UNIVERSITY
OF DEBRECEN
FACULTY OF
HEALTH
NÍREGYHÁZA

ACTA
MEDSOC
VOLUME 3.
2012

Az Egészségügyi (Ügyvitel-) Szervező szak első 20 éve egy alapító szemével

Zagyi Bertalan

Debreceni Egyetem Egészségügyi Kar
e-mail: drzb@de-efk.hu

Abstract. The first 20 years of Health Care Management education - through the eyes of a founding. This study reviews the past twenty years of the Health Care Management BSc (Health Administration Management, Health Insurance, Health Tourism Organizer specifications). We describe the start of the foundation and the major milestones of the development. The Health Care Management education was unique in Hungary and Central-Eastern Europe at that time. We review and analyze these events through the eyes of the founders.

DOI: 10.19055/ams.2012.3/6-7/2

Amikor elvállaltam, hogy áttekintem a szak 20 éves történetét, azt gondoltam, könnyű dolgom lesz. Aztán szembesültem azzal, hogy 20 év egy intézmény történetében rövid idő, míg az azt áttekintő személy életében elég hosszú ahhoz, hogy az észérvek alapján összeállított szép gondolatmeneteket a feltörő emlékek, a szubjektív élmények felülírják, összekuszálják. Végül is úgy döntöttem, hogy az egészségügyi ügyvitelszervező szak 20 éves történetéből - messze a teljesség igénye nélkül, lehetőleg ragaszkodva a történeti hűséghez - olyan tényeket, mozzanatokat emelek ki, amelyek az ezt az időszakot velem átélőket segítik élményeik felidőzésében, tanulságként szolgálhatnak a fejlődés, a továbblépés tervezésében, de minden olvasó számára egyfajta áttekintést adnak a szak sok sikert és néhány válságot is megélt történetéről.

A szak születés

1990 jelentős fordulópont a magyar társadalom életében. A gazdasági, politikai mozgások egyértelművé tették, a társadalom jövője csak az Európához való közeledés, a piacgazdaság működési feltételei mellett képzelhető el. Ez az új helyzet elképzelhetetlen olyan szakemberek nélkül, akik értik ezeket a folyamatokat, akik a döntésekhez, a folyamatos működéshez megfelelő és stabil adatokat tudnak előteremteni, szolgáltatni, akik megfelelő támasztékot, támogatási felületet adnak azoknak, akik előre kívánnak lépni. Ugyanakkor a fejlett világban zajló, sokasodó egészségügyi reformok, a magyarországi egészségügyi rendszer finanszírozhatatlansága, működésének előrevetített csődje, a lakosság egészségi állapotának gyors romlása sürgetőleg vetette fel a magyar egészségügy tartalmi és szervezeti megváltoztatását. A magyar társadalom piacgazdaság felé vett iránya, az egészségügy tartalmi és szervezeti reformja, a finanszírozás, a gazdasági és emberi kapcsolatok radikális változása felismertette és motiválón vetette föl számunkra olyan szakemberek képzésének szükségességét, akik interdiszciplináris tudással rendelkeznek, akik egyszerre kellően jártasak a piacgazdasági viszonyokban, az egészségügy, a finanszírozás, a közgazdaságtan (makro-, mikro-, vállalati), a menedzsment, az orvostudomány diszciplína rendszerében és magas szinten járatosak az informatikában és a számítástechnikában.

Milyen képzésről álmodtunk?

Azt, hogy milyen képzést nem akarunk, nagyon hamar eldöntöttük: olyan képzésbe nem kezdünk, amely Magyarországon más felsőoktatási intézményben már elérhető. Akkor milyet akarunk? kérdésre a válasz az elképzelések konkretizálásakor, nem egyszer heves viták és kemény kompromisszumok során született és fogalmaztuk meg a szak küldetésnyilatkozatában. Kérdéseinkre a válaszokat úgy kellett megadni, hogy:

- Tartalmában hasonló, felsőfokú egészségügyi ügyvitelszervező (informatikus) képzést biztosító felsőoktatási intézmény sem hazánkban, sem Közép-Kelet-Európában nem működött. Elképzeléseinkhez leginkább közel álló képzésre a Chicagói Állami Egyetemen (UIC), az AMRA (American Medical Record Association) által is támogatott, egyetemi szintű, elsősorban az egészségügyi finanszírozási rendszerek ellenőrzésére, monitorozására koncentráló, másod-diplomás képzésben találtunk.
- Az Amerikai Egyesült Államokban több éve folyó, Nyugat-Európa néhány országában éppen csak elinduló képzések filozófiája, oktatási módszertana és gyakorlata alapvetően különbözött a Magyarországon meghonosodott, poroszos típusútól, így azok közvetlenül nem voltak adaptálhatók a hazai viszonyokra.

Maguk a kérdések megfogalmazása sem volt egyszerű. A kérdések és a rájuk

vonatkozó válaszok formába öntéséhez a közgazdaságból jól ismert, onnan átvett három alapkérdésből (Mit?, Hogyan?, Kinek?) indultunk ki:

