

Nézőpontok

„Bátorító tekintettel csodát lehetne itt tenni!...”

– **Marx György** akadémikussal beszélget **Székely G. Tibor** –

Az Országos Közoktatási Intézet megrendezte 1994-ben a Műveltségkép az ezredfordulón című konferenciasorozatot. Ennek első, budapesti fordulójában nagy visszhangot váltott ki Marx György akadémikus előadása. Amikor aztán 1995 januárjában Pécsen folytatódott ez a nagy múltú tanácskozássorozat, Marx professzor pedagógiai kérdésekről is szólt.

– *Már a Természettudományos Irástudás című budapesti előadásodban is tanújelét adtad annak, hogy komolyan veszed a konferencia címét: valóban az ezredfordulóra (és az utánra) koncentráltál. Pécsen tovább is mentél: napjaink fejleményeit is abból a szempontból vizsgáltad, hogy ezek mit fognak jelenteni közelebbi és távolabbi jövőnk szempontjából. Eközben egy percig sem feledkeztél meg arról, hogy ez pedagógiai tanácskozássorozat volt. Ezt emelted ki akár a háború utáni időszak fejleményeiről, akár napjaink kihívásairól szóltál. Látszólag elég messziről közelítettél mondandóddhoz: az államadósság kérdésével kezdted. Most azt szeretném, ha bővebben is kifejtenéd az ott elhangzottakat.*

– Erre a bizonyos államadósságra többféle megoldás van: lehet isteni csodában reménykedni, lehet, hogy valaki kifizeti helyettünk, de én ebben nem bízom.

A második világháború vesztes országai – Németország, Japán, a még nagyobb vesztes Korea (mert az ötvenes években még egy külön háborút folytatott) – számára úgy oldódott meg ugyanez a probléma, hogy egyszerűen a nemzeti termékhez képest kicsi lett az adósság, mert a nemzeti termék fölszaladt. Abban, hogy a háború után Japán romokban hevert, s most mégis nyerőre áll, óriási szerepe van annak, hogy például a japán iskolázás hatékonyabb, mint az amerikai. A hidegháborút követően újabb versengés kezdődött a világban a gazdasági, a külkapcsolatok és az információáramlás szempontjából egyaránt. Ez megint nagy kihívást jelent, és egy csomó nevelői kötelesség is adódik belőle. Azok az ismeretek, amelyeket mi tanultunk, mára szinte elavultak. Egy fizikus kollégám fogalmazta meg, hogy öt-hat év múlva azt fogják mondani: „ó, kvantummechanika, relativitáselmélet, világháborúk, atombomba: ez mind múlt századi témája az öregeknek”. Tehát mindez múlt század lesz öt éven belül. A tinédzser jobban elsajátítja az új ismereteket, mint a saját tanára, és még jobban, mint esetleg az a professzor, aki a tanárát képezte. Ez a tizenéves számára valóság. Nagyon oda kell figyelni az új nemzedékre. Az új nemzedék ugyanis – ez biológiai törvényszerűség – érzi a jövőt. Neki kell éreznie. Mi már a múltra vagyunk fogékonyak, és elszomorodunk vagy melegség önti el a szívünket tőle.

Hogy most gyorsan alakul a történelem, ezt ki kell használni! Mert hogyha egy ezeréves szuperhatalom lett volna ránk telepedve, például egy német-római

császárság vagy a Habsburg-birodalom, akkor a túlélésnek az lett volna a módja, hogy beilleszkedjünk. Ők megmondják a viselkedési normákat, mi azokat megtanítjuk, és akkor túlél az a fiatal, aki megtanulta. Nem kerül börtönbe, kap állást, lesz mindennapi kenyere... De most változik a világ: olyan verseny van, amelyikben nem tették közzé, hogy hol a cél és mik a versenyszabályok; mindenki keresi, hogyan kell ezt a fordulót venni. Lesznek, akik nyerne; lesznek, akik veszítenek.

