

## EMLÉKSZILÁNKOK SZILÁRD LEÓRÓL

### Interjú Korodi Alberttel

- Ön 1979-ben írt egy cikket a Fizikai Szemlébe saját találkozásairól Einsteinnel. Nem sok ma élő magyar ember büszkélkedhet hasonló személyes élményekkel. Ezúttal, ha megengedi, főként az Einstein és Ön között közvetítő Szilárd Leóról kérdezném. De ezt megelőzően, kérem, ismertessen meg bennünket röviden a saját életútjával.

- Budapesten születtem 1898-ban. A Markó utcai főreálban végeztem középiskolai tanulmányaimat. Nagyon jó iskola volt. A matematika tanáromat Fröhlich Károlynak hívták, s mellette volt egy ideig Pólya György gyakorló tanárként. (Vele 50 évvel később találkoztam újra Stanfordban, ahol Szegő Gábort látogattam meg.) 1916-ban érettségiztem, és utána részt vettem az országos matematikai tanulóversenyen - amelyet Eötvös - versenynek neveztek, pedig Eötvös fizikus volt -, és megnyertem. Eötvös-díjat kaptam. Ugyanakkor rendeztek fizikaversenyt is, amit Károly Irén-versenynek neveztek, Károly Ireneus fizikusról. Ezt viszont Szilárd Leó és Jendrassik György nyerte meg. Itt ismerkedtünk meg. Én fizikából dicséretet kaptam, úgy emlékszem. A versenyek története egyébként egy kis füzetben össze van foglalva, abban én még Kornfeld néven szerepelek. A nevemet 1950-ben magyarosítottam Korodira.

- Közbevetőleg: Ön a híres Kornfeld családhoz tartozik?

- Kornfeld Zsigmond távoli rokonom volt, a nagyapám unokatestvére. Nagyon laza volt a kapcsolat.

- Értem. Mi történt tehát azután?

- Érettségi után a budapesti Műegyetemre jártam három tanévet, de jöttek a zsidótörvények, és lehetetlen volt itt folytatnom. Akkor támadt Szilárdnak az a gondolata, hogy megpróbál Németországban végezni. Ki is utazott Németországba, és megírta nekem, hogyan próbálkozzak. A következő évben nekem is sikerült. A Technische Hochschule-t Charlottenburgban végeztem, végig ott tanultam. Szilárd azonban nem. A következő félévben átment a tudományegyetemre, mert fizikus akart lenni. Én villamosmérnök lettem. Egyetem után mindketten Berlinben maradtunk, ott dolgoztunk.

Én először egy ottani gépgyárban dolgoztam, aztán egy évig egy kutatóintézetben foglalkoztam magasfeszültségű berendezések kutatásával.

- És amikor visszajött Magyarországra?

- Először állástalan voltam, és egy szabadalmi bejelentésemet próbáltam megvalósítani. Még az egyetemről ismertem Wittmann Ferenc professzor egyik asszisztensét, Patai Imrét. Patai az Egyesült Izzó laboratóriumában dolgozott, amikor az Izzó elkezdett vákuumcsövekkel foglalkozni. Úgy gondolta, ő is meg tudná csinálni, amit az Egyesült Izzóban gyártanak. Egy kis vállalatot, részvénytársaságot alapított Vatea néven, és elkezdett rádiócsöveket készíteni. A csövek nem voltak rosszabbak, mint a versenytársak csövei, de az Egyesült Izzó, mivel sokkal többet csinált, olcsóbban tudta eladni. Külföldön is. Ez egyre nehezebb lett, mert minden ország vámokkal védekezett. A Philips akkor úgy döntött, körülnéz Magyarországon, nem lehetne-e itt gyártani, és kapcsolatba került a Vateával. A Philips megvette ezt a kis üzemet, majd a Váci úton létesített a számára nagyobb gyártási lehetőséget.

A szabadalmam tárgyát képező mérő erősítő mintáját itt akartam elkészíteni. Patai beleegyezett, adott hozzá anyagot, rádiócsöveket. Kiderült, hogy a nagy negatív visszacsatolás gondolata jó, de másvalaki (a Bell laboratóriumban) korábban feltalálta. Abbahagytam a kipróbálást.

Végülis megmaradtam a rádiókészülék-szakmában, híradástechnikus lettem. Ez 1934-ben történt.

A Philips Magyarországon akart készülékeket gyártani, de nem volt hozzá elég ereje, társra volt szüksége. Az Erikson ajánlkozott, mert szüksége volt arra, hogy kiterjessze tevékenységét. Az Erikson igazgatója kapott a magyarországi lehetőségen, és a Philipszel szerződést kötött. De a minőséget a Philipsnek kellett ellenőriznie és ehhez kellett egy hozzáértő villamosmérnök.

Patai megkérdezte, vállalnám-e, hogy a minőségellenőrző csoportot vezessem. Szervezzem meg, hozzak embereket stb. Én megszerveztem, pedig a rádiókészülékekhez szinte semmit sem értettem. A Philipstől kaptam irodalmat, és mintákat.