- *Mi legyen a képzés célja*, az egészségügyi ügyvitelszervező szak küldetése? Olyan egészségügyi szervező szakemberek képzése, akik az egészségügyben és a humánbiztosításban zajló folyamatok törvényszerűségeit megismerve ellátják ezen területek informatikai, gazdasági, adatszolgáltatási tevékenységeit. Képesek az egészségügy működéséhez szükséges és a működése során keletkező információk rögzítését, tárolását, visszakeresését és célszerű kiértékelését végző számítógépes rendszereket üzemeltetni.
- *Kiknek, milyen felhasználóknak képezzünk szakembereket* - lehet-e a képzés piacvezérelt? A kérdés megválaszolására végzett előzetes regionális és országos felmérések egzaktt választ adtak. A Népjóléti Minisztérium, illetve Reformtitkárságának segítségével készült előzetes felmérések (országos és regionális) azt mutatták, hogy az egészségügy, a biztosítótársaságok, az önkormányzatok, a nyugdíj- és egészségbiztosítás 1990-91-ben mintegy 1.400 ilyen felkészültségű, tudású személyt tudna azonnal foglalkoztatni. A felmérés nem terjedt ki az üzleti (banki, pénzügyi, vállalkozási, tanácsadói stb.) területre, amely azóta hallgatóink rendkívül jelentős felvevői piaca. Ma már megállapítható, hogy a szak indításakor a munkaerő-piaci igényeket alábecsültük. Az első végzős évfolyamok után (1995) úgy ítéltük meg, hogy a kiválasztott munkaerő-piaci terület sikeres volt. Sajnos azt is meg kellett állapítani, hogy a végzett hallgatóinkért folyó versenyben az egészségügy, mint költségvetési szféra a munkaerő-piacon egyre kevésbé versenyképes a gazdaság egyéb területén működő profit-szektorral szemben.
- *Mit tanítsunk, mi legyen a tanítási anyag?* A mának vagy a jövőnek képezzünk? A képzés szintje a magyarországi felhasználók igényének és lehetőségének, vagy a nyugat-európai szintnek feleljen-e meg? Mi legyen a képzés tartalma? Milyen legyen az elméleti és gyakorlati képzés aránya? A kérdés igenlő válaszainak megfogalmazására egy 10 fős országos és nemzetközi hírű szakemberekből álló teamet (curriculum bizottságot) hoztunk létre. A team tagjai - akikkel közösen dolgoztuk ki a szak curriculumát is - az ország hat intézményéből (DOTE, SOTE, OTE, SZOTE, GYÓGYINFOK, Népjóléti Minisztérium) segítették úttörő jellegű munkánkat.
- A magyarországi, magas szintű elméleti, *tantárgy (diszciplína) -orientált képzési struktúrába gyakorlatilag és módszertanilag hogyan illeszthető be egy erősen pragmatikus és problémaorientált képzés?* A hagyományosan input-vezérelt curriculum-szabályozás keretei között hogyan valósítható meg az output-vezérelt, teljesítményorientált curriculum-kialakítás és folyamatos modernizálás? Már a tervezés időszakában látszott, hogy a magyarországi képzési struktúrába, a képzéshez kapcsolódó gondolkodásmódba elképzeléseinket az USA-ban alkalmazott és bevált struktúrát, filozófiát, módszereket beilleszteni

- még ha a Nyugat-Európai tapasztalatok segítenek is az adaptációban - nem lesz egyszerű feladat.

- *Hogyan teremthetők meg a képzés személyi, technikai, pénzügyi feltételei?* A tervezett képzés erősen gyakorlatias jellege, az informatikai eszközök relatíve magas ára, a gyakorlati tapasztalatok mellett interdiszciplináris elméleti tudással rendelkező oktatók biztosítása nem kis feladat. E feladatok folyamatos megoldása a szak későbbi működésének is permanens, a vezetést próbára tevő elemévé vált.

Az 1990 májusában Dr. Zagyi Bertalan főiskolai docens irányításával beinduló, a szak alapítását és szervezését előkészítő munkánk során segítséget is kaptunk megválaszolatlan, vagy nyitott kérdéseinkre adható feleletek sokoldalú megközelítéséhez. Megismertük a Chicagói Állami Egyetem (UIC), az AMRA (American Medical Record Association), a clevelandi egyetem curriculumát, képzési dokumentumait, illetve szakembereikkel (pl.: Claire Dixon Benjamin professzorasszonnyal, (Department of Health Information Management)) személyes konzultációkra került sor. Tanulmányoztuk a bristoli, a glasgow-i, a hannoveri, az ulmi képzési programok mellett mindazon magyarországi felsőoktatási intézmények képzési anyagát, ahol a tervezett képzési területhez valamilyen módon kapcsolódó szakrendszerű képzés folyt (pl.: programozó, szervező, üzemgazdász, stb.). A tervezett új típusú képzés hogyanjának, tartalmának meghatározásához számos hazai szakember véleményét is kikértük és felhasználtuk.

Az alkotó módon felhasznált segítség, a kérdésekre adott adekvát válaszok hozzásegítettek ahhoz, hogy megfogalmazzuk - javaslatunkra a szak képzési és kimeneti követelményeiben is testet öltő - *az egészségügyi ügyvitelszervező szak küldetését.*

A szak megalapítása - egyedül Közép-Kelet-Európában

Tekintettel arra, hogy egészségügyi ügyvitelszervező szak sem hazánkban, sem a környező országokban nem működött, Nyugat-Európában hasonló tartalmú (különböző elnevezésű, pl. információ-technológus, egészségügyi információs menedzsment) felsőfokú végzettséget adó képzések is mindössze 1-2 éves múltta tekintettek vissza, 1990-ben a szak megalakításával, így tantervének elkészítésével kapcsolatos munka is úttörő jellegűnek nevezhető. Nem álltak rendelkezésre konkrét tapasztalatok. Ezek hiánya csak növelte e munkában résztvevők lelkesedését és felelősségét.

A tervezett képzésünk céljának egzakt megfogalmazására, a szakalapítás és indítás előkészítésére, a tanterv, a tantervi háló, a főtárgyak tantárgyi programjának meghatározásához, a képesítési követelményekre tett javaslat megfogalmazásához sikerült létrehozni egy neves szakemberekből álló munkabizottságot. A bizottságot curriculum bizottságnak neveztük, de az előzőekből látszik, hogy tevékenységük

jóval túlmutatott a curriculum összeállításán. A bizottság munkájában részt vettek: *Dr. Bodnár József*, a Miniszterelnöki Hivatal főtanácsosa, az ELTE egyetemi tanára, jogász; *Dr. Bordás István*, a GYÓGYINFOK igazgatója; *Dr. Győri István*, a SZOTE Számítóközpontjának igazgatója, egyetemi tanár; *Dr. Jávor András*, a Népjóléti Minisztérium államtitkára; orvos, az Egészségügyi Reformtitkárság vezetője, *Dr. Kékes Ede*, az OTE tanszékvezető egyetemi tanára, orvos; *Dr. Kincses Gyula*, a DOTE egyetemi adjunktusa, orvos; Egészségügyi Reformtitkárság tagja, *Dr. Lukácskó Zsolt*, a DOTE Egészségügyi Főiskola főigazgatója; *Dr. Naszlady Attila*, a SOTE egyetemi tanára, klinika-igazgató, *Dr. Olti Ferenc*, a SOTE egyetemi docense; informatikus; *Dr. Szegedi János*, a Jósa A. Kórház orvos-igazgatója, osztályvezető főorvos, *Dr. Weltner János*, a SOTE egyetemi tanára, klinikaigazgató; *Dr. Zagyi Bertalan*, DOTE Egészségügyi Főiskola docense, tanár, okl. programtervező matematikus, közgazdász.

