

Palugyai István: Tudatlanul a szabadság nem elérhető

Az Amerikai és a Dán Fizikai Társaság tagja élénk társadalomelméleti érdeklődése, rádió- és tévévitái révén az Egyesült Államokban a szakmai körökön kívül is reflektor- fénybe került. Megjelenés előtt álló műve, a Vissza az alapokhoz az amerikai társadalom néhány pozitív és negatív tanulságára próbálja felhívni a figyelmet. A könyvet az Ogo-nyok folytatásokban akarja közzé tenni. Szilágyi professzor az elmúlt napokban az SZDSZ meghívására tartott előadás-sorozatot Budapesten és több vidéki városban. A korlátlan lehetetlenségek hazája címmel társadalomról, demokráciáról, szabadságról, oktatásról és műveltségről.

- Professzor úr, bár az előadása címében lehetetlenségekről beszél, az életrajzát olvasva, mégis úgy tűnhet, hogy ön Amerikában a lehetőségeket ragadta meg, mint ahogy idehaza sem volt híján ezeknek. Szinte érthetetlennek is tűnik váratlan távozása, hiszen a legjobb külföldi egyetemekre juthatott ki, ráadásul vezetője volt a legnagyobb magyar főiskolának.
- Ha arra gondol, „mezei” párttag voltam. Jó elvtárs azonban sohasem. Már Leningrádban, amikor 1956-ban nem bírtam nézni a szovjet újságok hazugságait és diáktársaim gyávaságát, nyilatkozataim miatt a szocializmus ádáz ellenségeként kirúgtak az egyetemről, ahol előzőleg is „opportunistá avangárdistának” minősítettek. Később ugyan visszavettek egy kevésbé titkosnak tekintett szakra. Akkor azonban még nem voltam párttag. Első munkahelyemen, a Műszaki Fizikai Kutató Intézetben azonban kerek perec megmondta az igazgató, ez az ára, hogy külföldre engedjenek.

- Ki is jutott, sőt később a Kandó élére került. Milyen tapasztalatokat szerzett ezekben az években?

- Ha az amerikai titkosszolgálat azt a célt tűzte volna ki, hogy tönkretegyje a magyar felsőoktatást, nem tudta volna ezt olyan tökéletesen véghezvinni, mint a művelődési minisztérium akkori vezetése. Csakis az érdekelte őket, hogyan juttassák be rokonaikat és ismerőseiket diáknak vagy tanárnak a főiskolára. Volt olyan felvételi, amikor odaküldtek egy diákot, aki azzal állított be, hogy őt már a minisztérium fel is vette. Mi viszont nem tudtunk róla, úgyhogy ajtót mutattunk neki. Egy perc sem tellett bele, csengett a telefon és maga a miniszter ordibált a kagylóban, hogy miképpen merésztük ezt megtenni. Egy másik alkalommal június végén odaszóltak, hogy szeptemberre szervezzünk meg Székesfehérváron egy kihelyezett tagozatot, miközben ehhez semmilyen feltétel nem volt meg, és a minisztérium nem is akart erről gondoskodni. Egyre nehezebben tudtam ezeket a dolgokat elviselni, miközben a tanszéki kutatómunkát is végeztem, oktattam és könyveim jelentek meg. A minisztériumban pedig mind nagyobb ellenérzéssel figyelték a tevékenységemet. Megvádoltak, hogy nemzetközi hírű főiskolát akarok csinálni a Kandóból és ez, képzelje el, valóban vád volt. Egyszóval alig várták, hogy leteljen a megbízatásom. A tanszéket azonban még tovább vezettem, ám amikor egy UNIDO-ösztöndíjjal fél évre Berkeleybe mentem, a hazaérkezésem után azonnal találtak egy mondvacsinált indokot, hogy figyelmeztetésben részesítsenek. Éppen akkor, amikor megvédtem az akadémiai nagydoktori értekezésemet. Mellesleg egyedül rendelkeztem akkor ezzel a címmel az országban a főiskolai tanárok közül. Szinte ezzel egy időben megszüntették a tanszékeket, és beosztottak egy docens alá, aki nem túlzottan magas kvalitásairól volt közismert.

- Egyszóval lehetetlenné akarták tenni a szakmai létezését...

