

Vélemény, vita

TUDÁSFOLYTONOSSÁG¹

CONTINUITY OF KNOWLEDGE

Nyíri Kristóf

az MTA rendes tagja
nyirik@gmail.com

ÖSSZEFOGLALÁS

A tudás folytonosságán, hagyományosan és először, a nemzedékeken átívelő folyamatosságot értjük. Ez a folyamatosságészme máig érvényes, megvalósítója az internet korában is a hagyományos iskola és a hagyományosan művelt tanár, amennyiben persze sikerül megszabadulnunk attól a rögeszmétől, hogy a tanár ne tudást, hanem készségeket tanítson. Nincsenek általános készségek, a készséget tudás hordozza, a tudás tartalom és ugyanakkor gyakorlat. A tudás folytonossága, másodsor, a különböző tudományterületek, diszciplínák és szubdiszciplínák összeilleszthetőségét és lehetséges egységességét jelenti. Ezt az egységet pedig a filozófiai indíttatású bölcsészettudomány teszi értelmezhetővé. A filozófia, kezdetei óta, azzal foglalkozik, hogy amikor gyökeres történelmi, technikai és kulturális változások folytán a fogalmak kiürülnek, s ezzel a társadalmi és tudományos kommunikáció csikorogni kezd, új látásmódokat hozzon létre. Ma kommunikációs forradalom zajlik: az internet-forradalom. Forradalom az iskolákban, forradalom a felsőoktatásban, forradalom a tudományokban. Új diszciplínák keletkeznek, diszciplínák válnak szét és olvadnak össze, az interdiszciplinaritás új jelentést nyer. Bölcsészstudás nélkül a helyzet értelmezhetetlen és kezelhetetlen. Csak remélni tudjuk, hogy az MTA, midőn új küldetését keresi, ezt a tudást nem fogja sutba vágni.

ABSTRACT

Continuity of knowledge means, traditionally and firstly, a continuity bridging generations. This idea of continuity is still valid today, it is represented, even in the age of the internet, by the traditional school and the traditionally educated teacher, as long, of course, as we can free ourselves of the obsession that the task of the teacher is to teach not knowledge, but competences. There are no general competences, competence is carried by knowledge, knowledge is content as well as practice. The continuity of knowledge means, secondly, the coherence and possible unity of

¹ A Budapesti Műszaki és Gazdaságtudományi Egyetem Gazdaság- és Társadalomtudományi Kar Műszaki Pedagógia Tanszék által rendezett *Szakképzés – Oktatás: Ma – Holnap* konferencián 2019. november 20-án elhangzott előadás jegyzetekkel kiegészített szövege.

the various domains of science, of its disciplines and subdisciplines, a coherence that cannot be grasped unless made intelligible by the humanities inspired by philosophy. Philosophy, since its beginnings, has the task of stepping in, and creating new overall worldviews, when radical historical, technological and cultural changes take place, those changes rendering old concepts empty, and causing social and scientific communication to break down. Today we are witnessing a communications revolution: a revolution in schools, in higher education, in science. New disciplines are emerging, disciplines split and coalesce, interdisciplinarity gains a new meaning. Without relying on the knowledge that the humanities provide, the present situation cannot be understood and cannot be handled. One might only hope that the Hungarian Academy of Sciences, while in search of its new mission, will not throw that knowledge into the dustbin.

Kulcsszavak: konzervatív nemzedékfelfogás, tudás a készség ellenében, Dewey, Bauhaus, vizuális gondolkodás, a filozófia integratív ereje

Keywords: conservatism and the generation gap, knowledge vs. competence, Dewey, Bauhaus, visual thinking, philosophy as an integrative force

Tisztelt Kollégák, Hölgyeim és Uraim!

