

Forrás: [http://www.innoteka.hu/cikk/egy\\_verbeli\\_innovator.224.html](http://www.innoteka.hu/cikk/egy_verbeli_innovator.224.html)

---

## Egy vérbeli innovátor

A rendszerváltozás után alapította meg itthon Európa első és sokáig legnagyobb kombinatorikus kémiai cégét, mely forradalmasította és felgyorsította a gyógyszerkutatási folyamatokat. Úgy gondolja, hogy az innovációnak nemcsak a műszaki kérdésekre, hanem a cégszervezésre is ki kell terjednie. Bíz abban, hogy a jelenlegi nehéz gazdasági helyzetben az innovátorok az eddiginél jobban megtalálják azokat az európai uniós vagy tengerentúli forrásokat, amelyek az innováció folyamatos fenntartásához feltétlenül szükségesek. „Összességében arra számítok, hogy ebből a tisztítótűzből egy kisebb, de megerősödött innovációs közösség fog kialakulni, amely egyértelműen a nemzetközi piacokon való helytállásra alapozza létét” — osztotta meg reményeit lapunkkal Darvas Ferenc, a Comminex cégcsoport egyik megalkotója és fő tulajdonosa, akinek munkáját számos díjjal ismerték el, több egyetem foglalkoztatta vendégprofesszorként és számos innovatív műszaki megoldását használják világszerte.

**Vegyésszérmérnök, kutató, feltaláló, kandidátus, elnök-vezérigazgató – címek, titulusok, amelyek az 1942-ben Budapesten született Darvas Ferenc névjegyén lehetnének. Mi az, ami ezekből az Ön számára a legfontosabb?**

– Hááát... Igyekezem a címek, titulusok világán kívül kerülni, már amennyire lehetséges. Műszakilag, szakmailag a kémikus identitásom a legfontosabb, menedzserként leginkább a céghálózatot vezetem, ennek legfontosabb eszköze az, hogy szinte minden cégnél én vagyok az igazgatótanács vezetője.



**Milyen családi háttérrel indult? Hol tanult? Miért éppen vegyészmérnök lett?**

– Nagypám a múlt század elején költözött fel Budapestre Nagyszalontáról. Éppen száz éve doktorált egy, a mai terminológiával gyógyszerkutatásnak minősülő témából, később a Gyógynövénykutató igazgatójaként, majd a SOTE tanáraként folytatta – az ipari kutatás és menedzsment, továbbá az oktatás olyan kombinációját valósította meg, ami számomra ma is vezérelvként szerepel. Nagy hatással volt rám a szintén doktorátussal rendelkező, öt nyelven beszélő gépész-villamosmérnök édesapám, aki rajtam kívül nyolc testvéremet nevelte fel. Én egy gyerekkori indíttatásnak eleget téve kémikusnak tanultam, majd apám nyomdokait követve szereztem egy szabadalmi ügyvivői képesítést. Ehhez jött egy rendszerszervezői diploma a hetvenes években: megfogott a számítástechnika előtt álló nagyszerű perspektíva. Végül az MTA-nál „kísérleti biológiának” minősített gyógyszertervezési témában szereztem kandidátusi fokozatot. Mindezt Budapesten.

### **Pályakezdként nyolc éven keresztül az Egis Gyógyszergyárban dolgozott. Mit adott önnek ez a nyolc év?**

– Sok, ma is hasznosítható alapismeretre tettem szert, gyártottam, kutattam. Itt találtam rá pályám központi alapkérdésére: az anyagszerkezet és a biológiai hatás közötti kapcsolat vizsgálatára. Ezzel a fontos, ma is nagyrészt megoldatlan problémával pályám kezdetén a számítógépes hatóanyag-tervezés (akkori nevén QSAR) tudományterület foglalkozott, ennek lettem nemzetközileg elismert képviselője úgy harmincöt éves koromra, néhány cikk és előadás eredményeképpen. A cikkek a gyógyszertervezés területén akkor még ismeretlen matematikai, illetve matematikai-logikai módszereket, alkalmazásokat írtak le, egyebek között a Prolog mesterséges intelligencianyelv felhasználásával, melynek fejlesztésében Magyarország akkoriban élen járt.