- Méghozzá a legnagyobb alaposággal. Amikor egyszer megrendeltem egy külföldi szakcikk különlenyomatát, azzal dobták vissza a nyomtatványt, hogy nem kértem hozzá engedélyt a minisztériumtól, holott ilyesmire soha nem volt szükség. Mindenbe belekötöttek. Ugyanakkor, amikor egyszer bementem valamit elintézni, a személyzeti vezető panaszkodni kezdett. Mennyire hiányzom, mióta nem irányítom a főiskolát, mondta, miközben ők rúgtak ki. Akkor pályázatot adtam be a Műegyetem egyik professzori állására. Mire megdolgozták az egyetemi tanács tagjait, hogy egy ilyen, a főhatóságnál nem jól fekvő embert nem szabad felvenni. Igyekeztek eredményes lehetett, mert ugyan az alkalmassági szavazás egyhangú igennel zárult, a kinevezésemet elutasították. Az utolsó csepp az volt a pohárban, amikor már a korábban szinte boka- csattogatóan alázatos sportegyesületi elnök is vérlázítóan lekezelő hangot ütött meg egy beszélgetés során. Felhívtam a figyelmét, hogy az egyik tanfolyamára tökrészezen érkezett a szakoktató, mire megváltozott a hangja: - Ide figyeljen Szilágyi elvtárs! Különben maga nem is elvtárs - kezdte. Na, ekkor lett elegendő. Fogtam a feleségemet és a két fiamat, összepakoltam a legszükségesebbeket egy lakókocsiba, és meg sem álltunk Dániáig. - Ekkor 43 éves volt. Maga mögött hagyott egy sikeres egzisztenciát, úgy hogy szinte semmije sem maradt.

- Voltak viszont dán ismerőseim, akik roppant segítőkészek bizonyultak. Megkaptuk a letelepedési engedélyt, és az első. naptól kezdve dolgozhattam. Orvos feleségemtől még különböző vizsgát sem kértek, csak a nyelvet kellett elsajátítania, s máris munkába állhatott, mint a dán társadalom megbecsült tagja. Én Hamburgban vállaltam nem sokkal később állást az ottani szinkrotronban, és onnan jártam hetenként Arhusba. Anyagi gondjaink nem voltak, de a munkám ideiglenes jellegűnek tűnt, úgyhogy amikor meghívott a Cornell Egyetem, igent mondtam. A választást megkönnyítette, hogy már dolgoztam korábban Amerikában, sőt kevesen mondhatják el, amit én, hogy Stanfordban egyszerre két helyen, a lineáris részecskegyorsítóban és a számítástudományi tanszéken ügködtem vendégprofesszorként. A Cornellen egyféle dolgot kellett csinálnom, ami másfél éves elfoglaltságot adott. A feleségemet azonban itt már hároméves diplomahonosításra kötelezték, és nem találtunk helyben olyan klinikát, ahol a minősítést megszerezhetné volna, így azután új munka után kellett nézzek, és pályázatokat nyújtottam be. A válaszok közül öt konkrét állásajánlatot kaptam. Akadt közöttük alapítvány által fenntartott tanszék is, ami igen előkelő dolog, mivel az állás mellé automatikusan kutatótámogatás is jár. Itt sem volt azonban klinika, úgyhogy végül is az Arizonai Egyetemen kötöttem ki, ahol jelenleg is dolgozom.

- Eddigi szakmai tevékenységét áttekintve professzor úr nem mondható éppenséggel szakbarbárnak, a legtöbb területen képes volt valamit újítani. Akadémiai nagydoktori disszertációjában például az elektronsugaras rendszerek hibáinak csökkentésére dolgozott ki egy elvileg új módszert. Hogyan tudott egy olyan stratégiai és Magyarország számára gáttakkal nehezített tudományágban, mint az elektronika, már idehaza is a nemzetközi színvonalig jutni?

- Magyarországon a tudományos munka olyan, mintha egy úszóversenyen vennénk részt, és miközben a többiek vízben hajráznak, nekünk glicerinen kell csapkodnunk. Én már korán felismertem, hogy az egyetlen módja az előrejutásnak, ha elvileg új dolgokat találok ki, amihez nem kell más, csak papír és cerúza, esetleg egy számítógép. Az elektronikai és a hadiiparnak például rendkívül fontos volt abban az időben, hogy mit kezdenek az ionnyalábokkal. Az ionok ugyanis nem szóródnak annyira, mint az elektronok, tehát finomabb nyalábok képezhetők belőlük. A baj csak az, hogy az ionok nem fókuszálhatók,