Először is elnézésüket kérem, amiért nem szabadon adok elő, hanem felolvasok, de gondolatáramaimat írásban jobban tudom ellenőrizni, mint szóban. Másodszor, elnézésüket kérem, amiért előadásomba hosszú idézeteket is beépítettem, de a bölcsészettudományban, amelyet képviselni vélek, az idézetek mintegy azt a bizonyító szerepet töltik be, mint a természettudományokban a kísérleti eredményekre történő hivatkozások. Érv- és hatástörténetileg nem mindegy, hogy ki és mikor pontosan mit állított. Előadásom címe: *Tudásfolytonosság*, és valóban a tudás folytonosságáról, a többféle tudások különféle kölcsönös folytonosságairól szeretnék szólni.

Jelen gondolatmenetemben először az egymásra következő nemzedékek egymás közötti tudásviszonyára fogok rákérdezni, posztmodern konzervatív nézőpontból. Másodszor, egyáltalán a tudás mibenlétére, ahol is a megfellebezhetetlenül klasszikus nevelésfilozófus, John Dewey egy ritkán hivatkozott tanulmányát idézve a legelvontabb elméleti és a legéletközelibb gyakorlati tudás egymással folytonos, egymással összeérő voltára utalok. Harmadszor, Dewey legismertebb nevelésfilozófiai munkáját, az 1916-os *Democracy and Education* felidézve azt kérdezem, hogy mire való egyáltalán az iskola, kell-e még ma, és lehetséges-e még ma. Válaszom az lesz, hogy kell, de a tiszta válaszhoz világossá kell tennünk a *tudást tanítunk vagy készségeket tanítunk?* szembeállítás félrevezető voltát, illetve, még mindig Dewey-nál maradva vagy hozzá visszatérve, hangsúlyoznunk kell a kétkezi tudások és ügyességek iskolai tanításának jelentőségét, legyen szó bármilyen iskolatípusról.

Kétkezi tudáson Dewey az anyagformálás képességét értette, nem elválasztva az ipari formálást a művésztől. Mármost ilyesfajta képesség tanítása volt – s most Amerikából hazatérünk Európába, noha még mindig a huszadik század első harmadában vagyunk – a hírneves német Bauhaus-iskola s annak méltán világhírré szert tett magyar tanárai, Moholy-Nagy László és Kepes György víziója. Gondolatmenetem negyedik részében tőlük hozok idézeteket. Ezekből az idézetekből persze azonnal kiderül, ami amúgy mindenki számára ismeretes, hogy Moholy-Nagy és Kepes a pusztán szavakban zajló gondolkodás eszméjével szemben a belső – lelki, mentális – és külső – környezeti látvány adta, rajzolt, festett, nyomtatott, fotografált, álló és mozgó – képekben zajló gondolkodás alapvető voltát hirdették. Üzenetük neveléstudományi következtetéseit világszerte és Magyarországon is sokan próbálják levonni, így jelesül a Budapesti Műszaki és Gazdaságtudományi Egyetem Műszaki Pedagógia Tanszéken (BME MPT) 2009 óta működő Képi Tanulás Műhelye – Visual Learning Lab (VLL) – tagjai is. Ötödszörre a VLL eredményeit fogom röviden ismertetni, jelezve, hogy noha törekvéseink műszaki-mérnöki környezetben zajlanak, és reményeink szerint ennek a környezetnek a hatása a jövőben még erősödni fog, mégis műhelymunkánk eddigi koherenciáját egyfajta filozófiai ihletésű bölcsészettudományi háttér adta. Meggyőződésem, hogy a tudományok összeilleszthetőségét és lehetséges egységességét általában is az ilyen háttér adja, erről fogok néhány szót szólni gondolatmenetem hatodik, befejező részében.

