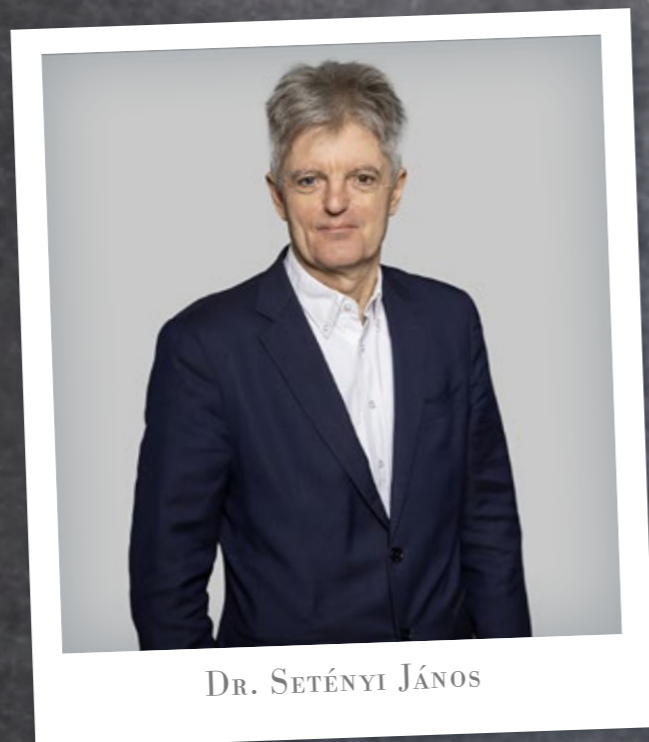


PEDAGÓGIAI OPTIMIZMUSSEL AZ ÚJ MÉDIAKULTÚRÁRÓL

BESZÉLGETÉS DR. SETÉNYI JÁNOSSEL, AZ OKTATÁSKUTATÓ INTÉZET VEZETŐJÉVEL AZ INTERNET ÉS A MESTERSÉGES INTELLIGENCIA TANULÁSRA GYAKOROLT HATÁSÁRÓL.

Beszélgőtársunk történész, pedagógus, neveléstudományi doktori fokozatát az MTA-n szerezte. Tudományos munkásságában szinte minden oktatási ágazattal és a szakpolitika-alkotás elméleti kérdéseivel is foglalkozik. Az elmúlt 25 évben rendszeresen dolgozott az OECD, az Európa Tanács és az EU DG Employment projektjeiben. Tanácsadóként nagy tapasztalatot szerzett a Balkán és a posztszovjet térség oktatásfejlesztésében. Az utóbbi évtizedben figyelme a digitalizáció, a tanulásipari innovációk és a diszruptív technológiák felé fordult, publikációi a hagyományos iskoláztatás új típusú rendszer-integrációs modelljeit keresik.



DR. SETÉNYI JÁNOS



Új Médiakultúra: Hogyan és miben változtatták meg a közelmúlt infokommunikációs innovációi a tanulás és a tanítás világát?

Dr. Setényi János: Nagyjából az ezredfordulótól beszélhetünk arról a fajta érett internetről, amely az élet minden területére, így a tanulásra is jelentősen hatott. Hasonlóan nagymérvű változásokat hozott a mesterséges intelligencia megjelenése és elterjedése is. Míg az előbbiről már számottevő tapasztalat áll rendelkezésünkre, az utóbbi következményeit csak manapság kezdjük értelmezni. Annyi bizonyos, hogy ezeknek a változásoknak a jelentőségéhez a civilizáció eddigi történetéből csak az írás és a könyvnyomtatás feltalálása mérhető.

Amíg nem volt ábécé és írás, az emberiség fejben őrizte meg a tudást: megtanult mindent kívülről. Ehhez különleges memotechnikákat fejlesztett ki, ami csak keveseknek volt birtokában. Az írás és az agyagtáblák feltalálása a tudás demokratizálódásához vezetett, hiszen az információk megőrzéséhez itt már nem volt szükség különleges memorizálási képességekre, sem pedig közvetítőkre, minden írástudó segítség nélkül is értette őket. Még szélesebb körű hozzáférést biztosított a könyvnyomtatás, ami már a szövegek kézzel való lemásolását is feleslegessé tette, miközben az írástudás egyre szélesebb körben vált elérhetővé.

