

A tudomány és az ipar házasodik

Ha az (technológiai) innováció valami (műszaki) újnak üzleti célból történő megvalósítási folyamata, akkor ehhez jól jön a tudomány és az ipar-kereskedelem házassága. E frigyre Szegeden eddig az anyagtudomány, az egészségtudomány és a környezettudomány vállalkozott, s a Tisza-parti városban két tudásközpont és egy kooperációs kutatóközpont született. Az SZTE-n milyen az ipari nagyprojektek jövője? Erről kérdeztük a tudomány világnapján, november 10-én Buzás Norbert innovációs igazgatót.

Európában nyolc intézmény működik folyamatosan 1200 óta, s e régiségek közül hét egyetem. Ugyanakkor a tudás fellegvárainak szerepe megváltozott az innovációs folyamatok felértékelődésével. Ám kérdéses, hogy képes-e az egyetem belső struktúráját a megváltozott igényekhez alakítani, új menedzsmenttechnikákat meghonosítani, a kínálkozó forrásokat megragadni – ráadásul kiélezett versenyben.

Az új kihívásokra pozitívan reagál az egyetem, ha „konzervatív és nem üzletszerű”-beállítottságán változtat, és hidat épít a kutatók, valamint a technológiai vállalkozások között – véli *Buzás Norbert*, a Szegedi Tudományegye-

tem (SZTE) innovációs igazgatója. Állítása igazolásaként pedig vázolta a modernizálás új szerkezetét.

Az SZTE 2003 szeptemberében hozta létre innovációs igazgatóságát, majd megalkotta az ennek működéséhez szükséges szabályokat és intézményrendszert, aztán 2004 augusztusában megszületett a Biopolisz Kft. Az első – tisztán egyetemi tulajdonú – szolgálati szabadalmat 2004 novemberében jegyezték be az SZTE-n, az első értékesített szabadalomnak pedig idén májusában örülhettek, júniusban pedig annak, hogy határoztak az első spin-off (tudásra épülő, kipörgetett) vállalkozásról. Az élenkület mutatja, hogy míg az 1997-től

2003-ig tartó hét évben összesen öt egyetemi szabadalmi bejelentés született, addig idén eddig tizenegy.

A kínálkozó pályázati pénzforrásokból 2004-től nagyot szakított ki-magának az SZTE. Ezzel – a Budapesti Műszaki- és Gazdaságtudományi Egyetemmel holtversenyben – vezető helyet vívott ki magának a hazai mezőnyben – mutatott rá Buzás Norbert. A budapesti és a szegedi intézményben is minden lehetséges pályázaton sikerrel szerepeltek, és mindkét helyen három új tudásbázisú ipari nagyprojekten dolgoznak.

Szegeden megszületett a Dél-Alföldi Élet- és Anyagtudományi Kooperációs Kutatóközpont (DEAK), illetve a Dél-Alföldi Neurobiológiai Tudásközpont (DNT), majd a Környezet- és Nanotechnológiai Regionális Egyetemi Tudásközpont (KNRET). E nagyprojektek közül a DNT az egészségtudomány, a DEAK és a KNRET az egészségtudományon túl az anyag- és környezettudomány, illetve a KNRET az informatika területén dolgozókat mozgósítja. Kérdés azonban, hogy a pályázat lezárását követően hogyan működhet a DNT és a KNRET,

illetve a DEAK miként nyújthat támogatást a később belépőknek és hogyan válhat önállóvá, vagyis ezek az intézmények miként tarthatók életben hosszú távon. Azt is problémának látja az innovációs igazgató, hogy más tudományterületek miként kapcsolhatók be az innovációs folyamatba, illetve hogy mi lesz az okos, de az éppen támogatott pályázati célhoz nem illeszkedő ötletek sorsa. Mert életrevaló és a világtrendbe illeszkedik a szegedi biopoliszterv, vagyis az a törekvés, hogy az élettudományi kutatási háttérrel rendelkező városban további kutatás-fejlesztési intézmények és bioipari cégek létesüljenek. Ám ezen túlmenően – véli Buzás Norbert – a városnak arra is ügyelnie kell, hogy a többi, ugyancsak jelentős hagyományokkal és világhírű eredményekkel büszkélkedő tudományterületeit se kezelje mosto-hagyerekként. Jövőképeiben létre kell hozni azokat a speciális intézményeket, melyek egyfajta védőernyőt tartva szolgálnák a „biopoliszt”, a „nanopoliszt”, vagy akár az „enviropopoliszt”. Ez pedig a régió gazdaságát élénkítő „Szeged tudásváros”.