És akkor most belekezek a részletesebb kifejtésbe, a jelzett hat pont mentén. Az első pont címe legyen:

1. A KONZERVATÍV A JÖVŐ LEHETŐSÉGÉT ŐRZI

A tudás folytonosságán hagyományosan és leginkább a nemzedékeken átívelő folyamatosságot értjük. Ez a folyamatosság-gondolat azonban legkésőbb az 1960-as évek óta igencsak megingott. Hadd utaljak az amerikai antropológus Margaret Mead 1970-ben kiadott munkájára – *Culture and Commitment: A Study of the Generation Gap* –, amelyben a szerző kidolgozta a „posztfiguratív”, „kofiguratív” és „prefiguratív” kultúrák terminológiáját. Mead *posztfiguratív* kultúráról beszél, „ha a jövő a múltat ismétli, *kofiguratív*ról, amikor a jövőt a jelen alapján képzeljük el, s *prefiguratív*ról, midőn a felnőtteknek kell gyermekeiktől olyan tapasztalatokról értesülniök, amelyekkel ők maguk sohasem bírtak. [...] Most a történelem új korszakába lépünk, melyben az egészen fiatalok új tekintélyre tesznek szert azáltal, hogy csak ők képesek a még ismeretlen jövő prefiguratív megragadására.” (Mead, 1970, 1978, 13.)

Mead prefiguratív fogalma nyilván meggyőző varázssal bír olyan időkben, amikor a szülők gyermekeiktől kérnek segítséget, ha elakadnak mobiltelefonjukon; és

kivált csábító a legfrissebb jelenben, amikor a gyermekek a felnőtteken éppen számonkérlik a várható klímakatasztrófát. De ez a fogalom alighanem hamis. A mostani tizenéves majdani felnőttként sem fog lebénulni, ha új applikációval találkozik, a mai felnőttedemencia csupán egy átmeneti technológiai forradalom tünete. A klímakatasztrófát, ha még elhárítható, nem a péntekenként iskolakerülő gyerekelebek fogják enyhíteni, hanem tapasztalt-tanult felnőttek. A nemzedékek közötti tudásvizony ugyanakkor kétségkívül megváltozott. A hagyományos konzervatív felfogás szerint az idősebb nemzedék az ifjabbnak a múltból örökölt tudást adja át, változatlan tartalommal. Jómagam ehhez képest úgy látom, hogy a konzervatívnak nem a múltat, hanem a jövőt kell őriznie, „közelebről azt a tudásteljességet, amely a jövő nemzedékek életlehetőségei megteremtéséhez szükséges”.²

2. Elvont tudás és szaktudás egymással folytonosak

A bevezetőmben említett Dewey-tanulmány 1938-ban jelent meg, *Unity of Science as a Social Problem*, azaz „A tudomány egysége mint társadalmi probléma” címmel. Dewey itt így ír: „a tudományos módszer nem szorítkozik a tudósokra. A tudásnak és elképzeléseknek összessége, amely a tudósok munkájaként jött létre, olyan módszer gyümölcse, amelyet mindazon személyek szélesebb köre követ, akik a közös környezet tárgyaival és erőivel értelmesen és nyitottan bánnak. Specializált értelmében a tudomány a mindennapi műveletek finomítása – olykor nagyon szakmai finomítása.” Amihez Dewey még hozzátette: „Kevesen mondanák, hogy a mérnökök kívül esnek a tudomány tartományán, s ama kevesek ítéletüket a »tisztá« tudománynak nevezett valami és az »alkalmazott« tudománynak nevezett másvalami közötti igen kétes megkülönböztetésre alapoznak. [...] a mérnököt azért említem, mert ha egyszer őt befogadjuk, akkor nem zárhatjuk ki a farmert, a műszerészt és a sofőrt, amennyiben ezek az emberek azt, amit tenniük kell, az eszközök értelmes megválasztásával és az eszközöknek a célokhoz történő értelmes igazításával teszik, nem pedig szokásra és találgatásra hagyatkozva.” (Dewey, 1938, 29. skk.)

