

A PÉNZÜGYI OKTATÁS VÁLTOZÁSAI AZ ELMÚLT 50 ÉVBEN

Beszélgetés Száz Jánossal a 70. születésnapja alkalmából

Vidovics-Dancs Ágnes¹



V-D. Á.: A Pénzügyi Szemle legutóbbi számában megjelent interjúban szóba került a Bankárképző, a pesti Értéktőzsde, a Magyar Nemzeti Bank, de viszonylag kevés szó esett az egyetemről, konkrétan a Közgázról, ahol immár 52 éve, 1971-től koptatod a lépcsőket nap mint nap. Mi volt a legnagyobb változás ez idő alatt az egyetemen?

Sz. J.: Tényleg inkább a lépcsőket koptatom, és nem a lifteket. A tervek szerint emeritusként továbbra is tanítom az eddigi tárgyaimat a *Numerikus Pénzügy* tárgysorozatban. Ilyen jellegű tárgyak nem voltak a '70-es évek Közgázán, de más

¹ Vidovics-Dancs Ágnes egyetemi docens (BCE), az 5 éves Gazdaság- és pénzügy-matematikai elemzés szak felelőse. E-mail: agnes.dancs@uni-corvinus.hu.

országokban se nagyon. Persze, távolról sem ez a legnagyobb változás. Sokkal inkább az, hogy a *tankönyveket* felváltották a *Power Point* jellegű rövid vázlatok, a könyvtár szerepét nagymértékben átvette az *internet*.

Ezzel az a baj szerintem, hogy bár az információdarabkák gyorsan és könnyen elérhetővé váltak, ez nem pótolja azt a lassú és fáradtságos munkát, amivel a szerkezet egészét lehet átlátni, és ugyanakkor elmélyülni a részletekben. Attól, hogy percekben belül megtalálom a neten a laboreredményem egyes betűkombinációinak a jelentését és kívánatos értékhatárait, még nem lettem képzett orvos, aki átlátja az összefüggéseket. Nem csak a matematikához nem vezet királyi út.

Másik nagy változás, hogy egyre *elkényeztetettebb* generációk ülnek a padokba (ennek okai messze vezetnek, és nem biztos, hogy ettől könnyebb a mai gyerekek élete, sőt) – már ha beülnek, és nem napi 6–8 órában dolgoznak valahol, akár már elsős koruktól kezdve. Ez megint csak gyakran ellene szól az elmélyült, koncentrált tanulásnak. A diákok számára kitárult a világ, rengeteg a lehetőség. Ezt egyértelműen pozitívnak gondolom, de ez sem teszi egyszerűbbé egy mai fiatal életét.

Pár éve Brüsszelben egy szálloda éttermében találkoztam össze reggelinél egyik tanítványommal. Mondta, hogy ő minden kedden Brüsszelben tolmácsol. Másnap 9:40-kor pontosan ott ült a szemináriumon. Akárcsak a következő hetek szerdáin. Azzal a különbséggel, hogy nekem nem kellett minden kedden Brüsszelbe repülnöm.

Kitágult a világ. Pár éve Mexikóban tanítottunk néhány kollégámmal. Egyik reggel olvasom az egyik diákom e-mailben küldött kérését Új-Zélandról. Pár hét múlva már mindketten a 250-es gépteremben ültünk a Fővám téren. Úgy tűnik, időről időre nagy lehet a távolság tanár és diák között.

V-D. Á.: 1971-ben kezdte tanulni az egyetem népgazdasági tervező-elemző-gazdaságmatematika szakirányán, ami a korábbi tervmatematika szak akkori utóda volt. Később te magad lettél a pénzügyi oktatás egyik fő szervezője, témakörök meghonosítója, műhelyek alapítója. Hogyan kezdődött mindez, miért az oktatás és miért a pénzügy?

Sz. J.: Szüleim és nővérem is a Közgázon végeztek könyvvitel-tanári szakon. Ettől még nem gondoltam, hogy a Közgázra jöjjenek én is. A döntő lökést ebbe az irányba az adta, amikor nyolcadikos koromban kezembe került *Denkinger* tanár úr *Valószínűségszámítás* tankönyve, és ez nagyon megtetszett. És akkor azon is eltűnődtem, hogy milyen lenne matekot tanítani a Közgázon. Ennek hatására gimnáziumba már matektagozatra jelentkeztem, pedig korábban egyáltalán nem vonzott a számtan nevű tantárgy.

