



TUDÁS. KÖZÖSSÉG. ÉRTÉK.

A Természettudományos Oktatásért  
Szabó Szabolcs Emlékére Közhasznú Alapítvány  
Charitable Foundation for Natural Sciences Education in Memoriam Szabó Szabolcs

## Beszámoló az Alapítvány 2022. évi tevékenységéről



## Az Alapítvány tevékenységei 2022-ben

### ***Kémia Mobillabor***

2022-ben tovább zajlott Alapítványunk zászlóshajó kezdeményezése, a [Kémia Mobillabor](#). Az első olyan teljes évet zárhattuk a program indulása óta, hogy mind a tavaszi, mind az őszi félévben zavartalanul folytak a kísérletező foglalkozások. Ennek eredményeképpen 2022 során összesen 178 bemutatót tudott megtartani a Mobillabor-tanárcsapat, amely immár 25 főre bővült, és az ország egyre több pontján jelen van. 152 iskolában, 146 településen jártunk 2022-ben, és 5600 tanulót értünk el.

A program kezdete, 2019. szeptembere óta – a hosszú járványszünet okozta megszakítással – eddig összesen az ország 233 településén 300 bemutatót tartottak meg a Kémia Mobillabor program tanárai 250 iskolában, mintegy 9000 diákot elérve. Jelenleg [itt tartunk a térképen](#), ahol a viszonylag kevésbé lefedett térségekben történő bővítésen folyamatosan dolgozunk, 2022 során is bővíteni tudtunk.

A program nagyobb vállalati támogatói mellett 2022-ben is segítették a megvalósítást magánszemélyek és helyi vállalkozók, cégek, közösségek is. Továbbra is célunk az egyre több lábra állás, a program stabilitásának megőrzése és a bővítés lehetőségeinek előteremtése. A kezdeményezés a visszajelzések szerint is hiánypótló, és egyre kevésbé kell magyaráznunk potenciális támogatóknak, együttműködő partnereknek. Persze ez valahol nagyon szomorú: amiatt tudjuk egyre szélesebb körben megvalósítani a programot, mert a vállalatok már nyilvánvalóan érzik a bőrükön a növekvő szakmai utánpótláshiányt, miközben drámaivá vált 2022-re a közoktatás és a tanárok helyzete.

### ***TETT: Te és a természettudományok mese és novellairó pályázat***

2022 elején zárult az első ízben 2021-ben a Richter Gedeon Nyrt kezdeményezésére és támogatásával, Döbrentey Ildikó és Levente Péter védnöksége mellett és közreműködésével kiírt „[TETT: Te és a természettudományok – mesés történetek](#)” mese- és novellairópályázat 6-18 éves gyerekeknek, fiataloknak. A cél a természettudományok iránti érdeklődés felkeltése, erősítése, oly módon, hogy a tanulók kreatív, írói erőnyeiket is megcsillogtathassák.

A pályázatra több, mint 500 pályaművet kaptunk. A zsűri hosszas és alapos értékelő munka után választotta ki a győzteseket, díjazottakat. Január végén tartottuk az ünnepélyes díjátadót az MTA Dísztermében, amely sokáig emlékezetes marad mindannyiunk számára.

A mesék és novellák nagyjából egyharmada, a három korcsoport mindegyikére egy-egy kötetbe foglalva, könyvben is kiadásra került. A könyveket – amelyek kereskedelmi forgalomba nem kerülnek – a díjazottakon és mentoraikon túl még sok helyre (pl. iskolai könyvtárakba is) igyekeztünk eljuttatni. Bárki számára hozzáférhetőek [itt](#) is.

Nagy örömünkre szolgált az is, hogy a díjátadót követően a gimnazista korcsoport egyik díjazottja önkéntesnek jelentkezett Alapítványunknál, és azóta is több kezdeményezésben vesz részt velünk. Az év őszén azután a felső tagozatos korcsoport győztese is önkéntesünk lett.



TUDÁS. KÖZÖSSÉG. ÉRTÉK.

2022 nyár végén kiírtuk a második TETT pályázatot. Ugyanebben a felállásban, a Richter Gedeon Nyrt-vel, illetve Ildikó nénjével és Péter bátyóval egy csapatban, ahol Alapítványunk a kiíró és adminisztratív lebonyolító, de ugyanolyan szoros csapatmunka folyik a szervezetek között, mint az első alkalommal. A zsűri eközben 15 főre bővült, és további kitűnő tanárokkal erősödött.

A novemberi határidőre az első évinél mintegy másfélszer annyi, 775 érvényes pályázat érkezett. Most, az év végén van tehát ismét az az időszak, amikor a zsűri tagjai a nap 24 órájában olvasnak és értékelnek. A díjkiosztót 2023. márciusában tervezzük, és azt is, hogy ezt ezúttal is könyv megjelentetése is követi majd.

### ***Kémiatanári Hírlevél***

2022 elején régi tervünk, a [Kémiatanári Hírlevél](#) is megvalósulhatott az Egis Gyógyszergyár Zrt. támogatásával. Több száz kémiatanár és más érdeklődő, szakmabéli kapja kétheti rendszerességgel a szerkesztett hírlevelet, amely aktualitásokat (versenyek, pályázatok, konferenciák), szakmai érdekességeket, híreket és más releváns tartalmakat tartalmaz. A szerkesztést háromfős kémiatanári csapat végzi. A visszajelzésekből azt látjuk, hogy hasznos segítséget tudunk nyújtani az olvasók számára.

A 2023. évi folytatásra is már megállapodtunk az Egis Gyógyszergyárral. Fontos megerősítése munkánknak, hogy bizonyos kezdeményezésekben (mint pl. a Kémia Mobillabor) szélesebb támogatói, együttműködői körrel tudunk dolgozni, míg más esetekben egy-egy partner „saját” programjában tevékenykedünk együtt, erősítjük egymás céljait. Nem titok, hogy így az Egis-szel is gondolkozunk más lehetőségeken is. Sőt, az sem titok, hogy más vállalatokkal is beszélgetésben vagyunk hozzájuk kötődő ötletekről. De ezekre majd a 2023-as Beszámolóban térünk vissza reményeink szerint.

