

gyenge kapcsolatok fontossága...” „...a gyenge kapcsolatok stabilizálják a komplex rendszereket.” „Ezek a kapcsolatok alkotják a bennünk és körülöttünk lévő kapcsolatok döntő többségét. Ezek a kapcsolatok azok, amelyek stabilizálják a legtöbb olyan hálózatot, ami a részünk és azokat is, amelyeknek részei vagyunk.” Az erős kölcsönhatások hozzák létre azokat a modulokat, amelyeket azután a gyenge kölcsönhatások kapcsolnak egymáshoz.

Az erős és a gyenge kapcsolatok viszonyáról a társadalom esetében a következőképpen ír: „Erős kapcsolatok nélkül nincs a társadalomnak szerkezete, ilyen kölcsönhatások nélkül a társadalom szét-esik. Az erős kölcsönhatások, a tradíciók, a rend szükségesek a társadalmi nyugalomhoz, és a társadalom kiszámítható működéséhez. Erős kölcsönhatások nélkül a társadalom nem ellenálló, és baj idején megsemmisül. A szeretet, a jóakarat, a diverzi-

tás, a másik tolerálása ugyanakkor mind-mind informális, gyenge kapcsolatokat építenek. Gyenge kapcsolatok szükségesek ahhoz, hogy a társadalomban összetartás, szolidaritás és bizalom legyen. A gyenge kapcsolatok stabilizálják a társadalmat, a társadalom túlélőképességének igen fontos elemei, és részei a társadalmi tőkének.”

Ami a könyvben a szöveg utolsó oldalán kerül megfogalmazásra, azzal fejezzük be az ismertetést. „A tudománynak alázatosnak kell lennie, és korlátoznia kell magát arra, amire hivatott. Meg kell hagyni a tudomány mellett a teret azoknak a gyengébb megismerésbeli kapcsolatoknak, amelyek a hit, a művészetek, és a köznapi megismerés egyszerű hiedelmei jelentenek. Ezek azok a gyenge kapcsolatok, amelyek stabilizálják a világról alkotott tudáshálózatunkat, és amelyek ezzel együtt stabilizálják belső énlünket.”

Berényi Dénes

Kapusz Nándor–Petrovics Alica–Vásárhelyi Ferencné: Kilencvenéves a debreceni orvosképzés

Debreceni Egyetem Orvos- és Egészségtudományi Centruma, Debrecen,
2008. 990 lap

„Azt, aki engem erre a mesterségre megtanított, úgy fogom tekinteni, mint saját szüleimet és megosztom vele vagyonomat, s ha rászorul, visszafizetem majd, amivel neki tartozom.” Hippokratészi eskü, ford.: Hornyánszky Gyula, 1910.

A *Kilencvenéves a debreceni orvosképzés* című kötet bemutatását nem is lehetne mással kezdeni, mint a hippokratészi eskü eme idézetével. Nincs még egy olyan mesterség, amely ne hajtott volna akkor hasznat az emberiségnek, mint az orvostudomány. Orvosokra, ápolókra, felcserekre, bábákra, egészségügyi dolgozók-

ra az idők kezdetétől fogva, az élet minden egyes szakaszában szükség volt és van a születéstől egészen a halálig. Ez a tudomány az évszázadok viharaiiban azonban sokat változott. Az eltérő módszerek, gyógymódok és eszközök rendkívül sokszínűvé és hatékonyá tették. Egy valamben viszont nem változott: a céljaiban. A legfőbb emberi érték, az emberi lét védelme az elsődleges feladata. Emiatt már a kezdetektől fogva a legmegbecsültebb mesterségek közé tartozott. Ahogy idéztünk is mondja, a benne lévő tudás felbecsülhetetlen, generációkról generációkra

száll át, és aki átadja mindezt, az nem csak a következő orvosgenerációk, hanem az egész társadalom tiszteletét kívívja.