### **A következő tizenöt évben különböző, előbb hazai, majd külföldi intézményeknél gyógyszertervező csoportokat irányított, és részt vett a szakterület oktatásában is.**

– Mindig az volt a filozófiám, hogy a puding próbája az evés, az elméletileg megkonstruált módszerek (és a sokszor saját részvétellel kódolt számítógépes programok) létjogosultságát csak megszintetizált vegyületek farmakológiai vizsgálatokkal igazolt sikerei bizonyíthatták. Az általunk adott hatás-előrejelzések sokszor bejöttek, néha nem. A sikerráta mindenesetre elég volt ahhoz, hogy a csoport eltartsa magát, gyarapodjon, majd 1983-tól kisszövetkezeti formában önállósodjon és azonnal külföldre kezdjen dolgozni. A tudományosan érdekes eredmények oktatására a budapesti egyetemek (BME, SOTE, ELTE) mellett Barcelonában és Gainesville-ben, Floridában volt igény, ennek igyekeztem eleget tenni 1976 és 1990 között.



### **A rendszerváltozás után alapította meg a ComGenex Rt.-t, Európa első és sokáig legnagyobb kombinatorikus kémiai cégét. Hogyan illeszkedett ez a cég a már meglévőkhöz? A ComGenex-et 2006-ban eladta. Vélhetően ennek is köszönhető, hogy egyes üzleti kiadványok az ország 100 legtehetősebb üzletembere között szokták emlegetni. Hogy látja ezt a kérdést?**

– A kilencvenes évek elején a gyógyszerkutatás részéről nagy igény jelentkezett nagyon sok

szerves vegyület szintézisére és gyors (ahogy manapság mondják „nagy áteresztőképességű”) biológiai szűrésére. Rájöttünk, hogy az általunk kifejlesztett hatóanyag-tervezési módszerek és programok jól adaptálhatók erre a feladattípusra, és indulásként nyertünk egy nagy tendert az USA-ban, ez adta az indulótőkénket. A cég szépen tartotta pozícióját Európában, amikor pedig úgy éreztük, hogy fejlődése tetőzött, eladtuk a szakterület akkoriban legnagyobb vállalatának, az USA-beli AMRI-nak. Ez az értékesítés volt a magyar biotechnológiai iparág azóta is legnagyobb cégekivásárlása. A cég tőkeértékéért kapott szép pénz nagy részét a céghálózat továbbfejlesztésére fordítottuk és fordítjuk ma is. Eddig megérte...

**A ComGenex értékesítése, 2006 óta a céghálózat terebélyesedett és betört a nanotechnológia területére is. A cégek jelentős része az Egyesült Államokban és Angliában van. Hogyan oszlik meg a hálózat tevékenysége földrajzilag?**

– Az innovatív tevékenységeket, így a kutatást, fejlesztést igyekszünk Magyarországon tartani, bár egy cambridge-i, angliai érdekeltségünk természetesen ebben a szép egyetemi városban tevékenykedik. Az értékesítés központjai Angliában, az USA-ban és Japánban vannak. A cégvezetést reprezentáló igazgatótanácsok tagjait felerészben itthoni magyarok, felerészben amerikai, angol, svájci szakemberek, menedzserek teszik ki. Úgy gondolom, hogy az innovációnak nemcsak a műszaki kérdésekre, hanem a cégszervezésre is ki kell terjednie.

**2008-ban jelentették be, hogy a Sanofi-Aventis gyógyszeróriás és a ThalesNano Zrt. kutatás-fejlesztési megállapodást írt alá Párizsban, a magyar cég gyártási technológiáinak a Sanofi-Aventisben való bevezetésére. Azaz partnere lett a világ egyik legnagyobb gyógyszercégének. Kell ennél nagyobb elismerés?**

– Igen, feltétlenül kell. A Sanofi-Aventis csak egy a húsz legnagyobb gyógyszergyár között, a cégvezetés nagyon dolgozik rajta, hogy a többi hasonló óriással is együttműködési szerződést írjon alá a ThalesNano. Ráadásul a ThalesNano megoldásai iránt más iparágak is érdeklődnek. Idehaza például nemcsak a hazai gyógyszeripar nagyjaival, hanem a regionálisan vezető Mollal is nagyon jó kapcsolatot építettünk ki, ami például sikeres közös pályázati tevékenységben is megnyilvánult. A Mol számunkra fontos belépést jelent a kőolajiparba.