### ***Vándorkupa***

2022 tavaszán végre meg tudtuk rendezni a következő [Szabó Szabolcs Komplex Természettudományos Vándorkupa](#) versenyt. Ezt megelőzően 2019 novemberében volt az utolsó verseny Veszprémben, majd az ottani győztes Pestszentimrei Ady Endre Általános Iskola csapata eddig kellett várjon a hosszú Covid-szünet miatt arra, hogy iskolájában vendégül láthassa a következő Vándorkupát.

Ezúttal 11, ismét alapvetően vidéki iskola 7-8. osztályosaiból álló csapat vett részt. Közülük a Pápai Észkerék Egyesület lett a győztes és [vitte el a Vándorkupát](#) egy évre. A versenynek ezúttal is számos emlékezetes fénypontja volt, mint például a nyitó látogatás a Ferihegyi Repülőtér belső részeire, ahol autóbuzos vezetett túrán vettünk részt, szálltak le-fel felettünk és a közelünkben gépek, és számos érdekességgel ismerkedhettünk meg. Vagy az előzetes feladatban szerepelt ejtőernyő-gyártás eredményének kipróbálása a létra tetejéről. Továbbá persze az is, ahogy a kis Sopronkövesd csapata, akiket úgy kellett rábeszélni az indulásra, másodikként végeztek.

A versenyt ezúttal is nagyon eredményes együttműködés keretei között rendezhettük meg. A Pestszentimrei Ady Endre Általános Iskola vezetése kitűnő partner volt és nagyszerű házigazdája lett a Vándorkupának. Az előkészítő csapatnak ezúttal is részesei voltak a korábbi verseny győztes csapatának már középiskolás tagjai, illetve Alapítványunk végzős tanárszakos hallgató, illetve friss pályakezdő tanár önkéntesei is. Ugyancsak már hagyománynak tekinthető, hogy helyi (ezúttal XVIII. kerületi) támogató – a HungaroControl Zrt – és a helyi önkormányzat segítette anyagilag a megrendezést.



TUDÁS. KÖZÖSSÉG. ÉRTÉK.

A pápai csapat 2022 augusztusában a fődíj tanulmányi kiránduláson is részt vett, Egerben és környékén. Erről [itt](#) olvasható részletes beszámoló. Eközben már dolgozunk a 2023 tavaszán Pápan, a Református Kollégium Gimnáziumában megrendezendő verseny előkészítésén, amelyre 14 csapatot várunk. Ezúttal is a házigazda intézménnyel, a 2022. évi győztes Észkerék már gimnazista, volt nyolcadikos tagjaival, és pályakezdő tanárokkal együttműködésben dolgozunk.

### **Tanseged.hu**

A [Tanseged.hu](#) első körös fejlesztése 2021-ben megtörtént. Az év során mind a hat tárgy (Kémia, Fizika, Földrajz, Biológia, Természetismeret, Környezetismeret) oldalai élesítésre kerültek. 2022-ben két tárgy, a Kémia és a Fizika esetében már el tudtuk indítani a folyamatos fenntartás, karbantartás és bővítés második körös munkáit, illetve a Biológia oldal is frissül, bővül. Szeretnénk minden oldal esetében ide eljutni, ez 2023 feladata lesz. Továbbá igyekezni fogunk ezekhez is találni olyan együttműködő támogató partnereket, akikkel közösen tudnánk finanszírozni ezeket a fejlesztéseket.

### **Nyári természettudományos tábor**

2022. nyarán első alkalommal egy hetes [természettudományos tábort](#) tartottunk a Roche Magyarország kezdeményezésére és támogatásával, 6-12 éves gyerekeknek. Az öt nap alatt a talajokhoz, vízhez, levegőhöz, meteorológiához és éghajlatváltozáshoz, tűzhez és égéshez kapcsolódó, kémiát, fizikát, biológiát és földrajzot is megmozgató foglalkozásokon, beszélgetéseken, kísérletezgetésekben vettek részt több, mint húszan. A tábor megtartásában Alapítványunkkal kapcsolatban álló (pl. Mobillabor, vagy Tansegéd-fejlesztés) kitűnő természettudományos tanárokkal, oktatókkal, tanárszakos hallgatókkal, valamint középiskolás önkéntesekkel dolgoztunk együtt.

### **Kémianépszerűsítő ötletpályázat**

Az Egis Gyógyszergyár 2022 novemberében [kémianépszerűsítő ötletpályázatot](#) írt ki, amelynek előkészítésében részt vettünk, és 2023 januárban a kiértékelésben is ott leszünk a bizottságban.

### **MVISZ pályázat**

A Magyarországi Vezető Informatikusok Szövetsége 2022 októberében ismét kiírta az Év Tanári Csapata A Digitalizációért [pályázatát](#), amelynek előkészítésében Alapítványunkat is megkeresték, illetve elbírálásában részt vettünk. A győztesek decemberben vehették át a díjakat.

### **Debreceni diákmentor**

2022 őszén új kezdeményezést indítottunk Debrecenben. Már a korábbiakban is több projektben kezdtünk közösen dolgozni Bárány Zsolt debreceni kémiatanárral, aki Alapítványunk szakmai önkéntes csapatának meghatározó tagja lett, és más iskolákkal is alakult együttműködésünk. Mobillabor-csapatunkat is bővíteni tudtuk olyan miniteammal, amely több iskola tanáraiból áll össze, és a következő Vándorkupa előkészítésén is dolgozunk együtt. Távolról sem utolsósorban, a korábban említett középiskolás TETT-díjazott, majd alapítványi önkéntes Németh Liza is Debrecenben, a Tóth Árpád Gimnáziumban érettségizik 2023-ban.



TUDÁS. KÖZÖSSÉG. ÉRTÉK.