Volt valamikor, kétezre-néhányszáz esztendővel ezelőtt a hatalmas perzsa birodalom és a kis Athén. Ki fogadott volna arra, hogy Athén győz, és ő fogja megszabni a kontinense világát?! Vagy egy másik példa: ötszáz évvel ezelőtt volt a nagy oszmán birodalom, amelyik az Atlanti-óceántól Indiáig ért, és Velence odavetette a kesztyűt: versenyre hívta, és nyert a világkereskedelmi csatában. Vagy: a spanyol király országában sose nyugodott le a Nap; és egy szegény ország, ahol még a tűzifa is elfogyott: Anglia legyőzte a spanyol armadát. Tehát: egy korfordulók, amelyet nevezhetünk reneszánsznak vagy ipari forradalomnak, átrendeződés történik, és van esély, hogy egy ország az élre kerüljön.

Most folyik egy verseny, nincs lefutva. Sokan azt mondják, hogy a Nyugat és az iszlám mérkőzése lesz; az iszlám ütőkártyája az olaj és a hit. De mások szerint az atlanti kultúra és a távol-keleti kultúra ütközik. Egyesek tippel is, hogy már meg is nyerte az egyik... Ilyen esetben sokat számít idejében fölismerni a trendeket. Valamikor, például, Szudán és Magyarország egy ország volt: az oszmán birodalom. De a török szultán például nem ismerte föl a trendeket és eltűnt. És történelmi időkben mérve milyen gyorsan. A kis országok: Firenze, Velence, Anglia – amelyek semmik voltak addig – kerekedtek fölül. Most nekünk ki kell használnunk ezt a fordulót!

– Az imént említetted Németországot, Japánt meg a történelmet. Japán esetében külön kiemelted: azért is sikeresebb, mert lényegesen jobb az iskolarendszere, mint az amerikai. Arra vagyok kíváncsi, hogy miért van ez így, és hogy mi mit vehetnénk át tőlük.

– A japán iskolázás jó eredményeit nemzetközi feimérések is mutatják, és amerikai közgazdászok is egyértelműen elismerik.

Japánban a társadalmi értékrend olyan, hogy az iskolázottság fontos. És erősen jövőorientált az a társadalom. Tudok példákat mondani arra, hogy olyan programok indultak náluk, amelyeknek – tudják – csak húsz év múlva lesz meg a gyümölcse. Elkezdték például tengervízből uránt kivonni. Húsz év múlva, mikorra a gazdag uránbányák már kimerültek, akkor ettől a programtól lesz Japán energetikailag önellátó és gazdaságilag független!

Japánban tudja a család, hogy a gyerekének csak akkor lesz állása, mondjuk 2020-ban, ha rendkívül magasan képzett, ezért nagyon erős erre a törekvés. Egyszerűen: nagy a tudás tekintélye!

Tudni kell, hogy Japán természeti adottságok tekintetében szegény ország: kevesebb a termőföldje, mint Magyarországnak, és 100 millió ember él ott. A szénét például Ausztráliából és az olajat Iránból importálják. De ott két-három ezer dollár egy fizikatanár fizetése! A tanárok a legjobban fizetett rétegek közé tartoznak, mert úgy érzik, hogy ők a kulcsai a megoldásnak. Én úgy hiszem, hogy a japánok a jobb életet a morális értékrendjük alapján tudják megvalósítani. Nem az a felfogásuk, hogy egy olyan gazdag ország mint az övék, megengedheti magának azt a luxust, hogy megfizeti a tanárokat vagy iskolákat épít, vagy megvalósítja,

hogy a fiatalok többsége 18 éves koráig tanuljon. Ezt egy értékrend értelmében teszik. A szülők például nemcsak hatalmas anyagi áldozatokat hoznak mindezért, hanem ők is megtanulják a gyermekeik tankönyvét, hogy tudják őket segíteni.