A *Kilencvenéves a debreceni orvosképzés* eme harmadik, átdolgozott kötete folytatja a dr. Bot György által elkezdett munkát a debreceni orvosképzés történetének megírásával kapcsolatban. Az 1980-as évek végére vált időszerűvé egy összefoglaló munka megjelenítése, amelynek korántsem egyszerű feladatát dr. Bot György biokémikus professzor vállalta magára. Ez az összeállítás a tudományegyetem orvosi kara és az önállósult DOTE intézeteinek, klinikáinak rövid történetével és professzorainak életrajzával foglalkozik. Tíz év egy egyetem történetében nem nagy idő, viszont a rendszerváltás időszaka, a felsőoktatás reformja és a személyi változások esedékessé tettek egy újabb, átdolgozott verzió kiadását 1998-ban, amelynek szerkesztői munkálatai ugyancsak Bot György professzor kezében összpontosultak. Az ő személyében olyan elkötelezett krónikást sikerült ismét megnyerni, aki elhivatottságánál fogva képes a fejlődés ütemét követni, és jelentőségének megfelelően regisztrálni.

Napjainkban, újabb tíz év elteltével minden eddigieknél nagyobb kihívás elé néz az orvosképzés. A társadalmon belüli átrendeződések, az egészségügyben és a tudományos életben bekövetkezett változások, az oktatók, a kutatók és a gyógyításban résztvevők számának megváltozása, a választható szakok és hallgatók létszámának ugrásszerű emelkedése, vagy az oktatott anyag szerkezetében bekövetkezett váltás mind-mind kikényszerítette egy újabb kötet kiadását. Amellett, hogy a legújabb források tükrében tájékozódhunk a Debreceni Egyetem Általános Orvostudományi Kar történetéről, a harmadik kiadás összefoglalót nyújt az Orvos-

és Egészségtudományi Centrum szerkezeti és szervezeti változásairól, a személyi, elsősorban a professzori kar alakulásáról, szakmai, tudományos ismereteiről és az általuk kialakított példaértékű tevékenységről. Ugyanakkor az előző két kötethez hűen, ebben a részben is olvashatunk a kar oktatóinak, kutatóinak rövid életútjáról, kutatási eredményeiről, a hazai és nemzetközi orvosképzésben betöltött szerepükről. A kiadvány történelmi értékét tovább emeli ismeretterjesztő jellege. Külön fejezetek nyújtanak bepillantást az Orvostudományi Kar, a DOTE és a DE OEC vezetőinek, professzorainak, doktorainak és végzett orvosdoktorainak névsorába 1918-tól napjainkig. Mindezek mellett számos történelmi és napjainkban készült fotó teszi izgalmassá az elmúlt kilencven év változásainak megértését és megismerését.

Debrecen városa mindig is fontosnak tartotta az ifjúság magas szintű oktatását. A Debreceni Egyetem elődjének tekinthető Református Kollégium hosszú múltra tekinthet vissza. 1538-tól kezdve több száz éven keresztül meghatározó szerepet töltött be a Tiszántúlon, sőt az egész ország oktatási és kulturális életében. Először 1870-ben *Török József* bölcsészprofesszornál fogalmazódott meg a kollégium egyetemmé történő fejlesztésének gondolata. Ezt mind a református egyház, mind a képviselőház oktatási bizottsága, mind pedig az oktatást szívényének tekintett városvezetés is támogatta. Hosszas viták után a képviselőház 1912. július 7-én fogadta el a Debreceni és a Pozsonyi Egyetem alapítását kimondó törvényjavaslatot, amelyet Ferenc József osztrák császár és magyar király látott el kézjegyével. A szervezeti szabályzat szerint az újonnan megalakult debreceni egyetemnek öt kara volt: Református Hittudományi, Jog- és Államtudományi, Bölcsészeti-, Nyelv-, és

