

## Interjú

# BESZÉLGETÉS MARX GYÖRGGYEL

Hargittai István

az MTA rendes tagja, egyetemi tanár – [www.roadtostockholm.com](http://www.roadtostockholm.com)

Marx Györggyel (1927–2002) 1999. október 21-én beszélgetést vettem fel az ELTE Pázmány Péter Sétányon lévő dolgozósobájában. A beszélgetés egy részének valamelyest szerkesztett változatát közlöm az alábbiakban. A szerkesztés a lényeget nem érinti.

*Most már jó néhány éve hatalmas munkát végzel a külföldre került magyar tudósok tevékenységének és hagyatékának felkutatásával és hazai megismertetésével. Honnan eredt ez az érdeklődésed?*

Érdekelt, hogy mi a fizika szerepe az emberiség életében, történetében. Édesapám történelemtanár volt. Amikor lehetőségem volt olyan emberekkel beszélni, akik ehhez hozzá tudtak szólni, akkor kihasználtam az alkalmat. Nemcsak Heisenberg és Feynman, hanem a kint dolgozó magyarok is érdekeltek – és egyre jobban.

*Mikor kezdődött ez?*

Húsz éve. De ezt nem gondoltam végig. Volt egy korai próbálkozásom, egy interjúkötet, ami onnan származott, hogy kikérdeztem őket. Ebben a kötetben olyanok is szerepeltek, akik ma már nem élnek.

*Ki maradt meg legjobban az emlékezetében ezek közül a korai interjúk közül?*

Wigner Jenő, Kemény János. Wigner hazai látogatásait én szerveztem, nem a saját zse-

bemből, hanem utánajártam annak, hogy megfelelő körülmények közt legyen, mindig gondom volt arra, hogy az előadásait rögzítsük, sőt publikáljuk, és a bennem felmerült kérdéseket feltettem neki. Ezek elsősorban olyan kérdések voltak, amilyeneket magyarok szoktak feltenni: például, hogy mennyiben magyar, mit érez, mit kapott Magyarországtól? Ezek visszatérő kérdések voltak.

*Volt-e az interjúalanyaid között olyan, aki nem érzi magyarnak magát?*

Klein György (tumorbiológus, Stockholm) például azt mondja, hogy ő nem magyar, de nem is svéd. De amikor részletesebben kezd az ember vele erről beszélni, akkor meg is magyarázza, hogy miért. Elie Wiesel (Nobel békedíjas) tökéletesen beszél magyarul, Marosvásárhelyen született, de azt mondja, hogy őt Debrecenből nem németek, hanem magyar csendőrök deportálták Auschwitzba. Magyarul beszél, románul nem, valószínűleg jiddis az anyanyelve.

*Legtöbbet fizikusokkal foglalkoztál.*

Igen. Mivel érdeklődésem a magfizika, érdekel az a vonulat, hogy hogyan jutottak el – a világ nagy hitetlenkedése közepette – az atomenergia felszabadításáig. Részletesebben voltam kíváncsi azokra, akik részt vettek ebben a programban, Wigner, Kemény, Teller, Lax, és így tovább. Szilárd Leót már nem értem el, csak a rokonaival beszélhettem.

*Ki tette rád a legmélyebb benyomást?*

Egyértelműen Szilárd Leó. Vele már nem találkozhattam, de kifaggattam mindenkit, aki találkozott vele, az egyéniségéről, viselkedéséről. Beszéltem feleségével, a testvére gyerekeivel, a felesége rokonságával. És nagyon sok amerikai fizikus is ismerte Szilárdot.

*Mi az érdeklődésed központi kérdése?*

Érdekel az, hogy mi bennük a magyar. Például Szilárd később, odakint általában nem magyarul beszélt a többi magyarral. Engem érdekelt, hogy Szilárdban mi volt a magyar örökség. Ez mindenkivel kapcsolatban érdekelt, és mindenkitől megkérdeztem, hogy mit hoztak Magyarországról.

