



„Tudomány és természet”

Egy Többfunkciós intézmény szerepe az Európa Kulturális Fővárosa előkészületeknél

Azt kell tudni a debreceni agóráról, hogy amikor az agórapályázat elindult, akkor néhány város, így Debrecen is különleges feladatot kapott. Nem egy klasszikus közművelődési tér létrehozását pályázhatta meg, hanem az volt a feltétel, hogy közösen kell a helyi egyetemmel egy célt megfogalmazni. Ez a 2000-es évek közepén volt még, akkoriban nemcsak Debrecenben, hanem országosan is nagy volt az ijedelem a természettudományok állapota miatt. Nem is a természettudományok, mint tudomány okán, hanem az érdeklődés hiánya miatt, hiszen olyan fokú volt az érdektelenség, hogy már a jelentkezéseknél sokszor nem tudtak annyi hallgatót felvenni a felsőoktatási intézmények, mint ahány hely volt, mert nem volt annyi jelentkező. Az egyetem részéről ekkor megfogalmazódott az az igény, hogy kellene valamit közösen tenni. A közös gondolkodásnak egy közös pályázat lett az eredménye. Az egyetem botanikus kertjének egyik sarkában volt egy izotóplabor, amit már hosszú évek óta nem használt az egyetem, s fel kellett volna számolni, de az ehhez kapcsolódó mentesítés nagyon sok pénzbe ke-

rült volna. Az átalakítás így egy rég esedékes feladatnak a megoldását is jelentette egyben, lényegében így még spórolni is lehetett és anyagilag is hatékony volt. Úgyhogy mi most egy izotóplabor helyén élünk és dolgozunk. Az épület tervei már 2010 környékén elkészültek.

Biztosan már mindenki tudja, hogy Debrecen ismét szeretne a Magyarország számára 2023-ban újra esedékessé váló pályázatán részt venni. Már 2010-ben is szeretnünk volna Európa kulturális fővárosa lenni, de akkor sajnos ez nem sikerült. Most még nagyobb energiákat fektetünk ebbe a célunkba.

Ha jól belegondolunk, az előbb említett épületnek születése valahol egyféle hasonlóságot, párhuzamot mutat az EKF pályázattal, legalábbis abban az értelemben, hogy kicsiben megmutatja, hogyan kell készülni egy olyan pályázatra, ami majd csak 8-10 év múlva valósul meg. Amikor a város megfogalmazta az agórával kapcsolatos céljait, akkor egyben megálmodta a hozzávaló épületet és a belettervezett funkciókat egyaránt. A funkciók némelyike ma is időtálló, viszont mire elkészült az épület, ad-

digra kiderült sajnos, hogy már az eszközök közül jó néhány időközben elavulttá vált. Különösen érvényes ez egy olyan technológiánál, mint a természettudományoknak bizonyos területei, például az informatika, robotika. Kiváltképpen fontos az előrelátás a tervezésnél, hogy amikor 2023-ra készülünk, akkor ne a 2017-es fejvel igyekezzünk gondolkodni. Csak egy személyes példa, az én legkisebb gyermekem 16 éves középiskolás, még mondhatni gyermek, de mire 2023 lesz, addigra már egyetemet végzett – reményeim szerint – felnőtt, dolgozó ember lesz. És az ő mostani és akkori gondolkodása között nyilvánvalóan egy óriási fejlődés és változás fog ezen idő alatt végbe-menni. Tehát meg kell próbálnunk úgy tervezni és gondolkodni, bármennyire is nehéz a mából a jövőt kitalálni, hogy időtállóak legyenek a mostani elképzeléseink