Történettudományi, Mennyiség- és Természettudományi, valamint Orvostudományi. Helyhiány miatt azonban az utóbbi két karon nem kezdődött el az oktatás, viszont az oktatók névsorában már ekkor is megtaláljuk a későbbi Orvoskar néhány professzorát, mint például *Verzár Frigyes*, *Orsós Ferencet*, vagy *Kenézy Gyulát*. *Kenézy Gyula* professzor mint a Tudományegyetem létrehozására szervezett előkészítő bizottság vezetője mindent elkövetett, hogy az egyetem három fakultása mellett Orvoskar is létesüljön. Mint az építkezés kormánybiztosa, elérte azt is, hogy a *Korb Flóris* építész által tervezett tudományegyetemen az Orvoskar építése induljon meg elsőnek. Az egyetemi telep létrehozását a város legszebb részén, a Nagyerdő fái között képzelték el. Ehhez nyújtott nagy segítséget Debrecen városának vezetése, amely ötmillió korona mellett végül átadta ezt a 112 hold kiterjedésű hatalmas területet is a kar létrehozására. Az építkezés 1914 tavaszán megindult, viszont az első világháború kitörése az előrehaladást lefékezte. Ebben az időszakban kezdődött el az Orvosi Kar megszervezése is. *Kenézy Gyula* professzor kezdeményezésére felállítottak egy egyetemi közti bizottságot, melynek feladata az építkezési viszonyok tanulmányozása és koordinálása volt. A bizottsági üléseken a professzor szenvedélyes felszólalásaiban sürgette az orvosi komplexum mihamarabbi befejezését, kapcsolatok kiépítését más orvosi karokkal. Javaslatára pedig *Orsós Ferenc*, *Verzár Frigyes* és *Vészi Gyula* egyetemi tanári kinevezést kapott. 1918. október 19-én a Debreceni Tudományegyetem orvos-tanárai ülést tartottak az orvoskar megalakítására. A gyűlés az indítványt elfogadta, és egyhangú határozattal kimondta, hogy a „Debreceni Magyar Királyi Tudományegyetem Orvosi Karát ezennel megalapít-

ja”. Dékánnak egyhangúlag *Kenézy Gyulát*, prodekánnak *Orsós Ferencet*, kari jegyzővé pedig *Vészi Gyulát* választották meg.

1918. október 23-án IV. Károly magyar király és Zita királyné jelenlétében megtörtént a Tudományegyetem felavatása. Az építési munkálatok azonban még koránt sem fejeződtek be, ezért az avatóünnepséget az egyetlen kész épületben, az úgynevezett Felvételi épületben tartották. A további húsz épület ugyan betetőzötten állt, viszont a belső építés és a berendezés hiánya miatt az érdemi munka nem kezdődhetett el. A háborút követő gazdasági válság ugyancsak hátráltatta a munkálatok folytatását, ezért az orvostani intézeteket és klinikákat a város különböző pontjain szétszórva, szükségmegoldásként szolgáló épületekben helyezték el. Az intézetek ideiglenes elhelyezése mellett gondot okozott a fakultás professzorainak részbeni hiánya. Ezt a problémát a menekült kolozsvári és pozsonyi professzorok meghívásával szerették volna kiküszöbölni, akik azonban vonakodtak ennek az áthelyezésnek eleget tenni. Végül a Vallás- és Köznevelési Minisztérium professzori állások kiírásának köszönhetően az oktatói kar 1921. október 7-én lépett hivatalba. Ugyanakkor az elkövetkezendő években folyamatosan kerültek befejezésre az egyes épületek, lehetővé téve az érdemi munka megindulását; az Orvosi Vegytani, az orvostudományi Fizikai Intézetbe, a Belgyógyászati, a Sebészeti és a Röntgenintézetbe 1923-ban lehetett véglegesen beköltözni. 1924. november 6-án került ünnepélyes keretek között átadásra a Gyermekgyógyászati Klinika, *Horthy Miklós* kormányzó és *Klebsberg Kunó* vallás- és köznevelési miniszter jelenlétében. 1925 végén a Törvényszéki Orvostani és Gyógyszertani Intézet, 1926 őszére pedig a szem-, gége-, orr-, fül-, bőr-, elmekórtani és szülészet-nőgyógyá-

szati klinikák épületei kerültek átadásra. 1926. október 17-én kettős rendezvény keretében ünnepelték a klinika építésének befejezését. A zárókövetelési ünnepséget az egyetem névadójának, gróf *Tisza István* szobrának a Felvételi épület térén történő felavatásával kötötték egybe.