Mindkét fordulaton jelentős volt a félelem, és mindig voltak, akik a tudás devalválódásától tartottak. Így voltak ezzel a sumérok és akkádok idején is az ellenzők, és a könyvnyomtatás korában is sokan, de mindez nem tudta megállítani ezeket a vívmányoknak a széles körű terjedését. De ezzel együtt is fennmaradt a kultúránkban és az oktatásunkban is mindkét civilizációs korszak megelőző hagyománya, hiszen a memoritereknek ma is nagy szerepük van az oktatásban, aminek – a diákok és szülők egy részének bosszankodása ellenére is – nagy a jelentősége bizonyos képességek fejlesztésében, akár csak a kézírásnak, amelynek szintén számos pozitív neurológiai hatása van.

Ezek az előnyök és hagyományok napjainkban együtt élnek az internettel, ahol gyakorlatilag nincs olyan tudásforma, amelyet ne érhetne el bárki a vízcsapszereléstől a történelemig egy kattintással. Ez is, az is tanulás. Strukturálisan ez nem újdonság, hiszen a tudás átadásának és elsajátításának mindig voltak intézményesült és azon kívüli formái. Ez utóbbiak közül a legnagyobb jelentősége azonban mindig is a családi környezetnek volt, és nagyon jó lenne, ha ez a jövőben így is maradna. Kívánatos volna, hogy ne csökkenjen radikálisan az

együtt töltött családi idő, és a közös étkezések ne szoruljanak vissza. Az egyik kedvenc példám ennek illusztrálására a hagyományos zsidó és arab „házi pedagógia”, ahol a felnövekvő nemzedékek a szakmai tudást szüleik beszélgetéseiből sajátították el páratlanul magas színvonalon. Ennek ma is nagy a jelentősége, gondoljunk csak egy jogász- vagy orvosdinasztiára! A gyerekek egy ilyen közegben szinte anyanyelvként szívják magukba az egyes szakmák terminusait és fortélyait anélkül, hogy tudatosulna bennük, hogy ők most épp tanulnak. Szerintem ez az egyik leghatékonyabb, legszebb, legemberibb módja a tanulásnak, amiről vétek lenne lemondani.

A nagy kérdés tehát számomra nem az, hogy mi kavarog ma a világban, hiszen a tudás és tanulás világa mindig is heterogén és változó volt, hanem az, hogy mire való ma az iskola, mire való az a műveltségi kánon, amelyet évszázadok óta továbbadunk egymásnak az iskolákban.

ÚMK: Ön szerint egy ilyen környezetben az iskolákban változatlan maradhat az a tudáskorpusz, amely eddig Berzsenyi Dánieltől a kovalens kötésig jellemző volt? Sokan félelmetesnek találják azt a szakadékot, amely a „civil” és az iskolai világ közt sejlik fel...

S. J.: Valóban radikális különbségek vannak: az iskolák többségében mind a mai napig kézzel kell írni, miközben azon kívül ezt szinte már sosem tesszük. 45 percig csendben kell ülni, miközben az ismeretterjesztő TED talkok is maximum 18 percesek lehetnek. Kívülről kell megtanulni évszámokat és verseket, amelyeket akár ki is kereshetünk a neten, és persze bonyolult logikai és számítási műveleteket kell tudni elvégezni segédeszköz nélkül. Mindennek szükségességével kapcsolatban manapság, számos alternatív pedagógia után egyfajta konzervatív fordulatnak lehetünk tanúi. Számos kutatás bizonyítja ugyanis, hogy az imént említett klasszikus iskolai elvárások nagyon sokrétűen segítik a gyerekek képességeinek kibontakozását és későbbi helytállásukat. Hogy egy konkrét példát is mondjak, nemrégiben a kezembe került egy tanulmány, amely bebizonyította, hogy a kézírással jegyzetelés a mély tanulás szempontjából háromszor hatékonyabb a gépi jegyzetelésnél. Egy másikban a tanulás egyik legfontosabb sikertényezőjének az önfegyelem, az örömelelő működés késleltetésének képessége bizonyult. Ez azt jelenti, hogy az, hogy egy gyerek képes-e kivárni viszonylag nyugodtan

a tanórák végét, hogy aztán focihasson az udvaron, később számos területen növelheti a sikereit. Mi itt, az Tanuláskutató Intézetben folyamatosan gyűjtjük és dokumentáljuk ezeket a tapasztalatokat is, és meg is osztjuk őket hazai és európai kollégáinkkal annak érdekében, hogy megerősítsük a klasszikus iskolai elvárások létjogosultságát.

ÚMK: Sokak szerint az okoseszközök terjedésével még a nem sajátos nevelési igényű gyerekek önfegyelmi és monotóniatűrő képessége is csökken: ön mit gondol erről?