Dewey ezen passzusaiából jelen témánkra vonatkoztatva azt a következtetést vonom le, hogy ha egyszer a tudós, a mérnök és a műszerész tudása nem válik el élesen egymástól, hanem összeérnek, és részben átfedik egymást, akkor iskoláztatásuknak is össze kell érniük, át kell fedniük egymást: sem a mérnökhallgatótól, sem a műszerésztanulótól nem helyénvaló megtagadni a természettudományos műveltség valamilyen szintjét, sőt a természettudós, a mérnök és a műszerész

² Nyíri Kristóf: *Konzervatív pedagógia a 21. században: Ismeretmegőrzés, hálózott tudás, képi gondolkodás*. A Magyar Pedagógiai Társaság és a BME Tanárképző Központ által „A pedagógia új dimenziói” címmel az MPT 125 éves fennállása alkalmából rendezett konferencián 2016. november 29-én elhangzott előadás (URL1).

tudása bizony akkor is csonka és sebezhető marad, ha azt nem hatja át valamilyen szintű bölcsészműveltség. E témára a hatodik, befejező pontban még visszatérek, előbb azonban fel kell tennem a kérdést – ha tetszik, Dewey nyomán, voltaképpen azonban mindannyiunk eleven tapasztalataiból kiindulva –: van-e még egyáltalán értelme, a korai huszonegyedik század körülményei közepette, bármiféle intézményes iskolarendszernek? Azaz:

3. KELL-E MÉG AZ ISKOLA?

Mint Dewey írta 1916-ban: a primitív kultúrákban a mindennapi kommunikáció világa tölti be az oktatás-nevelés szerepét, „a vadaknál”, ahogy fogalmaz, „a gyerekek azáltal tanulják meg a felnőttek szokásait, sajátítják el érzelmi repertoárjukat és eszméik összességét, hogy részt vesznek azok tevékenységében”. Viszont ez megváltozik „a civilizáció előrehaladásával”. Nagyobb lesz a rés „a fiatalok képességei” és „a felnőttek gondjai-érdeklődése” között, „a felnőttek tevékenységében való közvetlen részvétel révén történő tanulás” egyre nehezebbé válik. Különösen az *írásbeliség* kibontakozásával jön létre a formális oktatás intézményi megteremtésének szükséglete. Az iskolák akkor alakulnak ki, mutat rá Dewey, „amikor a társadalmi hagyományok immár oly összetettek, hogy a társas emlékezet számottevő része írásbeli rögzítésre kerül, s írott szimbólumok által közvetítődik” (Dewey, 1916, 8. skk., 22.).

Száz év alatt a világ alaposan megváltozott, az internet korában a formális oktatást kiegészíti, sőt olykor neveltség tárgyává tenni látszik az informális önművelődés. Gondolom mindnyájan átéltek már, a tanári asztal vagy a katedra túlsó vagy innenső oldaláról, azt a derűtséget, midőn a tízéves tanuló vagy húszéves hallgató, mobilját nézegetve, kijavítja azt, amit a tanár éppen mondott. Az internet a tudás korábban elképzelhetetlen, hatalmas tárháza, csodálatos érték. De nem teszi feleslegessé az iskolát, semmilyen fokon, mert az megmarad a szocializáció és *face-to-face* kommunikáció pótolhatatlan intézményének; és nem teszi feleslegessé a tanárt, már amennyiben az a tanár jól képzett, önmagát folyamatosan továbbképezni képes, és persze nem túlírányított. Tanári tekintélyről már csak igen ritkán beszélhetünk, de éppen többlettudása, tapasztalata, áttekintőképessége révén megmarad a tanár – fogalmazzunk így – vezető tanácsadói szerepe. Csak azt ne mondjuk – emlékeztetek bevezetőmre –, hogy a tanár ne tudást, hanem készségeket tanítson. Nincsenek általános készségek, a készséget tudás hordozza, a szövegmegértés feltételezi az olvasás elemi készségét³, de alapvetően

³ Az idevágó irodalom tetemes, de a legjobb friss összefoglalást talán E. D. Hirsch, Jr. könyve nyújtja: *Why Knowledge Matters: Rescuing Our Children from Failed Educational Theories* (2016).

azt az előzetes tudást is, amely a szöveg felfogásához szükséges; az internetes keresés feltételezi az eszközkezelés elemi készségét, de nem kevésbé azt az előzetes tudást, amely a keresést értelmessé és ellenőrzőképessé teszi.