*Mi volt a válasz?*

Ahogy most a *Marslakók* újabb kiadásán dolgozom, egyre inkább úgy látom, hogy itt Magyarországon kultúrák ütköztek, kultúrák találkoztak a huszadik században, és Magyarország az egyik fókusza a történelemnek. Itt háborúk törnek ki, váltják egymást a politikai és ideológiai rendszerek, különösen a két világháború táján. Ha egy fiatal, egy tizenéves, aki nyitott a világra, azt tapasztalja, hogy a felnőttek végső igazságai évről évre változnak, akkor az a fiatal nem valami végső igazság ismételtetésében fog kitűnni, hanem életben akar maradni, és a tendenciákra figyel. Szilárd Leó mondotta azt, hogy nem kell okosabbnak lenni másoknál, elég, ha egy nappal előbbre látunk.

*Mennyire földrajzi az általad említett Magyarország?*

A magyar kultúrára gondolok, de azt is leírtam, hogy ez tágabban egy közép-európai jelenség, például a weimari Németország idején Berlin is a kultúrák középpontja volt, és ott is sok tudományos eredmény született egy évtizeden belül.

*Nem gondolod, hogy például a Nobel-díjasok számának misztifikálásával túlzásokba esel, hiszen például hasonló kritériumok alapján Bécsnek messze több Nobel-díjasa van, mint Budapestnek.*

Ez így van. A Nobel-díjasok kérdése ismételtén visszatérő téma. Elmondok egy történetet. Kínában konferenciát tartanak arról, hogyan kell tanítani a jövő generációt. Az amerikai vezérelőadó panaszkodik, hogy Amerikában egyre csökken és már nagyon alacsony a fiatalok érdeklődése az egzakt természettudományok iránt. Én vagyok az ülés elnöke, és vigasztalásul mondom neki, hogy a legtöbb fizikai Nobel-díjat mégis amerikaiak kapják. Ekkor felugrik az egyik kínai résztvevő, és statisztikai adatokkal bizonyítja, hogy az amerikai fizikai Nobel-díjasok többsége Európában és a Távol-Keleten járt iskolába. Egyébként az adatok szerint Svédország, Dánia, Ausztria, Magyarország, Svájc, az a zóna, ahol magas az egymillió főre eső Nobel-díjak száma. Beszéltem erről osztrákokkal, akiknél az a probléma, hogy nehéz különbséget tenni az osztrák kultúra és a német kultúra között. Gondolkoznak a dolgon, de kevésbé tudják megfogni. A magyaroknál azt mondom, hogy magyar az, aki beszél magyarul, ami azt jelenti, hogy valamennyi ideig ki volt téve magyar kulturális behatásnak. Ez egyben sokkal tágabb, mint az állampolgárság. Természetesen azt nem lehet mondani, hogy aki ért németül az német, de magyarul általában nem szokás kozmopolitá indíttatásból megtanulni.

A Nobel-bizottság kimutatása szerint két magyar állampolgár kapott Nobel-díjat, Szent-Györgyi és Hevesy. Hevesy György ekkor már emigrációban élt. Egyértelmű, hogy a magyar inputot a szülőknek, esetleg iskoláknak lehet tulajdonítani, de az is egyértelmű, hogy a magyar társadalom nem tudta ezeket a legjobb, kreatív elméket megbecsülni. Megbecsülés alatt azt értem, hogy oda-

figyeljenek a gondolataikra. Ezt úgy fogalmaztam meg, hogy kellett egy input, az ingergazdag környezet, és ez megvolt Magyarországon. A további megbecsülés például Svédországban van meg. Az amerikai társadalmat a mély gondolatok nem érdeklik, de nagyon értékeli a társadalmi hasznosítás. Van tehát ez a három szempont, és ezeken végigvándorolva tud kijönni a szerencsés emberekől a történelmet befolyásoló hatás.