Mindezekre alapozva kipróbáljuk régi elképzelésünket, a „diák mentorál diákot” megközelítést. Ilyenek persze már léteznek, ismerünk egy-két iskolán belüli kezdeményezést, illetve például az E-tanoda, a Kórházszuli, vagy más szervezetek is működtetnek ilyet, elsősorban (de nem kizárólag) online felületeken. A megközelítésre példa az, amikor fővárosi (vagy nagyvárosi) gimnazisták mentorálnak, segítenek rászoruló, hátrányos helyzetű térségekben élő iskolásokat.

Megfigyelésünk szerint ezek a létező programok alapvetően arra fókuszálnak, hogy a mentorált kapja meg a szükséges segítséget. Az azonban nem kerül a figyelem előterébe, hogy a mentor, aki mind a tantárgyat tudja és kedveli, mind magyarázni és társainak szeret segíteni, alighanem a legalkalmasabb potenciális alany lehet a tanári pálya felé történő orientációra, motiválásra. A társait mentoráló diákban valójában a jövő tanára sejlik fel. Mi ezt is az előtérbe szeretnénk hozni.

Most a diákmentorálásnak város-szintű, illetve város és vidéke fókuszú, erősebben személyes, de a szükséges mértékben részben online-ra kiterjedő pilotját próbáljuk ki Debrecenben és környéki kistélepléseken. Részben maga a Tóth Árpád Gimnázium, illetve a Dóczy Gimnázium, részben más, környéki iskolák (ahol például a Mobillabor-program is jár) vesznek részt, iskolán belüli, illetve iskolák közötti mentorálás kialakításával. Jobban tanuló diák osztálytársát, vagy alsóbb évfolyamba járó társát, városi gimnazista diák kistéleplési általános iskolást, és mindenféle párosításokat szeretnénk segíteni kialakítani és próbálni, hogy mi hogyan tud működni. Ennek indulásához rövid kézikönyvet készített a csapat, majd a tanulságokat folyamatosan követjük, és ezekre építve tervezzük majd a bővítést, illetve a tapasztalatok megosztását.

### **G7 „28.óra” podcast-sorozat**

A G7 gazdasági portálon 2021 őszén indult el [„28. óra”](#) címmel az oktatással foglalkozó podcast-sorozatunk. A 2021. évi négy adás után 2022-ben hét beszélgetést hallhatott a közönség.

Dr. Keglevich György egyetemi tanárral a BME Vegyészmérnöki és Biomérnöki Karának Szerves Kémia és Technológia Tanszékéről és ifj. Dr. Szántay Csabával, aki a Richter Gedeon Nyrt. Szerkezetkutatási Osztályának vezetője, egyetemi magántanár, és a Richter Gedeon Alapítvány a Magyar Kémiaoktatásért elnöke, [arról beszélgettünk](#), hogy a felsőoktatás, illetve a vállalatok számára mi és hogyan szűrődik le a természettudományos közoktatás helyzetéből. Milyen felkészültséggel érkeznek a diákok, hányan vannak, mik a trendek az elmúlt időszakban, és mindezzel kapcsolatosan mi a teendője, illetve mik a lehetőségei egy egyetemnek vagy egy kutató-termelő cégnek? Mennyire tudnak „visszanyúlni” a közoktatásba, és ott segíteni a tanulókat és tanáraikat? Milyen kezdeményezésekkel és együttműködésekkel lehetséges bővíteni az „ipar” számára elérhető, magas színvonalon képzett szakemberek, kutatók, mérnökök meritési bázisát?

Dr. Murányi Zoltán, az egri Eszterházy Károly Katolikus Egyetem Természettudományi Pályaorientációs és Módszertani Központjának igazgatója, és Martis István, a Profession.hu Kft. piacvezető állásportál és online toborzási szakértő cég ügyvezetője volt a [következő vendégünk](#). Egyrészt arról beszélgettünk velük, hogy hogyan terelhetnénk ügyesebben a fiatalokat a tanári pálya felé. Másrészt a beszélgetés fontos témája volt, hogy már felnőttkorban, a szakemberből tanárrá való átképzésnek milyen realitása és lehetőségei vannak napjainkban, illetve, hogy mennyiben enyhítheti egy ilyen megoldás a tanárihiányt. Mindezek mellett ízelgettük azt a kérdést is, hogy az elmúlt évek sok pályaelhagyó tanárát lesz-e esély valamikor visszahozni a pályára.



TUDÁS. KÖZÖSSÉG. ÉRTÉK.

Ezután a legkisebbek felé fordultunk, és az ovisok természettudományos nevelésével [foglalkoztunk](#), Vass Virág óvodapedagógussal (Szent Anna Katolikus Óvoda, Kistarcsa), és Vaszil Nóra tanítóval (Jókai Mór Református Általános Iskola, Rákoscsaba). Arról beszélgetünk, hogy mi történik, és mi minden történhetne az ovisokkal és kisiskolásokkal a természet megismertetése, megszerettetése kapcsán. Mi az a folyamat, amely során a világra és környezetünkre nyitott kisgyermekből a felső tagozatra a fizikától és kémiától rettegő kamaszok lesznek? Nóra és Virág részt vettek egy pedagógusoknak szóló, szabadon elérhető és használható Ovilabor-Sulilabor [kézikönyv](#) elkészítésében, kipróbálásában is.

A nyári szünet előtt Veres Ritával, az Edisonplatform vezetőjével, és Dr. Lehmann Miklóssal, az ELTE Tanító- és Óvóképző Kar dékánhelyettesével [beszélgettünk](#). A pedagógia állandó megújulásának szükségességéről, mely elengedhetetlen ahhoz, hogy a gyerekeket felkészítse a változó világra olyan kompetenciákat fejlesztve, mint a kritikus gondolkodás, a kreativitás, az alkalmazkodóképesség, a társadalmi és szociális nyitottság, a vezetés képessége. Továbbá arról is, hogy miként tudnak az Edisonplatformmal együttműködésben dolgozó nonprofit szervezetek szemfelnitő, perspektíva-tágító ötleteket, innovatív módszertanokat bevinni az egyetemi oktatásba, és hogy milyen ígéretes eredményei vannak már most az ELTE TÓK és az Edisonplatform között 2021. őszén indult együttműködésnek.