A készséget tudás hordozza, a tudás elsajátítását készségek teszik lehetővé, a tudás elmélet és ugyanakkor gyakorlat, az iskola ne csak elméleti, de gyakorlati tudásokat is, jelesen anyagformálási képességeket is tanítson. Bevezetőmben utaltam arra az elgondolkodtató párhuzamra, amely itt az amerikai Dewey felfogása és a végül persze szintén Amerikába kényszerült német – vagy német–magyar? – Bauhaus nézetei között fennáll. Következzen most néhány elbűvölő passzus Moholy-Nagy László és Kepes György írásaiból.

4. KÉPES GONDOLKODÁS

Moholy-Nagy 1928-ban jelentette meg *Von Material zu Architektur*, azaz „Az anyagtól az építészetig” című könyvét, melynek első fejezete az *Erziehungsfragen*, azaz „Nevelési kérdések” címet viselte, és mely fejezetet a kolozsvári *Korunk* folyóirat 1930. februári száma magyar fordításban közölte. Ebből a fordításból idézek. Az őseredeti ember – hangzik Moholy-Nagy üzenete – „léte kényszerűségéből [...] egy személyben vadász, kézműves, építő mester, orvos, stb.”, ehhez képest azonban „a mai ember – összes többi képességeit kihasználatlanul hagyva – csak egyetlen egy mesterséggel foglalkozik. [...] Szakember lesz belőle. [...] A hivatás megválasztása gyakran külső indokok alapján történik: az ember cukrász lesz vagy asztalos, mert éppen akkor e hivatásokban tanuló-hiány mutatkozik; az ember ügyvéd lesz vagy gyáros, mert átveheti az apja üzletét. [...] Így lesz az ember lakatos vagy ügyvéd vagy építész, stb. (egy zárt szeletben) és még a jobbik eset, ha a hivatás-ember tanulmányai befejeztével még szaktudását tovább bővíteni igyekezik... E ponton felmondja a szolgálatot egész eddigi pedagógiánk, a számtalan hivatási tanácsadó és pszihotechnikai alkalmassági vizsga dacára. [...] Az ember szeletszerű kiképzése” – *sektorenhafte ausbildung*⁴ – „ma nem kerülhető el. Nem szabad azonban, hogy annyira menjen, hogy mellette az ember elsorvadjon – az oly nagyratartott szaktudása mellett.”

Az idézett Moholy-Nagy könyv fő fejezetei az anyagszerkezet tapinthatóságával és térbeliségével foglalkoznak, de a szerző első és mindvégig meghatározó témája persze az új vizualitás, az új technikák révén lehetővé váló új képesség volt (Moholy-Nagy, 1925), mint ahogy ez volt Kepes György meghatározó témája is. Kepes *The New Landscape in Art and Science* című 1956-os kötetének

⁴ A könyvben Moholy-Nagy – itt is szembeszállva minden konvencióval – a német írott nyelvben megszokottól eltérően a főneveket nem nagybetűvel kezdi.