*Mi a véleményed az olyan túlzásokról, mint például a tizenkét magyar Nobel-díjast felsoroló magyar bélyeg, amelyen szerepel egy bizonyos „Polányi János”, aki sem iskolába nem itt járt, sem magyarul nem tud...*

...és nem is vállalja. Felháborít. Polányi elhatarolja magát ettől az értelmezéstől. Történetészként lehet bűvárokodni, hogy közvetlenül milyen inputok érték, de szerintem Elie Wiesel vagy Polányi János nem tekinthető magyar származású Nobel-díjasnak. Most éppen Milton Friedmannal foglalkozom, aki még nincs rajta a bélyegen, de akinek a papája is és a mamája is Beregszászon született, amikor Beregszász még magyar volt. A papa onnan hamar, még gyerekként Budapestre jött, itt járt iskolába, majd 16-17 évesen Brooklynba emigrált. A mama közvetlenül otthonról emigrált. Egy emigráns kolóniában találkoztak. Friedman, aki most kilencven év körül van, azt írja, úgy tanult meg magyarul, hogy a papa és a mama magyarul beszéltek, ha azt akarták, hogy a gyerek ne értse. Ez neki elég volt ahhoz, hogy odafigyeljen a szülők beszédjére. Azon természetesen lehet filozofálni, hogy az ilyen kalandokat átélő szülők vajon mit adtak át a gyerekeknek, akik egyértelműen a brooklyni emigráns negyedben nőttek fel, de Milton Friedmant nem lehet magyarnak kinevezni, és nem tenném magyar bélyegre.

*Érdekes megfigyelni a zsidó származás gyakorlatát a kiváló magyar tudósok között.*

Csináltam egy grafikont, amelyből az derült ki, hogy a Nyugaton újszerű gondolataik miatt becsült urak iskolai évei összesűrűsödnek az első és második világháború évei alatt. Ezt én úgy értelmezem, hogy amikor a történelem sűrű volt, az jó iskola volt a kreativitás felébresztésében. Azt maguk az amerikaiak is elmondják, hogy az amerikai iskola meghirdetett célja a társadalmi beilleszkedés. Ez azt jelenti, hogy át kell venni a felnőttek értékrendjét, és be kell illeszkedni. Magyarországon ilyen sűrített történelmi helyzetekben a felnőttek értékrendjei lejáratoznak, és előre kellett látni, hogy mi lesz a következő rezsim, mi lesz a következő ideológia annak eldöntéséhez, hogy valaki beilleszkedjen vagy meneküljön. Az a meggyőződésem, hogy a zsidók számára a történelem sodra gyorsabban jelentkezett, sokkal jobban komprimálva érezték mindezt. Azt tudjuk, hogy a zsidók nagy tömegekben akkor jöttek a Kárpát-medencébe és Budapestre, amikor a tizenkilencedik század során máshonnan kikergették őket. Először itt is sok korlátozásnak voltak kitéve, de azután jött a Ferenc József-i emancipáció, és a dzsentritréteg mellett belefolyhattak az iparosodásba és a kereskedelmi életbe. Évről évre és évtizedről évtizedre olyan változások történtek a környezetünkben, amilyenek nyugodtabb országokban egy évszázad alatt sem jönnek össze. Azt, hogy valaki tizenéves korában több történelmi korszakot is átél, azt nehéz kibírni, de az ugyanakkor nagyon jó iskola is. Ezt érzem a kiélezetten éles történelmi korszakok átélésében a zsidók előnyének. A kérdés másik oldala az, hogy Magyarország toleránsabb volt a környezeténél. Ezért is alakulhatott ki Magyarországon viszonylag nagy százaléku zsidóság. Tehát a viszontagságok és az élmények sűrűsödtek, de létezett egy bizonyos tolerancia bizonyos időszakokban: a századforduló idején, a legtöbben ekkor jártak iskolába, 1920-ig, és később a harmincas évek idején.