A létrehozott curriculum bizottság Dr. Zagyi Bertalan irányításával nem egészen egy év alatt elkészítette a szakon folyó munka alapját képező tantervet, tantervi hálót, illetve a szak alapításához és indításához szükséges dokumentumokat. A bizottság tagjainak felelősségét és elkötelezettségét mutatja, hogy a curriculum elkészítése után is az első évfolyam végzéséig (többségük tovább is) folyamatosan nyomon követték az oktatást (többen (7 fő) maguk is részt vettek az oktatásban), rendszeresen kiértékeltek a felhalmozódó tapasztalatokat és segítették a szakvezetés munkáját. E tantervfejlesztő munkában kölcsönösen jól tudtuk hasznosítani a HvA (Hogeschool van Amsterdam) oktatóival és vezetőivel 1992-től kibontakozott, együttműködési megállapodásban is rögzített gyümölcsöző kapcsolatokat.

A szakalapítási és indítási kérelemhez benyújtott dokumentumok alapján a Magyar Tudományos Akadémia és a Művelődési és Közoktatási Minisztérium véleményezése után főiskolánk 1991. április 24-i dátummal kapta meg a Népjóléti Minisztériumtól a szakalapítási és -indítási engedélyt.

Az akkor megfogalmazott dokumentumok újszerűségét és korszerűségét mutatja, hogy azok számos eleme a 15 évvel később, 2005-ben alapított és indított (jogutód) egészségügyi szervező alapszak (BSc) akkori dokumentumaiban is megtalálható.

Mérföldkövek a szak életében

- 1990. - a szak megalapításának előkészítése,
- 1991. ápr. 24. - engedélyezik a szak megalapítását, indítását; - az első nyertes FEFA I. pályázat (5 millió Ft),
- 1991 szept. - az oktatás megkezdése, (22 fő); - a főiskola első 10 gépes (AT 286) szaktantermének átadása,
- 1992. a FEFA II. megnyerése (15 millió Ft.) utat nyit a külföldi kapcsolatok szélesítéséhez (HvA, Amszterdam); - a 2. számítógépes szaktanterem

felszerelése 386-os Compaq gépekkel,

- 1993. nyara - tantárgyi programok átdolgozása,
- 1993. ősze - az első COCOM listás számítógép (SUN) beszerzése,
- 1994. - számítógépes hálózat átadása (NOVELL, X.25),
- 1995. - UNIX hálózat kiépítése a SUN szerver segítségével,
- 1995. jún. - az első végzős évfolyam (17 fő); - a 3. számítógépes szaktanterem felszerelése PC 486-os gépekkel; - a szakmai gyakorlatot külföldön teljesítő első hallgató; - a Bokros-csomag csaknem felszámolja a szakot,
- 1996. - tanterv, a tantárgyi programok átdolgozása,
- 1996 ősze - a szak akkreditációja,
- 1997. - a felsőfokú szakképzés beindul; - a 4. számítógépes szaktanterem átadása,
- 1998. - a levelező és térítéses képzés beindulása, (20+20 fő); - az első vállalati ösztöndíjas hallgatók (SMS Magyarország, 3 fő 2-2 évre),
- 2000. - átfogó tantervmódosítás előkészítése,
- 2002. - áttérés a kredit rendszerű képzésre,
- 2005. - az egészségügyi szervező alapszak megalapítása, áttérés a BSc. képzésre (7 féléves), - tanterv és tantárgyi programok elkészítése,
- 2006. - az alapszak akkreditációja,
- 2008. - tantervmódosítás; - vállalati ösztöndíjas hallgatók (ISH, 3 fő),
- 2009-2010. - a harmadik szakirány (egészségturizmus-szervező) akkreditációja.

Az oktatás

Az 1991-ben megfogalmazott, *a szakon folyó képzés célja* hivatásukat szerető szakemberek nevelése, akik megfelelő elméleti felkészültség, szakmai ismeretek, gyakorlati készségek, erkölcsi elvek és magatartásbeli formák birtokában képesek egészségügyi ügyvitelszervezőként leendő munkahelyeiken feladataik maradéktalan ellátásra, ismereteik és tevékenységük önálló gyarapítására, megújítására, a szakmai és társadalmi közéletben alkotó részvételre. A képzés magába foglalja az adott szakterület tudományosan igazolt és a szakmai közvélemény által elfogadott eredményeit, a folyamatos önképzéshez szükséges tartalmi és módszertani ismereteket,

felkészít a leendő feladatok hatékony ellátására, a tudományos rendszerben elsajátított ismereteknek a mindennapi munkában való alkalmazására, szükséges adaptálására. Az évfolyam - illetve szakdolgozat - készítés, a TDK munka folyamatában a hallgatók elsajátítják a tudományos tevékenység, a tudományos és szakmai munkában való közreműködés etikai és módszertani követelményeit. A szak célkitűzése, a teljesítmény-orientált, magasan kvalifikált hallgatói képzés nem valósulhatott volna meg az *oktatók és hallgatók nagyfokú felelősségvállalása*, az egymásra utaltság és egymás kölcsönös segítésének ténye elfogadása nélkül. Ez természetesen a szokásosnál nagyobb terhet jelentett, nagyobb felelősséget, odafigyelést igényelt mind a hallgatóktól, mint az oktatóktól.

Az oktatás színvonalát felkészült külső és belső oktatókkal, vendégoktatókkal és a külföldi tapasztalatok, kapcsolatok felhasználásával igyekeztünk biztosítani.