nem gyűjthetők össze mágneses, hanem csak elektrosztatikus lencsékkel, ez utóbbiaknak viszont lényegesen több hibájuk van, mint az előzőeknek. Lencsüket pedig csakis analízissel lehetett tervezni, úgy ahogy a gyógyszerkutatók dolgoznak, amikor nagyon sok hatóanyagváltozatból kiválasztják a legjobbat. Az igazán tudományos módszer ezzel szemben a szintézis lenne, amikor egy előre kiválasztott tulajdonsághoz matematikai módszerrel keresek megoldást. Csakhogy a tankönyvek szerint itt ez nem volt járható út. Nos, én bebizonyítottam, hogy mégis, továbbá megmutattam, hogy igenis lehet készíteni kiváló minőségű elektrosztatikus lencsüket.

- Ezek az eredmények meglehetősen forradalmi változásoknak tűnnek...

- Azok is voltak. A konferencián, ahol ismertettem az adataimat, olyan felhördülés fogadott, hogy külön ülést hívtak össze az előadásom megvitatására. Utána azok, akik lehurrogtak, odajöttek és gratuláltak. Ma már ezek a tételek teljesen elfogadottnak számítanak, és a németek - mert az elektronoptikát német tudománynak lehetett nevezni - azt próbálják róluk bizonyítani, hogy ők találták ki. Ez persze természetes, hiszen minden tudományos eredmény négy stádiumon megy keresztül. Először azt mondják rá, hogy az egésznek semmi jelentősége, nem is érdemes vele foglalkozni. Azután, hogy ugyan érdemes, de lehetetlen megoldani. Még később úgy vélekednek, hogy meg lehet oldani, de amit az illető csinált, az rossz, végül elfogadják, hogy minden nagyszerű, de az érdem az övék.

- Az utolsó könyve ezen a szakterületen 1988-ban jelent meg, és egy moszkvai kiadó tavaly keményvalutában fizetett érte. Ennyire stratégiai jelentősége van a felfedezéseinek?

- Amikor meghívtak Amerikába, a Cornell Egyetem közbenjárására korábbi párttagságom ellenére két hét alatt kaptam meg a különleges bevándorlási engedélyt s ez már önmagában is mutat valamit. A referenciákat a világ tizenkét neves szaktekintélyétől kérték, és egy chicagói professzor véleményére kivételesen büszke vagyok. Azt írta rólam, hogy különös ember lehetek, mert 1966-ban bementem hozzá és számítógépidőt kértem, hogy az akkor még embrionális állapotban lévő elméletemet matematikai modellen kipróbáljam. Láttam, hogy semmi komputeres gyakorlatom nincs, ami az akkori magyar számítógéphez ismerte nem is volt csoda. Éppen ezért rettenetesen meglepődött, amikor három hónap múlva odaadtam neki a kész dolgozatomat. Azt hiszem, mindig megvolt bennem az a tulajdonság, hogy ami igazán érdekelt, nagyon gyorsan meg tudtam tanulni.

- Ezek szerint ugyanez érvényes társadalmi-politikai érdeklődésére is, amely egyáltalán nem mondható általánosnak a műszakiak között.

- Nincsenek is ehhez hozzászokva Amerikában. Azt hiszem, én több lépcsőn keresztül jutottam el idáig. Egyrészt nagyon régóta érdekel, hogyan lehet műszaki módszerekkel vizsgálni az idegrendszert. Még a hatvanas években az Amerikai úton, az Idegsebészeti Intézetben volt egy másodállásom, és ott az idegrendszeri funkciókat próbáltuk modellezni. Azóta megjelent körülbelül tucatnyi ilyen jellegű publikációm, és az Európai Idegsebészeti Társasága is beválasztott, egyetlen nem orvosként, a tagjai közé. Az ideghálózatokkal és az ezekre épülő számítógépes szakértői rendszerekkel foglalkozó tanulmányaim közben jöttem rá, hogy voltaképpen a társadalom is egyfajta idegrendszer, amit ezután közelebbről kezdtem vizsgálni. Egy kínai utam ugyancsak ehhez adott további lökést, mint ahogyan az is, hogy rettenetesen érdekelt, miként tűrik az amerikaiak, hogy olyan oktatási rendszerük legyen, amelyben a középiskolát végzett gyerek ne legyen képes megtalálni a földgömbön saját hazáját, és ne tudja, melyik században volt az első világháború. Egyébként a könyvem

megírásához nagyban segített, hogy amióta ott élek, rendszeresen jegyzeteket készítettem a megfigyelt furcsaságokról.