*A tolerancia kérdése ma is időszerű. Úgy gondolom, hogy a tolerancia inkább megvan akkor, ha valakiről ugyan tudják, hogy zsidó, de ezzel nem kell nyilvánosan foglalkozni, viszont senki sem tudja kezelni a dolgot, ha a dolgokat a nevükön nevezzük.*

Az Akadémiai Kiadó erősen biztat, hogy magyarul is írjam meg a *Marslakókat*, de ez gondot okoz, mert tudat alatt indíttatva érzem magam arra, hogy jobban kihangsúlyozzam ezeknek az embereknek zsidó voltát.

*Valaki azt mondta nekem, hogy Marx Gyuri borotvaélen jár, mert nem mindig mondhatja meg nyíltan valamelyik fizikusról, hogy zsidó volt, mert akkor a fizikusok részéről antiszemita reakciónak teszi ki magát. Amit az előbb mondtál, az megválaszolja azt a kérdést, hogy ez valóban így van-e. Van ilyen tapasztalatod?*

Van.

*Tehát Szilárd Leó mindaddig elfogadottan nagy ember, amíg nem beszélünk a származásáról.*

A magyar társadalom nem extrém módon intoleráns, de a társadalom jelentős részének, beleértve az értelmiséget, nem indifferens jelző az, hogy zsidó.

*Nagy-Britanniában vagy Amerikában az, hogy valaki zsidó, az egy lazán kezelhető kérdés, nincs elhallgatva és nincs túlhangsúlyozva. Nálunk ez szinte tabu. Ha én egy, nem a közeli barátaimmal való beszélgetésben a saját zsidóságomra utalok, szinte kitapintható, hogy a dolog kezelhetetlen.*

Igen. Bár a magyar fizikusok között manapság sokkal inkább választóvonal az, hogy valaki a pártállam idején vezető szerepet játszott-e vagy sem. Ez azért érdekes, mert az ilyen értelemben türelmetlenek között olyan is van, aki akkor tanszékvezető volt vagy intézeti igazgató. Ennek ellenére üldözöttnek érzi

magát, mert nem volt az Akadémia alelnöke, pedig sokkal okosabb volt, mint a többiek.

*Ilyen élményem nekem is van. Amikor 1990-ben a Műegyetemre kerültem, akkor egy vezető tudós azt mondta nekem, hogy vigyázni kell, mert a jelenlegi egyetemi tanárok nagy részét még a pártállam idején nevezték ki. Erre azt mondtam neki, hogy engem már az Antall-kormány alatt neveztek ki, de őt, a beszélgetőtársamat még az előző rendszer idején.*

Az igazi feladat az, és a könyvem magyar változatát most azért írom meg, hogy megmutassam, Magyarországnak megvolt, és mivel most is változékony az éghajlat, megvan az adottsága, hogy kreatív emberek szülessenek, de ugyanakkor rá kell mutatni arra, hogy a magyar társadalom hajlamos, ha egyértelműen nem is elüldözni őket, de nem hallgatni rájuk. Én ezt úgy fogalmazom meg, hogy nekem több tanítványom van, aki Amerikában professzor, mint aki Magyarországon. Ismerem őket, ők is ismernek engem, és mondhatom, hogy nem a magasabb fizetésért vagy a jobban felszerelt laboratóriumért mentek el, hanem azért, mert itthon nem hallgattak rájuk, amikor beleszóltak az öregek dolgába, a tudománypolitikába, emberek előléptetésébe, kutatási programok kidolgozásába. Ismered azt a jelenséget, hiszen te is Magyarországon élsz, hogy fiatalon az ember még várjon. Ha valakit elég hamar sikerült döntési helyzetbe hozni, az itthon maradt. A kiment legnagyobbaknál konkrétan ismerem a háttérben meghúzódó eseteket, hogy ő megkísérelt ide vagy oda beadni valamilyen javaslatot, és lesöpörték, noha egyértelműen igaza volt.