Az őszi első adásban, a 28. óra új évadának nyitásként Gloviczki Zoltán volt a [vendégünk](#), az Apor Vilmos Katolikus Főiskola rektora és a Magyar Rektori Konferencia Pedagógusképzési Bizottságának elnöke, aki 2010 és 2013 között oktatási helyettes államtitkár, 2017 és 2020 között az Oktatási Hivatal elnöke volt. Többek között a magyar oktatási rendszer vízióhiányáról, a szülők elvárásairól, a pedagógusképzésről és a pedagógusok helyzetéről beszélgettünk vele. Az adás címeiként is kiemelt tézise (100-140 éves lemaradásban van a magyar iskolarendszer, nem tudjuk, mire van az iskola) elég komoly visszhangot keltett, s az adást követően nem sokkal más portál (Válasz Online) is nagyinterjút készített Gloviczki Zoltánnal.

Ezt követően Orbán Krisztiánnal [beszélgettünk](#). Krisztián közgazdász, üzletember, és egyben közíró is, akinek néhány publikációjára, illetve megjelenésére sokan felfigyeltek az elmúlt 15 évben. A műsorban az oktatással kapcsolatos kérdéseket igyekeztünk átbeszélni tágabb kontextusban, az ország, a gazdaság és a társadalom általános helyzetének tükrében. Kitértünk arra, hogy „mindig így volt és mindig így lesz” vajon, hogy az elmúlt száz év rendszereiben mi volt ugyanúgy vagy másképp, és hogy mindebből mire következtethetünk, számíthatunk, miben bizakodhatunk.

A karácsonyi ünnepek előtti [adásunkban](#) ezúttal a szokásosnál jobban beszéltünk saját magunkról is, a fent említett debreceni diákmentor és más kezdeményezésekre fókuszálva. Vendégeink Hotziné Pócsi Anikó, a Tóth Árpád Gimnázium tanára, Németh Liza Szófia, a Tóth Árpád Gimnázium végzős diákja, és Bárány Zsolt Béla, a Debreceni Református Kollégium Dóczy Gimnáziuma tanára. Mindhármukkal együttműködünk a Mobillaboron, a Vándorkupán, a TETT pályázaton és egyéb kezdeményezéseken keresztül, Liza és Zsolt önkéntesünk is. Mindezekről, a fent leírt debreceni diákmentor programról és más tervekről beszélgettünk – így az év végén kicsit olyan megközelítésben is, hogy kissé „könnyedebbek” legyünk, mint az ezt megelőző két súlyos beszélgetés, és amennyire a nem könnyű időkben lehetséges, ezúttal azt próbáljuk megmutatni, hogy mit lehet tenni „önerőből”, minden nehézség ellenére.



TUDÁS. KÖZÖSSÉG. ÉRTÉK.

### **Magyar Vegyipari Szövetség együttműködés**

Az év elején együttműködési megállapodást kötöttünk a Magyar Vegyipari Szövetséggel. A MAVESZ 54 tagja között megtalálhatók a legnagyobb vegyipari vállalatok és számos kisebb-közepes vállalkozás is. Alapítványunknak természetes a kötődése a tagsági körhöz, a MAVESZ pedig egyre komolyabban foglalkozik a szakmai utánpótlással, oktatással kapcsolatos kérdésekkel.

Több konferencián és szakmai fórumon vettünk részt, egyetemi pályorientációs napon is közösen egyeztettünk érdekelt vállalatok vezetőivel. A MAVESZ már 2022-ben nagyon hasznos volt a kapcsolatok építésében, és megbeszéléseink alapján 2023 során ebben további lépéseket fogunk tudni tenni. A Szövetségnek és tagjainak is hasznára válik az az utánpótlást segítő tevékenység (elsősorban, de nem kizárólag a Kémia Mobillabor), amelyet folytatunk, és amelyet szeretnénk az együttműködésre építve fejleszteni és további elemekkel bővíteni is. Eközben Alapítványunk iskolai, tanári hálózata, és az oktatási területen lévő kezdeményezései a MAVESZ oktatási stratégiájának megvalósíthatóságát segíthetik.

### **Egyéb tudománynépszerűsítő tevékenységek**

A szegényebb térségek iskoláinak leszakadásáról, a tehetséggondozás nehézségeiről, a tanári hivatás ellehetetlenüléséről, valamint a lányok matematikai, természettudományos, műszaki és informatikai pályákkal összefüggő kilátásairól is szó esett [az Alapítványunk által szervezett kerekasztal-beszélgetésen](#). A Hungarian Business Leaders Forum Sokszínűségi Hónapjának keretében megrendezett eseményen az is elhangzott, hogy időszerű lenne másfajta pedagógiai módszerekkel tanítani a lányokat és a fiúkat. A beszélgetés teljes hosszában elérhető [YouTube csatornánkon](#).

2022-ben is részt vettünk a [Kutatók Éjszakáján](#), több program megszervezésében segítettünk, ahol Mobillabor-tanáraink tartottak érdekes bemutató, kísérletező foglalkozásokat Szentesen, Debrecenben, Gödöllőn és Budapesten.

Honlapunkon [szabadon elérhetővé tettük](#) az „Ovilabor, Sulilabor – A természettudományok lenyűgöző világa: Érdekes, látványos, tanulságos természettudományos kísérletek gyűjteménye óvodai és kisiskolai foglalkozásokhoz” című kézikönyvet. Szakmai vezetőnk, Dr. Szakmány Csaba készítette a szakmai koncepciót, vezette a projektet, válogatta össze a kísérleteket, készítette el a kísérletleírásokat, és szerkesztette a kézikönyvet. A munkában részt vett Vass Virág óvodapedagógus és Vaszil Nóra tanító. Ők próbálták ki az anyagot óvodában, illetve alsó tagozaton, a leírásokat a tapasztalatok alapján megjegyzésekkel és kiegészítésekkel látták el.