Az épület 2013 végére készült el, 2014 őszén volt az avató, és 2015 februárjában nyitottuk ki a kapukat. Igaz több hónapos, 9-10 hónapos csúszások voltak, de ennek egy nagyon egyszerű oka volt. Volt ugyanis a pályázatnak egy nagyon értékes eleme, alapfeltétele,

mégpedig az, hogy a beruházási költségekből 500 millió forintot mindenképpen a szoft elemekre, tehát olyan elemekre kellett fordítani, amelyek biztosították, hogy ne csak egy üres épület szülessen meg végül. Nagyon sok beruházás esetében ugyanis az történik, hogy minden anyagi forrást elvisz maga a beruházás, és amikor már arról kell gondolkodni, hogy milyen bútor kerüljön bele, meg milyen eszközöket fogunk majd használni, akkor arra nem marad semmi. Itt ez az 500 millió forint gazdagon biztosította ezt az eszközhátrétet. Még akkor is igaz ez, ha ellentmondásba keveredek egy picit az előző mondatommal, miszerint úgy 5-6 év alatt egy informatikai eszköz már jócskán elavulttá tud válni. De ez egy apró feladat tulajdonképpen ahhoz képest, hogy adott volt ez a nagyon komoly lehetőség.

A város azt fogalmazta meg maga számára célként a pályázat során, hogy egy tudományos élményközpontot hoz létre, amely interaktívan, élményszerűen mutatja be a természettudománynak az érdekességeit. Van egy 250 fős nagy előadónk, ahol kísérleti bemutatókat, előadásokat tartunk. Látogatóink több mint 40 interaktív eszközt tudtak kipróbálni már a nyitást követő napon, sőt azt is elmondhatjuk, hogy szinte az első pillanattól kezdve valódi high tech eszközök szolgálják az ott folyó munkát.

Egy picit most szeretnék visszalépni a tegnapi naphoz. Szó volt a fonókról, kaszinókról, nyilván egy ilyen történelmi utazáson a tanulmányai, illetve adott esetben személyes tapasztalatai segítségével bárki részt vehet. Nem is kell 100-120 évre visszamenni, elég, hogyha csak a gyermekkoromra visszagondolok, amikor nagyon sokszor, még a '60-as, '70-es években, családi, baráti disznótorokon vettem

részt. És ezeken a disznótorokon oly természetes volt, hogy minden ment a maga rendje szerint, mindenki tudta, hogy mi a dolga. Minden bekerült abba az edénybe, ami-be kellett. A végén pedig a sült kolbász és a sült oldalas be a bödönbe, a zsír alá. És azt az oldalast és azt a kolbászt, amit decemberben a levágott disznóból készítettünk, még májusban is eszegettük. Nem volt hűtő, egyszerűen a kicsit hűvösebb spájzba tettük, nem a napra, teljesen természetes volt, hogy azt használtuk. Nem tudta sem a nagymamám, sem a dédapám, se az édesapám, hogy ennek mi a biológiai, fizikai, kémiai magyarázata – egyszerűen annyi volt a mondás, hogy így szoktuk. És ez működött hosszú-hosszú évszázadokon át. Gondolom, mindenki érti, hogy miről beszélek. Amikor a ház elkészült, természetes volt, mint ahogy az is, hogy vannak eszközeink, ki tudjuk nyitni a kapukat, meg tudjuk mutatni az interaktív eszközöket, na de ettől még ez egy élettelen dolog önmagában.

Szerencsére már a történet legelején, mondhatom, hatalmas szerencsénk volt, az egyetem minden szempontból ideális partner a számunkra, s a jövőben is az lesz,

hiszen egy gondolkodó közegben az ember óhatatlanul is elkezd gondolkodni, hogy na, mit is kellenne csinálni. Az előző példánk mai verziója a következő. A Debreceni Egyetemen van egy cég, aminek az a neve: Innovatív Élelmiszer Klaszter Kft. Azzal foglalkoznak, hogy modern technológiákkal újra felfedeznek, újra terveznek, hasznosítanak élelmiszereket, illetve olyan élelmiszereket állítanak elő, amelyekre igény van, és esetleg eddig nem használtuk élelmiszerként. Mondok példát, cirokliszt, amely gluténmentes, és nagyon sokaknak megkönnyíti az életét. Egy másik ilyen műhely az az egyetem néprajzi tanszéke. Egy közös beszélgetés során pontosan az történt, amit előzőleg már elmondtam a disznóvágással kapcsolatban. A 21. században mit is tehetnénk, ha nem azt, hogy végiggondoljuk, hogy mi annak az „így szoktuk”-nak a tudományos háttere, milyen biológiai, kémiai, fizikai jelenségek zajlanak le. És ha ezt be is tudjuk mutatni, és adott esetben meg is tudjuk értetni, akkor valamit mégis csak elérhetünk. Ilyen például a souvidálás. Ez úgy hangzik, mintha valamiféle 21. századi történet lenne, pedig nem egészen az, már az őseink is használták ezt a technológiát,