*Benned soha sem merült fel, hogy kint maradj?*

Természetesen lett volna lehetőségem kint maradni, ismételten volt ilyen lehetőségem. Komolyan nem gondoltam rá. Azonkívül,

hogy Magyarország a világ legszebb országa, mint tanár, előadó, magyarul sokkal jobban ki tudom magam fejezni, tehát röviden: tudok kommunikálni. Viccet beleszőni az előadásba külföldön mindig nagyon kockázatos vállalkozás. Tehát még a magyar nyelvnek is volt ebben szerepe. Tanítottam sok egyetemen, és úgy érzem, hogy a magyar egyetemi hallgatóknak erősségük a kreatívabb nyitottság. Te is valószínűleg tapasztalod, hogy a tőlünk fejlett helyre kimenő egyetemi hallgatóra vagy doktoranduszra nagyon pozitívan figyelnek fel, egyszerűen a gondolkozásuk, a nyitottságuk miatt.

*Ezek voltak az okok, amiért nem maradtál kint?*

Ezek.

*Voltak különösen nehéz időszakaid az elmúlt politikai rendszer idején?*

Csak rövid ideig, 57-ben a Gyűjtőben voltam, de az ember ilyenekkel nem büszkélkedik akkor, amikor a volt ügynökök azzal büszkélkednek, hogy ők elnyomottak voltak. 57-ben voltam a Gyűjtőben, és azt is tudom, hogy kik jelentettek fel, most is itt vannak. Ők 57-ben a „Márciusban újra kezdjük” idején úgy érezték, hogy én hatok a diákokra, és jobb megszüntetni ezt a hatást. A hatvanas években az útlevelemet is bevonták.

*De mégis nagyon elismert ember voltál. Amikor Kádár János fogadta az értelmiség képviselőit, a Te nevedet ott lehetett olvasni. Ezt nem negatívumként mondom, csak annak jellemzésére, hogy fontos ember voltál.*

Csak neked mondom, de amikor leszedtek a vonatáról, bevonták az útlevelemet, stb., akkor utána ezért Aczél György személyesen kért bocsánatot. Wigner Jenőnek is mondtam, hogy utólag ezek érdekes élmények. Amikor Oroszországba, bocsánat, a Szovjetunióba, a dubnai intézet tanácsába várnak, és akkor jönnek hozzám, és bevonják az útlevelemet,

hogyan ne tudjak kimenni, vagy éppen meg vagyok hívva az NDK-ba, és Szobnál leszednek a vonatáról, és rendőrautón küldenek vissza Pestre, vagy azt mondják, hogy akár házkutatást is tarthatunk magánál, és akkor fegyvert fogunk találni, és magát akkor tizenöt évre el fogják ítélni. Tehát nekem is gazdag társadalmi tapasztalatok adtak meg. A mamám dzsentrilány volt abban az értelemben, hogy a nagyapám táblabíró volt, ami a dzsentriség szimbóluma. A nagyanyám elkártyázta az ősi birtokot, volt váltó, árverés, stb. Anyám az egyetemen találkozott össze apámmal, aki viszont tipikus proletárgyerek volt.

*Honnan származik a Marx név?*

Nagyapám Marx Károly volt, Pásztón született, a Rajna mellett van Marxburg, onnan származik a család. A magyarországi zsidótörvények idején összeszedett papírok szerint is a szüleim bizonyíthatóan keresztények voltak.

*Bár vannak, akik azt mondják, hogy téged kivéve mindenki tudja, hogy zsidó származású vagy.*

Tudom, és a Moszad szerint is zsidó vagyok, ami számomra a Tel Aviv-i repülőtéren folytatott beszélgetésekből derült ki, de ha akarod, meg tudom mutatni neked a keresztleveleket. Az viszont gusztustalan volna, ha elkezdeném híresztelni, hogy zsidó vagyok vagy nem vagyok zsidó. Ezért nem szoktam hangosan tiltakozni, amikor azt mondják, hogy zsidó vagyok. Visszatérve a családfámhoz, el tudod képzelni, hogy a papám egy sóher tanársegéd volt, s az anyám meg a tanítványa, és egymásba szerettek? Ebből az anyám családjában botrány lett, egy ilyen rangon aluli ügy, és a táblabírói nemesi család majdnem kitagadta az anyámat. Azután a dolog például úgy folytatódott, hogy 1946-ban apámat B-listázták, mert még a negyvenes években is ő vezette az önképzőkört (de turulos sohasem volt). Akkor előszedte a papírokat, hogy