**1986-ban elsőként jelentkezett gyógyszermetabolitok előrebecslésére szolgáló módszerrel és azt megvalósító mesterséges intelligenciaprogrammal, amelyet ma is széles körben használnak világszerte. A kilencvenes évek elején Európában elsőként alkotott meg folyadékfázisú kombinatorikus szintetikus kémiai technológiát, ez lett a ComGenex sikerének kulcsa. A 2005-re kifejlesztett H-Cube<sup>TM</sup> nevű környezetbiztonságos hidrogénező berendezés (ami egy további cég, a ThalesNano terméke) világújdonság volt annak idején, ma vagy negyven országban használják. 2010-ben a NanGenex cég új gyógyszerhatóanyag nanoizálási módszere (és maguk a nanoizált hatóanyagok) a szakmai érdeklődésen kívül befektetési sikerekhez is vezettek. Mi a közös ezekben az eltérő területen megvalósult innovációkban?**

– Ezek mind a gyógyszeriparban, nagyrészt a gyógyszerkutatásban használható olyan megoldásokat reprezentálnak, amelyek a felhasználók részére komoly értéket jelentenek, és



mind egy-egy fontos problémában biztosítanak jelentős előrelépést: elsőként biztosítanak megoldást egy régóta megoldatlan feladathoz vagy legalább 10-100-szoros hatékonyságnövekedést adnak az ismert legjobb megoldáshoz képest.

Ez az értékteremtés minden esetben fizetőképes keresletben is megnyilvánul, így lehetővé teszi a kutatási és fejlesztési költségek fedezését, sőt az innovációt kidolgozó cég nyereséges működtetését, a befektetők érdeklődését is felkeltő jelentős tőkeérték-növekedést. Ráadásul ezek a megoldások többnyire a gyógyszerhatóanyag-kutatáshoz kötődő tudományterületek fontos kérdéseire adnak választ, így az innováció egyúttal tudományos értékteremtés (publikációk, tudományos szereplések) alapjául is szolgál.

A kérdésekben felsorolt megoldások alapötlete tőlem származik, magukat a megoldásokat kollégáimmal együtt, közösen fejlesztettük ki, az érdem jó része az övék.



**Munkáját számos díjjal – chicagói R&D 100-as „Műszaki Oscar”-díj, 2005; Gábor Dénes-díj, 2000; Ipari Innovációs Díj, 2006; Magyar Szabadalmi Hivatal Millenniumi Díja, 2009; a Magyar Köztársasági Érdemrend Tiszti Keresztje Polgári Tagozat érdemrend kitüntetéttje, 2010 – ismerték el, számos egyetem foglalkoztatta Önt vendégprofesszorként, tudomásom szerint jelenleg Miami-ban tanít. Két gyógyszerkutatással foglalkozó nemzetközi társaság kezdeményezője, alapítója és tisztségviselője az USA-ban, kezdeményezője és 28 évig társszerkesztője a hatóanyag-tervezés első nemzetközi lapjának Németországban, az Amerikai Kémiai Társaság Magyar Szekciójának elnöke 2006–2009-ig, a magyar és nemzetközi áramlásos kémiai tudományos társaságok alapítója, számos szabadalom, közel 130 tudományos publikáció, könyvfejezet és néhány könyv szerzője. Kihagytam valamit?**

– Igen, számomra sokat jelent a Magyar Tudományos Akadémia 1978-ban odaítélt kutatási díja, továbbá a New York/New Jersey Magyar–Amerikai Kereskedelmi Kamara Vállalkozói Díja, amelyet 1994-ben kaptam meg.

**Munkamániásnak tartja önt a környezete, olyan embernek, aki magából és munkatársaiból is a maximumot hozza ki, de a munkát el is ismeri. Közel a hetvenhez, nem érzi, hogy ideje lenne már lazítani? Ha jól tudom, imádja a Balatont, a vitorlázást. Mik a terveit?**

– Biztosan eljön az ideje a visszavonulásnak is, jó munkatársaim, közöttük kitűnő családtagjaim vannak, akikre bízást rá lehet hagyni a céghálózatot. Úgy gondolom, hogy ezt a folyamatot megtervezni lehet és kell, ámde sem siettetni, sem késleltetni nem érdemes. Unatkozni még jó darabig nem fogok, az biztos.

**Mi a véleménye a hazai innovációpolitikáról?**

– Nekünk idehaza nagyon komoly innovációtámogatató infrastruktúránk alakult ki, jórészt civil szerveződések formájában, vagy azok aktív támogatásával. Ez a munka már jóval a rendszerváltozás előtt megkezdődött, egyedülállóan az akkori keleti blokk országai között, az elmúlt húsz esztendőben pedig hihetetlen lendületet kapott. Erre az innovációs folyamatban részt vevők, mi mindnyájan – műszakiak, menedzserek, pénzügyi szakemberek – nagyon büszkék lehetünk.