Egyetemista koromban 1974-től programozás tárgyat tanítottam az Informatika Tanszéken. *Kiss Imre* vezette azt a tanszéket, és nagyon jó humora volt. Egyik ne-

vezetes mondása volt, amit időnként én is el-elsütök azóta, hogy „10 perccel később születtem, és ezt azóta sem tudtam behozni...”. Gyakran jut eszembe egy másik mondása: „Ha nagy kupleráj van a csepeli vasgyár udvarán, lehet, hogy egyszerűbb és gyorsabb újra legyártani egy vascsövet, mint megtalálni.” Jó néhány programot írtam meg újra és újra, mert nem találtam a korábbi verziót... Az első tanítvány, akit felfedeztem, az akkor még elsős *Király Juli* volt. Remek kiselőadást is tartott *Leibniz*ről a blokkdiagramok tárgyban. De ez már vagy 50 éve történt.

A pénzügy, az nem az én választásom volt. *Hagelmayer István* hívott a Pénzügy Tanszékre, így kerültem *Sulyok Pap Márti* mellé pénzügyi matematikai modelleket tanítani. *Szabó Kálmán* elgondolása volt (aki a '60-as évek derekán volt az egyetem rektora), hogy a szaktanszékekre kerüljenek tervmatematika szakot végzett diákok is, elősegítve a matematikai alkalmazások beépülését az oktatás számos ágába. Így került Márti a Pénzügy Tanszékre – én meg mellé kisinásnak pár évvel később.

Akkor tájt még szó sem volt *kötvényárazásról* vagy *opcióárazásról* (hiszen *Black* és *Scholes* azóta világhírű alapvető cikkét, amely megalapozta ezt a témakört, csak akkoriban fogadta el nagy nehezen közlésre az egyik amerikai szaklap. És ezt is csak egy Nobel-díjas közbenjárására. A téma jelentőségére Amerikában is csak egy évtizeddel később kezdtek ráébredni.). Mártival kezdetben *nyereség-maximalizálási* modelleket tanítottunk, és többek közt az *Augusztinovics Mária* által megálmodott *Pénzforgalmi kapcsolatok mérlegét* (PKM). Ez a *Leontyev-féle input-output elemzés* pénzügyi alkalmazása volt: a *hitelpénzrendszer* lényegének megragadása egy többszektoros modellben. Matematikailag ez egy sztenderd modell volt – és azokban az évtizedekben minden közgázós diák tanult magától értetődően 4 félév matematikát: analízist, valószínűségszámítást, lineáris algebrát és operációutatást (lineáris programozást). Így alapfeladat volt anno kiszámolni egyetemi vizsgán, hogy az egyes ágazatoknak mennyit kell bruttó megtermelni egy adott nettó kibocsátáshoz, figyelembe véve az egyes ágazatok termelőfelhasználását (input-output elemzés). Annál merészebb volt a PKM pénzügyi értelmezése az idő tájt errefelé.

A szovjeteknél, bolgároknál akkor még azt tanították *Marx* nyomán, hogy a pénz az arany, és a bankjegy csak annak helyettesítője. A *Riesz Miklós* vezette Pénzügy tanszéken nem volt kérdéses, hogy a forint, az *hitelpénz* – tehát banki hitelnújtással (vagy devizavásárlással) keletkezik, és a hiteltörlesztéssel meg is szűnik. A szocializmus létezésének derekán azt állítani, hogy a szocialista pénz a semmi-ből keletkezik (egy könyvelési művelettel), és nincs mögötte aranyfedezet...

Hát ebben (is) Magyarország messze előbbre járt a szocialista tábor többi országához képest. Az egyetemen (akkori nevén *Marx Károly Közgazdaságtudományi Egyetemen* – MKKE) békésen megfért egymás mellett

- a *politikai gazdaságtan* (mélyen diszkontált megítéléssel),
- a *Mátyás Antal* professzor nevével fémjelzett *Közgazdasági elméletek története* tárgy – lényegében ilyen álnéven tanultuk meg *Smith*, *Ricardo*, *Keynes* és *Friedman* mellett a modern közgazdaságtan lényeges alapfogalmait és összefüggéseit,
- és a makropénzügyekben abszolút modern *Pénzügytan*.