19-ben jelentkezett a Vörös Hadseregbe, és tagja volt az Egyetemi Tanácsnak, és a Kommun alatt a Magyar Királyi Tudományegyletemen a Forradalmi Bizottságnak. Két hónappal a B-listázás után kiváló tanári kitüntetését kapott. Ez a dzsentri-proletár találkozás, ami a történelemben többször is előfordult, ez egy érdekes történet volt. Még egyet hadd meséljek. Az ostrom előtt egy hadiüzemben dolgoztam. Egyszer azt fényképeztem az utcán, ahogy az akna által megölt lovakat feltrancsírozzák. Jött egy újabb akna, megsebesültem, feküdtem az óvóhelyen, és a bejövő oroszok a szomszédban német egyenruhákat találtak. Engem gyanúsítottak azzal, hogy német tiszt vagyok, pedig csak 18 éves gimnazista voltam. Édesapám nagyon megijedt, de gyorsan előszedte a hivatalos papírokat, amelyek szerint a nagyapám Marx Károly volt. Az oroszok szalutáltak és jobbulást kívántak. Ez is az a bizonyos kétlakosság, amire Szilárddal kapcsolatban utaltál. Meg kellett tudni ítélni, hogy minek mi lehet a hatása.

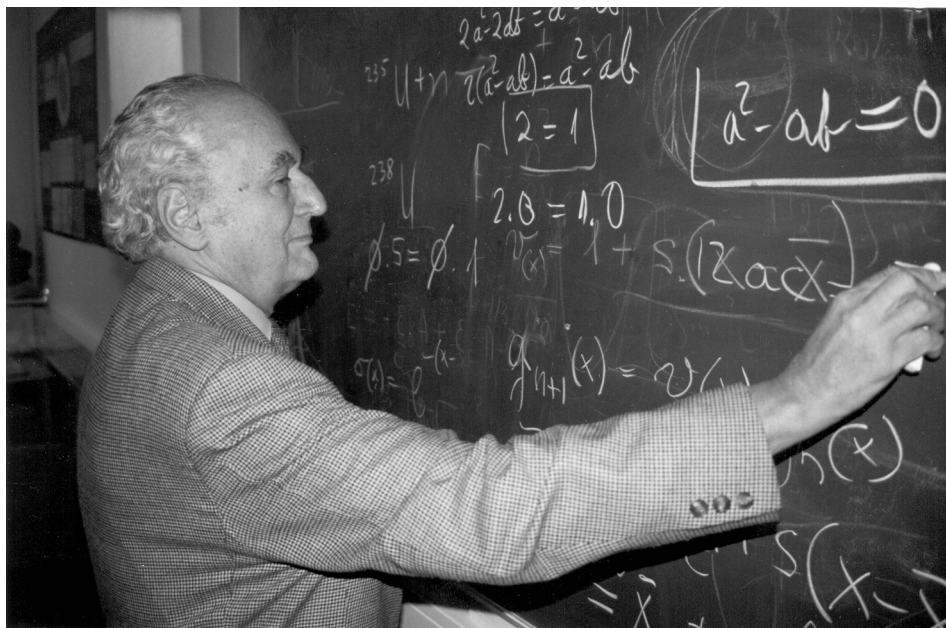
*Nagyon kevesen közömbösek irántad. Sokan szeretnek és sokan nem szeretnek.*

Tudom.