Az interdiszciplináris tantárgyak, a probléma-centrikusság komoly követelményeket támasztottak az oktatókkal és hallgatókkal szemben. Nem kis gondot jelentett az *oktatási segédanyagok, jegyzetek* biztosítása. A szakon készült első főiskolai jegyzet 1996-ban került kiadásra (Ködmön József: Adatszerkezetek). A jegyzethiány, a tantárgyak interdiszciplináris jellege miatt rendkívüli módon felértékelődtek az oktatók és meghívott előadók által megtartott előadások és - más okból - az önálló hallgatói munkák készítése, az önálló hallgatói gyakorlatok. Az oktatási segédanyagok, az oktatási módszerek tekintetében mérőföldkőnek számít az *ILIAS internetes számítógépes programrendszer alkalmazása*. Ennek gondolatvilágán, tapasztalatain nőtt ki a ma már széles körben alkalmazott, sok vonatkozásban úttörő jellegű e-learning alkalmazása.

A speciális oktatási módszerek alkalmazása mellett szükség volt az *oktatás struktúrájának folyamatos változtatására* is. A blokkrendszerű (probléma- és feladat-csoportokat kezelő) oktatás elfogadtatása után elmozdultunk a problémaorientált oktatásnak leginkább megfelelő, modulokban gondolkodó, majd a kredit rendszerű oktatás felé (2002).

A tantervek

Az 1991-es első tanterv - a szokásos tartalmon és formán kívül - tükrözi mindazokat az elveket, elvárásokat, amelyeket a szak létrehozói megálmodtak (magas szintű szakmaiság, problémaorientált output vezérelt oktatás, teljesítménykényszer mind a hallgatóra, mind az oktatóra, demokratikus- liberális oktatási gyakorlat, a teljesítmény elvnek alárendelt partnerségen alapuló oktató-hallgatói viszony, rendkívül erős összetartozás, szolidaritás az oktatók és hallgatók között, kiscsoportos (majdnem személyre szabott) oktatás, röviden a profizmusra való törekvés).

A tanterv szerint a képzés 8 féléves, főiskolai szintű, nappali tagozaton megvalósuló. A szakra jelentkezőknek 1991-ben matematikából és biológiából (az egészségügyi szakközépiskolában érettségizettek biológia helyett a belgyógyászatot választhatták) szóbeli és írásbeli felvételi vizsgát kellett tenni. 1993-tól a felvételin csak a matematika szóbeli és írásbeli szerepel. A hallgatói képzésre fordított

összes kontaktóra száma a nyári és téli szakmai gyakorlatokkal együtt 3371 óra. Ebből üzemi, intézményi "nagygyakorlaton" töltött idő 200 óra. A hallgatók önálló felkészülésére a kontaktórák 65 %-át terveztük. (Hamar beigazolódott, hogy ezt mélyen alulterveztük.) Hagyományos iskolai órarend rendszerű képzésben a hallgatók heti átlagban 27,3 órában vesznek részt. Az összes kontaktóra 42,3%-a (1426 óra) elméletre, 57,7%-a (1945 óra) gyakorlati képzésre fordítódik. 43 kötelezően teljesítendő tantárgy és mindössze 4 szabadon választható speciálkollégium 8 tantárgyblokkba nyert besorolást. *A tantárgyblokkok: közismereti tárgyak* (angol, latin, civilizációtörténet, egészségügyi jogi ismeretek, etika, makro-, mikroökonomia, stb.); *az egészségügy szervezeti felépítése, rendszere* (társadalom-egészségtan, egészségügyi dokumentáció, kódrendszerek, adatszolgáltatás); *orvosegészségügyi, klinikumi ismeretek* (funkcionális anatómia, klinikai alapismeretek, közegészség- és járványtan, gyógyszerterápiás ismeretek stb.); *társadalombiztosítási, egészségügyi gazdasági ismeretek* (tb. történet, betegbiztosítási rendszerek, tb. jog, finanszírozási rendszerek, egészségügyi gazdasági ismeretek, vállalatgazdaságtan, számvitel, stb.); *statisztika és ügyvitel* (biometria alapjai, ügyviteli ismeretek stb.); *informatika* (alapvető hardver és szoftver ism., táblázat-, adatbázis kezelő, egészségügyi informatikai rendszerek, szakértői rendszerek, képfeldolgozó rendszerek, stb.); *rendszer-szervezés, vezetéselmélet* (később menedzsment) (vezetési, szervezési, munka- és ügyvitelszervezési ismeretek, adat- és titokvédelem, stb.); *kötelező szakmai gyakorlat* (nyári és téli).

A diploma megszerzésének feltétele, hogy záróvizsga előtt a hallgatónak angol nyelvből középfokú állami vagy azzal egyenértékű nemzetközi nyelvvizsgát kell tenni. (A magyarországi felsőoktatásban főiskolai képzési szinten az elsők között írtuk elő a kötelező középfokú nyelvvizsgát.) A szak hallgatóinak az 5. félévben szakdolgozati témát kell választani. A szakdolgozatnak mindenek előtt az egészségügyi számítógépes adatfeldolgozáshoz, annak egy-egy részterületéhez, a számítógépes operatív irányításhoz, az informatika, egészségügyi gazdaságtan, a rendszer-szervezés, vezetéselmélet illetve az ügyvitelszervezés kérdéseihez kell kapcsolódnia, témavezetői irányítás mellett önálló és a szakirodalom tanulmányozására alapozott konkrét, *intézményi, vállalati feladat megoldását* kell tartalmaznia.

A tantervi irányelvek és háló készítésekor is, de még inkább a gyakorlati végrehajtáskor meg kellett állapítanunk, hogy *a hagyományos értelemben vett részletes tantervi szabályozás ebben a filozófiában nem lehetséges*. Az egyes tantárgyak szakmai programja csak keret jelleggel, a kívánt fejlődési irány megjelölésével határozható meg. A konkrét tanítási anyagot, a kívánt teljesítményeket, a teljesítendő feltételeket az oktatás megkezdése előtt felülvizsgált és a hallgató kezébe adott féléves tematikák tartalmazzák.

