a rendfokozatot szánták. De néma maradtam, mert rájöttem, ha e kérdés után mondok nemet, a miniszter arra gondolhat, hogy alkudozni akarok.

Amikor Farkas látta, hogy nem állok kötélnek, témát váltott, s megkért, térjünk a tárgyra. Elővettem, kitergettem a rajzaimat és elmagyaráztam az ötmillió voltos gyorsítóberendezés tervét.

– *Rövidesen a Budapesti Műszaki Egyetem Elméleti Villamosságtan Tanszékének vezetője és a Központi Fizikai Kutatóintézet Atomfizikai osztályának vezetője lettél.*

– Igen.

– *Valamit nem egészen értek. Párttag voltál?*

– Nem.

– *Még kevésbé értem.*

– Nézd, amikor Sopronba kineveztek, ebből senki sem csinált nagy ügyet. Amikor Budapestre akartak hozni, abból már nagy cirkusz kerekedett. Bekértek a pártközpontba. A főszemélyzetis, ismert régi pártmunkás, fanyar, megkeseredett arcú ember, leültetett, és nagyon feszesen, majdhogynem ellenséges hangon indította a beszélgetést. Előtte egy halom akta, feljegyzés. Azt mondta:

– Ide figyeljen, Önt mi, mások javaslatára, nagyon fontos feladatok megoldására szánjuk, mert nem kis dolog a Műegyetem budapesti katedrójának és a legelőkelőbb kutatóintézet atomfizikai osztályának vezetése. Ugyanakkor súlyos kifogásunk van maga ellen, éspedig az, hogy semmiféle politikai megmozdulásban nem vesz részt, nem nyilatkozik, nem áll ki a rendszerünk mellett.

– Már ne haragudjék – húztam ki magam –, én ezt a munkámmal teszem, előadásaim vannak Sopronban és Pesten is, utazom...

– Ne is folytassa! – szakított félbe. – Tudjuk, arra szokott hivatkozni, hogy sok a munkája, nem ér rá. De várjunk csak, maga mindig ilyen apolitikus volt? – Elkezdett papírjai között lapozgatni, majd kihúzott egyet, és számomra is meglepő tényt közölt. – Itt az áll, hogy a harmincas években maga volt az egyetlen, aki nem lépett be a műegyetemi Hungarista Bajtársi Egyesületbe. Pedig beléphetett volna, megvoltak a feltételei. Majd megenyhülve közel hajolt, és azt kérdezte: – Hogyan csinálta ezt? Nem volt ebből semmi kellemetlensége?

Kiegyenesedtem. Pillanatra átvillant rajtam, na, most hőst csinálhatsz magadból. Aztán elnevettem magam: nem, nem. Kérem, bármilyen furcsa, ebből nekem semmi bajom nem származott. Nem említetem, hogy a közös honvédelmi gyakorlati foglalkozásokon a H.B.E. tagjai a saját századbeosztásuk szerint masíroztak, én viszont így a nyolcadik, a zsidószázadhoz kerültem, ami akkoriban – képzelheted – nem járt előnnyel.

Ettől kezdve a beszélgetés roppant szívélyessé vált, búcsúzáskor hosszan rázta a kezem.

– *Én azért megkérdezem, mert bár személyzetis nem vagyok, de kíváncsi az igen: miért vagy apolitikus?*

– Semmiféle olyan szervezetbe nem akartam belépni, ami véleményemet, gondolataimat a legkisebb mértékben is megkötötte volna. A gondolati szabadságomat féltettem mindenféle béklyótól. Ezért tartózkodtam a vallástól, a Bajtársi Egyesülettől és minden párttól, ami olyan cselekvésre kényszeríthet, amivel esetleg nem értek egyet. Az önállóságomat féltettem. Bennem ugyanis nagy hűség- és kötelességérzés van: amit vállalok, azt mindenáron igyekszem véghezvinni. Hallgatólagos egyezséget kötöttünk a hatalommal, én minden erőmet megfeszítve végzem a dolgom, ők pedig hagynak az utamon járni. Egy példa a múltból: *Sztálin* 70 éves – születésnapján, 1949. december 21-

én feldíszítették a Műegyetem tantermeit. Minden professzornak, aki reggel első órát tartott, dicsőítő beszédet kellett mondani a nagy vezérről. Jött hozzám is a dékáni titkár, kért, tartsam meg a beszédet, ez az utasítás. Mondtam neki, én bizony nem mondok beszédet.

– Miért? – kérdezte meglepve.

– Nézze kollégám, az olyan lenne, mintha egy katolikus gyülekezetben protestánszt kérnének fel előimádkozónak.

Elszürkült az arca, megrovó hangon replikázott.

– Nem hiszem, hogy a dékán elvtárs örülni fog professzor úr szellemeskedésének.

A vége az lett, hogy a dékán másnap reggel velem jött, én beültem az első padba, ő megtartotta a beszédet, dolga végeztével kiment, én fölléptem a katedrúra és a táblára írtam a Maxwell-egyenleteket.