*Egyesek szerint tönkretetted a magyar iskolai fizikaoktatást.*

Megkaptam a Nemzetközi Fizikai Unió fizikaoktatási érmét, az Európai Fizikai Társaság oktatási fórumának első elnöke voltam. Nemzetközileg nem azt mondják, hogy tönkreteszem az oktatást. Az általam írt elsőéves gimnazista fizikatankönyv most is fog, tizenöt év után is, a legnagyobb példányszámban. Mellékesen kiadták Kínában kínaiul és Japánban japánul. Ismered azt a típusú professzort, aki azt mondja, hogy ha én is ezt tanultam az iskolában, akkor legyen ez jó a mostani fiataloknak is. Csak egy példát mondok: egy illusztris akadémikus azt mondja, hogy márpedig az Ohm-törvény ugyanúgy abszolút igazság, mint az energiamegmaradás törvénye, amire én feltartom a kezem, és azt mon-

Marx György 1999. október 21-én (Hargittai István felvétele)



dom, hogy ezt ne mondja olyan hangosan, hogy a chipek is meghallják, mert abból világhírhatalom lehet: elhallgatnak a rádiók és televíziók, és megszűnnek működni a számítógépek, stb. Hogyha én azt mondom, hogy az Ohm-törvény egy nagyon széles körben használható lineáris közelítés, vagy az, hogy a rugómérő dinamométer egy ideálisan lineáris rugó, vagy az is csak egy praktikus közelítés, azt istenkáromlásnak veszik. Azt is, ha azzal kapcsolatban, hogy a háromszög szögeinek összege 180 fok, azt mondom, hogy merev testek nincsenek, és a tér sem euklideszi, és a fénysugár eltérését a Nap mellett kimérték. Vannak, akik azt mondják, hogy az euklideszi axiómák abszolút érvényesek, és ugyanígy a Newton-féle törvények, és az áramkörökre vonatkozóan az Ohm-törvény áll mindenképp felett, Marx pedig azt mondja, hogy ezek praktikusak, de nem szabad itt megállni, hanem meg kell tanítani azt is, hogy ezek mikor nem jók. Ez a konfliktus tartalma. De nem érzem, hogy ne engednének a fizika tanításával foglalkozni, mert megkaptam az Apáczai-érmet is, és Vizi E. Szilveszter az Akadémián is elmondta, hogy a természettudományos oktatás magas színvonalára a Marxnak köszönhető.

*Az viszont igaz, hogy az elmúlt évtizedekben romlott az oktatás színvonala.*

Tavaly megint volt fizika olimpia. A példákat felkért amerikai szakértők szerkesztették, és a végén azt mondhattam a magyar diákok-

nak, hogy büszkék lehetnek, mert a NATO-ban ti voltatok a legjobbak. A tizennégy éves korosztályban a hetvenes években Magyarország Japán után a második volt. Akkor jött egy oktatási reform, amiben részem volt, és a nyolcvanas években Magyarország lett az első. Most is a hetedik helyen végzett, elől a távol-keleti országok vannak. Mostanában nagyon esik a fiatalok természettudományos érdeklődése, ezt magyarul nem lehet leírni, de tudni azért lehet, mert tavaly még egy osztályból tizenketten jelentkeztek fizikai érettségire, most ketten. A gyerekeknek megmagyarázták, ahhoz, hogy valakinek sok pénze legyen, vagy egy tönkremenő kft-t kell alapítani vagy brókernek kell menni. Nagyon szégyellem, de az én unokáim is ilyen pénzügyi karrierre készülnek.

*Vannak ma Magyarországon kiemelkedő kutatók?*

Vannak, és jó lenne, ha azt, amit a nemzetközi tudományos élet dokumentálhatóan elismer, azt itthon is elismerné a társadalom.

*Mi ennek az akadálya?*

Ha valakinek itthon van kétszáz hivatkozása, az ideges attól, hogy a másiknak négyezer van. Nekem van ezer. Boldog lennék, ha az Akadémia azokat választaná meg tagnak, akiknek az enyémnél több hivatkozásuk van, de ehelyett olyanokat választott tagjává, akiknek kétszáz alatti hivatkozásuk van.