- Mostani előadásain ezekről az amerikai tapasztalatokról beszélt. Mit tart közülük a legfontosabbaknak a mai magyar társadalom számára?

- A kultúra hiányát és az ezzel összefüggő értékvesztést. Isten őrizzen, hogy Magyarországon megpróbálják lemásolni például az amerikai oktatási rendszert, amelyben minden község maga határozza meg a középiskolai tananyagot. Jóllehet Amerikában a legnagyobb szabadság szeretete, és ott egyetlen politikus sem merné kijelenteni, hogy mi vagyunk most itt az urak, de a szabadság fogalmával kapcsolatban egyre kevésbé érzik, hogy ha valaki tudatlan, nem lehet szabad. A kultúra szintje pedig mindenképpen összefügg a politikai színvonallal. Megjegyzem, amikor én kultúrászínvonalról beszélek, az nem csak az iskolai végzettséget jelenti. A kultúrába a közösségi szemlélet is beletartozik. Nem véletlen, hogy Dániában miképpen viselkedtek az emberek a második világháborúban, ellentétben mondjuk Németországgal, ahol pedig iskolázottságban nem volt hiány. Amerikában a kultúra mindhárom tartóoszlopát, a családot, az iskolát és az egyházakat sikerült szétverni, és ez nagy problémát jelent, habár az alkotmány iránti feltétlen ragaszkodás • ott képes megőrizni a demokráciát. Magyarországon ugyanez a rombolás zajlott le az elmúlt évtizedekben, sőt az egyházak a saját feladatuk helyett ma is inkább afféle választási propagandát folytatnak. Mindezt egy olyan helyzetben, amikor nincs erős alkotmány, hiszen a meglévő például lehetővé tesz egy hónapokon át folyó áldatlan hatásköri vitát az elnök és a miniszterelnök között. Ilyen körülmények között nem teljesen elképzelhetetlen, hogy valakik mondjuk kivezényeljék az utcára a bőrféjűket, mire mások szükségállapotot rendelnek el, hogy leverjék a csőcseléket, és ez a demokrácia végét jelentené.

- Mi ön szerint a lehetséges kiút?

- A Václav Havel-féle humanizmus, és semmiképpen nem annak a Horthynak a rendszeréhez való visszatérés, aki kijelentette, hogy ő előbb volt fasiszta, mint Mussolini. Nem hiszem, hogy ez lenne Magyarország útja.

- Hogy élte meg Amerikában a hazai rendszerváltást?

- Gorbacsov 1985-ös hatalomra jutásakor meg voltam győződve, hogy ez vagy a kommunizmus, vagy Gorbacsov végét vetíti előre. Próbáltam belőni, mi mikor következik be, és fogadásokat is kötöttem rá. Akkor 1990 karácsonyára jószóltam a Szovjetunió összeomlását, amely egy évet késett csak. Ugyanúgy figyeltem a magyar eseményeket is. Először 1990-ben, a választások idején voltam itthon, és még szavaztam is, hiszen csak a feleségem házáat vették el, az állampolgárságomat nem, sőt még a személyi igazolványom is megvolt. A várakozással ellentétben azonban nem rendszer- csupán hatalmváltás következett be. Ma is szinte minden az állam kezében összpontosul. A képviseleti demokrácia ugyanis nem csak a választásokból áll. Ez az állam két választás közötti irányításában, működésében is legalább annyira meg kell hogy nyilvánuljon. Ha csak az a fontos, hogy megválasszanak, és nem lényeges, mit mondok, mit csinálom utána.

Szilágyi Miklós (56 éves) az Arizonai Egyetem professzora, az elektronika, az elektronoptika, a mesterségesintelligencia- kutatás világszerte elismert tudósa. Leningrádi diplomaszerezése után az MTA Műszaki Fizikai Kutató Intézetébe, majd a Budapesti Műszaki Egyetem elméleti villamosság-tanszékére kerül, miközben az Idegsebészeti Intézetben biofizikai kísérleteket

is folytat. 1971-től a Kandó Kálmán Műszaki Főiskola főigazgatójaként, majd 1974-től a természettudományi tanszék vezetőjeként dolgozik. 1979-ben hagyja el az országot. Ezután rövid dániai tartózkodás közben a hamburgi német elektronszinkrotronban konzultáns, majd 1981-ben az amerikai Cornell Egyetemen kap állást, s egy év múlva innen kerül jelenlegi munkahelyére. Még magyarországi éveiben vendégprofesszor a Chicagói Egyetem híres Enrico Fermi Intézetében, a Kaliforniai Egyetemen, Berkeleyben és a Stanfordon, később pedig a Heidelbergi Egyetemen és a Max Planck Atomfizikai Intézetben. Több mint nyolcvan tudományos publikáció és tíz könyv szerzője.