Ma már azt is látom, hogy maga az a tény, hogy megtarthattam ideológiai függetlenségemet, nem erény volt, hanem kiváltság, amely különleges, elsősorban a haditechnika számára fontosnak tartott szakmámnak – atomfizikusi mivoltomnak – volt köszönhető. Nem tudom, milyen megalkuvásra lettem volna hajlandó, ha választás elé kényszerülök. Szinte értetlenül csodálom azokat az írókat, művészeket, akik inkább hallgattak vagy az íróasztal számára dolgoztak.

– *A Központi Fizikai Kutatóintézetnek később, úgy tudom, igazgatóhelyettese lettél.*

– Igen. Kovács Istvánt kinevezték igazgatónak, Jánosy Lajos meg én voltunk az igazgatóhelyettesek. A Műegyetemen egész állásban, a KFKI-ban félállásban voltam. Amikor pedig Kovács István lemondott, az Akadémia elnökének felkérésére rövid ideig az intézet megbízott igazgatója lettem.

– *Milyen terveket akartál megvalósítani a KFKI-ban?*

– Először is, meg kellett építenünk az első komolyabb gyorsítóberendezést, amelyen azután a kísérleteinket végezhetjük. Arról persze álmodni sem mertem, hogy mondjuk Farkas Mihály segítségével készen vetetek illet, hiszen egy modernebb Van de Graaff típusú magfizikai gyorsító félmillió dollárba került. Stratégiám tehát a következő volt. Amilyen gyorsan csak lehet, elkészítjük a berendezést. Közben egy elméleti csoport felkészül, s amint a gyorsító használható állapotba kerül, elkezd a kísérleteket. A kísérleti csoport ezzel párhuzamosan elkészíti a kiegészítő berendezéseket. Kezdetben hónapokra lebontott, részletekbe menő pontos terveket csináltam, mely tartalmazta azt is, – kitől mit várok el.

A készülék 1953-ban már üzemelt, 1954-ben Gerő Ernőnek általunk előállított radioaktív izotópot mutatunk. Ami ennél fontosabb, két kiváló fiatal munkatársam, Erő János és Keszthelyi Lajos (ma a Biofizikai Intézet igazgatója Szegeden) kísérleteivel megszületett az első modern magyar eredmény, amelyet vezető nyugati tudományos folyóiratban publikálhattunk.

A Szovjetunió, hogy nyitási szándékait ezzel is bizonyítsa, 1955-ben a világ előtt feltárta az atomenergia békés felhasználása terén elért eredményeit. Megnyitotta kutatóintézeteit, laboratóriumait. Több külföldi



Simonyi Károly a KFKI-ban.

di delegáció látogatott oda atomreaktor, kísérleti reaktor vásárlásának szándékával. Mentünk mi magyarak is. A delegációnk fizikus tagjai voltak Jánosy Lajos, Pál Lénárd, jómagam és velünk jött egy miniszterhelyettes. Mindenhová elvittek, mindent megmutattak, Moszkva, Leningrád, Kijev, Harkov legnevezetesebb kutatóintézeteit láthattuk, tervrajzokat tanulmányozhattunk, közvetlen közelről vizsgálhattuk, megtagathattuk a kísérleti reaktort, turbináit, mindent. Nagy élmény volt.

Természetesen más szocialista országok is küldtek delegációkat. A világhírű fizikus, Joliot-Curie munkatársa, a jugoszláv Savic, a Szovjetunióból hazatérve megszakitotta útját, feljött a KFKI-ba. Megnézte az atomfizikai osztályunkat és csodálkozva mondta: „Higgye el kollégám, itt Budapesten sokkal jobban meglepődtem, mint a Szovjetunióban. Ott csodálatos dolgokat láttam, de arra számítottam. Erről egyszerűen fogalmam sem volt, hogy önöknél ilyen berendezések működnek, nemzetközi súlyú kísérleteket végeznek.”

– *Néhány év múlva életednek nehéz időszaka vette kezdetét. Lejöttél a hegryről a Duna színtjére, a Duna mellé, a Műegyetemre. Majd életered tovább szűkült, az St. épület 216. számú szobájára. Kérdezhetek erről az időszakról is?*

– Hogyne! Miért ne! Ez is a történetemhez tartozik. Ide is saját erőmből küzdöttem le magam.

– *Jó, akkor vágjunk bele. A KFKI-ból a magad elhatározásából jöttél el vagy küldtek?*

– Erre nem válaszolhatok egyértelmű igennel vagy nemmel. Magam döntöttem úgy, hogy eljövök, de akkorra már, 1956 után megfagyott körülöttem a levegő.