A pénzügy a pragmatizmusa okán nagy megbecsülésnek örvendett az egyetemen belül. Elsősorban *Hagelmayer Istvánnak*, *Riesz Miklósnak*, *Bácskai Tamásnak*, *Bánfi Tamásnak* köszönhetően, de talán a témakör jellege okán is. Három jelentős pénzügyi műhely volt akkor Magyarországon: az *MNB*, a *Hagelmayer* vezette *Pénzügykutató*, és a *Pénzügy Tanszék*. Az *MNB* presztízse külföldön is jelentős volt az ország méretéhez képest. A szovjetek afganisztáni kalandja után egyedül az *MNB* tudott külföldi hitelekhez jutni a keleti blokkban.

Nem felejttem el, hogy amikor a *Boros Imre* vezette arbitrázsosztály egy vadonatúj dealing roomot kapott, ahonnan intézték az *MNB* (és ezáltal az egész ország központosított) devizatranzakcióit, akkor az átadási ünnepségre jöttek Londonból, Zürichből, Frankfurtból, New Yorkból pedig egy külön géppel az *MNB* partner devizakereskedő, és *Fekete János* *MNB*-alelnök azzal zárta a pohárköszöntőjét november 7-e előestéjén: „*Akkor koccintsunk a Nagy Októberi Szocialista Forradalom győzelmének évfordulójára!*” A kezdeti döbbenetet általános kaján vigyor váltotta fel, és ittak rendesen az ideruccant bankárok. Sajátos hely volt akkor Budapest. Olyan helyekre, ahol éltették november 7-ét, nemigen jártak ezek a nemzetközi bankárok, ahová meg jártak, ott a legrosszabb viccnek számított volna erre inni.

Hát innen indultunk.

Aztán „*a tervhivatal felváltotta a tőzsde*”. Az egyetemi matematika oktatásban ez azt jelentette volna, hogy a mátrixszámításról a valószínűségszámításra, sztochasztikus folyamatokra helyeződik át a hangsúly. Legalábbis ennek kellett volna bekövetkeznie, ha a bolognai rendszerre való átálláskor a főiskolai lobbis nyomására (és a nyugati „best practice” business school minták alapján) össze nem zsugorodott volna harmadára-egyedére a matematika- és statisztikaoktatás. Pedig ennek nemcsak nagy hagyománya volt a Közgázon, de európai szinten is úttörő szerepe volt az *MKKE* jogelődjének.²

2 *Jordán Károly* 1920-ban kezdett valószínűségszámítást tanítani egyetemünk jogelődjén. Gazdasági képzésben, önálló tantárgyként ez akkor egyedülálló volt egész Európában. „*There was no country other than Hungary in continental Europe, where there was systematic teaching of probability and statistics as early as 1920.*” In: https://link.springer.com/chapter/10.1007%2F978-1-4613-0179-0_63 (encyclopediaofmath.org).

A szocialista tervezés statikus, sokszektoros egyensúlyi számításait felváltotta a dinamikus sztochasztikus elemzés igénye – már csak a legegyszerűbb részvény-árfolyam-elemzés miatt is. Ennek az alapjai tűntek el a hazai gazdasági felsőoktatásból a bolognai átállás során. Ezt egyáltalán nem pótolja a manapság divatos adatelemzés (big data, gépi tanulás) szoftverein a gombok nyomogatása. Éppen most lenne még nagyobb szükség az alaposabb megértésre.

V-D. Á.: Közel öt évtizeden át megszakítás nélkül az egyetem, ezen belül a pénzügy oktatása volt a szakmai tevékenységed tengelye. Ám emellett voltak hosszabb-rövidebb kitérők is: Magyar Nemzeti Bank, Bankárképző, Brókerképző, tőzsde, fél éves IMF-tanfolyam Washingtonban, tiszteletbeli professzorság a kolozsvári egyetemen. Ezen kívül számos tankönyv és szakkönyv szerzője/társ szerzője is vagy. Volt valami összefüggés az írásaid és az egyetemen kívüli szerepvállalásaid között?

Sz. J.: Igen, határozottan volt. De ez többnyire csak utólag, jóval később derült ki.

