

A vásárhelyi tanár fizikai kísérletei

Válságban van a fizika oktatása hazánkban, a lecsökkent óraszám miatt sokszor épp a szemléltetésre nem jut idő – véli a vásárhelyi Márki-Zay János, aki az életét tette fel a tantárgy népszerűsítésére. Legutóbb Hollandiában mutatta be nem mindennapi kísérleteit.

S. O. S. Fizika – ezzel a címmel mutatta be kísérleteit a vásárhelyi Márki-Zay János a közelmúltban Hollandiában. A figyelemfelhívó címválasztás nem véletlen, hiszen a fizikatanár szerint szakterülete jelenleg éppen válságban van. A harmónia ugyanis akkor érvényesül leginkább, ha a természet- és társadalomtudományok egyensúlyban vannak az iskolában, a mérleg azonban mostanság inkább az utóbbi felé billen – véli az oktató. Így sokkal kevesebb idő jut a fizikára is, s így ez a tantárgy a legnépszerűlenebbek közé tartozik.

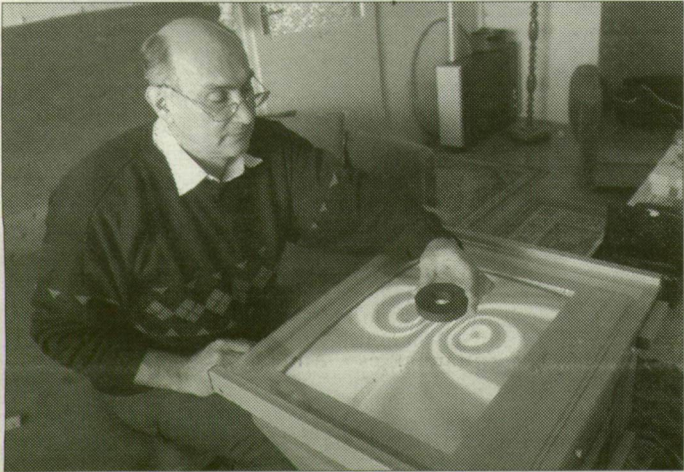
Márki-Zay János, aki három és fél évtizede oktat fizikát, s jelenleg a Cseresnyés-kollégiumban dolgozik, az életét tette fel arra, hogy elfogadtassa, megszerettesse ezt a tudományterületet a diákokkal. Ennek pedig szerinte a leghatásosabb módja: látványos, valóban szemléletes kísérletek-

kel felkelteni a gyerekek figyelmét.

Nagyon sok olyan fejezete van ugyanis a fizikának, amely klasszikusnak és egyben lezártnak tekinthető, ahol új felfedezésekre nemigen lehet már számítani. Az oktatás szempontjából azonban egyáltalán nem biztos, hogy az adott területen nincsenek kihasználatlan lehetőségek – mondja a tanár, aki a hagyományostól merőben eltérő módon szemléltet egy sor jelenséget. A vásárhelyi oktató kezei között például egy megdörzsölt szívószál segítségével láthatóvá válik maga az elektron, egy televízió képernyőjén keresztül pedig színesben láthatják a mágneses mezőt a diákok.

Márki-Zay János többek közt ezeket a kísérleteket is bemutatta a Noordwijken rendezett európai konferencián, ahol hazánkat tíz, a kontinens huszonkét országát pedig összesen négyszáz fizikatanár képviselte. A vásárhelyi oktató nem először vett részt ilyen rendezvényen, tavaly például kollégái szavazatai alapján a második díjjal térhetett haza Hollandiából. Munkáját az elmúlt évben egy svéd elektronikai cég, az Ericsson is rangos kitüntetéssel ismerte el.

SZÖGI ANDREA



Márki-Zay János egyik kísérlete.

Fotó: Tésik Attila

Európai toplistára került egy a városunkban dolgozó biotechnológiai cég

Solvo: a szegedi biopolisz nagykövete

Valóságos díjeső hullott az utóbbi hetekben egy szegedi biotechnológiai cégre. A Solvo Rt. példája csattanós válasz lehet a kétkedőknek is, akik esetleg rózsaszín álomnak gondolják a „Szeged-biopoliszról” szóló elképzeléseket.

A szegedi Béke utcai ház irodahelyiségeiben nem annyira a béke honol, inkább az izgatott dinamizmus levegője érződik. Valahogyan az az érzése az embernek, hogy ebben a közegben a következő dolgok a főszereplők: a tények tisztelete, a pontosság, a gyors és rugalmas reagálás. A profizmus. A Solvo minden jel szerint egy 21. századi vállalkozás.