csak nem így hívták. Pontosan ezt tették, amikor egyszerűen, szépen egy nagy edényben abálták a húsokat, belsőségeket, illetve a zsírban nem magas hőfokon rotyogtatták, hanem alacsony hőfokon hőkezelték az élelmiszereket. Ugyanazt a tudást ma, a 21. században is használja a modern konyhatechnológia. Manapság már egyetlen jó nevű étterem sem tud hajtani a Michelin-csillagra, ha ezeket a technológiákat nem használja. És felettébb hasznos lesz, hogyha ezt a kettőt most mi össze is illesztjük!



Akkor tudjuk elérni a legnagyobb sikert, ha úgy tudunk megközelíteni tudományos dolgokat, hogy van valós, életszerű alapja. Ehhez az is hozzátartozik, hogy az eredeti hivatásom matematika-fizika szakos tanár. A 15 évnyi pedagógiai munkám során az első pillanattól kezdve azzal szembesültem, hogy a tanulóknak éppúgy nehéz tantárgy a fizika, mint a matematika is. S ez valóban igaz mindaddig, amíg meg nem tanultam, amit csak gyakorlatban lehet igazán megtanulni, azt, hogy a gyerekeknek hogyan lehet ezeket az ismereteket úgy megmutatni, hogy többé ne úgy gondoljanak rájuk, hogy azok hihetetlenül nehéz tantárgyak, hanem mint az élet szerves részei. Amikor az órában kezdtem

dolgozni, akkor is ez a szemlélet vezetett, és ez vezet ma is. Fontos, hogy a maguk valójában mutassuk meg a természettudományokat, és ne tantárgyakként, ne egy jó fizika órát, ne egy jó kémia órát, és ne egy jó biológia órát tartunk a házban, hanem valódi élményt adjunk, amin keresztül megérthető, elmagyarázható, megtapasztalható a körülöttünk levő világ, hiszen benne élünk ezekben a csodákban.

A háznak van egy nagyobb területe, ahol interaktív eszközöket, remélhetőleg *bolondbiztos interaktív eszközöket* – ez egy olyan fogalom az ilyen élményközpontoknál, amit szerintem ért mindenki, ha nem magyarázom meg, akkor is – igyekeztünk elhelyezni. Nem minden eszköz felelt meg ennek az

elvárásnak bevallom, gyakran az is egy komoly napi munka, hogy hogyan tudjuk majd az eszközeinket másnap is használatra bírni. Viszont található a házban hét tudományos labor. Ezt is nyilván figyelembe kellett venni az épület tervezésénél, sőt eleve így álmodta meg az építész. Az egyik tegnapi előadásra utalnék vissza megint egy fél mondat erejéig. Azt mondta Fekete György, hogy az építészeknek az egyik része beleépít, a másik köré épít.

Azonban van egy harmadik típusú építész is, a szoborépítész, aki szobrot készít, amibe vagy bele tudunk menni, vagy nem. Az agóránknak a falai között az építészetnek mindhárom típusa megtalálható. Vannak olyan elemei, ahol az építész beleálmodott feladatokat, és működik. Van olyan, ahol még azt is mondhatom, hogy a köré gondolat is teljesül, és van több olyan része a háznak, ami inkább a szobor szerepet tölt be. Ezeket a részeket szívesen elhagynánk az épületeinkből, de az építészet már csak ilyen. Ez az épület azóta már nívódíjat kapott, tehát szakmailag, a fotók alapján és az első látogatás alapján is, mindenképpen meg is érdemli. A mindennapi használatnál azért vannak néha problémák. De szerintem ilyenről mások is tudnának mesélni. Az első fázis az volt, hogy elkészült maga az épület,



és ezzel rögtön adottak is voltak a mi híres laborjaink. Ez a hét labor eleinte kicsit érthetetlen volt számunkra, de végül is a napi használat során ezen túl kellett, lehetett lendülni, sikerült nekik funkciót találni. Robotika, fizika, kémia, hidrobiológia, botanika, orvosbiológia és van a hetedik labor, ami egy csilagvizsgáló, fenn az épület tetején egy kupolában. Kérdezhetik, mint ahogy mi is megtettük, hogy miért csak ez a hét tudományterület, vagy ez a hét szűkebb terület van jelen az agorában. Azonban nyugodtan elengedhetik ezt a kérdést, mint ahogy mi is nagyon hamar elengedtük, mivel azt gondoljuk, hogy végül is senki nem tiltja meg nekünk, hogy ezeket a laborokat az élet kívánalmainak megfelelően használjuk.