– *Pécssett hasonló példákat mondtál a koreaiakról, akik minden szempontból még nálunk is rosszabb helyzetben vannak.*

– A két világháború alatt Koreát egy nagyhatalom szállta meg. És ez a nagyhatalom nem engedett felsőoktatást: a koreaiakat olcsó munkaerőnek használta. Majd elkövetkezett a koreai háború. Az ötvenes években szuperhatalmak csatáztak Korea földjén, s ez a háború végigpusztította az egész országot. Ez nyilván sokkal rosszabb volt, mint a pillanatnyi magyarországi helyzet. De akkor megértették a koreaiak, hogy ezen felül kell emelkedniük. Megindult egy ötéves terv, amelynek az volt a kifejezett célja, hogy tanítókat képezzenek, hiszen mivel addig nem volt főiskolai képzés, nem voltak tanítók. A képzés létrehozása érdekében élelmiszert exportáltak, miközben odahaza napi egy tányér rizs volt az étel. A második ötéves terv központi kérdése a felső tagozatos tanárok képzése volt. Ekkor olyan munkaigényes termékeket – ruhát, cipőt és így tovább – exportáltak, amelyek sok és igényes kézi munkát követeltek. S ez így folytatódott. Következő ötéves terv: középiskolai tanárképzés – nehézipari export; újabb ötéves terv: egyetemioktató-képzés – elektronikai export. Jelenleg: innováció; már a termékekhez szükséges szellemi tőkét is Korea adja. Ám a szülői ember most egy fikarcnyival sem él jobban, mint a budapesti! De az emberek ott bíznak a jövőben, s vállalják érte a lemondást! A japánok azt mondják, hogy ők felérték a tetőre; most Korea előzi meg őket, és a jövő században Kína lesz az első.

– *Példáid nyomán felmerül a kérdés: mi, magyarok, miért érezzük magunkat annyira szerencsétlennek?*

– Elsősorban nem hiszem, hogy szerencsétlenek volnánk. Magyarországon nem is olyan rossz az életminőség.

– *Konkrétan arra gondolok, hogy többen mondják: talán genetikailag elfáradt ez a kis nép.*

– Nem hiszem! Egy nagyon nagy japán fizikatanár-csoport járt Magyarországon. Nem valamely kulturális egyezmény keretében, hanem tanárok közötti megbeszélésre jöttek, azért, hogy tanuljanak tőlünk. Nem ipari kémkedés céljából jöttek ide, hanem pedagógiai kémkedésre. Meg akarták tudni, hogyan csináljuk azt, hogy bár a magyarok nem híresek a vasszorgalmukról, a magyar diákok nemzetközi megmérettetésben mégis versenyképesek; néhol jobbak, mint a japánok. A japán diák keményen dolgozik nappal és este, a magyar pedig lezser valaki hozzá képest, mégis jó eredményt ér el. Ez foglalkoztatja a japánokat. Ugyancsak tanárok – hangsúlyozom: egy vidéki gimnázium – szervezésében volt egy nemzetközi szeminárium arról, hogy miként kell a tehetségeket kezelni az iskolában. Erre Koreából személyesen jött egy minisztériumi főosztályvezető és az ottani közoktatás-fejlesztő intézet igazgatója.

Vagy: nálam van az Amerikai Fizikatanár Egyesület levele. Szeretnének amerikai–magyar fizikatanár-találkozót szervezni, amelyet ők kezdeményeznek!

Tehát egyáltalán nem mondom azt, hogy olyan rossz a helyzetünk! A rossz érzésünk nem a pénzügyeken múlik. Önbizalmat kellene adni ennek az országnak, egy modern magyarságot. És tudomásul kellene venni, hogy folyik egy új – mondjuk úgy – hidegháború, amelyben mindegyik résztvevő elismeri, hogy az iskola az egyik legfontosabb fegyver, és nem az atombomba! Ezt a világon elismert vezető közgazdászokkal is tudom bizonyítani. Egyszerűen, bátorító tekintetekkel csodát lehetne tenni Magyarországon, mert a magyar társadalom lényegében egészséges. Csak egy kicsit biztatni kellene.

– *És kitől kellene várni ezt a bátorító tekintetet? Mert, ha nem kapja meg, igencsak elkedvetlenedik.*

– Nincs jogunk azt mondani, hogy nálunk csupa pénzügyi problémáról van szó. Azért mondtam el a japán és a koreai példát, hogy ezt illusztráljam. Azok az országok sokkal rosszabb helyzetből indultak, mint amilyenben mi most vagyunk. Vannak Magyarországon olyan emberek, akiknek a nagyságát nem kérdőjelezzük meg. Vannak ilyenek a humán vagy más területeken, tudósok, kutatók, szakemberek. Nekik kellene valahogy önbizalmat adniuk az országnak. Egy – mondjuk így: fölsőbb helyekről való – biztató kacsintással...