A nemzetközi könyvvizsgáló

SZEMÉLYES TERÁPIA

A Solvo diagnosztikai kit-je révén bizonyos daganatos betegségekben szenvedők számára személyre szabott terápiás eljárást lehet megállapítani. Ennek rendkívüli a jelentősége, hiszen közismert, hogy a kemoterápiának gyakran ellenállnak a rákos sejtek, viszont az egészségesekeket pusztítja. A Solvo diagnosztikai termékével rutinszerűen mérhető, hogy egy adott beteg tumorsejtjei mennyire ellenállók a különböző gyógyszerekkel szemben. Így segít a legnagyobb eredményt ígérő gyógymódot megtalálni.

és tanácsadó cég, a Deloitte és Touche 1995 óta készít értékelést a leggyorsabban fejlődő közép- és kelet-európai technológiai cégekről. A vizsgálatba nyolc ország több tízezer cégét vonják be. Az idei listán először szerepel magyar biotechnológiai vállalkozás, a szegedi Solvo Rt. Még hozzá mindjárt a negyedik helyen, az öt évnél fiatalabb cégeket versenyeztető, „a jövő csillagai” elnevezésű kategóriában.

A mindössze négy éve, szegedi magánszemélyek és budapesti tudósok vállalkozásaként indult kutató-fejlesztő céget november 11-én „Az év vállalata” oklevéllel tüntette ki a Magyar Kockázati és Magántőke Egyesület. Az éves teljesítményt díjazó kitüntetést olyan cégeknek ítélik oda, amelyek „megtestesítik a gazdaság mozgató rugóját képező vállalkozói szellemet”, az újításra és fejlesztésre való törekvés példái.

Lépten-nyomon azt halljuk, hogy Magyarországon hiába van meg a kutatás-fejlesztéssel foglalkozó, a high-tech ipart honosító cégek kutatási háttere, az értékes tudományos potenciál – ha nincs tőke. Mert hosszadalmas az út, amely a kutatási eredménytől az eladható termékig vezet, ráadásul a fejlesztések pénzigényesek, a befektetés pedig kockázatos. De akkor hogyan kerül mégis egy fiatal cég a toplistára? Mi a Solvo titka? – kérdeztük ifj. Duda Ernő vezérigazgatót.

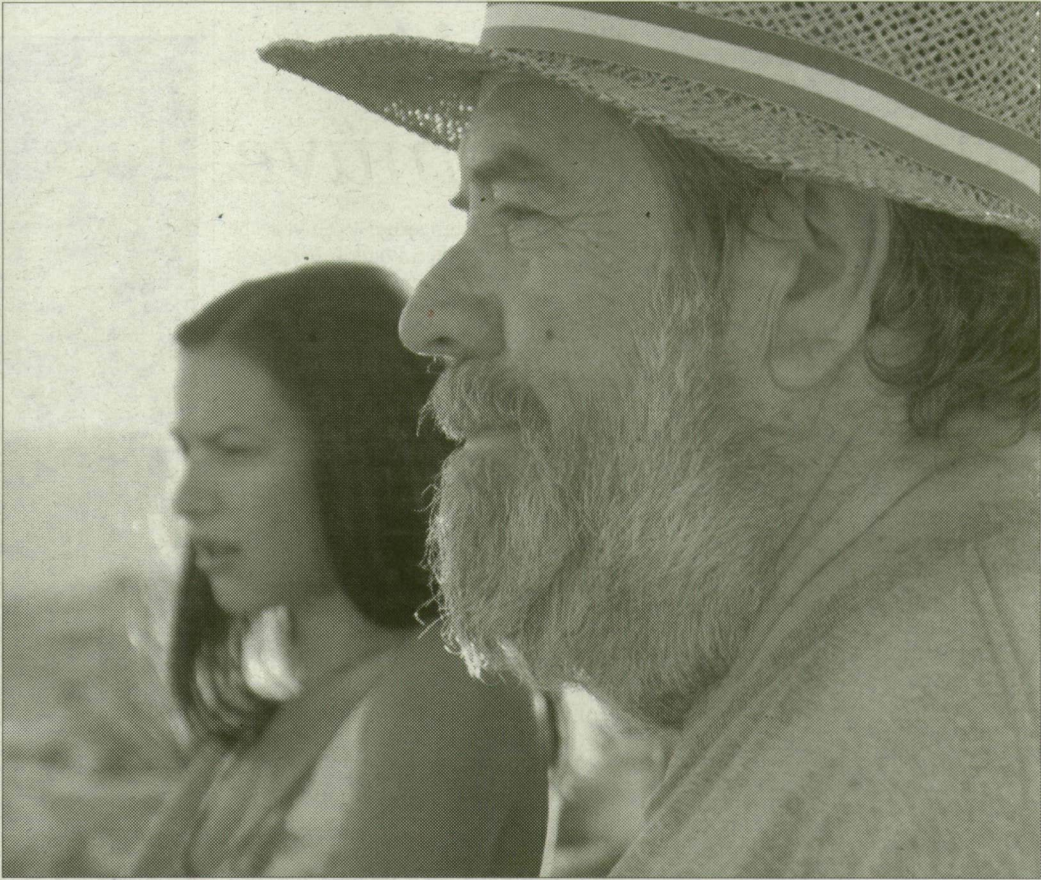
– Amolyan „garázscéggként” kezdtük, pénzünk nemigen volt – meséli. – Sokat köszönhetünk a Szegedi Biológiai Központtól,