Már az 1991-es curriculum elkészítésénél az előkészítő bizottság gondot fordított a *szakra való átjárhatóság* - igaz elsősorban az orvosegyetemekről (hiszen a főiskola a DOTE intézményeként funkcionált) - biztosítására. A szakról más szakra, egyetemre, főiskolára való átjárhatóság biztosítása, mint probléma fel sem merült, hiszen a szak indulásakor meghatározott képzési követelmény teljesítése

mellett csaknem kizárt a más szakra való áthallgatás vagy párhuzamos képzésben való részvétel teljesíthetősége. 1991-1995. között évente átlagban 4-5 fő hallgató jött át a szakra elsősorban a DOTE-ről, később ez a szám lecsökkent 1-2 főre, viszont nőtt a nem orvosegyetemekről, főiskolákról, illetve a kar más szakjáról átvett, vagy párhuzamos képzésben résztvevő hallgatók száma. Sajnos a szabályozás megváltozás következtében ezen hallgatók aránya ma már nem jelentős.

Az oktatási tapasztalatokat félévenként összegyűjtöttük, értékeltük. Az első végzett évfolyam után (1995) a curriculum bizottság a felhalmozódott tapasztalatok tükrében meghatározta a megtartandó értékeket és a tantervmódosítás főbb elveit, irányát.

Az 1996-os tantervben a felvételi tárgy nappali tagozaton matematika (írásbeli). Levelező tagozaton matematika, biológia, belgyógyászat, informatika-számítástechnika tárgyak közül választhatnak a jelöltek, és egy tárgyból szóbeli felvételi vizsgát tesznek. Levelező tagozaton 1998-tól az államilag finanszírozott mellett költségtérítéssel képzés is folyik. A hallgatói képzésre fordított kontaktóra 3600-3900. (1991-hez képest a növekedés 9%), gyakorlati képzésre 66,9% jut (a növekedés 16%). A hallgatók otthoni önálló felkészülésére a kontaktórákkal azonos időtartamot terveztünk.

A minőség, a szakmaiság, az ismeretek szélesítése (specializáció alapjainak megteremtése), a teljesítmények fokozása érdekében a szak érvényben lévő tanterve az induláshoz képest 38 új tantárgyat tartalmaz. A 7 tantárgyblokkban 66 tantárgy került besorolásra. A tantárgyak "A", "B" és "C" (kötelező, köt. választható, szabadon választható) jelűek. A választható tárgyak aránya a hallgatók specializációját elősegítendő közel 40%. (1991-hez képest a növekedés négyszeres.) A kötelező tárgyak óraszámára 10%-kal csökkent, növekedett az egészségügyi informatika (az össz-kontakt óraszám 1/3-ára), a közgazdaságtani és a menedzsment órák részaránya. Az évközi önálló hallgatói munka mennyisége is számottevően növekedett.

A 2002-es (kredites-) tanterv jelentős tartalmi, strukturális és főleg koncepcionális változásokat tükröz. Szembetűnő a korábban elfogadott és bevált elvek és a "tömegtermelésre való berendezkedés" konfliktusa. Jellemző a követelmények (és teljesítmények) szelídítése, a teljesítmény centrikusság, a piacorientáltság gyengülése. Ezek nem veszélyeztetik a képesítési követelményeknek való megfelelést, sokkal inkább az álmok megvalósulását, a profizmusra való törekvés, a hallgatókkal való egyéni bánásmód csorbulását. A problémaorientált oktatás átalakul tantárgyorientálttá. A kötelező tárgyak aránya drasztikusan megnövekedett. Tovább nőtt az egészségügyi informatikát lefedő tárgyak óraszámára és aránya. A gyakorlati képzés rendszere fellazul, áldozatul esik a finanszírozásnak. A levelező tagozaton a nyelvi követelmények szigorítására (kötelező angol középfokú nyelvvizsga előírása) kerül sor.

A 2002-es rövid életű tantervet a bolognai folyamat magyarországi kibontakozása számolja fel. 2005-ben megszűnik az egészségügyi ügyvitelszervező szak, megalapításra és indításra kerül - a szak életében is jelentős változást hozó - egész-

ségügyi szervező alapszak (BSc) az egészségügyi ügyvitelszervező és biztosítási szakirányokkal. A BSc képzésre való áttérés kifejezetten hátrányosan érintette a szakon folyó munkát.

A 2005-ös (BSc) *tantervben* a képzési idő 7 félév, melyből egy félév ún. szakmai nagygyakorlat. A (központi) felvételi rendszere nagyon hátrányos az egészségügyi szervező szak számára. A meghirdetett kompetencia alapú képzést nem minden esetben segítő központi szabályozás hatására a kontaktórák száma csökkent (7 féléves képzés). Az alapozó, általános és egészségügyi tárgyak aránya a szükségesnél nagyobb lett. A gazdasági menedzsment tárgyak száma és aránya csökkent. A hallgatók egyéni szakmai ambícióinak kielését is segítő differenciált szakmai tárgyak jelentős számban a bolognai folyamat és a finanszírozás áldozatai lettek. Az 1996-os tantervhez képest a követelmények - részben objektív okokra visszavezethető - drasztikus csökkentésére került sor. A képzés tantárgy-centrikussá vált. A tantárgyak tartalmilag nem minden esetben konzisztensek, egymástól - a tantárgyakkal szemben támasztott sokféle követelmény miatt is - tartalmilag gyakran elszakadtak. Szerencsére ez kikényszerítette és felgyorsította a tantárgyi programok korszerűsítését. A képzésben szerzett tapasztalatok, a munkaerőpiac visszajelzése lehetővé és szükségessé tette a tantervi változtatásokat.

A 2008-2010-es *tantervek* jelentős tartalmi és strukturális átalakulásáról tájékoztatnak. Akkreditálásra és beépítésre kerül az egészségturizmus-szervező szakirány képzési programja. Egyes korábban oktatott ismeretkörök teljesen vagy részben kikerülnek az oktatásból. A központi előírások miatt, a kari és szaki törekvések ellenére az alapozó, általános és egészségügyi tárgyak aránya a szakmailag szükségesnél még mindig nagyobb. Némileg javít a helyzeten, hogy jelentős előrelépés következett be a képzési- és tantárgyi programok kari szintű koordinálásában. A gyakorlati képzés rendszere megújult, a tanterv számos eleme a hallgatói teljesítmények növelésére tett erőfeszítésekről árulkodik. A felsőoktatás képzési rendszeréről, annak hatásairól a munkaerőpiac visszajelzése nem egyértelmű. A vállalatoktól, intézményektől, végzett hallgatóktól kapott visszajelzésekben, értékelésekben erősek a gazdasági válságra visszavezethető hatások.

