

zetelte a fiatalember mondanivalóját. Nem igényel kommentárt. Életem nagy ajándéka, hogy ezt a jelenetet követően vagy feltucatnyi alkalommal volt módom vele személyesen hosszabb időt eltölteni. Tudományának szintjét nem tudom, de attitűdjét igyekszem megközelíteni.

Hazai környezetből két nagyon különböző tudós személyiség gyakorolt rám hatást, más-más oldalról: Kornai János és Szabó Kálmán. Félreértésektől mentes méltatásukra ezen írás nem alkalmas, de mély tisztelem kifejezésére talán igen.

4. A gazdaságról való gondolkodás forrásban van napjainkban. Úgy tűnik, hogy részben a gazdasági-társadalmi folyamatok egyre bonyolultabbá válása, részben az, hogy a válsá-

gos folyamatokkal sokszor nem tudunk mit kezdeni, összezavarta az elméletek és a valóság viszonyát. Egyre többet tudunk a gazdaságról és a társadalomról, mégis egyre nagyobb sokkok érnek bennünket. Úgy vélem, nagyon fontosak azok a kutatások, amelyek a régi iskolák eredményeit nem indulatból elvetve, hanem rájuk építve új megvilágításba tudják helyezni a társadalom és a gazdaság szerkezetét, irányítási, intézményi kérdéseit.

Szűkebb érdeklődési körömet illetően úgy látom, hogy a logisztika egyre inkább az egész üzleti világ szűk keresztmetszetévé válik, több szempontból is. Azt várom, hogy a következő tíz-tizenöt évben olyan forradalom zajlódjék le ezen a területen, mint amit a 70-es, 80-as években a termelésben tapasztaltunk. Ehhez a tudománynak is hozzá kell járulnia.

1. Motivált, magas képzettségű, tehetséges munkatársak önzetlen, összeszokott csapatmunkáját, amely lehetővé tette/teszi a több mint száz évre visszatekintő, kiemelkedően innovatív magyar gyógyszerkutatási hagyományok további sikeres folytatását nemzetközi együttműködésben, amely számos új gyógyszermolekula felfedezését, hatékony és sikeres fejlesztését, környezetbarát előállítását és sikeres terápiás alkalmazását eredményezte. E tiszteletet parancsoló, nemzetközileg is magasra értékelt hagyományok töretlen továbbviteléhez elengedhetetlen, hogy minél több fiatal kolléga ismerje meg, és sajátítsa el a hatékony, célorientált gyógyszerkutatás és gyógyszerfejlesztés szigorúan szabályozott és ellenőrzött folyamatát. Fontos, hogy minél előbb felismerje: e komplex, több tudományterület magas szintű művelésében jártas szakemberek sokszor évtizeden átnyúló összehangolt munkáját igénylő együttműködésben, hogyan tudják egyéni képességeiket, megszer-

zett tudásukat legjobban hasznosítani egy-egy kutatási projektben történő részvételük során, akár a részfeladatok határidőn belüli sikeres megoldása, akár kisebb vagy nagyobb nemzetközi kutatókat egyesítő csoport irányítása során. A sikeres helytállás a fiataloktól az adott szűkebb szakterület magas szintű elmélyült ismerete mellett, az egymásra épülő kutatási folyamatok szélesebb átfogó ismeretét, egy vagy akár több nyelv magabiztos elsajátítását és gyakorlatban történő alkalmazását, a korszerű informatikai rendszerek ismeretét és mindennapi gyors, hatékony felhasználását igényli.

A „high” technológiai elemeket tartalmazó, hő- és oxidációérzékeny prosztaglandin termékcsalád korábbi állatgyógyászati orientációjú termékpalettáját sikeresen egészítettük ki humánterápiás termékekkel. Ezek között nemzetközi kooperációban (Pharmacia–Pfizer) valósítottuk meg a glaukóma kezelésében új alternatívát nyújtó „blockbuster” lantanoproszt totál szintézisét. E kutató/fejlesztő munka eredményeként a prosztaglandin üzletág bevétele közel megszázsorozódott, és a kutatói, termelői létszáma megnyolcsorozódott.

2. További tudományos pályámon egyrészt a korábban általunk felismert gyűrű-transzformációs reakciók, mechanizmusok részleteinek további jobb megismerésére, alkalmazhatósági körük tisztázására, továbbá új hatékonyabb, környezetkímélőbb kémiai átalakítások, új módszerek és eljárások kidolgozására, gyógyszereszerű tulajdonságokkal rendelkező heterociklusos vegyületek előállítására töreksem. Másrészt remélem, minél több, gyógyszerkutatás iránt érdeklődő tehetséges fiatal kolléga elkötelezettségét tudom megnyerni az iparág számára e nem könnyű, de felemelő

hívás, a több mint száz éves magyar gyógyszeripari hagyományok folytatására. Ezek mellett az egyetemi és akadémiai kutatóhelyek és a vállalat (Chinoin) közötti kapcsolatok további elmélyítését kívánom szolgálni, amely során rendszeresen tartok kurzusokat/előadásokat egyetemeken.