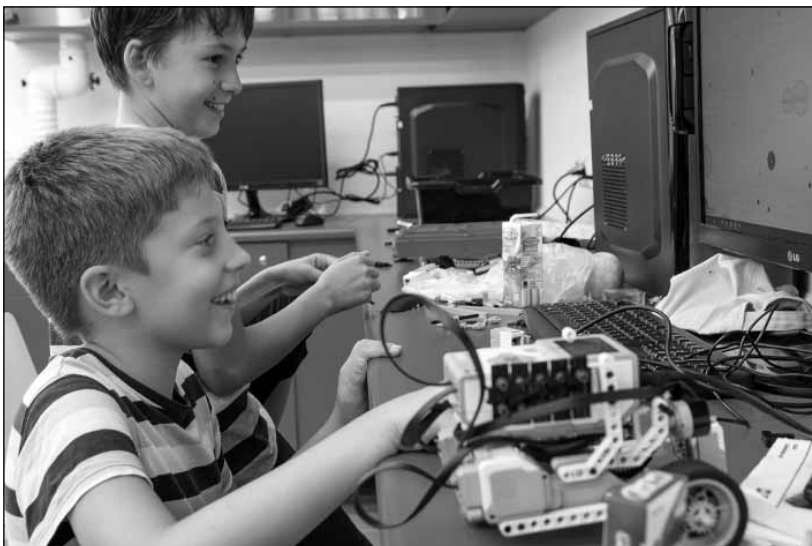
Van egy interaktív homokozónk, amit a kollégáim kicsit úgy neveztek el, hogy „Homokozó 2.0”. Ez arról szól, hogy milyen jó dolgozni az agorában, merthogy senki nem tiltja meg nekünk, hogy gondolkozunk és eszközöket fejlesszünk. Ezt az eszközt az agóra munkatársai hozták létre, álmodták meg. Az egész történet valahogy úgy indult, hogy Amerikában egy egyetemen a kutatók kifejlesztettek egy szoftvert, a sokak, de főként a gyerekek által jól ismert *Kinect* nevű érzékelőhöz, ami tulajdonképpen egy

játéknak a tartozéka. A Kinect letapogat egy adott domborzatot, aminek a felületi formáját egy szoftver feldolgozza domborzati vonalakká. Ezt egy nagy teljesítményű számítógép kiküldi egy projektorra, az pedig levetíti a homokra. Ha hozzányúlunk a homok felületéhez, erre a Kinect hihetetlenül gyorsan reagál, szinte valós időben letapogatja, és így képes a domborzat legapróbb változásait azonnal érzékelni. A gyerek nem atlaszban, hanem a valóságban tapasztalja meg a domborzati vonalak közötti távolságoknak a jelentését, a meredekséget, hogy hol van az a szint, ahol a tengerszint alatt és fölött vagyunk. Ez annyira fantasztikus élmény, hogy az egyetem földrajz tanszékének oktatóit is elbűvölte ez a csodamasina, vagy fél órán keresztül itt játszadoztak vele. Ők sem tudták otthagyni, akkor el lehet képzelni, hogy ez az egyik legsikeresebb eszközünk. És, ahogy már mondtam, mindez úgy indult, hogy a szóban forgó amerikai egyetem kidolgozta, s aztán azt mondták, hogy nyugodtan legyen ez a szoftvert szabadon felhasználható, mégpedig bármilyen célra. És mi megcsináltuk! S erre nagyon büszkék vagyunk! Aki akarja a világban, csinálja meg ő is! Elmondhatom, hogy az eszközök összevásárlásán, megtervezésén és legyárttatásán



keresztül a kalibrálásig mindent az agóra néhány munkatársa végzett el. Természetesen a fémmunkákat nem, azért ilyen eszközeink és ilyen munkatársaink még nekünk sincsenek.