A szak hallgatói

A szakon a *hallgatói létszám* az oktatói és infrastrukturális kapacitásokkal 1997-ig egyenletesen növekedett. Az 1991-es 22 fős induló létszám 104 főre fejlődött fel. Az adatokból látszik (1. sz. ábra), hogy 1998-tól megváltozott a beiskolázási filozófia, a munkaerő-piaci nyomásnak engedve beindítottuk a képzést levelező tagozaton is, az évente felvett, elsősorban költségtérítéses hallgatók arányát dinamikusan növeltük. 2005-ben, amikor az elmúlt 20 év tekintetében a hallgatói létszám a legmagasabb volt (532 fő), levelező tagozaton a költségtérítéses hallgatók aránya az államilag finanszírozottakhoz képest több, mint háromszoros volt. A hallgatók száma 2006-tól - nem csupán demográfiai okok miatt - viszonylag gyors ütemben csökkent. A 2009-2010-es adatokból úgy tűnik a csökkenés megállt és szerény növekedés van ki-

bontakozóban, mely növekedés elsősorban az egészségturizmus-szervező szakirány képzésbe történt belépésének tudható be.

1. sz. ábra. A hallgatói létszám alakulása a szakon

A jelentkezőt, felvett, beiratkozott és végzett hallgatók számának alakulása (2.sz. ábra) sokat elárul a szakon folyó képzésről. A jelentkezők száma az elmúlt 20 évben mindig számottevően meghaladta a felvettek számát. A szakra a hallgatók felvételi után juthattak be. A felvételt kezdetben saját magunk a DOTE-vel együttműködve bonyolítottuk le, az utolsó években azonban - a fogadó intézményt szinte teljesen kizárva - központi szervezésű lett. Az indulást követő első két évben az írásbeli és szóbeli felvételi tárgya matematika és biológia volt. Ez a kegyetlen szűrőként funkcionáló felvételi tárgypáros gyakorlatilag kizárta az egészségügyi és közgazdasági szakközépiskolákból jelentkezőket. Ezen okulva, a felvételi tárgyat matematikára vagy biológiára (belgyógyászatra) változtattuk, amit a jelentkezők maguk választhattak meg. Ennek következtében a bekerült első évfolyamok két jól elkülönülő csoportra szakadtak, az egyik részük számottevő egészségügyi ismeretekkel rendelkező középiskolai szintű matematikai tudás nélkül, másik csoportjuk pontosan fordítva. E két szélsőség az oktatásban olyan mérvű differenciáltságot követelt meg, amelynek sem anyagi, sem személyi feltételei nem teremthetők meg. 1994-től a felvételi nappalin írásbeli matematika, un. alkalmassági. A levelező

tagozaton a felvételi szóban volt és a hallgatók matematika, biológia, belgyógyászat, informatika-számítástechnika tárgyakból választhattak egyet. A jelentkezők, felvettek létszámának alakulását a 3. sz. ábrán is nyomon követhetjük. A túl-jelentkezés az elmúlt két évtizedben, átlagában három és félszeres volt, de voltak időszakok, ahol a nappali tagozaton több mint ötszörös, a levelezőn 9-10-szeres volt. A jelentkezők többsége négyes-ötös tanulmányi eredményű volt.

2. sz. ábra. Jelentkezett, felvett, beiratkozott és végzett hallgatók száma

Sajnos, mióta a jelentkezők gyakorlatilag korlátlan számú felsőoktatási képzést jelölhetnek meg a jelentkezési lapon - és talán más okból is - a jelentkezett, felvett hallgatók tanulmányi átlaga, a felvett tanulók tudásszintje jelentősen romlott. A munkaerő-piaci nyomás és a finanszírozási kényszer hatására is megemelt felvételi keretszámokat kezdetben a követelmények növelésével (lsd. 1996-os tanterv) kompenzáltuk, megerősítettük az első évfolyam "szűrő" szerepét. Ennek következtében a felvettek első két évbéli lemorzsolódása az eltelt időszakban 12-38 % között mozgott. A kredit rendszer bevezetésével, a BSc képzésre való áttéréssel ez a fajta lemorzsolódás, ma már gyakorlatilag alig követhető.

2007-ig jellemző volt, hogy a beiratkozott első évfolyamos hallgatók száma mindig meghaladta a felvettek számát.

A *beiratkozott hallgatók száma* 2007-ig átlagosan 18-20 %-kal magasabb, mint a felvettek száma. Az évenkénti ingadozás nagyon nagy, pl. 2011-ben a felvetteknek 2,14 szerese, 2003-ban 1,06-szorosa a beiratkozottak száma. Az adott évben felvettek és beiratkozottak számának eltérése több tényezőre vezethető vissza. A beiratkozottak száma tartalmazza az adott évben felvett és beiratkozottak mellett az átvett, az előző évfolyamok évisméltó hallgatók számát, de azokat a szakközépiskolában végzeteket is, akik előző évben (években) az érettségi után felvételt nyertek ugyan a szakra, de nem kezdték meg tanulmányaikat, mert a főiskolai felvétel biztos tudatában a középiskolájukban az 5. évfolyam elvégzésével magasabb szakmai végzettséget szereztek maguknak.

A hallgatók többsége lelkiismeretesen, szorgalmasan, *eredményesen teljesíti tanulmányi kötelezettségét*. Évente 1-2 hallgató köztársasági ösztöndíjban részesül. A tudásért folytatott küzdelemben természetesen előfordulnak döccenők is. Az egy beiratkozott hallgatóra jutó utóvizsgák száma ingadozva ugyan, de sajnos - különösen az utolsó 10 évben - növekvő tendenciát mutat. Míg az első években alig fordult elő, hogy valaki a nyelvvizsga hiánya miatt nem szerezte meg időre az oklevelet, napjainkban elsősorban a levelezős évfolyamokon tömeges jelenség. A képzésben a gyakorlati jeggyel záruló kurzusok aránya magas, a hallgatóknak egyre nagyobb erőfeszítést jelent az ott előírt követelmények teljesítése. A hallgatók Tudományos Diákköri munkája a lehetségesnél és a kívánnál szerényebb. A TDK munkában nagy ingadozások, nekilendülések és visszaesések figyelhetők meg. Vannak időszakok, amikor a TDK munkában résztvevők száma kiemelkedően magas (pl. 2000-ben 18 dolgozat került bemutatásra), más években elfogadhatatlanul alacsony.