S. J.: Meglehet, hogy így van, de azt hiszem, annál inkább fontos az iskola ellentartó szerepe. Én nem látom apokaliptikusnak a helyzetet, hiszek az iskola és a család megtartóerejében. Úgy vélem, a boldogulás szempontjából a jövőben is nagyon fontos tényező marad a fejlett önszabályozás, önfegyelem, amelyet jó esetben a családból hoz a gyerek, de az iskolai struktúrában is elsajátíthatja. Szintén döntő jelentősége van annak, mennyire ösztönző a tanulás szempontjából a család: ha vannak ilyen elvárások a szülők részéről, az általában végül fölébe kerekedik a külvilág, például az internet csábításainak. A harmadik legfontosabb elem pedig a jó pedagógus: egy jó tanár életre szóló emberi és szakmai muníciót ad a tanítványoknak, ezért is olyan fontos a tanárok megbecsülése minden értelemben. Azt hiszem, bármilyen hatások érnek is egy gyereket manapság az interneten, egy ösztönző családi környezetnél, egy jó iskolánál és egy kiváló pedagógusnál nincs jobb vértzet a veszélyek ellen.

A nagy kérdés tehát számomra nem az, hogy mi kavarog ma a világban, hiszen a tudás és tanulás világa mindig is heterogén és változó volt, hanem az, hogy mire való ma az iskola.

A gond csak az, hogy ezek a nyugati világban még ma is jobbára a középosztály értékei. Az alsóbb rétegek a hosszú ideig tartó tanulókkal szemben inkább a gyors munkába állást, a gazdasági elit pedig inkább a network erejét preferálja. De

nem mindenütt van ez így. A PISA háttérkérdőívek szerint a konfuciánus országokban Kínától Japánig ösztönző konszenzus van a tanulás prioritása mögött. Ott még a szegényebb rétegek is ebben látják a felemelkedés garanciáit az utcai térszűrtől a kvantumfizikusig, és szívesen áldoznak is érte. Ez a fajta pedagógiai optimizmus és realizmus nagyon gyümölcsözőnek mutatkozik korunk képességfelmérő tesztjeiben is, amelyekben ezek az országok rendre a legjobbak közt szerepelnek. Realizmusról beszélek, mert náluk a mi romantikus tehetségkultuszunk ismeretlen. Ők úgy látják, a boldogulás korántsem csak a velünk született képességeken múlik, sokkal inkább a szorgalom.

Mi, oktatók ezer és egy bizonyítékot tudunk arra hozni, hogy szinte mindenki tehetséges valamiben, sőt, általában valamilyen területen többes számban, és ezeket ki is tudná bontakoztatni egy megfelelő oktatási rendszerben és családi, kulturális indítással.

ÚMK: Ön tehát azt mondja, hogy az iskolának nem elsősorban alkalmazkodnia kell ehhez a világhoz, hanem ellentartani neki?

S. J.: Pontosan. Abban hiszek, hogy az iskolában a tradicionális pedagógiai gyakorlat segít kifejleszteni olyan készségeket, amelyeket máshol nem sajátíthat el a gyerek. Az iskola egy unikális lehetőség, amelyre a mai világban különösképp vigyáznunk kell. Berzsenyit nemcsak magáért Berzsenyi Dánielért, az ő nehéz, bonyolult, rétegzett nyelvéért és antik eszményeiért kell olvasnunk és tanulnunk, hanem mert a vele való ismerkedés áttételesen sok más képességünket is fejleszti. Olyan ez, mint a sport: nemcsak azért futunk, hogy beérjünk a célba, hanem azért, hogy egyre erősebbek és gyorsabbak legyünk. Nem beszélve az iskolák által átadott kulturális, történelmi, közösségi, nemzeti folytonosságról, amely hihetetlen erős bázisértéke a személyiségnek.

Olyan ez, mint a sport: nemesak azért futunk, hogy beérjünk a célba, hanem azért, hogy egyre erősebbek és gyorsabbak legyünk. Az iskola nemesak sikeresebb, de jobb és boldogabb emberré is tesz bennünket.

Az iskola tehát nemcsak sikeresebb, de jobb és boldogabb emberré is tesz bennünket. Nagyon fontos ezt a diákok, a szülők felé is közvetíteni, akik manapság sokszor néznek ferde szemmel az iskolára. Azt javaslom, kössenek szövetséget a jó tanárokkal, becsüljék meg őket, és soha ne felejtse, hogy azt, amit tőlük kaphatnak a gyerekek, a neten kattintgatva soha nem kapják meg.

ÚMK: Mekkora szerepe lehet a digitalizációnak, az internetnek és az MI-nek az iskolai oktatásban?