A hét labor felszereléséhez, ahogy már említettem, volt elegendő forrásunk. Például egy úgynevezett „10 nézőkés” mikroszkóppal is büszkélkedhetünk. A vezető tanár, ha belenéz a saját mikroszkópjába, és valamit meg akar mutatni, akkor nem úgy történik, mint az én időmben, hogy a tanár beállította, azt mondta, na, gyere, nézd meg ott a bal felső sarokban azt a valamit. Aztán vagy láttam, vagy nem láttam. Hanem ő nézi, az egérrel mutogatja, és a másik kilenc mikroszkópban ugyanazt látják, amit ő, és az egér is ugyanúgy mozog. Tehát pontosan meg lehet mutatni, amit meg akarok mutatni, hol is van, és az tulajdonképpen micsoda. A többi laborban is vannak hasonlóan modern eszközeink, például a robotika területén is megvannak a legmodernebb robotprogramozó kutyüjeink. Tapasztaljuk is, hogy a



gyerekek számára ez az, ami igazán vonzó.

A háznak a születésénél azt azonban senki nem tudta megmondani, hogy hogyan is kell működtetni. És a mutatószámokban sem voltak leírva nagyon precíz elvárások, még a létszámban sem, hogy hány látogatót is kell fogadni. Mondani is szokták, hogy ezt úgyesen csinálta a pályázató, mert általában itt szokott nehézé válni egy program, de itt nem voltak, nincsenek ilyen feltételek. Ez egy 100%-os önkormányzati tulajdonú pályázat. Ugyan az egyetemmel közösen kellett pályázni rá, de a város a tulajdonosa. A városnak kellett eldönteni, hogy milyen formában működteti. Létrehozott egy nonprofit kft.-t, ez vagyunk mi, az Agóra Közhasznú Nonprofit Kft. De hogy mit csináljunk, még egyszer, senki nem mondta meg. Ezért úgy döntöttünk, hogy először használjuk azt, amink van. Tehát, mint élményközpont látogatókat fogadunk. Ez nem volt bonyolult, meg kell, hogy

mondjam, hiszen újdonság, ilyen Kelet-Magyarországon nincs még egy. A debreceniek szinte azonnal felkerekedtek, iskolás csoportok érkeztek mindenfelől, de különösen februárban, amikor nyitottunk, a tavaszi tanulmányi kirándulási dömpingben alig tudtunk levegőt venni. Rögtön tudtuk, hogy ha ezzel így megelégszünk, akkor nagyon hektikus lesz a kihasználtság, és nyáron nem fogunk tudni majd mit kezdeni a házzal. Ezért azonnal elkezdtünk azon gondolkodni, hogy miként tudnánk mi magunk kielégíteni a debreceniek nyári táboroztatási igényét, amikor is a szülők keresik a lehetőségeket, hogy hova tudnák „eltenni” a gyermeküket. Persze nem tudományos alapossággal keresgélnek ilyenkor, csak egyszerűen keresnek egy helyet, és hogyha valami hasznosat is találnak ott mellesleg, akkor annak még inkább örülnek. Tehát az első nyáron már két típusú tábort is szerveztünk az agorában, az egyiknek azt a nevet adtuk, hogy „Játékos tudomány”, a másiknak pedig,

hogy „Robotika”, bármily meglepő. Kihasznlva az épület adottságait, illetve a laborok nyújtotta lehetőségeket, tehát nem egy speciális tudományterületre beszűkítve a kínálatot, hanem amennyire csak lehet tágra nyitva, az összes adottságunkat igyekeztünk felhasználni azért, hogy a gyerekek jól érezzék magukat, és még fejlődjenek, tanuljanak is. Ehhez még az is hozzátartozik, hogy egy botanikus kert is rendelkezésünkre áll, amit mi úgy használunk, mint a saját udvarunkat, és ez egy nagy érték. Idén most már a harmadik évet zártuk, s ebben az évben közel 600 gyerek táborozott nálunk ötnapos turnusokban, hét héten keresztül. Ez nagyjából azt jelenti, hogy 80-100 gyerek vett részt egy-egy turnusban. Az előző évben 700. Az idén nem azért 600, mert nem volt jelentkező, hanem egyszerűen fizikailag a 700-nál úgy éreztük, hogy ez már túl sok volt. Ezzel egy olyan területre jutottunk, amiben, azt gondolom, hogy nagy sikerek és nagyon nagy lehetőségek rejlenek.