Ú. I.

Neurobiológiai tudásközpont

A Terápiás célú idegrendszeri kutatások a molekulától az integrált idegrendszeri működésig című szegedi neurobiológiai kutatásfejlesztési projekt megvalósítására Dél-alföldi Neurobiológiai Tudásközpont (DNT) néven konzorcium alakult a szegedi egyetem, valamint több kutatóhely és cég részvételével.

A DNT tavaly pályázott a Nemzeti Kutatási és Technológiai Hivatal tudásközpont projektjére, és 1,7 milliárd forint támogatást nyert. A kutatást és fejlesztést a következő négy évben 5 alapprogram köré csoportosítja, 45 munkacsoport részvételével.

A konzorcium szakmai vezetője *Telegdy Gyula* akadémikus elmondta: a különféle szorongásos és szenvedélybetegségek, a neurodegenerációs betegségek, mint az Alzheimer- és a Parkinson-kór megelőzését és gyógyítását célzó kutatások komplexek, a gének szintjétől a pszichiátriai kórképek megjelenéséig követik a betegségeket.

Az Egis gyógyszergyár támogatásával a szegedi egyetem területén új laboratóriumokat hoznak létre, elsősorban a szorongásos betegségek és a depresszió elleni szerek kutatására – tudtuk meg *Alföldi Péter* projektmenedzsertől.

Európai fehérjekutató labor lesz Szegeden – hangsúlyozta *Penke Botond* akadémikus, a tudományos feladatok koordinátora. A professzor és kutatótársa szabadalmára épülő első „spin-off” cég egy táplálékkiegészítő termék fejlesztésén dolgozik. Ez nemcsak az Alzheimer- és a Parkinson-kór prevenciójában és előrehaladásának gátlásában segíthet, hanem a rákgyógyszerek erős káros hatásainak csökkentésében is.

A DNT célja, hogy az általa koordinált konzorciumi tagok részvételével 9-10 éves távon nemzetközi jelentőségű neurobiológiai K+F övezet alakuljon ki, mely befektetéseket vonz a dél-alföldi régióba.

Az életminőségért

A Környezet- és Nanotechnológiai Regionális Egyetemi Tudásközpont (KNRET) célja az élet minőségét javító integrált rendszerek ki-fejlesztése.

Az SZTE által irányított 11 tagú konzorcium 1,2 milliárd forint támogatást nyert a Nemzeti Kutatási és Technológiai Hivatal legutóbbi pályázatán. Olyan problémákra keresi a választ, mint például a növekvő energiafelhasználás és környezetterhelés, a

csekély hulladékhasznosítás. Az új tudásközpontban 2006-tól induló kutatások eredményeként – többek között – biogázermű létesül, a hulladékot új módszerekkel kezelik, új típusú tüzelőanyag-cellákat alakítanak ki, a geotermikus energia felhozatalára új megoldás születik, elkészül az adatátviteli technikák alkalmazásával a távvezérelt érzékelők prototípusa, öntisztuló felületeket és erősített műanyagokat dolgoznak ki, új vállalkozások létesülnek, s összességében jobb életminősége lesz a Dél-Alföldön élőknek.



A magyar tudomány napi ünnepségen – előtérben Szabó Gábor rektor, a KNRET programvezetője

FOTÓ: GYENES KÁLMÁN

Élet- és anyagtudományi kutatóközpont

A kooperációs kutatások a Dél-Alföld versenyképességének javítására címmel az SZTE a Dél-alföldi Élet- és Anyagtudományi Kooperációs Kutatóközpont (DEAK) programja megvalósításához 361 millió forint támogatást nyert el a Nemzeti fejlesztési terv gazdasági versenyképesség operatív program pályázatán.

Szabó Gábor akadémikus kutatócsoportja a General Electric Healthcare-rel együttműködve a CT- és röntgenberendezések optikai és informatikai továbbfejlesztését végzi, melynek célja jobb minőségű és orvosilag könnyebben kezelhető képek kidolgozása.