Magyarországnak az is jó lehetőséget kínál, hogy a beszélgetésünkben említett országok nagyon érdeklődnek irántunk. Ezt az érdeklődést jó volna kihasználni. De ehhez tágabb orientációra lenne szükség, mint amilyen az előző rendszerekben volt.

– *Többször is említetted az értékrendet, mint éppen a japánoknak is az egyik erősségét. Hogyan látod azt, hogy most Magyarországon a gyerekek értékrendjének befolyásolásáért egyre többen – a nem is egészen egy gyékényen áruelők – vetélkednek: egyházak, szülők, társadalom?*

– Erről azt tudom mondani, hogy csináltunk felméréseket, olyanokat, amelyeket még a közvélemény-kutató irodák is autentikusnak fogadnának el. Ezek azt mutatták, hogy a magyar tizenévesek értékrendje versenyképes. Ezen azt értem, hogy értékrendjük egészségesebb, mint bizonyos más csoportoknak. Elég kritikusán és önállóan gondolkoznak. Nyitottak mindenre. És éppen azért, mert kemény és többirányú harc folyik értük, kénytelenek megtanulni válogatni.

A fő problémát abban látom, hogy a média a nap hőisé teszi azt, aki a bővli importjából vagy a magyar lányok exportjából hirtelen meggazdagodott, aki tologatja a pénzt úgy, hogy az közben a saját zsebébe kerüljön. Ezeket állítják előtérbe azokkal szemben, akik hisznek abban, hogy valami újat kellene létrehozni még akkor is, ha lehet, hogy az csak tíz év múlva valósul meg. Sok gazdasági szakember neve forog például a sajtóban; de nem olyan értelemben, hogy – mondjuk – olyan terméket futtatott föl, amiért kapkod a világ. Pedig vannak ilyenek. Nekem is van olyan tanítványom, aki Amerikába, Koreába exportál olyan elektronikai gyártmányokat, melyekhez hasonló stflusú munkákat a Szilikon-völgyben láttam Kaliforniában. Vannak ilyen hősök is, de nem ők az érdekesek a média számára, hanem egy tönkremenő vagy nem tönkremenő banknak a vezetői vagy a privatizációs zúrók. Ezek vannak a köztudatban, és azt sugallják a fiataloknak, hogy akinek pillanatnyilag sok a pénze – függetlenül attól, hogy miből –, az az értékes ember.

A magyarok másik nagy baja, hogy idejük túl nagy részét töltik azzal, hogy nem ténykednek, hanem sajnálják magukat. Alapjában ugyan nem reménytelen itt a helyzet, de azért végre el kellene már kezdeni dolgozni!

– *Kérhetném-e, hogy az iskola és a társadalom jövőjével kapcsolatos gondolatokat tézisekben fogalmazd meg?*

– Az első tézisem az, hogy a modernizáció nem kizárólag anyagi, hanem sokkal inkább tudati probléma. Az emberek tudatában levő értékrend legalább olyan fontos, mint a forgatható tőke. Tehát: bizalom a jövőben, vállalkozás, az innováció tisztelete, odafigyelés a vadnak tűnő ötletekre is. Ezt fejeztem ki úgy, hogy „biztató mosoly” vagy „biztató kacsintás”. Nemcsak a dollár, hanem a bizalom, az akarat, az elszántság, az optimizmus – régi kifejezéssel élve – „termelőerővé” válnak.