*- Meddig dolgozott itt?*

- Az Erikson később rossz helyzetbe került, és egyezkednie kellett az ITT-vel, meg akarta szüntetni ezt a tevékenységét. Hát akkor mit csináljon a Philips? Saját gyárat csinált. Építsen egy épületet? Szó sincs róla. Keresett egy régi épületet, és végül talált is Kőbányán egy tönkremenőfélben lévő cipőgyárat, melynek a helyiségei elég nagyok voltak. Ezt kibérelte és kialakította a gyárat. Részben Hollandiából, részben Bécsből és Budapestről kaptunk gépeket. A gyártás 36-ban indult meg. A gyár igazgatója Makó Zoltán lett, az Erikson gyár volt főmérnöke. Én a konstrukció és a laboratórium vezetője voltam.

*- Meddig működött a gyár, és mi volt a neve?*

- 1950-ig működött, Magyar Philips néven. 1950-ben államosították. Akkor már a Váci úton dolgozott, és még egy évig gyártotta a rádiókészülékeket, azután megszüntették. Ugyanakkor államosították az Oriont is, és az emberek átmentek oda dolgozni.

Én az akkor megalakult Távközlési Kutatóintézetbe kerültem. Ott dolgoztam nyugdíjazásomig, 1968-ig. Tudományos főmunkatárs voltam, egy csoportot vezettem. Amikor odakerültem, haditechnikai feladatom volt. Közelségi gyújtót fejlesztettünk ki. A légvédelmi lövedéknek ezzel nem kellett eltalálnia a repülőgépet, hanem bizonyos távolságból fel tudta robbantani. Érzékelte a közelségét. Azt, hogy ilyen létezik, az irodalomból tudtuk; az amerikaiak csináltak ilyent. A TÁKI-nak volt egy csőlaboratóriuma Újpesten, és megpróbálták ilyen célra alkalmas csöveket kifejleszteni. Dallos Andrásnak és munkatársainak sikerült ez a nehéz feladat.

- *Hadd térjünk vissza Szilárdhoz. Hogyan találkozott vele először?*

- A versenyen. A versenyről beszéltünk, te hogyan fogtál hozzá, stb. Azután vele és Jendrassikkal együtt a Műegyetemre iratkoztunk be. Hármunk között szoros baráti kapcsolat alakult ki.

- *Kellemes ember volt Szilárd?*

- Nem. Agresszív ember volt. Attól függ persze, kivel beszélt. Velem kedves volt, de a nézeteihez a végletekig ragaszkodott. Társaságban kellemes volt, a kollégáival viszont gyakran összeveszett, pl. Fermivel is. Nekem is voltak persze kemény vitáim vele politikáról és egyébektől.

- *Nem tudja véletlenül, miért hagyta el Szilárd Magyarországot?*

- A zsidótörvények és atrocitások miatt, és mert tudta, hogy Berlinben többet lehet tanulni. Nem volt mélyen benne a politikában ebben az időben. De azért annyira igen, hogy baloldali volt. Járt a Galilei körbe, én is. Előadást persze nem tartottunk - mi kis fiúk voltunk ott.

- *Úgy hallottam, hogy Szilárd szocdem jellegű politikai csoportot is szervezett az egyetemen.*

- Nem, ez szakszervezet volt, nem politikai csoport. Én is tagja lettem a szakszervezetnek, amit később rossznéven vettek. Nehezményezték mindkettőnk esetében.

- *Berlinben bizonyára találkozott Szilárd ottani barátaival is, elsősorban Polányi Mihállyal, aki vezéregyénisége volt az ott élő magyar tudósoknak.*

- Hogyne. Polányi kiváló fizikokémikus volt. Haber intézetében dolgozott. Berlin egyik villanegyedében, Dahlemben lakott (Szilárd nem, ő a városban lakott). Csodálatos kis villájuk volt, fából épült a ház. Társaságba jártam oda.

- *Gábor Dénessel is találkozott itt?*

- Ő is a Markó utcai főreáliskolába járt, két évfolyammal lejjebb. Vele is együtt jártam a berlini műegyetemre, és később a nagyfeszültségű kutatóintézetben együtt is dolgoztunk.

- *Hogyan gondolkodott akkoriban Szilárd? Nem voltak világmegváltó gondolatai?*

- Nem. Nagyon józanul gondolkodott. Érdekelte a politika, továbbra is baloldali volt, de soha nem lépett be a kommunista pártba. Szilárdot ebben az időben nagyon foglalkoztatták a tanítás kérdései. Emlékszem, beszélgettünk arról, hogy milyennek kellene lenniük az iskoláknak. A mérnökséget egyébként abbahagyta, teljesen átváltott az elméleti fizikára.