Rögtön adta is a következő gondolatot! Bár innen egy picit már túllépünk azon, hogy mi csak egy egyszerű befogadó központ vagyunk, ahol jönnek-mennek az emberek. Nem akartunk egyféle, egyszer használatos színhelyé válni. Vagy ha esetleg sok új eszközünk van, akkor talán még egyszer elcsábítani a látogatóinkat, mint egy olyan múzeumba, ahol úgy gondolkodnak az emberek, hogy jól van, megnéztem a Mona Lisát, kipipáltam a „brigádnaplóban”, s ezzel rendben is van a dolog, utána már nem kell többet mennem a Louvre-ba. Ez volt az alapgondolat, és ebben már az ÁMK-s vezető, sőt már pedagógus korom óta hiszek, merthogy ilyen történet is volt Debrecenben. Volt egy ÁMK-nk, és sokan, akik esetleg az ÁMK-kat ismerik, s tudják, hogy miről is szóltak azok valójában, megláthatják, hogy gondolatilag nagyon is hasonlítottak, legalábbis alapvetéseikben a mai agóráknak a célfogalmihoz. Hiszen ott is az volt az alapkonceptió, hogy az oktatás önmagában kevés, hogyha nincs mögötte az élet. Tehát a közösséget, a szülői közeget, a környezet adottságait is ki kell használni, tehát az ÁMK-ban is volt közösségi ház, könyvtár, iskola. És minden olyan funkciót, ami egy lakótelepen felmerül – hiszen ez egy lakótelepes közeg volt – tudjunk biztosítani.

Hiszek abban, hogy az a természetes, hogy egy gyerek az iskolai testnevelés órán, heti 1-2-3, most már 5 óra alatt nem válik sportolóvá, de ha nagyon szeret mozogni és tehetséges is, akkor neki külön el kell menni valahova edzeni, hiszen nem az iskola dolga, hogy kiemelje a legtehetségebbeket. Vagy ha zenét akar tanulni, akkor az is természetes, hogy az iskolán kívül külön is tanulja valahol. Ha néptáncot szeretne tanulni, akkor hiába van esetleg egy jobb iskolában néptánc-foglalkozás, ott nem fogja a gyermek megtanulni mindazt, amit illik ebben a műfajban tudni, hanem elmegy egy néptánc csoportba. Ez a logika természetesen a természettudományokra is igaz, amik szintén csupán egy-két

óraszámú tárgyként vannak jelen az iskolákban, de azzal, hogy idő előtt sikerül megutáltatni őket, akár végképp elüldözhetjük ettől a tudományterülettől a gyerekeinket. Hiszek abban, hogy minden osztályban – és most ez egy nagyon egyszerű matematikai statisztika lesz – legalább van 2-3 olyan gyerek, aki ennél többet szeretne. Neki nagyon is tetszik az általunk kínált tehetőség, és szeretne elmélyülni benne. Ennek a lehetőségei sajnos szűkösek, akárhogy is nézünk szét az országban, meg úgy egyáltalán körülöttünk, erre nincs igazán mód. Ekkor azt mondtuk, hogy legyen a mi agóránk egy ilyen hely. Van látogató, aki eljön a családjával, az osztályával vagy akár egyénileg részt vesz az általunk kínált foglalkozásokon, s aztán később eljön egy táborunkba, ha éppen kedve tartja. Már az első őszi klubokat szerveztünk, amelyeknek leginkább az volt a célja, hogy ezt az elmélyülést biztosítsa a gyerekek számára. Leginkább azonos érdeklődési körű fiatalok jönnek persze ide. Tehát még egyszer: nem az a cél, hogy jobb fizikaórát, jobb kémiaórát kapjanak, hanem, hogy élményeken keresztül jussanak a természettudományos tudás birtokába.