magyar fordításából idézek, „A világ új képe a művészetben és a tudományban”, csak két passzust, és megszakad a szívem, hogy idő hiányában csupán ennyit idézhetek. A bevezető sorok: „E könyv inkább azzal a szándékkal készült, hogy nézegessék, mint azzal, hogy olvassák. Lényegében képeskönyv [...] segíteni kívántam az olvasónak abban, hogy *lásson*... Látási képességünk fejlesztése azzal jár, hogy a valóság iránti intellektuális fogékonyságunk is erősödik, tekintve, hogy a látás és gondolkodás fejlődése között szoros kapcsolat áll fenn. [...] a látás maga is a gondolkodás egy fajtája. Amikor látunk, értelmezzük a bennünket körülvevő világot, és tájékozódunk benne. Tudatosságunk, érzékenységünk fokozása és látásunk nevelése gyarapítja a világ megismerésére, gazdagságának becslésére irányuló képességeinket, és erőt ad, hogy problémáival megbirkózzunk.” És a másik passzus, néhány oldallal későbből: „A képek egész gondolkodásunk és érzelmi tevékenységünk kiindulópontjai. A meleg érzetéből, a tej illatából, a kéz tapintásából, a derengő vonásokból a gyerek egységes képet formál anyjáról. A képalkotás – az érzéki adatok összességének egységbe való rendezése – a gondolkodás és érzés legelemibb szintje. Képek segítségével veszünk részt a világban... Magunk is aktívan újraterejtjük a világban meglevő mintákat. »Mama« – mondja a gyermek. Képeken keresztül válnak bennünk tudatossá a világ formái és szerkezetei, ezek ösztönöznek gondolkodásra és fogalomalkotásra. »Mamá« – mondja a gyermek később, kikerekítve a »felnőtt nő« modelljét.” (Kepes, 1979, 7., 12.)

Utóbbi passzus ma talán aggályosnak számít a politikai korrektség szempontjából, hiszen hogyan lehet nőiséget és anyaságot egy lapon említeni, viszont ropant gondolatébresztő a képalkotásnak mind pszichológiai-episztemológiai, mind oktatásfilozófiai problematikája terén. Ezzel a problematikával foglalkozik immár tíz éve a BME MPT Képi Tanulás Műhelye, a VLL.

5. TÍZ ÉV ÖT PERCBEN

A VLL elsődlegesen kutatószeminárium, amely összejöveteleit havonta tartja, előadásokkal, felkért hozzászólókkal és vitával.⁵ Néhány jellegzetes téma 2009-ből és a rá következő évekből: kép–tudomány–felsőoktatás; hogyan tanít a film; képi gondolkodás és diszlexia; kép és vallásos érzület; vizuális retorika; tudományvizualizáció; történetírás és képanthropológia; térszemlélet és mentális műveletek (ezt az előadást Tóth Péter professzor tartotta); interaktív városi térképek; a képi fordulat a művészettörténetben; építész szemmel a vizuális kultúráról; digitális gyermekrajzok; oktatás és vizuális önkifejezés; képek és a

⁵ Lásd URL2 (itt érdemes a magyar oldalra kattintani), illetve URL3.

nyelvtanulás új távlatai; mérnöki gondolkodás és belső képesség (ezt az előadást Benedek András professzor, valamint jómagam és Palló Gábor tudománytörténész kollégánk tartottuk); médiaérvelés; kép vagy szöveg, azaz új tendenciák az újságírásban; vizuális metafora és kortárs képzőművészet – és nem sorolom tovább.

2010-ben rendeztük első nemzetközi konferenciánkat, ezt 2016-ig még hét követte, a konferenciák nyomán hét angol nyelvű kötet jelent meg, és hangsúlyozandó, hogy ezek nem úgynevezett *conference proceeding*sek, azaz befizetted a pénzt, beküldöd a szöveged és benne vagy a kötetben, hanem utólag szigorúan válogatott és szerkesztett tanulmánygyűjtemények. Nyolcadik nemzetközi konferenciánkra 2018 áprilisában került sor, száz előadással,⁶ ezekből ötvenegy előadást válogattunk be – és szerkesztettünk meg – abba a három súlyos és gondolom fajsúlyos kötetbe, amely a nyár vége óta immár nyomtatásban is hozzáférhető.⁷ A kötetek alapján magyar nyelvű válogatás jelent meg a Magyar Tudományos Akadémia folyóirata, a *Magyar Tudomány* 2019. júliusi számában (URL8). Korábban, még 2019 májusában, *Visual Learning – A Year After* címmel az Akadémián rövid utókonferenciát rendeztünk, a konferencia anyagát külön füzetben megjelentettük, a füzet *online* is hozzáférhető (URL9).