A második tézis ezt alátámasztandó: Németország, Japán és Korea megmutatta, hogy nagyon alacsonyról indulva is el lehet érni a gyors fölemelkedést. Ezt jobban kellene tudatosítani. Úgy érzem, ahogyan nálunk gondolkoznak, az olyan, mintha a reneszánsz kezdetén egy firenzei vezető állandóan azt mondogatta volna: „Nem tudunk mit tenni, mert minden tőke Isztambulban összpontosult!..” Lorenzo Medici ezzel szemben – Michelangelótól Galileiig – kiváló embereket gyűjtött össze... És az a társadalom megbecsülte őket! Firenzében valamennyien együtt nyugszanak egy templomban, a Santa Maria-székesegyházban. Ott van Galilei, Michelangelo, Leonardo da Vinci, Dante, Raffaello, Montecuccoli. Az angol királyok a Westminster-székesegyházban vannak eltemetve: Newton sírja pompásabb, mint bármelyik angol uralkodóé! És ahogy belép oda az ember, Darwinnal és Newtonnal előbb találkozik, mint VIII. Henrikkel vagy I. Erzsébettel.

Ezért mondom, hogy a második tézisem: történelmi példák vannak arra, hogy a korfordulókor alacsonyról indulva előre lehet törni!

A harmadik tézis: a fölemelkedésben az iskolának döntő szerepe van. Említhetnénk, hogy a német gimnázium vagy a japán iskola vagy az előbb említett koreai oktatásprioritási program bevált. Ezt nemzetközileg is elismerik még a vetélytársak is. Amikor az amerikai vezető értelmiség – tudósok, pedagógusok stb. – közzétette az A NATION AT RISK jelentését, akkor az amerikai elnök egymillió dollárnyi összeget ajánlott fel az oktatás modernizálására.

A negyedik tézisem: Magyarországnak is megvan ugyanez az ütőkártyája: az iskola! S hogy az jó, azt elismerik a szuperhatalmak szakemberei is, és jönnek hozzánk tanulni.

Paul Valéry mondta – ezt nagyon szeretem idézni –: „Már a jövő sem a régi!” Tehát nem lehet tudni, hogy milyen lesz a jövő. Ezért az innovációnak nagy szerepe van. És ahogy a külső szakértők, idelátogatók mondják: a magyar gyerekeknek ez az erősségük, nem a magolás! Ezt megint biztatásként akarom mondani: a magyarok annyiszor kerültek a történelem keresztútjára – kicsit karikírozva –, hogy olykor szinte minden hónapban más „igaz” ideológiát zúdítottak a nyakukba. Ez mindenképpen az önálló gondolkodást fejlesztette. A politikai gondolkodást is. Mert akkor elkezdték az emberek mérlegelni, hogy kinek van igaza. Most is egy csomó ideológia vonult át fölöttünk, ezt a fiatalok érzik! Ezt a kreatív gondolkodást – amelyet a világ becsül a magyarokban – a magyar társadalomnak is becsülnie kellene. Arra kellene törekedni, hogy ez Magyarországon bontakozhassék ki, és nem emigrációban. Vagy ne vezessen meghasonláshoz, öngyilkossághoz.

A nagy biztatás számunkra az, hogy – ezt nem én találtam ki – a keresett és jól menő árucikkekben nem a vas vagy a réz vagy bármely más anyag mennyisége számít, vagy nem az eltűzelt szén mennyiségét számolgatja az ember, hanem az, hogy minél „okosabb” legyen a berendezés. Mert nem azt az autót veszem meg, amelyikben a legtöbb a vas, hanem amelyik a legkevesebbet fogyasztja, a legjobban automatizált, a legkönnyebb kormányozni és a legkevésbé balesetveszélyes. Tehát: mivel a vasra az anyag megmaradásának a törvénye érvényes, ezt importálni kell, az olajat pedig, amit a gyárak eltűzelnek, be kell hozni. De az információt, azt itthon is lehet termelni. Olyan fordulatot vett a világ, hogy az innovációval kiváltható a nyersanyagszegénység. Erre is példa Japán. Az égvilágon semmije sincs, de az elektronikában megtalálta azt, amivel meghódíthatja a világpiacot. Ehhez szilíciumchip kell, azt pedig homokból lehet gyártani. Meg kell hozzá még szürkeállomány és megfelelő gazdasági környezet.