A kozmetológia programban a *Kemény Lajos* professzor vezette bőrklinika a szegedi Florin Rt.-vel közös kutatóbázist alakít ki, ahol az UV-hatás közvetítésért felelős, valamint az antimikrobás védekezésben részt vevő célmolekulákat azonosítanak, és kísérletet tesznek az UV okozta bőrrögzedés befolyásolására.

Erdőhelyi András professzor csapata új energiahordozókat, azok nanotechnológián alapuló tárolási módjait kutatja a Démász és a Dégáz Rt.-vel.

A *Kovács Kornél* professzor vezette bioremediációs programban megfelelő baktériumokkal biogázt állítanak elő, illetve – például olajjal – szennyezett területek tisztítására dolgoznak ki eljárásokat az Atys-co Kft., a Corax-Bioner Rt., a Hologén Kft. és az IKV Rt. közreműködésével.

Kiricsi Imre professzor kutatócsoportja a nagy mennyiségben képződő kohászati, olajipari és fa gatter hulladékok környezetbarát hasznosítására dolgoz ki eljárásokat az újonnan kialakítandó laboratóriumban. A munkát az Olajipari Karbantartó, Fejlesztő és Tervező Kft. segíti.

A kooperációs központ missziója – fogalmaz *Kovács Tibor*, a DEAK igazgatója – segíteni a tudásalapú gazdaság fejlődését a régióban.

A berlini 11. kék

Nem azért mondom, de itt Berlinben eddig zöld volt a rendőri megjelenés színe, viszont nemsokára kék lesz, mint minálunk. Maigret felügyelőt majd nyolcvanéves korában elüti egy busz, így hal meg a szegény párizsi detektív.

Maigret felügyelő és Petőfi Sándor között az a legfeltűnőbb hasonlóság, hogy mindketten teljes szívükből szomjúhozták az igazságot, csak amíg az egyik söről és bortól, olykor furcsa likőröktől rúgott be a nyomozás aprólékos teendői közben, a másikat a szabadság esszenciája mámorította sajnálatosan rövidre szabott életében. Simenon nyilván szörnyeteg ember volt, de Maigret felügyelő feleségének alakjában olyan megértő, biztonságot nyújtó, soha nem perelő asszonyt festett meg, akit nyilván mindig is magának szeretett volna. Maigret felügyelő felesége a kispolgár felesége, méltó társa egy nyugodt és bölcs embernek, és persze szintén kispolgár. Ez volt nyilván Simenon életében az álomfeleség, mert mi más is lenne a felállítás, hogy egy-egy gyilkosság, s az avval járó bonyolult vegzatúra, egy nyomozás, kutakodás története, vagyis egy külső kapcsolatot a megcsalással ér fel. Minden gyilkos és tolvaj Maigret szeretője egy kicsit. Minden gyilkosság és rablás, ami után a felügyelő szívat: flórt. Hiszen kívül esik azon a kétpólusú rendszeren, melyet Maigret és a felesége a közös életük okán állítottak fel.

Szendrey Júlián, szegényen, nagyon elverik a port már a kortársak is, nem becsülte a költőt, holtában hűtlen lett hozzá, nem lett úgynevezett irodalmi özvegy, örökre gyászoló, mindig a férje emléken munkálkodó jóasszony. Mert hát idővel megházasodott. S nem is arról lenne szó, hogy jó néhány magyar anya, feleség, kiknek emberit a gyászos Világos után messizi osztrák börtönök mélyébe löktek, látogatóba menvén urukhoz, hogyhogy nem teherbe estek egy-egy