Persze a politikusok értelmes kiválasztása az egyik legnehezebb dolog. Különösen ott, ahol ennek nincs hagyománya. Konrad Lorenz mondta, hogy szinte hihetetlen, de létezik az élőlényeknek egy csoportja, ahol a legjobbak uralkodnak. Sajnos ez eddig csak a páviánoknál volt megfigyelhető.

- Talán a mesterségesintelligencia kutatásában véli megtalálni a társadalmi kérdésekre adott válaszokat?

- Kétszáz könyvem van a mesterséges intelligenciáról, de még egyikben sem találtam jó definíciót arra, hogy mi egyáltalán az intelligencia. Ha elmegyek az orvoshoz, és ő a részletes tüneteim alapján megállapítja, hogy vakbélgyulladásom van, azt a számítógépes szakértői rendszerek is ki tudják hozni. Ha viszont azzal keresem fel az orvost, hogy fáj a hasam, mire az orvos megvizsgál, de nem talál semmit, ahogy a laborvizsgálatok sem, akkor kiír, hogy menjek dolgozni. De ha kifelé menet az orvos felnéz és gyanús lesz neki a mozgásom, visszahív és beutal a kórházba, ahol az átfürödés előtti utolsó pillanatban operálnak meg, na ez az intelligencia, és ez az a plusz, amit egy számítógép valószínűleg soha nem lesz képes elérni. Ha az agyunk olyan egyszerű lenne, hogy képesek lennénk megérteni, nem tudnánk azzal foglalkozni, hogy hogyan működik.

- Ön nyilvánvalóan nemzetközileg befutott ember, számos külföldi kitüntetés tulajdonosa, rendszeresen szerepel a Ki kicsoda a világban? kötetekben. Mindezt, ahogy így elmondta, szinte könnyen érte el...

- Pedig nagyon sok megaláztatáson kell az embernek keresztülmennie, amíg eléri ezt a szintet. Az újonnan jöttékét minden társadalom igyekszik háttérbe szorítani. Ez szinte hozzátartozik az emberi természethez. S noha én igazán beilleszkedtem az amerikai életbe, a helyi üzleti élet jeleseit tömörítő Rotary Klub még a vezetőségébe is beválasztott, mégis megkapom néha még ma is, hogy „nem fogsz te itt Kelet- Európát csinálni!” Az viszont már kétségtelenül egyéni adottság, hogy miképpen tudunk az ilyesmire reagálni.

- És hogyan dolgozta fel egy ennyire ellentmondásos, de mindenképpen nemzetközi közegben a származását, mennyiben tartotta meg kötődését Magyarországhoz és mennyire tartják számon itthon?

- Nézze, én itt születtem, magyar az anyanyelvem, magyarnak érzem magam, és nagyon büszke vagyok a magyar kultúrára. Nem sok magyar származású amerikai gyereket tudok, aki úgy beszél magyarul, mint a tizennégy éves fiam, aki egyébként középiskolás létére most tette le kitűnő eredménnyel az első egyetemi vizsgáját. Ezért is nagyon bánt két dolog. Egyrészt, hogy kint is megnyilvánul a magyarok széthúzása, amit egész életemben mindenhol megfigyelhettem. A tucsoni magyar klub a vezetők állandó torzsalkodásai miatt már meg is

szűnt, miközben a dán közösség, ahová szintén eljárak, irigylésre méltóan összetart, pedig van olyan harmadik generációbeli tagja is, aki egyetlen szót sem ért már dánul. A másik fájó pont volt, hogy a Tudományos Minősítő Bizottság titkárságán egyszerűen kihúztak a minősítettek listájáról. Még amikor két éve írtam az Akadémia elnökének és ő ezt továbbította a TMB-nek, akkor sem történt semmi. Tavaly azután, amikor itt jártam, magam kerestem ki a dossziémat, és azóta már kaptam hivatalos levelet az MTA műszaki tudományok osztályáról is. Igaz, a régi és az új lakásom egyfajta egyvelegéből gyúrt címre, s ez akár a helyzetem jelképe is lehetne: Szilágyi Miklós, Kalap u. 8. Tucson, Arizona.