Az 1930-as években töretlen fejlődést mutató Orvostudományi Kar életében súlyos csapást jelentett az 1944-ben Magyarországot elérő keleti front. A hadi helyzet, az állandó légibombázások és a harcér közelsége a kar oktató-, tudományos, kutató- és betegellátó munkáját folyamatosan bénította, csaknem megszüntette. A kar 1944. október 25-én tartott ülésén a dékán bejelentette, hogy az egyes intézeteket és részlegeket a bennük dolgozó oktatókkal, doktorokkal és kisegítő személyzettel együtt több más városba költöztetik át. Így került a kar nagyobb része Budapestre, majd onnan a front megérkeztével Breslauba (ma: Wrocław), egy kisebbik része, más vidéki karokkal kiegészülve pedig a németországi Halle/an der Saale területére. Itt ugyan megtörtént egy csonka kari tanácsülés összehívása, amely határozatot hozott az oktatás hadi célokra történő állítására vagy a szigorló orvosok ünnepélyes felavatására, de az amerikai légítámadások, továbbá a személyzet és hallgatók között jelentkező hazatérési törekvések ellehetlenítették az érdemi munka megindulását. Végül 1945. október 12-én mintegy 300 fős különítmény indult vissza Magyarországra *Hüttl Tivadar* és *Orsós János* vezetésével. Noha az utóbbi két professzor visszahelyezési kérelmét elutasították, a Debrecenbe hazatért személyzet java részét visszahelyezték korábbi állásába.

A háborús pusztítást követően gyorsan újjászerveződött az Orvosi Kar élete, és az adott politikai keretek között jelentős fejlődést mutatott. Az 1945/46-os tanévben

már 116 oktató dolgozott minősített állásban, az orvostanhallgatók száma pedig 359-re emelkedett. Önálló intézetté váltak az Anatómiai és a Törvényszéki Orvostani, a Közegészségtani és Gyógyszertani, az Élettani és Kórtani Intézetek. 1949-ben létrehozták a II. sz. Belgyógyászati és a II. Sz. Sebészeti Klinikát, majd az 50-es években a Biokémiai, Kóréleti és Mikrobiológiai Intézeteket. Az 1951-es év különösen fontos mérföldkő: az Orvoskar a Tudományegyetemből kiválva önálló intézménnyé vált Debreceni Orvostudományi Egyetem (DOTE) néven. A 60-as és 70-es években további új épületek készültek el: Radiológiai Klinika, Elméleti Tömb, Fogászati Klinika, Nőgyógyászati Klinika, Fül-Orr-Gége klinika. 1988-ban kezdte meg működését az Egészségügyi Főiskola Nyíregyházán, amely rövidesen a DOTE Egészségügyi Főiskolai Karává fejlődött.

Amellett, hogy a 90-es években további intézetek és épületek kerültek átadásra (pl. Szívsebészeti Klinika, Neurológiai Klinika, Koraszülött Osztály a Gyermecklinikán stb.), mindenképpen ki kell emelnünk a Nukleáris Medicina Központ létrehozását, amelynek vezető szerepe van az ország diagnosztikai ellátásában. Ugyanakkor a teljes egyetemi integráció felé vezető rögzös út újabb állomásaként 1995-ben megvalósult az egyetemi doktori habilitáció és egyetemi doktori cím (PhD) megszerzésének lehetősége.