Kialakult az a rendszer, hogy az egyének és intézmények spontán innovációs tevékenységéhez országos szinten kidolgozott koncepció alapján rendelnek eszmei és anyagi támogatást. A koncepciót ugyan a kormányzat dolgozza ki, de az innovációs közösség szakértői ezt mind ez idáig széles körben megvitatták, aminek eredményeképpen a koncepció gyakran módosult. Ez máshol nincsen így: emlékszem, amikor 2008-ban a japán kutatás-fejlesztési minisztérium egyik hozzánk látogató szakemberének elmagyaráztam a nálunk működő rendszert. Ez az illető őszinte nagyrebecsülését váltotta ki. A nálunk működő, sokszor spontánul szerveződő innovációs mikrotársadalomnak és civil képződményeinek Japánban akkoriban nem volt a mienkhez hasonló komplex infrastruktúrája.

Sajnos, ennek a rendszernek árnyoldalai is vannak, és mostanában az az érzésem, hogy inkább ezek érvényesülnek. Úgy gondolom, hogy az egész innovációs közösség rosszallását kiváltotta az a tény, hogy a gazdálkodó szervezetektől az innováció támogatására begyűjtött pénzt a kormányzat más célokra fordította, innovatív kutatás-fejlesztési tevékenységgel kapcsolatban megkötött szerződéseket felmondtak, illetve már teljesített szerződések kifizetése minden jogalap nélkül késlekedett-késlekedik. A meglévő, ám csak általánosságban mozgó koncepciók szép szavai és a komor valóság között hatalmas a távolság. Sokan úgy gondolják, hogy a pénzsűkén túlmenően a kormányzati gyakorlatban egy olyan antiintellektuális irányzat érvényesül, amibe az innováció tényleges, nem a nemzetiszínű szóvirágok szintjén manifesztálódó elismerése nem fér bele, a korábbi érdemi dialógus a kormányzati tényezőkkel pedig szinte teljesen megszűnt. Ez a helyzet szétzilálja az ország innovációs közösségét, és aláássa e közösség bizalmát a meglévő elképzeléseknek, koncepcióknak a komolyságában.

### **Milyennek látja a kilábalási lehetőségeket ezekből a problémákból?**

– Mint mindenki, én is abban reménykedem, hogy a leírtak talán csak a téves megítélésen alapulnak, és a kormányzati politika ismét az innováció tényleges támogatásának irányába fordul, a valódi dialógus pedig helyreáll. Mivel azonban az eddig innováció támogatására fordított összegekre az ország bővli kategóriába sorolása után még kevésbé lehet számítani, abban is reménykedem, hogy az innovátorok az eddiginél jobban megtalálják azokat az európai uniós vagy tengerentúli forrásokat, amelyek az innováció folyamatos fenntartásához feltétlenül szükségesek: befektetőket, uniós pályázati lehetőségeket.

A Jeremie befektetésösztönzési rendszer például a térségben egyedülálló lehetőséget biztosít innovatív kisvállalkozásoknak elképzeléseik megvalósítására. Ezzel a lehetőséggel egyébként mi is éltünk egyik nanotechnológiai cégünk (a NanoForm Kft.) vonatkozásában, és kellemes tapasztalatokat szereztünk a holland–magyar DBH venture cég kapcsán. Persze, kérdés, hogy a Jeremie program rendelkezésére álló teljes összeg mennyire képes pótolni az innovációtámogatásból kieső pénzeket.

Összességében arra számítok, hogy ebből a tisztítótűzből egy kisebb, de megerősödött innovációs közösség fog kialakulni, amely egyértelműen a nemzetközi piacokon való helytállásra alapozza létét.

### **Kit javasol magazinunk következő portréalanyának?**

– Elég sok erre érdemes nevet tudnék felsorolni, remélem, hogy a továbbiakban föl-fölbukkannak majd a magazin hasábjain. **Kürti Sándort** javasolom, akiről tudom, sokat írt már a sajtó, de az apropót az adja, hogy mostanában adja át családi vállalkozását a fiának. Ezt nagyon fontos, példamutató lépésnek tartom, különösen azért, mert itthon nincs igazán kultúrája a családi vállalkozások családon belüli továbbvitelének. •