Alapítványunknak kiemelten fontosak a kicsik. Gyakran szembesülünk vele, hogy mire a gyerekek eljutnak a „komoly” tárgyakig, például a fizikáig vagy kémiáig hetedik osztályban, már eltört valami. A kisgyerekkori természetes érdeklődést, nyitottságot környezetük és a világ felé sokszor elnyomta az, amit tanítóiktól (vagy akár óvodapedagógusaiktól) kaptak – vagy éppen hogy nem kaptak meg – és már eleve unottan, bezárultan, vagy rettegvé várják az első kémia órát. Ezért tartjuk fontos lépésnek a kézikönyv elkészültét, és a témát körbejártuk a 28. óra podcast-sorozatban is. Elkezdtük előkészíteni a téma további feldolgozását, a „hétköznapi kémia” otthoni környezetre, szülőkre és gyerekekre alakított, jórészt videós megvalósítását is, amelyen vállalati együttműködő partnerrel tervezünk dolgozni.



TUDÁS. KÖZÖSSÉG. ÉRTÉK.

### **Sajtómegjelenéseink**

A fent említett kerekasztal-beszélgetés jelentős figyelmet kapott, beszámolt róla a [Telex](#), a [Világgazdaság](#), a [G7](#), a [WMN](#), a [Pénzcentrum](#), a [HR Portal](#) és a [Dívány.hu](#) is.

A [Válasz Online podcast adásának, a HetiVálasznak](#) volt vendége Szakmány Csaba, Alapítványunk szakmai vezetője és Weiszbürg Tamás, az ELTE TTK Környezettudományi Centrum professzora. A beszélgetés részletesen kitért a természettudományos oktatás helyzetére, a tanárutánpótlás és -képzés problémáira, valamint a lehetséges kitörési pontokra.

Ugyancsak a Válasz Online-ban jelent meg az az [interjú](#), amelyben a Richter két vezetője, dr. Pellioniszné dr. Paróczai Margit, a Richter Gedeon Nyrt. támogatáspolitikáért és alapítványi tevékenységek koordinálásáért felelős vezetője és dr. Szántay Csaba, a Richter Szerkezetkutatási Osztályának vezetője, a Richter a Magyar Kémiaoktatásért és a Richter Centenárium Alapítvány elnöke mellett Holtzer Péter beszélt az oktatás helyzetéről és arról, hogy a vállalatokat ez hogyan érinti, miként reagálhatnak.

A [Nők Lapja Café](#) beszélgetett két Mobillabor-tanárunkkal, Kussinszkyne Takács Ildikóval és Dudásné Kovács Erikával tanításról, vidéki iskolákról, tanárutánpótlásról, Mobillaborról, Vándorkupáról és más témákról.

Végül két olyan megjelenés, amely sajnos csak fizetőfal mögött érhető el. Az [Élet és Tudományban](#) jelent meg Kriska György, az ELTE TTK Biológia Intézetének docense, a Biológia Tansegéd szakmai koordinátora és Holtzer Péter cikke a Biológia Tansegéd kapcsán. A [Magyar Hang](#) pedig Alapítványunkról és a Mobillabor programról írt, amelyben Szakmány Csaba, az Alapítvány szakmai vezetője, és Darvas József Mobillabor-tanár szólt meg.

### **Díjak**

Mobillabor-tanárunk, és egyben a debreceni diákmentor-program egyik kialakítója, a TETT mesepályázat egyik mentortanára, Hotziné Pócsi Anikó, a Tóth Árpád Gimnázium kémia-matematika-számítástechnika tanára elnyerte a [Rátz Tanár Úr Életműdíjat](#), amely a legnagyobb presztízsű elismerés természettudományos tanároknak. Dr. Szakmány Csaba, Alapítványunk szakmai vezetője 2022-ben a Magyar Tudományos Akadémia [Pedagógus Kutatói Pályadíját](#) vehetett át. A Richter Gedeon Nyrt. Centenárium Alapítvány által 2022-ben először kiírt Fiatal természettudományos tanár (FITT) [alkotói díjat](#) nyerte el többek között Szabó Bence Farkas Mobillabor-tanárunk, a szombathelyi ELTE Bolyai János Gyakorló Általános Iskola és Gimnázium biológia-kémia tanára, továbbá önkéntesünk, Csiki-Faludi Andrea is.

Minden díjazott tanárnak szívből gratulálunk!

2022-ben bekerültünk az [Edisonplatform Edison-100](#) körébe, amely az innovatív gyerekfejlesztő szervezetek számára nyújt hálózatot, kapcsolódási, tanulási és fejlesztési lehetőséget, és a célt fontosnak tartó vállalatokkal történő együttműködési segítséget. Számunkra nagy öröm és megtiszteltetés, hogy bekerülhetünk ebbe a körbe, ráadásul a Tudomány kategória díját is elnyertük, amely természetesen így még több lehetőséget nyit meg a további kezdeményezések, kapcsolódások előtt.





## Tervek és célok 2023-ra

Ezúttal is kitekintünk fejlesztési és továbbfejlesztési, projekt-folytatási terveinkre. Ilyenkor tanulságos persze az egy éve írott [tervekre](#) is ránézni, és összehasonlítani a beszámoló eddigi részeiben leírtakkal.

Zászlóshajó programunkat, a **Kémia Mobillabor** természetesen folytatni, és lehetőség szerint bővíteni szeretnénk. A 2022-23-as tanévben 25 tanárból áll a csapat, és mások is szívesen csatlakoznának. Ha rendelkezésre állnak fenntartható, még több lábbon álló finanszírozási források, igyekszünk az ország további olyan pontjain is megjeleníteni, amelynek közelében már ott vagyunk, de még nem eléggé helyben. Közben nyilván az is cél, hogy a meglévő csapat több foglalkozást tarthasson, hiszen így lehet még inkább a kettős igény között egyensúlyozni: minél több iskolába jussunk el, ugyanakkor legyenek visszalátogatások is, a hatást még inkább erősítendő. Jelenleg több olyan beszélgetést is folytatunk, amelyek reménnyel töltenek el, hogy 2023-ban képesek lehetünk javítani a fenntarthatóbb finanszírozás lehetőségein.