S. J.: Ez korunk egyik legfontosabb kérdése, és akkor mondunk igazat, ha bevalljuk, jelenleg ezen a téren csak hipotéziseink vannak az optimális megoldások tekintetében. Én nagy barátja volnék e téren is a széles körű, prekoncepcióktól mentes tapasztalatgyűjtésnek. A magunk szűk lehetőségeivel mi igyekszünk begyűjteni ezeket, de még jobb volna, ha erre szakpolitikai programok is indulnának. Sok iskola kísérletezik, sok a jó gyakorlat, de ezekről nem állnak rendelkezésre kellő számban hiteles beszámolók és elemzések. Úgy vélem, bázisként a műveltségi kánonnak tartósan meg kell maradnia, de a közvetítés módjaként ebbe számos új technika beépülhet, ami színesítheti, gazdagíthatja a tu-

dásátadás napi gyakorlatát. Miért ne írhatna tanulmányt egy iskola arról, hogyan használja a Duolingót vagy a Kahoot!-ot a nyelvtanításban? Én nagyon kíváncsi lennék rá, de jelenleg a túlterhelt pedagógusok önszorgalomból nem fogják megosztani ez irányú tapasztalataikat másokkal.

Pedig ha közkinccsé válna a sok helyi tapasztalat, abból mindannyian profitálhatnánk, és végeredményként még jobb színvonalú lehetne az oktatásunk. Ez egyáltalán nem mond ellent a műveltségi és morális ambícióknak, sőt, inkább megerősítheti, vitalizálhatja azokat.

ÚMK: Nagy a zavar a mesterséges intelligencia kapcsán is. A különböző egyetemek különböző mértékben engedik a használatát, miközben a tanítók legnagyobb elképedésére már alsós gyerekek is használják a házi feladatoknál...

S. J.: És persze a tanító néni megszidja őket, miközben ő is használja... Sok képmutatás övezi ma még ezt a témát. Érdekes, hogy míg a témával kapcsolatos nyugati nemzetközi konferenciákon az előadások 80-90%-ban a veszélyeiről értekeznek, Kelet-Ázsiában a hasonló fórumokon sokkal kiegyensúlyozottabbak a pro és kontra érvek. Meglehet, hogy a jin-jang szemléletű világban az emberek erre sem a fekete-fehér szemüveggel néznek, és ez a szemlélet segíti őket a jó arányok megtalálásában.

Az MI a jövőben a mindennapi élet nélkülözhetetlen része lesz minden valószínűség szerint. Hogy ki mire és hogyan használja majd, az elsősorban személyiség, kultúra, hadd ne mondjam ismét: műveltség és iskolázottság kérdése. Sok adminisztratív terhet is átvehet majd tőlünk, lehet egyfajta virtuális személyi titkárunk, feltéve, hogy beengedjük a közigazgatásba, amivel kapcsolatban azért vannak jogos aggályok. Az oktatásban már ma is megkerülhetetlen, ezt jelzi az is, hogy ma már a legtöbb egyetemnek van saját mesterségesintelligencia-szabályzata arról, mire engedélyezett és mire nem a használata. A felkészítésben már nem állunk ilyen jól, sajnos, pedig arra is nagy szükség volna. Az egyetemi tanítványaimon azt látom, hogy van, aki értelmesen használja, és van, aki nem, de az ismerkedésben teljesen magukra vannak hagyva. Ahogyan az internetes eszköztárral kapcsolatban, itt még inkább itt az ideje a tapasztalatgyűjtésnek. Még nem kell konklúziókat levonnunk. Egyébként sem hiszem, hogy a vészharangok kongatása előrevinne bennünket. Emlékezzünk az első gőzgépekre, amelyeket a munkások összetörtek: mi ne a gépeket hibáz-

tassuk. Az okostelefon és az MI hatalmas lehetőségeket rejtenek, rajtunk múlik, mire és hogyan használjuk őket.

ÚMK: Ön hogyan látja, képzelel el a jövő iskoláját?

S. J.: Fontos lenne a kulturális kánon megtartása, amit én a magam részéről rövidítenék, de mélyítenék, tehát nagyon megerősíteném a klasszikus alapokat. Intenzívebb és kísérletezőbb iskolát képzelek el sok szakmai tapasztalatgyűjtéssel és tudásmegosztással. Egy esélyteremtő

iskolát. Ami a mesterséges intelligencia és az okoseszközök térnyerését illeti, mondjuk ki bátran, hogy ma még nem tudjuk, mennyire implementálhatók ebbe a rendszerbe, de ne fekete-fehérben, igen-nemben gondolkodjunk. Legyünk elég bátrak a nem tudáshoz és a válaszok kereséséhez. Végül, a jövő iskolája tudáshálózatokban dolgozik, és nem elszigetelt fekete doboz.

Gyarmati Krisztina