A hallgató számára létfontosságú kérdés a *diploma megszerzése utáni Hogyan tovább?* Az elmúlt 20 évre visszatekintve kedvező a kép. A szak vezetése, oktatói mindig is nagy gondot fordítottak (a munkaerő-piac által teljesen ismeretlen szakról volt szó) - a hallgatók munkahelyhez segítésére. Az utolsó néhány évtől eltekintve a szakvezetés a végzeteknek számos állás-lehetőséget tudott felkínálni (volt olyan év, amikor egy végzett hallgatóra több, mint 2 álláshely-lehetőség jutott). Sajnos a gazdasági válság előre haladtával, ill. a térség végzett hallgatóinkkal való növekvő telítettsége miatt a szakon végzettek is elhelyezkedési gondokkal küzdenek, annak ellenére, hogy a végzettek széles, jól konvertálható tudása miatt elhelyezkedési lehetőségük számos más diplomához képest jobb. A szakon diplomázottak viszonylag hamar vezetői beosztásba kerültek, tisztes munkával biztos anyagi és szakmai háttérrel tudnak biztosítani maguknak.

A *végzett hallgatók életútját nyomon követjük*. Az elmúlt években hallgatóinktól, oktatóinktól a végzős hallgatóktól, a szakmai „nagygyakorlatok” vezetőitől, a hallgatóinkat foglalkoztató munkáltatóktól - szóval a munkaerő-piacról - olyan visszajelzéseket kaptunk, amelyekre méltán lehetnek büszkéek a szak dolgozói és vezetői. A végzett hallgatók széleskörű tudásanyaggal rendelkeznek, a munkahelyekre könnyen be tudnak illeszkedni, gyakorlati feladataikat könnyen, nagy szak-

mai hozzáértéssel oldják meg. A végzettek több mint 30%-a továbbtanul, újabb diplomát szerez. A végzettek közel fele informatikai munkakörben dolgozik, de jelentős a közgazdasági, menedzsment munkakörökben foglalkoztatottak száma is. Az egészségügyi pályák, kórházak, ambulanciák, alapítványok, tudományos kutató intézetek, gyógyszerészeti cégek, biztosító társaságok munkahelyein kívül ma már nemcsak potenciális, hanem nagyon is valós és jelentős munkakínálók mindazok az állami és nem állami intézmények, vállalatok és szervezetek, amelyek a számítógépeket a korszerű vezetés és a termelési és szolgáltatási technológia szerves részeként, modern segítőjeként alkalmazzák.

A szak oktatói

Egy teljesítményorientált képzési formában a jó hallgatói anyag önmagában még nem elégséges a jó eredményhez, megfelelő oktatók és tárgy feltételek is szükségesek.

Az oktatói állomány

A képzés személyi feltételeinek megteremtése a szak vezetése számára soha sem volt mindennapi feladat, annak ellenére, hogy a DOTE, később a Debreceni Egyetem különböző karai, a megyei kórház, a nyíregyházi főiskolák, a társadalombiztosítás helyi intézményei (nyugdíj-, egészségbiztosítás), az ANTSZ, a curriculum bizottság tagjai mind-mind segítőkész partnerek voltak és maradtak ma is. A nehézségek két forrásból származnak. Az egyik, hogy a relatíve kis létszámú képzés, a nagyon sok speciális "tantárgy" mellett - ma, amikor mind a három szakirányon folyik képzés a tantervi hálóban szereplő tárgyak száma meghaladja a 60-at - *főállású oktatóval* - az oktatóktól elvárt heti óraszám teljesítését is figyelembe véve - *az oktatás alapvetően nem látható el*. Igaz, az utolsó 10 évben a karon kiteljesedő oktatás (az egyetem 3-4. legnagyobb létszámú kara lettünk), a szaki alapon szerveződő intézményből fokozatosan kialakuló tanszéki struktúra lehetővé tették a szakok közötti át-oktatás kiszélesedését, s ez némileg enyhített a problémán. A nehézségek másik forrása, hogy a képzési anyag számos nagy tudományterület határát érinti, így egy-egy tantárgy oktatása is ilyen integrált ismereteket követel(ne) meg, ami csak ritkán biztosítható egy-egy oktató személyében. Ezek után természetes, hogy a szak és kar vezetése azokat az elsősorban fiatal, új irány fogékony oktatókat részesítette előnyben (számos egyetemet végzett volt hallgatónk is), akik egy-két tudományágban széleskörű tudással rendelkeznek (oktatóink többsége két vagy több diplomával rendelkezik), számos, gyakran igen távoli tudományágakba sorolt ismeretekkel bírnak.

Kezdetben az oktatók (fő-, mellékállású, óraadó és eseti előadók) száma 25-28 fő között mozgott, 1997-től a hallgatói létszám ugrásszerű növekedésével 35-40 fő oktató körül stabilizálódott. Az oktatói létszám 20 éves alakulásának keresztmetszetét a 3. sz. ábra mutatja be.

3. sz. ábra. Az oktatói létszám alakulása a szakon (fő)

A szak állományában levő oktatók száma (13 fő) 1994-ben volt maximális, mely létszám ismételt elérése a megnövekedett hallgatói létszám, a levelező képzés beindulása, a három szakirányon történő képzés ellenére a szakvezetés számára a mai napig csak elérhetetlen álom. Ismételt elérésről beszélünk, mert a felsőoktatás 1995-ös megszorítása következtében ("Bokros csomag") ez a létszám 7 főre csökkent. A statisztika szerint ugyan a szakon oktatók száma az 1994. évi 25 főről 31, 2000-re 41 főre növekedett, de ez úgy következett be, hogy az óraadók száma 4 ill. 5-szörösére nőtt. A szak állományába tartozó főállású oktatók száma ma is csak 8 fő, de a más szakokról beoktató főállású oktatók számával 2005-től 18-24 fő között mozog. A szak (tanszék) állományába tartozók relatíve alacsony száma 3 tényezőre vezethető vissza:

1. A kar nem rendelkezik kellő számú státussal, illetve ha rendelkezne is a felsőoktatás jelenlegi finanszírozási rendszere mellett a meglévő státusokhoz nem tudja előteremteni a szükséges bérfedezetet.