Visszatérve a három új kötethez, hadd érzékeltessem az azokban tárgyalt fő témákat. *Fordulat játszódik le a neveléstudományban*, a téma problematikáját Benedek András foglalta össze az első kötetben. *Zajlik a képi fordulat* – ez a tematika átvezet az *internet szerepéhez*, az új kép-szöveg összjátékhoz, ezen belül az ún. mikrotartalmak elméleti bemutatásához, vagy akár a virtuális és kiterjesztett valóság tárgyalásához. *Képekben gondolkodunk* – alapvető téma, hiszen ha az ember gondolkodása nem őseredetien képies, akkor a mostani képi fordulat művi jelenség, nem pedig hazatérés/felszabadulás. A témával – közelebbről vagy távolabbról – a három kötetben csaknem húsz tanulmány foglalkozik. *Vizuális retorika* – úgyszintén a képi hazatérés jegyében, hiszen a retorika alapvető szerepe, hogy lebontsa az eredeti érzéki-érzékletes nyelvről a történelmileg ráakódott elszürkítő verbális rétegeket. *Metaforaelmélet* – a verbális metaforák perceptuális/vizuális tartalma; multimodális/vizuális metaforák. *Tudományos vizualizáció* – egyértelműen meggyőző fejezetek a vizualizáció lényegi kutatásbeli funkciójáról. Mindezen témák a három kötetben konvergáló gondolatirányokat alkotnak, és ezt a konvergenciát, kitapinthatóan, egyfajta egységes bölcsészettudományi háttér biztosítja. Rátérek előadásom utolsó pontjára:

⁶ A konferencia absztraktfüzete digitálisan is elérhető: URL4.

⁷ Online elérhetőség: *Vision Fulfilled*. (URL5); *Learning and Technology in Historical Perspective*. (URL6); *Image and Metaphor in the New Century* – June 24 2019. (URL7).

6. A BÖLCSÉSZET INTEGRATÍV SZEREPE

Bevezetőmben előrevetítettem azt a meggyőződésemet, miszerint a különböző tudományterületek, diszciplínák és szubdiszciplínák összeilleszthetőségét és lehetséges egységességét a filozófiai indíttatású bölcsészettudomány teszi – vagy teheti – lehetővé. Miről beszélek?

A filozófia vagy két és fél évezred óta, Platón óta, azzal foglalkozik, hogy amikor gyökeres történelmi, technikai és kulturális változások folytán a szavak csikorogni kezdenek, amikor a fogalmak kiürülnek, új kommunikációs látásmódokat hozzon létre. A filozófus valójában nyelvújító, olyan új nyelvi dimenziókat megteremtője, amelyekben ismét érthetővé és közölhetővé lesz az, ami korábban érthetlenné és közölhetetlenné vált. Platón korában kulturális forradalom zajlott, a puszta szóbeliségről az írásbeliségre történő áttérés. Merőben új közlési viszonyok jöttek létre, merőben új fogalmakra volt szükség, ezeket az új fogalmakat teremtette meg a platóni filozófia. A következő hasonló forradalmat, a 15. században, a könyvnyomtatás hozta el. A modern tudomány, és jelesül a modern természettudomány, a könyvnyomtatással vált lehetségessé, a nyomtatott könyv világát megragadni képes új fogalmakat a korabeli filozófia teremtette meg, a modern természettudomány születésénél bizony a filozófia bábáskodott, mint ahogyan azóta is a filozófia feladata, hogy a fogalmilag újra meg újra összeegyeztethetetlennek látszó új tudományos megközelítéseket egymással – és a mindennapi józan ésszel – harmóniába hozza.