Van például egy nagy sikerű kezdeményezésünk, a „Helyszíne-



lő” klub és tábor. Ha valahol, akkor ezen a helyszínelésen keresztül tényleg komplexen meg lehet mutatni a természettudományok minden jelenségét – legyen szó akár fizikáról, kémiáról vagy biológiáról. Akár annak a legmélyebb rejtelmét is! Mivel itt a gyerekek testközlelől figyelhetik meg a fizikai törvényszerűségeket, a méreteket, a nyomást, azt, hogy milyen mélyen süpped be a cipő a talajba, az ujjlenyomatokat, a különböző tulajdonságoknak a vizsgálatát, a kémiai reakciókat, kezdve a vérképtől, s mindent az itt megtalálható eszközök segítségével. Minden a kristálytisztal logika alapján történik! A tettesek általában a kollégáim, mint ahogy a gyanúsítottak is. Tehát nem kellett keresni a gyanúsítottakat. A tábor, illetve a klubok végére a gyerekeknek meg kell találni az épületben azt, akit a rendőrnek el kell vinni. Elmondható, hogy a tábor és a klubok rendkívül jó hatással vannak egymásra. Mindig nagy sikerük volt, és ez számomra mindig is jelzésértékű eredmény volt, a kezdetektől mind a mai napig sikeresen működnek. Természetesen, mint minden jó cég vagy jó intézmény, mi is folyamatosan próbáljuk vizsgálni, hogy ez a pozitív hatás milyen befolyást gyakorol a környeze-

tére. Ezért sokféle kérdést teszünk föl. Amikor megkérdezzük, hogy miért jött, meg hogy hogyan került ide hozzánk, akkor az általában nagyon beszédes helyzet tud lenni. Sokatmondó, amikor azt mondja egy anyuka a hétvégén a családdal érkezve, hogy azért jöttek el, mert a „Pistike” itt volt az osztályával az agórában, és azzal ment haza, hogy ide mindenképpen el kell jönni, mégpedig közösen. És fordítva, amikor azt mondja a tanár néni, hogy azért jöttek, mert a „Pistike” volt itt a családjával, és az osztályfőnöki órán, amikor arról volt szó, hogy hova menjünk el, azt ajánlotta, hogy menjünk az agórába.

Ennek az oda-vissza csatolásnak a minél hatékonyabb kiépítése az, amin ügyködünk, és próbáljuk a helyünket keresni, hiszen még csak egy két és fél éve működő intézmény, amiről most beszélünk. Emellett még az oktatáshoz is van némi közünk, habár a természettudományok tanításának az elsődleges bázisa az iskola. Ezt a falat azonban nem könnyű átütöni, ezt nyugodt szívvel, mint volt tanár és igazgató állíthatom. Emlékeimből is ez időződik fel, és most is azt tapasztalom, hogy eljön egy közösség, egy iskola, egy osztály hozzánk, és reflexből sok tanár számára az mű-

ködik, hogy jó, akkor én elhoztam, leadtam őket, csináljatok velük, amit akartok, a ti dolgotok, mi meg majd megvárjuk, amikor visszaadjátok nekünk őket. Tehát egyféle „legeltető funkcióként” működik a pedagógusok fejében ez az egész. Mi azonban a kezdetektől azt kértük, és azon is dolgozunk, hogy ez ne így legyen, hanem a tanár aktív, interaktív szereplője legyen mindvégig ennek a folyamatnak, és lehetőleg úgy vigye innen el a gyereket, hogy utána ő is tudja az itt megélt élmények hasznát végül élvezni a mindennapi munkájában. Mert ha nem ezt teszi, akkor ő fog veszíteni vele, persze mi is, mert a sikerélmény nem lesz teljes, de az igazi siker az, hogy ha mondjuk, egy tanár elhozza a 6. évfolyamos osztályát hozzánk, és éppen fizikából a nyomást, meg annak a témakörét tanulják, akkor ezt az élménypedagógia nálunk rendelkezésre álló eszközeivel szemléltetni tudjuk. Ehhez azonban természetesen előzetesen egyeztetés, együttműködés kell.