Régóta szeretnénk a Mobillabor hatásának mérésével foglalkozni, de itt nem értünk el eddig sokat. Most ismét látunk erre esélyt, egy végzős egyetemista (önkéntesünk) témába vágó szakdolgozatához kapcsolódó kérdőíves felmérésen keresztül.

Egy újonnan induló vállalati együttműködés keretében reményeink szerint lesz lehetőség kipróbálni néhány fizikai témájú anyag/kísérlet beemelését a Mobillabor foglalkozásokba azon tanárainknál, akik ez iránt érdeklődnek. Néhányan eddig is bemutattak néhány ilyen is, most ebben lépünk „szervezettebben” egy 8-10 fős körben, aztán levonjuk a tanulságokat.

Ha a vállalati együttműködésekbe, támogatásokba belefér majd, két további gondolattal is foglalkoznánk. Egyrészt tudjuk, hogy az egyszeri Mobillabor-foglalkozások az érdeklődés felkeltésére alkalmasak lehetnek, de célszerű lenne erre ráépíteni mást is. A foglalkozást vezető Mobillabor-tanár és néhány fogékony és ambiciózus tanuló között mentorálás, szakkör, és más összekapcsolódások kipróbálhatók lennének – ehhez idő és némi pénz szükséges. Meglátjuk, hogy fogunk-e tudni ilyennel előre lépni az év során. Másrészt játszunk a Mobillabor határon túli magyar iskolákba történő valamilyen formájú kiterjesztésének gondolatával (külföldi tanárkollégák csapatba verbuválásával, a tudás átadásával, finanszírozás megszerzése mellett), elkezdtük a projekttervet formálni. Ez sem egyszerű, így meglátjuk, mire, meddig juthatunk vele.

Ahogy korábban írtuk, az **Ovilabor-sulilabor** projekt kapcsán mindenféle ötleteken dolgozunk, amelyek az óvodás és alsó tagozatos korosztály és szüleik számára nyújtható népszerűsítésről és tudásmegosztásról szólnának – arra fókuszálva, hogy számtalan egyszerű és egyben alapvető dologra lehet és érdemes figyelni otthon is, és rámutatva a konyhában vagy a ház körül kezdődő természettudományos megfigyelésekre. Ezt természetesen óvodapedagógusok és alsós tanítók felé is kinyitva, velük együttműködve, workshopot vagy más információmegosztást, népszerűsítést is a projektbe építve. Bízunk abban, hogy megkezdett megbeszéléseink a projekt mellé álló vállalati partnerrel eredményre vezetnek.

A **Tansegéd.hu** folyamatos karbantartásával és további bővítésével kapcsolatosan nem lehetünk elégedettek magunkkal. A Kémia oldal aktualizálása és bővítése rendben zajlik. A Fizikával elindultunk, de ott némi elakadást kell orvosolnunk. Emiatt régi elképzelésünk, a Digitális Fizika Labor sem valósulhatott meg még. A Biológia oldalon kerül még sor frissítésekre, de itt sem teljeskörű a munka. A többi tárgynál pedig egyelőre ennyire sem jutottunk.



TUDÁS. KÖZÖSSÉG. ÉRTÉK.

Ennek fő oka az, hogy eleddig nem tudtunk olyan támogatókat találni, akik célzottan segítenék ezt a projektet. A munkatársak rendelkezésre állnának (jórészt az első körös fejlesztéseket végzők közül), de egyelőre csak a Kémia és Fizika oldalak finanszírozását tudtuk megengedni magunknak tartalékainkból, általános támogatásokból, és ugyanezt nem tudtuk megtenni teljeskörűben. Nem adjuk fel a céltámogatások felkutatását, illetve megfelelő finanszírozási helyzet esetén lehetséges, hogy fokozatosan tovább lépünk egy következő tárgy oldalával is mi magunk – de ezt csak akkor lépjük meg, ha biztosak vagyunk a fenntartható működtetésben.

A **TETT mesepályázat** várhatóan – és remélhetőleg – 2023-ban is nagy szerepet fog játszani életünkben, és sok figyelmünket, munkánkat fogja követelni (a zsűriben három önkéntesünk veszi ki részét, s az összes többi szervezési, megvalósítási, kommunikációs és informatikai feladaton heten dolgozunk az Alapítvány részéről). Jelen Beszámoló írásakor, 2022 és 2023 fordulóján a zsűri éppen kiértékelte a másodjára 2022 őszén kiírt pályázat 775 művét a három korcsoportban, folyik annak megvitatása, hogy kik legyenek a díjazottak, kik kapjanak emellett különdíjakat, illetve mely alkotások kerüljenek bele a 2023-as könyvbe. Márciusra tervezzük az ünnepélyes díjátadót, majd a könyvek elkészítése és eljuttatása vár a projektcsapatra.

Nagyon bízunk abban, hogy a második pályázat ismételt sikere megalapozza, hogy a kezdeményező és támogató Richter Gedeon Nyrt 2023 során harmadszor is segítse a kiírást. Ekkor hasonló ütemezésben, nyáron az előkészítés, majd a kiírás, a folyamatos kommunikáció, az informatikai és adminisztrációs háttér működtetése és továbbfejlesztése, végül ősszel a pályázatok fogadása és a zsűrizés következik.

A **Szabó Szabolcs Vándorkupa** kapcsán is bízunk egy zökkenőmentes, jól tervezhető évben. Igyekszünk a szokásos jó hangulatú, izgalmas és tartalmas versenyt megrendezni a résztvevő 14 csapattal Pápán, a házigazda Református Gimnáziummal és a helyi közösséggel együttműködésben, támogatásukkal. Azután a győztes csapattal egyeztetve, megszervezzük számukra a fődíj tanulmányi kirándulást. Majd ősszel nekilátunk a következő, 2024-es verseny szervezésének, és a hagyományoknak megfelelően a szervezőcsapatba várni fogjuk a 2023 tavaszi győztes ma még nyolcadikos tanulóit.