A szakdolgozatomat 1976-ban *Ziermann Margit*nál írtam *sztochasztikus folyamatok*ból. Szemernyi pénzügy sem volt benne. Azzal, hogy a Pénzügy Tanszékre kerültem, ez felesleges zsákutcának tűnt. Aztán közel másfél évtizeddel később kezdtem el foglalkozni az opciókkal és a részvényportfóliók értékalakulásának elemzésével – ehhez pedig pont ez a fajta matek kellett. Aztán még később az extrém nagy árváltozások elemzésénél pedig éppen az a fajta sztochasztikus folyamat került elő (Poisson-folyamat), amelyikből a szakdolgozatomat írtam. Csak 1975-ben még nem tőzsdei adatokon, hanem a pesti kék buszok meghibásodási és javítási adatain keresztül csináltam számítógépes szimulációkat. Két évvel alattam járt ugyanarra a szakra *Kepecs Gábor*, akivel együtt vizsgáltuk a buszok statisztikai adatait. Gáborral 15 évvel később együtt ültünk a tőzsdetanácsban, aztán ő az *Aegon* kelet-európai főnöke volt hosszú időn keresztül. Hiába, a biztosítási szakma is a sztochasztikus folyamatokról szól, és ehhez is jó belépő a Poisson-folyamat.

Mai szemmel nézve a legnagyobb haszna számomra a fél éves IMF-kurzusnak az volt, hogy ez a kurzus egy *projektalapú tanfolyam* volt: meg kellett csinálnunk Kenya számára egy pénzügyi programot 12 fős csoportokban, ugyanazokból az adatokból és szempontokból kiindulva, amelyek alapján az IMF-delegáció is dolgozott Nairobiban. A tanfolyamunk résztvevői 36 országból különböző jegybanki és pénzügyminisztériumi tisztviselők voltak – a dolog élesben ment. Ma az egyetem vezetése éppen ilyen új típusú kurzusokat vár el az egyetemi oktatóktól (szemben a sima előadásokkal), amelyekbe így 35 éve kóstolhattam bele.

V-D. Á.: Bánfi Tamással és Sulyok Pap Mártával ti voltatok a szerzői 1986-ban „A kötvény” című könyvnek, amely közel negyven évnyi szünet után az első olyan könyv volt, ami az értékpapírokról, tőzsdéről szólt, magyar szerzők tollából.

Sz. J.: Igen, mára ez a könyv ebből a szempontból könyvészeti ritkaság.

Egy 1982-es londoni tőzsdekurzus (LIFFE) után és az azt követő, ilyen irányú olvasmányaim alapján már relatíve egyszerű volt megírnom az *értékpapírszámtan* fejezeteket. A nehézséget a kötvényhozamok kiszámolása okozta. Az árfolyamból és a kötvény pénzáramlásából ma a belső megtérülési ráta kiszámítása Excelben csupán a *BMR()* betűhármassal beírását igényli. A könyv írása idején nem létezett Excel, és a piaci kötvénykereskedéshez is nyomtatott táblázatokat használtak még Amerikában is. Itthon mindenki próbált számolni valamit, de még az akkori profi hetilap is rossz algoritmus alapján tette közzé az árfolyamokat és hozamokat. A kiszámításhoz jobb híján (a nyugatról turistautakon behozott) Commodore 64-es gép szükségeltetett, aminek a memóriája elvben 64 K volt, ebből a programozó részére rendelkezésre állt 38 KB.³ Viszont ennek a használatához tudni kellett programozni, és ismerni kellett valamely numerikus közelítő módszert (pl. a Newton-féle érintő módszert), amit ha az ember beprogramozott, akkor már azon nagyon kevesek közé tartozott, akik tudtak kötvényhozamot számolni. Nem voltak elektronikus adatbázisok, mindent papírról kellett begépelni a C64-be, már ha az ember megtalálta magát az adatforrást...

Ilyen irányú ismereteink egy időre jó jövedelmi forrásnak bizonyultak: mi voltunk az egyetemen belül működő *Economix* kisszövetkezetben belül a *Portfólió szakcsoport*. Mi voltunk az első magyarországi pénzügyi tanácsadó cég. Ha ez irányba folytattuk volna a tevékenységünket, szép vagyongra tehetünk volna szert. De adódtak ennél izgalmasabb kihívások. Mártival és Bánfi Tamással hármasban ezt követően sok dolgot csináltunk együtt. Többek között új tantárgyak, szakirányok, szakok jöttek létre együttműködésünk révén az évek során. Az első igazán nagy horderejű projekt a Bankárképző Központ megszervezése volt. Ebben csatlakozott hozzánk *Könczöl Erzsébet*, aki szintén az egyetemen tanított, de jelentős vállalati múlttal a háta mögött.