Nem csak az orvosi kar, hanem az egész egyetem történetében fordulópont volt 2000. január 1. A Debreceni Orvostudományi Egyetem a Debreceni Egyetem integrált tagjává vált. Az újraegyesülést követően a korábbi orvosegyetem alapjaira építve alakult meg az Orvos- és Egészségtudományi Centrum, amely magába foglalta az Általános Orvostudományi Kart, a Fogorvostudományi Intézetet, a Gyógy-

szeréstudományi Intézetet, a Népegészségügyi Iskolát, valamint a nyíregyházi Egészségügyi Főiskolai Kart. Több száz nemzetközi hírű orvosával és oktatójával a Centrum legfőbb feladata: a magas szintű betegellátás, szakorvosok, szakgyógyszerészek, fogorvosok, népegészségügyi szakemberek és egészségügyi diplomások képzése, a régió szakemberekkel való ellátása. A kutatók pedig tudományos tevékenységükkel nemzetközi kongresszusokon, továbbá nemzetközi és hazai publikációs közleményeikkel hazánk orvostudományi és egészségtudományi kutatási eredményeihez járulnak hozzá.

Kapusz Nándor, Petrovics Alica és Vársárhelyi Ferencné „Kilencvenéves a debreceni orvostudomány” című munkája méltó folytatása Bot György professzor munkásságának. A könyv írói rendkívül alapos és részletes kutatómunkájuk eredményeképpen hűen mutatják be a Debreceni Orvostudományi Egyetemet, illetőleg a Debreceni Egyetem Orvos- és Egészségtudományi Centrum történetét, és ezzel méltó emléket állítanak mindazoknak, akik tevékenyen részt vettek és részt vesznek a debreceni orvostudományban.

Körösparti Péter

Bagyinszki Gyula–Bitay Enikő: Bevezetés az anyagtechnológiák informatikájába

Erdélyi Múzeum-Egyesület kiadása, Kolozsvár, 2007. 213 lap

A gépészmérnöki tervezőmunka során a konstrukciós méretezésen túl az egyik alapvető feladat a megfelelő anyag kiválasztása, és a hozzá kapcsolódó technológia meghatározása. Ma már ezen mérnöki feladatok megoldása során sem nélkülözhetjük a számítógépes adatbázisok és szoftverek igénybevételét. Ezek helyes értelmezéséhez, valamint hatékony alkalmazásához olyan anyagtechnológiai háttérismeretekre van szükségünk, amelyek az anyagok szóba jöhető választékára, tulajdonságaira, illetve azokat számszerűsítő vizsgálatokra és numerikus módszerekre, valamint a gyártási eljárások, folyamatok jellemzőire, leírására vonatkoznak. Bagyinszki Gyula és Bitay Enikő ezen témakörök informatikai szempontú áttekintését vállalta könyvük megírásakor.

A könyv, amely Kolozsvárott, az Erdélyi Múzeum-Egyesület gondozásában jelent meg, országhatárokon átívelő szakmai együttműködés eredménye. A szerzők kö-

zül Bitay Enikő, a Sapientia Erdélyi Magyar Tudományegyetem egyetemi docense, az Erdélyi Múzeum-Egyesület főtítkára, az EME Műszaki Tudományok Szakosztálya elnöke. Doktori disszertációját a Kolozsvári Műszaki Egyetemen 2002-ben védte meg. Bagyinszki Gyula okleveles mérnök-tanár, okleveles hegesztő szakmérnök, a műszaki tudomány kandidátusa, a Budapesti Műszaki Főiskola Anyagtudományi és Gyártástechnológiai Intézet intézetigazgató-helyettese, az Anyag- és Alakítástechnológiai Tanszék főiskolai tanára.

Az anyagtechnológiák felosztásának egyik jellemző szempontja a forgácsoló és forgács nélküli (nem forgácsoló) technológiák megkülönböztetése. Más megközelítés esetén alakadó, kötő és rögzítő, valamint anyagszerkezet-változtató technológiákról beszélhetünk. Az anyagtechnológiák, megmunkáló eljárások, illetve gyártási alapelvek gyakorlatban történő alkalmazásához az anyagjellemzők mint terve-