- *Miért, mit csináltál ötvenhatban?*
- Megválasztottak a KFKI forradalmi bizottsága elnökének.
- *Mondanál erről kicsit többet?*
- Október 23-a után a KFKI-ban is nagy volt az izgalom, óriási gyűlést szerveztek, amelyen a kutatók és a dolgozók megválasztották a forradalmi bizottságot és annak elnökét. Demokratikus szavazással óriási többséggel engem választottak elnöknek. A padból, ahol ültem, mindössze két mondatot szóltam az emberekhez, közöltem velük, mikor és hol vehetik át a fizetésüket. Ennyi volt a programbeszédem. Az elnökség nagyon józanul és higgadtan vezette a gyűlést. Emlékszem, valaki felszólalt és nagyon csúnyán kirohant a párttagok ellen. Ne elvtársazzunk itt... meg hasonlót kiabált. Többen helyeselték, kezdett agresszívvá válni a hangulat. Erre felállt egy vékony, sovány kutató és ezeket mondta: „Ha a kolléga nem ismerne, bemutatkozom, én vagyok a KFKI párttitkára. Tudom, most a dolgok megváltoztak. A kommunista párt egy kis párt lesz. Az a véleményem, ennek hasznát látjuk, mert akik eddig karrierizmusból léptek be, azok most kiszóródnak. Kisebb, de tiszta párt lesz a kommunistáké.” Az emberek hangulata egycsapásra megváltozott, lehiggadtak, az indulatuk elszállt.
- *A kritikus helyzetek, ha másra nem, arra jók, hogy megismerjük embertársaink valódi énjét.*
- Ez igaz. Amikor a gyűlésnek vége lett, egymás között megállapítottuk, az összejövetelem ez a felszólalás volt a legbátrabb és a legerkölcösebb. Szegény fiú, nemsokára, viszonylag fiatalon meghalt.
- *Graff György volt, rögzítsük nevét.*
- Ezt meg honnan tudod?
- *Professzor úr, én készültem!*
- Jó, jó, de ennyire?
- *Igazán nem szándékom a sebek fölszaggatása, de mikor elvállaltad a forradalmi bizottság elnöki*

*tisztségét, nem érezted, itt most repedés keletkezett a politikától való tartózkodásod páncélján?*

– De igen, igazad van. Úgy éreztem, mindezt a KFKI-ért teszem. Azért az intézetért, ami szívyszerelmem volt, aminek fölépítésében erőm megfeszítésével részt vettem, ahol több épületsarok, berendezés kedves gyermekemként köszönt vissza. Hittem abban, hogy tekintélyemmel, tudásommal képes leszek megvédeni az Intézetet, az értékeket mindenféle kilengéssel szemben. Jánossyval is beszélünk erről, biztosítottam, abban a pillanatban, amint itt rend lesz, az én szerepem megszűnik, és újból övé a kormánybot. A KFKI-ban nem is történt a kritikus napokban rendbontás, később a sorok rendeződtek és visszaállt a régi munkarend.

Egy idő múlva azonban a KFKI pártvezetése megkért, jöjjenek és beszéljünk a történekekről. Hosszú vita után a párttitkár ezt mondta: – Lehet, hogy a professzor úr sok jót csinált, lehet, hogy csak jót csinált, de a reakciók zászrajára mégiscsak a Simonyi név volt ráírva. Most pedig a dolgozók azt mondhatják, igen, a kisembereket kirúgjuk, az igazgatóhelyetteshez bezzeg nem merünk nyúlani. Kifejtette álláspontjukat: Ők arra kérnek, mondják le igazgatóhelyettesi tisztségemről, maradjak osztályvezető. Mondtam, én ennek semmi értelmét nem látom, majd befejeztük a véleménycserét.

Azután megindult a harc. Rá kellett jönnöm, ilyen körülmények között képtelen vagyok dolgozni, vezetni. Addig azt hittem, itt iskolát teremthetek. Sok nagy fizikus körül nem alakult ki iskola. Volt bennem egy határozott érzés: ha mindenki mindent megad, szerényebb kvalitásaimmal is, szorgalommal, munkabírással, emberismeretemmel teremthetek ilyet. Rájöttem, a körülmények ezt nem teszik lehetővé, el kell mennem. Így, bár hivatalosan soha nem kértek rá, lemondtam, munkatársaimnak írtam egy búcsúlevelet, és 1957. december 31-én végleg becsuktam magam mögött az ajtót a KFKI-ban.

## VÉLEMÉNYEK

# ENERGIA, CIVILIZÁCIÓ, KULTÚRA, TÚLÉLÉS – II.

Szergényi István

az ENSZ EGB Energia Bizottságának volt elnöke

## Az energiáról gondolkodók jövőképei

A globálisan jelentkező energetikai problémák várható következményeit lényegében két alapvetően eltérő

– pesszimista és optimista – szemléletben tárgyalják, a laikus média pedig ugyancsak e két megközelítés szerint ismerteti azokat. Vélelmezhető, hogy az egymástól eltérő véleményeket az egyes szereplők szak-

A *Fizikai Szemle* szerkesztőbizottsága az 1972-ben meghirdetett VÉLEMÉNYEK sorozatát az olvasók kérésére tovább folytatja ez évben is. A szerkesztőbizottság állásfoglalása alapján „a *Fizikai Szemle* feladatául vállalja el, hogy teret nyit a fizikai kutatásra és fizika oktatására vonatkozó véleményeknek, ha azok értékes gondolatokat tartalmaznak és építő szándékúak, függetlenül attól, hogy egyeznek-e a lap szerkesztőinek nézetével, vagy sem”. Ennek szellemében várjuk továbbra is olvasóink, várjuk a magyar fizikusok leveleit.