3 Ma egyetlen telefonos fénykép körülbelül százszor nagyobb tárhelyet igényel, ha csak 3-4 MB terjedelmű.

Az árát viszont jól tartja a C64: amennyiért ma meg lehet venni (de ritkaság), abból a pénzből egy 5 GB-os gépet lehet venni 500 GB merevlemezzel, vadonatújonnal!

V-D. Á.: Első szakmai igazgatója, majd sok éven át elnöke voltál a Nemzetközi Bankárképző Központnak. Tanítasz még ott?

Sz. J.: A Bankárképző 1988-ban jött létre egy világbanki projekt keretében, közel háromtucat bank (köztük hat nagybank) összefogásából. Közép-Kelet Európában ez volt az első ilyen intézmény. *Tóth Judith*hoz tartozott ez a projekt az MNB-ben.

A Bankárképző ma már nem csak oktatási intézményként, hanem tanácsadó céggént is működik. Mind a mai napi keresettek az olyan diplomaprogramok is, mint például a CEFA: ez az *európai befektetéselemző diploma*, olyan önálló modulokkal, mint kötvények, részvényelemzés, opciók, értékpapírjog, monetáris politika, számviteli elemzés, vállalati pénzügyek stb. Ez a diploma az amerikai CFA európai versenytársa, de már nemcsak Európában, hanem Japánban, Kínában, Dél-Amerikában is egyre többen szerzik meg ezt az oklevelet a befektetési, kockázatkezelői piac potenciális munkavállalói közül.

Nagy öröm számomra, hogy idén is újabb évfolyammal találkozhatom, és együtt bogozhatjuk ki a sztochasztikus dinamika rejtelmait, ami nélkül nincs pénzügyi kockázatkezelés.

V-D. Á.: Negyvenkilenc év a katedrán. Hosszú idő. Mi volt a legszebb pillanat, ha lehet egyáltalán ilyet kiemelni? Felmerült-e valaha benned, hogy abbahagyod?

Sz. J.: Nem tűnt hosszúnak, sőt. Mostanában is sok tekintetben pályakezdőnek tartom magam. Elég csak azokra a hetekre visszautalni, amikor pár éve hirtelen a nyakunkba szakadt az online oktatás a covid miatt. Szerdán még nem is sejtettük, hogy jó darabig a tantermen kívül oktatunk majd. Nem sok időnk volt kitanulni a *Teams* rejtelmait. A legnagyobb kihívás az volt, miként lehet korrekt és tartalmas vizsgáztatást lebonyolítani az új körülmények között.

Nem gondoltam, hogy bármire is átcseréljem az egyetemi katedrát. Kaptam nagyon szép ajánlatokat, de még az MNB alelnöki székére is könnyű szívvel mondtam nemet.

Egyetlenegyszer fordult elő velem, hogy másfél óra után belém nyilallt: „Jézus-mária, még 2 órán át kell órát tartanom...” Nagyon rossz érzés volt. Hál’istennek, mindig az ellenkezőjét érzem: már kicsengettek, és én még nem jutottam az anyag végére... De mit tegyen az ember, ha a pénzügy ennyire színes és szerteágazó? Pedig most már nemcsak valamelyik órámról, hanem a főállású pályafutásom egészéről is kicsengettek a múlt hónap derekán, de a helyzet ugyanaz: nem érzem, hogy a végére értem volna. A legutóbbi könyvemet jobban is meg lehetett volna írni, más hangsúlyokkal, más szerkezetben...

Mindig vannak érdeklődő, okos és lelkes diákok. Csak időben meg kell találni őket, és segíteni azoknak a bizonyos „fast track”-eknek a kialakításával. Ilyenek

a szakkollégiumok, de ilyen például az *SPM-program*, ami a Speciális Pénzügy Matematika név rövidítése, egyébként pedig a korán elhunyt Sulyok Pap Mártyi monogramja, akivel egyáltalán elkezdődött a pénzügyi matematika oktatása a Közgázon. De ugyanígy egyedülálló lehetőségeket rejt magában az ambiciózus diákok számára a *GPME-szak* (az 5 éves Gazdaság- és pénzügy-matematikai elemző szak, más néven osztatlan képzés), körülbelül ez felel meg a mai körülményeknek megfelelően a hajdani legendás tervmatematika szaknak.

V-D. Á.: Téged sok diák szeret, de mostanában mintha többen lennének, akik szerint túlságosan csapongóak az előadásaid.