3. A nemzetközileg elismert magyar gyógyszeripar megalapítóit, Richter Gedeont, Wolf Emilt, Kereszti Györgyöt, Kabay Jánost, akik a múlt század elején az első gyógyszergyárakat (Richter Gedeon Gyógyszergyár, Alka-Chinoin, Alkaloida) alapították Magyarországon, és széleskörű, hatékony nemzetközi kapcsolatokat alakítottak ki a II. világháború előtt. Továbbá késői követőiket, többek között Földi Zoltánt, Kisfaludy Lajost, Mészáros Zoltánt, Pillich Lajost, Szejtli Józsefet és társait, akik több évtizeden keresztül szolgálták vállalataikat, és korukat megelőzve felismerően a főbb fejlődési irányokat, fáradhatatlanul munkálkodtak a gyógyszeripar folytonos, eredményes megújításán, megújulásán. Emellett számos hatékony eredeti gyógyszer kifejlesztésével (No-Spa, Cavinton, Jumex, Halidor, Senzit stb.) és terápiába történt bevezetésével vívtak ki nemzetközi elismertséget, ami a rendszerváltáskor megkönnyítette a magyar gyógyszeripar vállalatainak beilleszkedését a megváltozott hazai és nemzetközi gazdasági környezetbe.

4. Jelenleg a világ gyógyszeripara, függetlenül napjaink elhúzódó gazdasági válságától, alapvető átalakuláson megy keresztül, amely során új működési modelleket építenek ki, betegközpontú struktúrákat valósítanak meg, mind az ellátás, a működés, mind a nagy kockázatú, évtizeden túlnyúló kutatási aktivitások során.



HERMECZ ISTVÁN (1944)

Kémiai Tudományok Osztálya • Szakterület: gyógyszerkutatás, gyógyszerfejlesztés • Foglalkozás: senior director, tanszékvezető (Chinoin–BMGE Kihelyezett Gyógyszeripari Tanszék)

A gyógyszeripari koncentráció más iparágakkal (autóipar, kőolaj-kitermelés, -feldolgozás, számítástechnikai iparág) ellentétben, a folyamatos egyesülések ellenére is még mindig alacsony. Az iparág vezető multinacionális vállalatai napjainkban csak a világforgalom 5–7%-át adják. A fúziók tovább folytatódnak, az iparági vezetők egyre inkább a gyógyszerkutatás késői szakaszára koncentrálnak pénzügyi kockázataik mérséklésének reményében. A K+F költségeket egyre inkább megosztják a belső és külső (egyetemi, akadémiai, kisebb fejlesztő vállalatok) kutató, fejlesztő egységek között az úgynevezett „nyitott innováció” (open innovation) keretében, átmeneti és stratégiai partneri kapcsolatok, együttműködések kialakítása során. A fejlett országok lakossági igényeinek kielégítése mellett egyre nagyobb hangsúlyt fektetnek a fejlődő és elmaradott országok lakosainak hatékony gyógyszerekkel történő ellátására is.

A gyógyszeripari vállalatok figyelme egyre inkább a betegek felé irányul, a betegeknek a betegség komplex kezelésére alkalmas átfogó eljárásokat ajánlva, a napról napra gyarapodó genomikai ismereteink alapján elsősorban a krónikus megbetegedések területén. A

biomarkerek táguló köre egyre közelebb hozza mind több terápiás területen az egyénre szabott terápia megvalósulását. Gyógyszerkincsünkben a hagyományos kis molekulású gyógyszerek mellett egyre nagyobb szerepet kapnak az igen költséges, biológiai eredetű (monoklonális antitestek, rekombináns fehérjék, siRNS, aptamerek stb.), nagy hatékonyságú gyógyhatású készítmények is. Emellett az összejtudományok eredményei közül is egyre több kerül gyakorlati alkalmazásra.

E változások kikényszerítik a hagyományos, betegek-társadalombiztosítás-gyógyszergyártók kapcsolatának alapvető átalakulását. Ehhez a gyógyszeripar szereplőinek (gyógyszeripar-betegbiztosítás-beteg [társadalom]) mind jobban el kell ismerni a többi szereplő valós igényét, nagyobb szerepet kell közösen vállalni a kockázat viselésében is.

Bízom abban, hogy a magyar gyógyszeripar szereplői, amelyek többnyire nemzetközi vállalatok részeként működnek, a fenti átalakulásban hatékonyan és eredményesen tudnak részt venni, és továbbra is képesek lesznek megőrizni az elődök által kivívott elismerést, melyet nagymértékben segítene a megkülönböztetett társadalmi támogatás is.