Király Levente a Hazug képzelet főszerepét játssza az Új Színházban

Budapestre csábítanák

Alig érkezett haza a Las Vegas-i forgatásról, máris rohamtempóban kezdett el próbálni a budapesti Új Színházban Király Levente. Kossuth-díjas színészünk az utóbbi hónapokban sorra kapja a jobbnál jobb szerepajánlatokat, de nem vállal el mindent, mert nem szeretne hűtlen lenni anyaszínházához, a szegedihez.

Amióta márciusban megkapta a Kossuth-díjat, Szeged népszerű színészfjedelmét újra felfedezték a filmesek és a fővárosi színházak. Király Levente sorra kapja a kecsegtető szerepajánlatokat, de nem tud mindegyikre igent mondani. – Ez az év fantasztikus számomra. Márciusban óriási boldogságot jelentett a kitüntetés, majd Zsótér Sándor rendezésében a Lear királyt játszottam volna Szegeden. Az ismert helyzet miatt elmaradtak a bemutatók a színházban, ezért volt időm arra, hogy elvállaljam a főszerepet Salamon András filmjében, a Getnóban. Szerettem volna eljátszani Leart, ezért csalódást jelentett, hogy nem volt lehetőségem rá; ugyanakkor szerencse is, mert így negyven év kihagyás után újra filmezhettem. A legvadabb álomban sem gondoltam volna, hogy épp Las Vegasban állhatok majd újra a kamera elé – meséli Király Levente, aki sohasem járt még az Újvilágban, így már az utazás is csodálatos élményt jelentett számára. – Hatvanhat évesen biztos voltam abban, hogy sohasem jutok már ki Amerikába, de mindig érhetik meglepetések az embert. A színházban az évtizedek során megtanultam nagyjából megítélni a munkámat, körülbelül tudom, mi hogyan sikerült, honnan hová jutottam el egy szerepben. Az ötletes forgatás után most foglalmam sincs erről, majd a vágás után derül ki, hogyan sikerült, milyen



Király Levente a Las Vegas-i forgatáson.

lesz a film. Mindig kétségek között örlődöm, ezért jólesett, amikor azt mondták, nem csináltam rosszul. Negyven fokos hőségben dolgoztunk a nevadai sivatagban, őszintén bevallom, nehezen viteltem. A forgatás közben vad-szamarakkal is találkoztunk, Las Vegasban pedig körbejártuk a kasszinókat. Ez a szenvedély kimaradt az életemből, így tíz dollár veszteséggel megúsztam a kaszinótúrát. Természetesen Hollywoodba is elmentünk, ahol megtaláltam egyik kedvencem, Jack Lemmon lábnyomát.

Alighogy hazajött, Király Levente a budapesti Új Színházban folytatta a munkát, ahol Sopsits

Árpád rendezésében Sam Shepard Hazug képzelet (A Lie of The Mind) című drámáját kezdte próbálni. December 19-én a Stúdiószínpadon tartják a premiert, ami egyben magyarországi bemutató lesz. – Két család család lehetetlen kapcsolatáról szól a darab, én egy amerikai farmert játszom benne, aki látszólag nagyon kegyetlen, durva, szeretetet nem ismerő figura. Mivel szeretetközponit ember vagyok, és távol áll tőlem ez a mentalitás, a szerep mélyére ásva igyekszem feltárni az okokat, a mozgatórugókat. Sopsits Árpi már tavaly megkeresett, akkor azt szeretne volna, ha eljátszom Falstaffot.

Nem vállalkoztam rá, hiszen néhány éve már megcsináltuk Szegeden. Most azonban rá tudott beszélni, mert itthon épp szabad voltam. Azóta más ajánlatokat is kaptam, de visszautasítottam, mert kicsit öreg vagyok már az állandó ingázáshoz. Szeretnék újra Szegeden játszani, ahol benne vagyok a színház falaiban. A szezon második felében Zsolt Béla darabjában, a Nemzeti drogériában és a Kopogós rómi című Coburn-vígjátékban játszom. Az utóbbiban Pásztor Erzsí lesz a partnerem, aki évfolyamtársam volt a főiskolán, és azóta nemigen találkoztunk színpadon.