snájdig, többnyire szőke hajú, osztrák garnizon tisztcske által, s aztán úgy domborodó hassal tolattak be a látogatásra, és. El lehet képzelni az ember arcát abban a pillanatban, hogy szeretett, kicsi feleségét meglátja. Nos, és itt van egy fiatal, egészséges nő is, tombol a Bach-korszak, itt van ez a Júlia, és ő bizony egy zöldellő kert. Mert minden nő kert, melyet gondozni kell. És ha tél van, néma de folyamatos hóhullás van abban a kertben, akkor is gondozni kell. Legalább a havat söpörd el, elsőprőd, és holnap elsőprőd újra. És aztán egy reggel rájössz, hogy tavasz sem lesz, csak hó, hó, mindörökké. Júlia férje azonban izgága volt, mindig rohant, és gyakran, vagyis szinte soha nem volt otthon, mert forradalmat csinált, szervezkedett, katona lett, örökre útmutató fátkyaként lángett, vagy éppen elvonult verset írni, és aztán ráadásul meghalt. Micsoda viselkedés az ilyen, hogy meghalsz fiatal házassági létezőre?! Egy sokat forgatott, a Somogyi-könyvtár titkosított részlegében fellelhető, kétfedélű tanulmánykötet szerint a nő egyik legvérlázítóbb megsértése, ha meghal az ember, akit ő szenvedéllyel és odaadóan szeret, viszont nem miatta hal meg.

Ahogy Maigret a gyilkossal csalta meg a feleségét, úgy Petőfi az úgynevezett világszabadsággal, melyről sokat lehet beszélni, írni, fecsegni és kinyilatkoztatni, dehogya mi is lenne voltaképpen, nem egészen tudható. Ha Petőfi Sándort elüti egy borzalmas kozák atamán, miközben ő a kitárt ablakban varrogató Júliához rohan, legalábbis abba a világtáji irányba, amerre a kicsi nő időzik éppen, vagy ha Petőfi Sándorra ráesik a viharfelhőkkel telezsúfolt ég, miközben neki, a pelenkázással bajlódó, kakis ujjú Júliának szed vadvirágot az erdélyi domboldalon, ha Petőfi Sándor egy rossz pillanatban lesz gyilkos szifilisz boldog tulajdonosa, mert annyira hiányzott neki Júlia arca, válla, hasa és tovább testi eseménye is, hogy tennie kellett valamit, nos, ha nagyon nehezen is, de akkor jó. Akkor talán rendben van az elhalálozási ügymenet. Meghalt értem, vére,

lelkét és impotenciáját adta, még akkor is, ha egyébként szabadság, szerelem, ez volt a sorrend, és nem fordítva, hát jó, én is rendes özvegy leszek, lesz a síron friss virág mindig, és a jogutódlási kérdésekben sem ismerek majd tréfát.

Meg kell érteni Szendrey Júliát, mert élet csak egy van, hogy ezt a nagyon igaz marhaságot mondjuk, és ennek az egyetlen tartalmát ne mások jelöljék ki. Szendrey Júliát is többször megcsalták. A szabadsággal csalták meg szegényt, ami, tudjuk, nincs, de mindig lehetne. És megcsalták távolsággal, háborúval, forradalommal, halállal. És különben is, ha a férj nem hal meg, majd úgy fog viselkedni már betegen, összetörve, de még mindig, vadul álmódózva, mint például Kosztolányi. Hogy egy utazás alatt, melyet a pihenése érdekében foganatosítottak, nem is annyira titkos románcba kezd egy fiatal kis döggyel, aki persze nyomban megszédül a nagy, s a roskatagságát színes szellemességgel és ezerszer elsüttött költői bonmot-kkal palástoló ember közelségétől. Jaj, ez a Kosztolányi, nemhogy pihenne, de még igénybe veszi, úgymond, magát. Itt van, öreg, beteg, gyenge, én meg ápolom éjjel és nappal, köptetőt és szélhajtót adok neki, ez meg egy másikba szerelmes!

Feleség dolgában persze Karinthyt kellene a leginkább szánni – már amennyiben érdemes lehet az ember a szánalomra a párja miatt – a jó Böhm Aranka még a nagy, Svédországban fejegyzett, elmeoperációra való utaztukban is kalapdobozok után futkosott. És a fiatal Déryről, ki pedig bemászott a Karinthy-lakás képletes hátsó ablakán, még nem is beszéltünk. De legyen elég annyi, hogy itt, a berlini kékségben is látszik, hogy Szendrey Júliának volt igaza, igazsága. Lehet egyet szeretni, aztán lehet még egyet. S ha az egyik költő volt, lehet a másik kereskedő, géplakatos vagy vámtiszt. Csak a férfiak többsége szokott mindig ugyanolyan vagy igen-igen hasonlatos nőt választani, mint amilyen az előző volt. Mint akik félnek másképpen boldogtalanok lenni.