Ma nyilván ismét kommunikációs forradalom zajlik: az internet-forradalom. A digitális világban a természettudományok egyfelől és a társadalomtudományok másfelől közelebb kerülnek egymáshoz, hiszen számos rokon eszközt használnak, gondoljunk például a képszerkesztő programokra, vagy a szimulált-animált videókra mint a tudományos bizonyítás eszközüre. Az online világ ugyanakkor roppant társadalmi, pszichológiai és pedagógiai kihívásokat jelent, hatalmas új kihívásokat az emberi agy, az emberi lélek és a közösségi együttélés számára. Forradalom az iskolákban, forradalom a felsőoktatásban, forradalom a tudományokban. Új diszciplínák keletkeznek, diszciplínák válnak szét és olvadnak össze, az interdiszciplinaritás új jelentést nyer. Bölcsész tudás nélkül a helyzet értelmezhetetlen és kezelhetetlen. Megnyugtató, hogy a számomra sok éven át otthont adó Budapesti Műszaki és Gazdaságtudományi Egyetem ezt a viszonylatrendszert felismeri, elismeri, és terveibe hatékonyan beépíti. Csak remélni tudom, hogy örök otthonom, a Magyar Tudományos Akadémia, eszményi esetben Magyarország kormányának támogatásával, hasonló útra tér. Köszönöm türelmüket.

IRODALOM

- Dewey, J. (1916): *Democracy and Education: An Introduction to the Philosophy of Education*. New York: Macmillan, 8. sk. o. és 22. o.
- Dewey, J. (1938): Unity of Science As a Social Problem. *International Encyclopedia of Unified Science*. Vol. I., Nr. 1. Chicago: The University of Chicago Press, 29. sk. o.
- Hirsch, E. D. Jr. (2016): *Why Knowledge Matters: Rescuing Our Children from Failed Educational Theories*. Cambridge, MA: Harvard Education Press
- Kepes Gy. (1979): *A világ új képe a művészetben és a tudományban*. Budapest: Corvina Kiadó, 7. o. és 12. o.
- Mead, M. (1970): *Culture and Commitment: A Study of the Generation Gap*. Új kiadás: New York: Columbia University Press, 1978, 13.
- Moholy-Nagy L. (1925): *Malerei Fotografie Film. (Bauhaus Bücher)* München: Albert Langen-Verlag, http://bibliothèquequandinsky.centrepompidou.fr/images/bk/RLPF727/M5050_X0031_LIV_RLPF0727.pdf
- URL1: Nyíri Kristóf: *Konzervatív pedagógia a 21. században: Ismeretmegőrzés, hálózott tudás, képi gondolkodás*. https://www.academia.edu/30231592/Conservative_Pedagogy_in_the_21st_Century_in_Hungarian_pdf
- URL2: <http://vll.mpt.bme.hu>
- URL3: <http://www.vll.bme.hu/en/previous-events>
- URL4: *Communication – Culture – Consciousness*. Abstracts. http://www.vll.bme.hu/wp-content/uploads/2018/04/VLC8_abstracts_booklet.pdf
- URL5: *Vision Fulfilled*. https://www.researchgate.net/publication/329_715355_Vision_Fulfilled
- URL6: *Learning and Technology in Historical Perspective*. https://www.researchgate.net/publication/331_895076_Learning_and_Technology_in_Historical_Perspective
- URL7: *Image and Metaphor in the New Century – June 24 2019*. https://www.researchgate.net/publication/333972715_Image_and_Metaphor_in_the_New_Century_June_24_2019
- URL8: *A vizuális tanulás perspektívái*. https://mersz.hu/hivatkozas/matud_313#matud_313
- URL9: *Visual Learning – A Year After*. https://www.researchgate.net/publication/335391703_Visual_Learning_-_A_Year_After_Visual_Learning_Lab_Papers_ed_by_Andras_Benedek_and_Kristof_Nyiri