- *Miért váltott?*

- Mert évek óta az elméleti fizika érdekelte. Berlint az elméleti fizika központjának tekintették az egész világon. Planck, Einstein, Laue, Nernst voltak a tanárok. Ez énám is hatott, de akkor a fizika mint foglalkozás nem volt szokásos dolog. Aki fizikus volt, az tudós akart lenni, ipari fizikus még alig létezett. Én pedig inkább a műszaki kérdések iránt vonzódtam, mint az elmélet iránt. De ettől még a barátságunk fennmaradt, mindent elmondott nekem, ami foglalkoztatta. Én voltam a kísérleti nyúl. Először ingadozási jelenségekkel foglalkozott, majd az információ és az entrópia kapcsolatával, amint ezt már doktori disszertációjával és magántanári habilitációjával kapcsolatban a Fizikai Szemle Einstein jubileumi számában leírtam.

- *Akkor jött 1933. Közismert, hogy Szilárd, a fizikaverseny győztese nyugat felé vette az irányt, és hihetetlenül nagyívű pályát futott be. Ön, a matematikaverseny győztese, miért nem ment szintén ugyanabba az irányba? Az embernek úgy tűnik, arra vezetett a biztonságos út.*

- Neki sok kapcsolata volt angol fizikusokkal, és franciákkal is. Korábban is volt Londonban és Párizsban. Az én családom Pesten volt, igaz, az övé is. De ebben az időben még nem volt annyira világos az itteni veszély. A németek még nem vonultak be Ausztriába.

- *Nem gondolja, hogy a későbbi lehetőségeiket erősen befolyásolta, hogy egyikük nyugatra ment, a másikuk Magyarországra?*

- Éppen fordítva: a lehetőségeink befolyásolták az elhatározásunkat. Én Bécsen keresztül jöttem Magyarországra. Volt nekem egy másik motívumom is. Bécsben beszéltem meg későbbi feleségemmel, hogy ő is Magyarországra jön.

- *Később maradt kapcsolatuk Szilárddal?*

- Leveleztünk olykor, de ezt a háború megszakította. 1963-ban Amerikában voltam rokoni látogatáson, és akkor találkoztam vele ismét. Chicagóban volt egyetemi tanár, de Washingtonban élt, nem tudom, hogyan csinálta. Főleg saját tevékenységéről mesélt, a reaktorról kapcsolatos korábbi munkáiról. Elmondta, hogy amikor ledobták a bombát, úgy döntött, nem foglalkozik ilyesmivel többé. Áttért a biofizikára, ennek a professzora volt Chicagóban, és a sugárzás elleni védelemmel is foglalkozott. És a politikusokat akarta meggyőzni arról, hogy a sugárzás milyen veszedelemes. Én azt kérdeztem tőle: "Mondd csak Leó, érdemes politikusokkal beszélni? Egyáltalán képesek ezt megérteni?" Azt válaszolta: "Igen, még a politikusok között is vannak értelmes és jóakarató emberek." El is mondta, kikkel van elsősorban érintkezésben.

- *Magyarul beszéltek?*

- Természetesen magyarul. Tökéletesen hibátlanul beszélt, akcentus nélkül. Nem lehetett érezni, hogy régóta kinn él. A szimpátiája az ország iránt mindig megvolt. Nagyon érdekelte az is, hogy a fiam Leningrádban járt műegyetemre. Tudta, mi történik itt, de nem helyeselte. A demokráciának volt híve, de annak is csak kritikusan. Megjegyzést tett arra, hogy Németországban milyen gyenge képességű demokratákat választanak meg. Azt a gondolatát hangoztatta, hogy talán jobb volna, hogyha a képviselőket nem választanák, hanem kisorsolnák, mint a bírósági ülnököket. Akkor biztos, hogy az átlagnál nem volnának rosszabbak a szellemi képességeik. Mert most úgy látszik, hogy rosszabbak. Ő minden diktatúra ellensége volt.

Akkoriban járt Amerikában Hruscsov, és Szilárd beszélni akart vele. Ezt a szovjet nagykövetség tudomására hozta, és Hruscsov meg is hívta, hogy szívesen tölt vele egy negyed órát. Találkozásuk hangulatának javításáért Szilárd akart Hruscsovnak mutatni valami nem politikai dolgot. Hallotta, hogy Hruscsov szereti az érdekes apróságokat, vett is neki valamit. Kicsi értékű dolog volt, nem ajándékozhatott neki valami nagy értéket. Hruscsov felderült az arca, nagyon tetszett neki, és megkérdezte: "Mit adhatok önnek viszonzásként? Küldhetek egy láda vodkát?" Erre Szilárd: "Nagyon köszönöm, hogy felajánlotta, de én valami jobbat szeretnék." Hruscsov elcsodálkozott: "Mi legyen az?" "Legyen szíves küldjön nekem egy láda kaukázusi ásványvizet", és rámutatott az asztalon lévő, a tárgyalásokon szokásosan kitett üvegre. Ennek egyébként olyan rossz íze volt, mint az orvosságnak. Ettől a kéréstől lett közvetlenebb a tárgyalás hangulata, amely végülis háromnegyed órát tartott.

*Kérdezett és lejegyezte Palló Gábor*

---

Köszönettel tartozom Magh Pálnak, az ELTE Atomfizikai Tanszék adjunktusának az interjú elkészítése során nyújtott segítségért.