KOCSIS KÁROLY (1960)

Földtudományok Osztálya • Szakterület: társadalomföldrajz • Foglalkozás: intézetigazgató (MTA Földrajztudományi Kutatóintézet), egyetemi tanár Miskolci Egyetem Műszaki Földtudományi Kar Földrajzi Intézet

1. A természet- és társadalomtudományok közötti híd szerepét betöltő „tér tudományának”, a geográfának egyik képviselőjeként az elmúlt évtizedekben olyan kutatási témákat volt szerencsém művelni, melyek a rendszer-

változást követően mind tudományos, mind ösztönző szempontból hirtelen az Ön kérdésében szereplő „fontos”, „hasznos”, „érdekes” szavakkal egyaránt jellemezhetőek lettek. Talán szokatlan módon, szülőföldem a Jászság természeti környezeti, nyelvi, vallási (viszonylagos) homogenitása következtében már gyermekkorom óta olthatatlan vágyat éreztem elsősorban hazánk, a Kárpát-medence rendkívüli természeti változatossága, nyelvi-vallási sokszínűsége és azok okainak feltárása iránt. Az idehaza 1945-ig jó néhány geográfus elődünk által művelt, a szocialista időszakban tabutémának („tiltott gyümölcsnek”) számító etnikai, vallás- és politikai földrajz köréhez tartozó kutatási eredményeim (főként térképeim) iránt az 1989 utáni években hirtelen rendkívüli mértékű érdeklődés nyilvánult meg. Ekkor láttak Európában és Amerikában napvilágot a mindmáig legtöbbet hivatkozott, a Kárpát-medencei magyar kisebbségek földrajzával kapcsolatos magyar, olasz, angol nyelvű könyveim, térképeim. Az ilyen jellegű kutatási eredményeim érdemként fogható fel, hogy jelentős mértékben sikerült feltárnom a Kárpát-medence egészének, részletesen egyes régióinak, a magyar kisebbségek lakta területeknek az elmúlt évezredre vonatkozó etnikai térszerkezetét, annak tér-időbeli dinamikáját és jelen állapotát. 1989 után, az ún. „magyar kérdés” nemzetközi politikai újjáéledése következtében különös figyelem kísérte a Kárpát-medencei etnikai konfliktusok földrajzi hátterét bemutató munkáimat. A nemzetközi kapcsolatokban kiemelt szerepet játszó nemzeti kisebbségek mellett, korán felismerve annak nagy jelentőségét, kiemelt hangsúlyt helyeztem a cigány kisebbség etnikai földrajzi kutatására is. Ennek keretében az 1989-ben megjelent *Magyar Nemzeti Atlasz*-ban elkészítet-

tem a magyarországi cigányság első települési szintű térképét, feltártam a Kárpát-medencei (és részben balkáni) romák etnikai térszerkezetét, annak közelmúltbeli változását, az etnikai átrétegződés térbeli sajátosságait. A délszláv háborúk, az albán-koszovói válság idején és a közelmúltban, a délkelet-európai EU-bővítés előestéjén balkáni etnikai-, politikai- és vallásföldrajzi kutatásaim tovább öregbítették a honi földrajz nemzetközi hírnevét. Jó néhány tucat írással feltehetően jelentősen hozzájárulhattam a ténylegesen vallásföldrajzinak nevezhető kutatások hazai meghonosításához, melynek keretében az ország egyes területeire, a Kárpát-medencére és Délkelet-Európára vonatkozólag feltártam a vallási térszerkezet évezredes változását, jelen állapotát, a 20. század második felében lezajlott szekularizáció térbeli sajátosságait, etnikai és politikai földrajzi összefüggéseit. Eddigi munkásságom további eredménye, hogy más „hungarikum” diszciplínákhoz (pl. történet-, nyelv-, irodalom-, néprajztudomány) hasonlóan az 1990-es években sikerült a honi társadalomföldrajzban a nemzet- és honismeret terén (Magyarország mai államterülete helyett) a Kárpát-medencei térszemléletet elfogadtatni. A fenti témákban megszületett, számszerűen legtöbb szakirodalmi hivatkozást eredményező földrajzi publikációim egy része mellett számomra legnagyobb hazai és nemzetközi elismertséget az intézetem (MTA Földrajztudományi Kutatóintézet) által sorozatban kiadott etnikai térképeim és regionális (Délkelet-Európa, Ukrajna, Magyarország) atlaszaink hoztak, melyekkel a közoktatási anyagokba is átkerülve szélesebb társadalmi rétegek, főként a tanulóifjúság is találkozhat.

2. Közismert, hogy a tudományos kutatás és annak eredményei csak nagyon korlátozott