Próbálunk egyszerre hasznos és felejthetetlen élményt nyújtani a nálunk megforduló osztályoknak, olyanokat, amikre akár hónapok, évek múlva is szívesen visszaemlékeznek. Ezen kezdtünk el céltudatosan dolgozni néhány iskolával közösen egy ideje, hiszen egy ilyen célkitűzés sem tud magától, sem rövid idő alatt megvalósulni.

Vannak ugyan sikerélményeink, de több még egyelőre az értetlenség, sokak számára még kérdéses, vajon hogyan lehetne ezt az agórát beilleszteni a szemléletformálásba. Hogyan lehetne a tudományos gondolkodásmód kialakulását segíteni, hogyan lehet az itt rendelkezésre álló tereket és eszközöket a leghatékonyabban felhasználni arra, amire valók. Az elsődleges célunk az, hogy a világ dolgaiban jártas, abban eligazodni képes, azt szerető, önmaga környezetét értékelni tudó felnőttek legyenek majd





az utódaink. 2023-ra, a kulturális főváros időszakára ne csak az én 16 éves fiam, hanem a 13, 12, 10 évesek, vagy most 18 évesek számára is legyen az természetes, hogy a környezetére egyrészt oda kell figyelni, másrészt, hogy ebben mi az ő szerepe, mit tud ő abban tenni. A botanikus kertet sem csak arra használjuk, hogy a botanikus kertben milyen jó sétálni, és meg lehet nézni a növényeket, hanem – a kollégáimmal épp tegnap este is még levelezgettünk erről –, hogy milyen jó lenne, ha egy ökológiai programot is el tudunk indítani.

Vannak multi cégek is a partnereink között. Szerencsésnek mondható helyzetben vagyunk, mert ránk most úgymond ragadnak a nagy cégek, mert meglátták bennünk, hogy az ő utánpótlásukat az itt folyó munkával is megalapozhatják. Például a BASF nevű, nagy multi vegyipari céggel már két éve egy Kölyöklabor nevű programot vezetünk, ahol a kémia alapjaival nagyon játékosan, nagyon profi eszközökkel, nagyon profin kidol-

gozott programokkal ismerkedhetnek meg a legkisebbek, a harmadik-negyedik osztályos tanulók. Szó nincs itt a kémiáról, hanem játszadoznak és élményeket szereznek a világ dolgairól. És talán az itt látottak, hallottak hatására meglesz annak az esélye, hogy otthon, ahol az anyuka eddig a vegyi anyagokat beleöntötte a mosogatóba, többé ne tegye. Sok minden hatással tud lenni arra, hogy a világ körülöttünk megmaradjon a mai állapotában vagy átalakuljon olyanná, amilyennek mi szeretnénk. Vagy ha már nem a saját hibánkból nem olyan, akkor megpróbáljuk visszaalakítani olyanná, amilyen kellene, hogy legyen.

Befejezésül. Az agora Debrecenben egyedülálló. Nemcsak a mi munkáknak köszönhetően, egyáltalán nem akarok nagyképű

lenni, hanem egyszerűen az adottságai okán, hiszen ilyen kevés van – Győrben jött még létre egy hasonló típusú intézmény, a Mobilis, az agora pályázatok keretében.

Illetve a szegedi volt még ilyen, – Pólus Agora, talán többen ismerik a Szent-Györgyi Albert Agórát, – ami viszont kevésbé vállalt fel tudományos élményközponti funkciókat. A többi agora elsősorban közművelődési térként funkcionál, illetve zömmel közművelődési feladatokat vállalt fel. A mi agóránk már emiatt az országos hiány miatt is önmagában sikeres tud lenni. De nem lesz igazán sikeres, hogyha csak önmagában az épületet, a tereket, az eszközöket használjuk.

Hiszek abban, hogy azokkal a megközelítésekkel tudunk csak igazán sikeresek lenni, amikről az előzőekben beszéltem.

SOMOGYI BÉLA: 15 évig matematika-fizika szakos tanárként dolgozott egy dunántúli kis faluban, majd Debrecenben. Volt általános iskola, majd ÁMK igazgató. 1998 és 2014 között Debrecen oktatási és kulturális életének alakításában, irányításában vett részt bizottsági elnökként, alpolgármesterként. 2014-től az Agora Tudományos Élményközpont vezetője.