Sz. J.: Ebben van igazság. Hát aki jobban szereti a lineáris gondolatmeneteket, ahol lépésről lépésre felépítve jutunk el A-ból B-be, az inkább a tankönyveimet olvassa, mint az előadásaimat hallgassa. Én a tanteremben feltételezem, hogy bizonyos dolgokat már tanultak a korábbi tárgyakban és olvasták a tankönyvet. Az órán az a dolgunk, hogy összekapcsoljunk egymástól távolosónak tűnő, de valójában közeli vagy azonos dolgokat. Például, ami pénzügyben a T-termék, az a differenciálegyenletekben mint homogén diff. egyenlet szerepelt. De ehhez tudni kell, mi a T-termék, és mik a homogén és inhomogén diff. egyenletek. Ha nincsenek meg a puzzle darabjai, nem lehet kirakni a képet.

A másik dolog, hogy kiment a divatból a jegyzetelés. Mi a saját jegyzeteink alapján követtük például egy másfél órás *Berend T. Iván*-előadás gondolati ívét. A kiosztott Power Point-jegyzetek ezt szükségtelenné teszik. (A közelmúltban egy francia diákcsoportot tanítottam, és a húsz diák közül egynél sem volt toll vagy ceruza, hogy aláírják a jelenléti ívet.) De ami a legfontosabb, hogy *mire állt rá egy-egy generáció agya*. Hadd idézzem *Vekerdy Tamást*:

„Mire a 3,5 éves gyerekeket beviszik az óvodába, sokan már nem tudnak mesét hallgatni.

Egyszerűen nem képesek figyelni rá, nem köti le őket – mert addig mindig csak mesét néztek. Vagy videóklípeket. Vagy éppenséggel reklámokat. Ezek gyorsan, vibrálóan csiklandozzák az agyfelszínt, ezért a gyerek nem is tudta megismerni azt az élményt, hogy leengedi magát, mint egy kútba, a kéreg alatti világba vagy a jobb félteke képvilágába, ahol élvezetet okoz a hallgatott mese által felidézett, egymást követő képek áramlása. Kihúztuk az átélést a kéreg alatti tartományokból a kéreg felszínére, vagyis az többé már nem érzelmeket is mozgósító jelenléteket és beleélést jelent, csupán a folyton változó ingerek vizuális, intellektuális nyomon követését. Ezen a szinten csak a rövid benyomások megragadhatók, és ha ezek nem változnak kellő sebességgel, akkor érdektelenné válnak, mert az élményben nincs érzelmi átélés. Ha pedig a gyerek hozzászokik ehhez az állandó kapirgáláshoz az agy felszínén, akkor már mindig ez kell neki. Akkor már nem képes figyelmével

bevonódva mesét hallgatni, folyton csak a gyorsan villódzó videóklipeket követeli, mert erre az intenzív birizgálásra vágyik. Ha nem kapja meg, elunja magát. Pedig azok a három-négy-öt éves gyerekek, akik ilyen szempontból nincsenek elrontva, lenyűgözően hosszú ideig tudják ugyanazt a végtelenül egyszerű játékot élvezettel játszani: például felmásznak a homokos kis domboldalon és lecsúsznak. Felmásznak, lecsúsznak. Mire én, a felnőtt esetleg – helytelenül – rájuk szólok: »Már ötször lecsúsztál, elég legyen ebből, piszkos lesz a ruhád, hogy nézel ki már most is?!« Holott ez a tökéletes időöltés egy gyerek számára!”⁴

Az egyetlen pedig tudni kellene meséket hallgatni a normális eloszlás karakterisztikus függvényéről. Elképzelni. Aztán pedig élvezettel játszani vele.

Az óráim eléggé *retró* élményt nyújthatnak a diákoknak. A mobil még az asztalon sem lehet, nemhogy felvegyék a telefont, és óra közben kimenjenek telefonálni... Valójában nem kérek többet tőlük, mint amit bármely mozi vagy színház kér. És a diák sem azért jön órára, hogy megvárja, míg előadás közben elolvasom és megválaszolom az e-mailjeimet. A kedvenc géptermemben van hátul egy üveges könyvszekrény. Így minden képernyőt látok. És a diákok tudják, hogy látom. Így lehet dolgozni. (Az egyetlen vannak üvegfalú, hosszúkás géptermek is. A folyosón elhaladva néha annyiféle képernyőképet látok, ahány diák benn ül. Csak szegény tanár, aki elől mondja a magáét, az nem látja, amit kívülről bárki láthat...)