Elkezdtük a gondolkozást azon, hogy az eddigiekben meghívásos alapon megrendezett versenyt van-e módunk jobban kinyitni. Ez nem nyilvánvaló, részben a Vándorkupa jellege és célcsoportja (alapvetően vidéki, „nem szokásos versenyzős” iskolák), illetve saját lehetőségeink miatt. Ezért döntöttünk 2023-ra még amellest, hogy nem változtatunk, és majd tovább folytatjuk a kérdés vizsgálatát a következő évben is.

A **kémia tanári hírlevél** 2023-as folytatásának támogatásáról megállapodtunk az Egis Gyógyszergyár Zrt-vel, így a tanév során ismét kéthetente, a nyári szünetben pedig havonta tudjuk kiküldeni a számokat. Visszatérően egyeztetünk a támogatóval a szerkesztőbizottság tartalomra és struktúrára vonatkozó javaslatairól, illetve folyamatosan dolgozunk azon, hogy minél több helyre eljusson a hírlevél és segítse a tanárok munkáját.

A debreceni **diákmentorálási** projekttel kapcsolatban nagy reményeink vannak, az indulás tapasztalataira alapozva. Szeretnénk, ha egyre több tanuló és iskola tudna bekapcsolódni úgy, hogy az minél több diák felzárkózási szükségleteit segíthesse, miközben lehetőleg legyen olyan tanuló, akinek segíthetünk a tanári pályán történő elgondolkodáson, orientáción. Természetesen célunk a tapasztalatok széles körű megosztása, hiszen a cél az, hogy minél több helyen, közösségben foglalkozzanak hasonlókkal.



TUDÁS. KÖZÖSSÉG. ÉRTÉK.

A 2022-ben a **Magyar Vegyipari Szövetséggel kezdett együttműködést** a megbeszélések alapján, mindkét oldal szándéka szerint egyre több tartalommal tudjuk majd megtölteni a következő évben. Ennek persze fontos része az anyagi támogatás, amely az iparág oktatási, utánpótlási érdekeinek megfelelő tevékenységeinket, programjainkat segítheti, de túlmegy ezen. Sok már meglévő kezdeményezésünk, illetve új ötletünk fejlesztését tudja fejleszteni, ha iparági szereplőkkel tudunk együtt dolgozni, javaslataikra rezonálni. Más, hasonlóan érintett, érdekelt ernyőszervezetekkel is még határozottabban fogjuk keresni a kapcsolat felvételének lehetőségét, mint ameddig 2022-ben eljutottunk.

Néhány, már a 2022-es évre tervezett elképzelést (amelyekkel nem, vagy csak kis mértékben tudunk foglalkozni), szintén tovább viszünk 2023-ra, hogy lehetőség szerint visszatérjünk rájuk. Több partnercéggel egyeztetünk olyan **tanári innovációs pályázatról**, ahol egy tanár összekapcsolódhat egy vállalattal a cég megismerésére, konzultációkra, az általa az iskolában tanítottak „valós életben” történő alkalmazásainak tanulmányozására, majd mindezeknek diákok céglátogatásban és ehhez kapcsolódó projektmunkában történő konkludálására. Egyelőre a Richter Centenáriumi Alapítvány által kiírt, korábban már említett [FITT pályázat](#) ennek egy variációja, de más alkalmakkor is említeni fogjuk a továbbiakban is.

Több vetületben említettünk már **mentorálást**, mint a diák mentorál diákot megközelítés, illetve a Mobillabor-programmal potenciális összekapcsolható mentori, szakköri kiterjesztés tesztelése. Harmadik, korábbi gondolatunk, amivel nem volt még kapacitásunk foglalkozni, a pályakezdő, gyakran teljesen magukra maradó tanárok számára – alapvetően online – nyújtható szaktantárgyi és pedagógiai segítség megszervezése tapasztalt tanárok által. Ha lesz rá kapacitásunk, visszatérünk erre a lehetőségre is.

Végül saját kötelező házi feladatainkat is megemlítjük terveink között. Már az előző évi Beszámolóban szó esett az Alapítvány kommunikációjának, ismertségének folyamatos javításáról, növeléséről. A honlap, hírlevél, podcast, közösségi média csatornáink és egyéb elérhetőségeink 2022-ben is előbbre léptek, de ezen tudunk még bőven többet dolgozni. Humán erőforrás, önkéntes menedzsment téren is igyekszünk folyamatosan fejlődni, de itt is tudjuk, hogy rengeteg feladat áll még előttünk (erre a következő pontban visszatérünk).

2023-ra vonatkozó terveink befejezéséül, nagy mértékben szinte szóról szóra meg tudjuk ismételni és újra hangsúlyozni azt, amit egy évvel ezelőtt írtunk: A fenti számos példa illusztrálja azt, amit a **vállalatokkal történő együttműködésnek, koalíciónak** nevezünk. Folyamatosan dolgozunk, és természetesen 2022 után 2023-ban is még többet fogunk tenni a közös gondolkodásra nyitott vállalatok körének, „szövetségeseinknek” bővítéséért. Amint a Beszámoló végén található, pénzügyekről szóló rész is bemutatja, támogatások nélkül kezdeményezéseink nem megvalósíthatók – de távolról sem csupán anyagiakról van szó. Már korábban nevesítettünk jó néhány olyan vállalati partnert, amelyek együttműködési készséget, nyitottságot, ötleteket, javaslatokat, munkát is investálnak, és így tudunk közösen előre lépni ezekben a fontos ügyekben.

A **civil szervezetek közti együttműködés** és tapasztalatmegosztás is nagyon fontos, e téren is tervezzük a folytatást az eddig tett lépésekre építve. Habár tűnhet úgy, hogy ugyanazokért a szűkös forrásokért (és figyelemért) versenyzünk néha, a valóságban a hasonló társadalmi célokat segíteni kész szervezetek nagy mértékben képesek egymás munkáját és hatását erősíteni. E tekintetben volt nagy lépés 2022-ben egyebek mellett az Edison 100-as körbe kerülés, amelynek már most látjuk pozitív hozadékait, és igyekszünk sokat dolgozni a hasonló folytatáson.



TUDÁS. KÖZÖSSÉG. ÉRTÉK.