A biztató mosollyal azt kellene elérni, hogy az innovatív elmék ne meneküljenek el ebből az országból, mint sokszor tették. Tapasztalatból állítom, mert – azt hiszem – a külföldi magyar tudósok többségét személyesen ismerem meg ismertem, hogy nem a magasabb fizetés vagy a hosszabb autó miatt mentek el, hanem az zavarta őket, hogy nem figyeltek oda a véleményükre. A társadalmi környezet nem figyelt oda! Én magam átéltem néhány társadalmi rendszert, és tudom: a kiugró tehetségeket az zavarja legjobban, ha nincs „beleszólásuk”. Ha odafigyelnek rájuk, akkor még fizetésemelés nélkül is – hogy úgy mondjam: intellektuálisan – kielégültek.

Ne takarózzunk tehát azzal, hogy nincs pénz. Szomorúnak tartom azt, hogy az oktatási vitákban legtöbbször kizárólag a pedagógusok fizetéséről és például az iskolák újrastéséről a szükségéről esik szó. Ezek mind reális problémák ugyan, de ugyanakkor, ha az Amerikában rendezett Nemzetközi Fizikai Diákolimpiát a magyarok nyerik meg, akkor talán megérdemelnének „magas szinten” egy olyan kézfogást, amilyent a súlyemelő olimpikonok kaptak. Ezt értem a kézfogáson, biztató kacintáson vagy elismerő mosolyon.

– Mivel ez a beszélgetés pedagógiai lapban jelenik meg, áttérek egy másik témára, amelyről csak vázlatosan szóltál Pécsen. Szeretném, ha valamivel bővebben kifejténéd a magyar iskolarendszerrel kapcsolatos gondolataidat.

– Nekem nem volt sose bizalmam ahhoz, hogy az iskolarendszer jobbítását az iskolatípusok egymás közti átszervezésével meg lehet oldani. Én úgy érzem, hogy akármelyik rendszer vagy játékszabály szerint lehet jobb oktatást, nevelést adni.

– Szerinted mi ennek a titka?

– Ezt nagyon „széreny” módon így szoktam megfogalmazni: „Minden fiatalnak joga van legalább egy jó tanárra!” Ez bizonyos értelemben a tanári szuverenitás tiszteletét is jelenti. És borzasztóan oda kell figyelni a fiatalok véleményére! Mert nem igaz az, hogy nem lehet tudni, ki a jó tanár. Minden diák egybehangzóan tudja.

Én bízom a tanári szuverenitásban. Valószínűleg azért, mert nekem az iskolában nagyon jó és szuverén tanárim voltak, és most is kapcsolatban vagyok ilyenekkel. Az igazi tanárok a nehézségeket maguk közt is meg tudják oldani. Iskolánként változhat, hogy bizonyos témát az egyik vagy egy másik tanár vállal el. Egy tipikus példa: a számítógépeket nagyon kis hatáskörrel lehetett a matematikatanároknak ráerőltetni. Ám történetesen a fizika-kémia tanárok sokkal fogékonyabbak voltak irántuk. Ezt nem lehetett előre látni. Egy jó tanári közösség

valószínűleg megoldja a művelt emberek közti természetes munkamegosztást. Ha az igazgató egy kicsit odafigyel a gyermekek érdeklődésére, akkor a megfelelő súlyozást is meg tudja csinálni. Hát ezt rájuk kellene bízni!

Természetesen az iskolai oktatás jellegéből következik, hogy egy-két évtizeddel mindig megelőzi a tanárképzést. Tehát azt nem lehet mondani, hogy a tanárképzést átalakítjuk, és akkor majd, valamikor megjelenik az a tanárgeneráció, amelyet most a professzorok éppen elkezdtek kiképezni. A világ sokkal gyorsabban halad, és a professzor se lát sok évvel előre. Ezért én amelletl vagyok, hogy maguknak az innovatív kezdeményezőknek kell a jó tanárközösségekhez megtalálniuk az utat.

Valahogy arról ábrándozom, hogy egyes iskolák a megnyíló lehetőségekre ráharapnak. Nem a „konyhakész” termékre, hanem a megnyílt lehetőségekre, és valahogy kikerekítik ezt. Lesznek természetesen konzervatív iskolák és lesznek avantgárd iskolák. Mintha a demokráciának éppen ez volna az előnye!