Én tényleg azt az élményt szeretném nyújtani a diákjaimnak, amit ötven éve *Peták* tanár úr matekórái a szolnoki Versegly Gimnáziumban: hogyan jöjjünk rá lépésről lépésre, hogy miként lehet egy adott szerkesztési feladatot megoldani? Közben csak erre a feladatra koncentrálni. Még sose láttam *Federert* szerválás közben mobilozni. De még akkor sem, amikor egy-két percre leülnek kifújni magukat. Pedig fél kézzel is megy nekik a tenisz...

Fontos volt a geometriai szerkesztéseknél belátni, hogy amit csináltunk, az jó. Manapság az üzleti oktatásban jóval nagyobb szerepet kap az, miként lehet *meggyőzni* valaki mást valamiről (például ezt vagy azt vegyen), mint miként lehet *meggyőződni* arról, hogy az állításunk, érvelésünk (pl. geometriai szerkesztésünk) helyes. Szüleim a negyvenes években a közgázon könyvvitelszakos tanárjelölteként még 10 félév matekot tanultak. Ebből kettő geometria volt. Nyilván nem a hasonló háromszögek alapján döntötték el akkor sem, hogy egy könyvelendő tétel az eszköz- vagy a forrásoldalra kerül-e. De cél volt a szabatos fogalmazás, bizonyítás képességének elsajátítása. Három félévet tanultak *Heller Farkas*nál: *közgazdaságtant, pénzügytant, közgazdasági elméletek történetét*. Ezek egyike sem kell közvetlenül egy könyvelési művelethez. De ezektől egyetlen az egyetlen. A mai üzleti képzésből nagyon hiányzanak a bizonyítások.

4 DR. VEKERDY TAMÁS (2017): *Belső szabadság*. Budapest, Kulcslyuk, http://bit.ly/belso_szabadsag.

A '70-es évek végén a Közgázon volt negyven pénzügyes hallgató: húsz vállalati és húsz makropénzügyes hallgató. A mai szabályozás szerint ezek a létszámok nem érik el a kurzusindításhoz szükséges minimumot. Ilyen létszámok mellett viszont Bánfi Tamás Pénzelmélet vizsgájára beült reggel 8-kor 5 hallgató és fél 12-kor jöttek ki. Addig kellett bizonyos állítások mellett, majd ellene érvelni – és figyelni a többieket, reagálni rá. Ma már nagyon kevés a szóbeli vizsga. Előadást öltönyben lehetett csak tartani. Ma már van, hogy az oktató rövidnadrágban ül be az államvizsgára. Viszont a diplomaosztóra mindenki kiöltözik a ruhakölcsönzőből bérelt fekete ünneplőbe, és szögletes sapkákban fényképezkednek a szülők nagy örömeire.

V-D. Á.: Kiket tartasz a legnagyobb hatású hazai pénzügyi közgazdásznak az elmúlt évtizedekből?

Sz. J.: Már több mint harminc éve annak, hogy elsőként nálunk lett kétszintű bankrendszer, tőzsde, Bankárképző, Brókerképző. Elsőként váltunk olyan nemzetközi szakmai szervezetek tagjává, mint a *Befektetéselemzők Európai Szövetsége (EFFAS)*, vagy a *CEMS* (európai egyetemek üzleti iskoláinak szövetsége). Előbbi révén harminc országban érvényes nemzetközi diplomát lehet szerezni itthon, utóbbi révén sok ezer diákunk tanulhatott már eddig is egy-egy félévet a legrangosabb európai üzleti iskolákban. Mindez nem egyik napról a másikra történt, egyfajta bársonyos forradalomként. Hagelmayer István már a '60-as évek végén cikkezett a kétszintű bankrendszer szükségességéről. A jó tanárok felelőssége és hatása óriási. Ezt láthattuk *Karikó Katalin* szívhez szóló megemlékezésében is, amelyben felidézi a pályáját elindító tanárait. A másik ma már alig említett, nagy hatású tanár *Riesz Miklós*. Amiket tanított, az sok, azóta fényes karriert befutott közgazdász szemléletét határozta meg, így hatása, ha nem is lábjegyzetekben, közvetlenül hivatkozva, de avatott szem számára ma is jól érzékelhetően létezik. Mint a lombkoronák által megszárt, mégis melengető napsugár.