HOLLÓSI ZSOLT



A szegedi labor. A Solvo is igénybe venné az inkubátorházat, ha lenne.

Fotó: Gyenes Kálmán

különösen dr. Dudits Dénestől és dr. Vigh Lászlótól kapott segítő támogatásnak. Titok nincs, de az biztos, hogy a tőkeerős nemzetközi cégek által uralt gazdasági szektorokban, ahova a biotechnológiai ipar is sorolható, csak úgy vethetik meg a lábukat kisebb cégek, ha megtalálják a piac apró réseit. De abban a kis szegmensben aztán ők lesznek a legjobbak. Ez persze nem elég. Meg kell nyerni a kockázati tőkét, rá kell bírni a befektetésre. Nekünk úgy egyéves korunk táján ez sikerült. Mindazonáltal be kellett

látnunk, hiszen sok biotechcég kudarca bizonyítja, hogy legalábbis az első időkben hasznosabb vegyes üzleti modellben gondolkodni. Meg vagyok győződve róla, hogy itthon is meg lehet élni a kutatás-fejlesztésből, a tudásiparból. Hosszabb távon saját találmányaink fejlesztése a cél. De amíg oda eljutunk, addig is meg kell maradni valahogyan. Ezért foglalkozunk kisebb befektetést igénylő és kevésbé kockázatos tevékenységekkel is. Ezekből nemcsak megélünk, hanem a kutatás-fejlesztést is tudjuk fi-

nanszírozni. Közben persze egy percig sem hagyjuk abba az újabb kockázati tőke bevonására irányuló erőfeszítéseinket.

Mi az, amiből a Solvo nemcsak megél, hanem az árbevétel növekedése szerint összeállított toplistára is rákerült? Hogyan sikerült az elmúlt három év alatt háromszázhetvenegyszázalékkal növelni az árbevételét? Gyógyszervizsgálati technológiákat fejlesztenek ki és adnak el nagy gyógyszergyáraknak. Egyedi tesztrendszereiket, mérési módszereiket azért veszik a multik, mert segítségükkel lerövidíthető a gyógyszerkutatások időtartama, következőként a költsége. A világ tíz legnagyobb gyógyszeripari cége közül nyolc az üzleti partnerük. A nemzetközi piacon vannak továbbá egy diagnosztikai termékükkel, amely négy különböző szabadalom alapul és egyedülálló a világon. Több nagy diagnosztikai céggel tárgyalnak a termékcsoport esetleges közös továbbfejlesztéséről.

És merre van a jövő? Melyek azok a kutatás-fejlesztési irányok, amelyekből csak később, de jövedelmező piacot remél a cég? Saját gyógyszerjelölt molekulák és génterápiás eljárások fejlesztése a cél. Duda Ernő azt mondja, ehhez megvan Magyarországon a kutatási hátterük. Több hazai kutatócsoport munkájára, valamint 15 saját szabadalmukra támaszkodhatnak.

A cégen alig több, mint húszan dolgoznak, orvosok, gyógyszerészek, biológusok, vegyészek, közgazdászok – hat hazai és külföldi akadémiai kutatóin-

HÚZÓÁGAZAT

A vezérigazgató, aki egyszerűen a közelmúltban megalkult Magyar Biotechnológiai Szövetség elnöke, erősen hisz abban, hogy a biotechnológia húzóágazatává válhat a magyar gazdaságnak. Ennek több feltétele – mint az élettudományi kutatási potenciál, a képzettségi színvonal, a gyógyszeripari hagyomány – máris adott. Viszonylag kis tőkebefektetéssel, a hiányzó menedzserek képzésével, a kutató-fejlesztő cégek számára inkubátorházak felállításával a tudásalapú iparág versenyképes lehet. Magyarország regionális kutatásfejlesztési központtá válhat Európában.

tézzel együttműködésben. Laboratóriumai az SZBK-ban és Budapesten vannak. Vagyis a Solvo elsősorban menedzsment cég, a Magyarországon még hiánycikknek számító fontos láncszem a technológiai transzfer folyamatában. Duda Ernő nem akarja a vállalkozást a fővárosba telepíteni. Azt mondja, Szegeden nagy esélye, hogy itt is legyen a kutatásfejlesztő kis- és középvállalkozásoknak inkubátorház. Ahol laborokkal, pénzügyi és menedzsmenttámogatással segítenék ezeket állami forrásból, legalább addig, amíg elég vonzóak nem lesznek a kockázati tőke számára.

SULYOK ERZSÉBET