Még nagyobb mértékben kell igyekeznünk megszólítani a „*lakosságot*” is. A hálózatépítés, a projektek megvalósítása, és persze a forrásszerzés fontos eleme is az érdeklődő és érintett magánszemélyek, szülők, nagyszülők, családok köre. Kezdeményezéseink és azok híre évről évre több helyre jut el, és ebben még szinte korlátlan további lehetőség van. A figyelemfelhívó és forrásgyűjtő akciók (családi adókedvezmény, szja 1%, AdakozóKedd) tanulságait is tovább hasznosítjuk.

## Emberi erőforrások

Tevékenységünk továbbra is szinte kizárólag önkéntesek munkájára épült, fizetett alkalmazottunk továbbra sincs, és forrásaink nagyon kis része megy adminisztrációs vagy kommunikációs munkák elvégzésére. 2022-ben is a korábbi évekhez hasonló nagyságrendben, 45-en vállaltak összesen eseti vagy folyamatos önkéntes munkát, együttműködést. A szorosan vett, a munkát legaktívabban, folyamatosan végző csapat is elkezdett néhány fővel bővülni az év során, s egy jól sikerült csapat-találkozón júniusban több, mint 15-en vettünk részt.

Nagyon örülünk, hogy a Mobillabor-csapatban is van már három önkéntes munkát végző kolléga, köztük nyugdíjas, aki „ráér” és nem szívesen szakad el a pályától, vagy olyan aktív tanár, aki kvázi megengedheti magának, hogy „hobbiból” vegyen részt a programban. A Mobillabor-kezdeményezés egyik fontos tényezőjének tartjuk, hogy kitűnő tanárkollégákat tudunk valamelyest anyagilag is honorálni, de az önkéntesen vállalkozók persze még tovább segítik a terjesztést.

Ugyancsak nagy öröm az, hogy már nem egy iskolai diák is önkéntesen csatlakozott munkánkhoz. Ez részben nagyon fontos visszajelzés, részben segíteni fogja, hogy jobban tesztelhesük elképzeléseinket az iskolákon belül, illetve ügyesebben kommunikáljunk a fiatalokkal. Aki próbálta már, tudja, hogy ez néha egyáltalán nem nyilvánvaló... Az elmúlt években már több esemény kapcsán volt alkalmunk nagyon elhivatott középiskolásokkal együttműködni (pl. Vándorkupa-rendezés, nyári tábor, Tansegéd.hu rögzítési feladatok, TETT pályázat), s 2023-ban célzottan is szeretnénk foglalkozni ennek további építésével.

Általában is, folyamatosan igyekszünk bővíteni önkéntes bázisunkat, bevonva minél többeket izgalmas és értelmes projektekbe – illetve nem egyszer már nincs is szükség bevonásra, mert megtalálnak minket. Tudjuk, hogy ezzel, és általában az önkéntesmenedzsment kérdéseivel még ugyancsak sok feladatunk van.

Természetesen projektjeink emberi erőforrásai közé tartoznak közvetlenül mindazok a kitűnő pedagógusok, akik kezdeményezéseink megvalósítását vállalják (pl. Mobillabor, Tansegéd.hu, Kémiatanári Hírlevél, nyári tábor), és akiknek ezekért módunkban áll – együttműködő támogató partnereinknek köszönhetően – némi díjazást fizetni.

Említettük már a tavalyi Beszámolóban, hogy ennyire széleskörű tevékenységet már nem sokáig tudunk csak önkéntesekre építve véghez vinni, és el kell kezdenünk alkalmazottakon gondolkodni, azaz „magunkra” is költeni valamelyest. Ebben nem sokat haladtunk még előre, a jó hír tehát az, hogy a forrásokat továbbra is szinte kizárólag közvetlenül a programokra fordítottuk, miközben persze dolgunk ebből a működési módból minél hamarabb előrébb lépni.

Köszönjük minden együttműködő partnernek, önkéntesnek, munkatársnak a 2022. évet is!



## Pénzügyek, támogatások

Számlaegyenlegünk 2022 végén 15,9 MFt, amely 2,1 MFt-tal nőtt a nyitóegyenleghez képest, bevételeink 15,85 MFt-ot, kiadásaink 13,75 MFt-ot tettek ki 2022-ben. Összesen 14,55 MFt támogatást kaptunk, munkánkat – több esetben visszatérő támogatóként – 2022-ben a [Richter Gedeon Nyrt](#), az [EGIS Gyógyszergyár Zrt](#), a [Bau-Haus Kft](#), a [Hold Alapkezelő Zrt](#), a [Tiszta Formák Alapítvány](#), a [Roche Magyarország Kft](#), a [Magyar Vegyipari Szövetség](#), a [Holland-Magyar Kereskedelmi Egyesület](#), a [Halker Kft](#), a [HK-Ceram Kft](#), az Account-Trix Kft, továbbá 25 magánszemély segítette (néhányan közülük az év elején egyszeri kormányzati ajándékként megkapott családi adóvisszatérítésükből is támogattak bennünket). A [Hősök Tere Alapítvány](#) aukcióján is támogatást kapott a Mobillabor-program, míg a HLK Kft (Hegedűs család) illetve a [Szkarabeusz Kft](#) segítette Mobillabor-beszerzéseinket. A november végi AdakozóKedd (Giving Tuesday) alkalmából is gyűjtöttünk támogatásokat. 2022-ben a személyi jövedelemadó egy százalékos felajánlásaiból 807 ezer, míg az előző évben kapott adományok után járó normatív kiegészítésen alapuló támogatásként 480 ezer Ft-ot kaptunk. Köszönjük mindenkinek a nagylelkű támogatást!

Kiadásaink a programokat, így a Mobillabor működtetését, a Kémia Hírlevél szerkesztését, a Vándorkupa megrendezését, a nyári természettudományos tábor megtartását, a TETT mesepályázathoz kapcsolódó feladatokat, a Tansegéd.hu fenntartási és bővítési munkáit, és más események megtartását fedezték, illetve ezek mellett kis mértékben fenntartási költségeinket is (bankköltségek, könyvelés, informatikai működtetés).

Holtzer Péter