2. A szakon folyó oktatáshoz informatikusokra, közgazdászokra, orvosokra, mérnökökre van szükség. Ezek a szakmák a munkaerőpiacon kivételezett helyzetben vannak, az ilyen tudással rendelkező és felsőoktatásra alkalmas személyek egyszerűen nem adják fel a termelő, szolgáltató szféra biztosította szakmai előmeneteli lehetőségeket és a főiskolai béreknél 2-8-szor magasabb anyagiakat.

3. A harmadik tényezőt a szakon az oktatókkal szemben támasztott követel-

ményekben határozhatjuk meg. Széleskörű, interdisciplinális tudással kell rendelkezni, folyamatos tovább- és önképzésben kell részt venni, heti igen magas óraszám-ban több tantárgy tanítása mellett kutató- és tudományos tevékenységet is végezni kell.

A nehézségek ellenére a szak és a kar vezetése mindent elkövetett és elkövet, hogy a magas szintű oktatáshoz a kvalifikált személyi feltételeket biztosítsa. Ehhez, mint ahogy erről már az előzőekben szoltunk, nagy segítséget kaptunk a szakalapító curriculum bizottság tagjaitól, az egyetemtől, a megyei kórháztól, a MEP-től, a társfőiskoláktól. A vezetés már az induláskor magasra tette a mércét. Az 1991/1992-es tanévben a teljes oktatói állományban a minősítettek arány 86 % volt, 1 DSc és 2 CSc fokozattal rendelkező egyetemi tanár, 8 dr. univ. fokozattal rendelkező oktató kezdte meg a tanítást és csak 2 kolléga nem rendelkezett tudományos fokozattal. A szakon tanító, minősítéssel rendelkező oktatók aránya 2006-ig magasnak, egyes időszakokban különösen magasnak mondható (1. sz. táblázat). 2007-től - mint ahogy az 1. sz. táblázatból is leolvasható - annak ellenére, hogy a szak állományában lévő valamennyi főállású oktató PhD fokozattal rendelkezett, vagy előrehaladott PhD tanulmányokat folytatott - a minősítettek aránya lecsökkent. Ez elsősorban annak tudható be, hogy 2007-től a dr. univ. fokozattal rendelkező oktatók nem számítanak a minősítettek közé.

	DSc.	CSc., PhD	dr. univ.	nincs minősítése	Szaki összesen	Minősítettek aránya (%)
1991/1992	1	2	6	2	11	83
1994/1995	2	3	9	14	28	50
1999/2000	2	3	19	9	33	73
2004/2005	1	2	11	9	23	61
2010/2011	0	4	4	10	18	22 +
2010/2011 **	0	9	6	19	34	26

1. sz. táblázat A szak minősített oktatói * (fő)

* Fő-, részmunkaidős, óraadó, de nincsenek benne a más szakokról átoktatók. ** teljes oktatói állomány + 2007-től a dr. univ. nem számít minősítettnek

A magas szintű képzést nagyban segítette, hogy a szakon oktatók sokféle és széleskörű tudással rendelkeznek. A sokféleség illusztrálására legyen itt egy átlagosnak tekinthető tanév. Pl. az 1999/2000-es tanévben a szakon 33 oktatóból 11-en orvosok, mindegyikük szakorvos, közülük 9-en főorvosok, 4-en jogászok, 4 fő közgazdász, 14-en informatikusok, 18-an tanári diplomával rendelkeztek, 13 oktató más egyetemi végzettségű volt. 2010-től a 3 szakirányon történő oktatással ez a sokféleség méginkább növekedett.

A szak menedzsmentje és működése

A szakot az első 10 évben két azonos jogú és hatáskörű szakigazgató irányította. E kettősséget a szakon folyó képzés sajátosságai indokolták. A két szakigazgató közötti, folyamatosan finomodó munkamegosztás alapján 1991 és 2001 közötti időszakban az egészségügyi tárgyak menedzselését, felügyeletét *dr. Szegedi János* c. egyetemi docens, a Jósa András Megyei Kórház klinikai igazgatója, osztályvezető főorvos látta el. Ugyancsak az ő hatáskörébe tartozott az egészségügyi intézményekkel való szakmai kapcsolattartás, illetve ezen intézmények felé végzett, a szak elfogadtatását, illetve végzett hallgatóink elhelyezkedésének segítését szolgáló marketing munka közben tartása. A szak másik szakigazgatója *dr. Zagyai Bertalan* főiskolai docens, tanár, közgazdász, programtervező matematikus. Több évtizedes felsőoktatási tapasztalattal 1991-től ő látta el a szak oktatásszervezéssel kapcsolatos irányítás feladatait, a felvételi, államvizsga, a nem egészségügyi szférához kapcsolódó tantárgyak szakmai irányítását és ellenőrzését, a külföldi kapcsolatok menedzselését, a szakon folyó oktatás tárgyi és személyi feltételeinek biztosítását.

A szakon kiépült *menedzsment második szintje a tantárgyblokk-vezetők szintje*. A tanterv és a főiskolai, szaki szabályozások keretein belül szakmai önállóságot élveztek, saját felelősséggel rendelkeznek. Sajnos a szaki menedzsment e szintjét - miután 1993-94-re kialakult és eredményesen kezdett funkcionálni, 1995-től a Bokros-csomag a tantárgyblokk-vezetők számát felére csökkentette - 1998-tól formálisan fokozatosan felszámoltuk, annak reményében, hogy hamarosan ki tudunk építeni egy tanszéki rendszert.

A vezetés harmadik szintjén a tantárgyfelelősök, a gyakorlati oktatásért felelős oktató, az évfolyamfelelősök hozták meg a döntéseiket.

Szaki szinten a szakra vonatkozó kérdésekben a *legmagasabb fórum, döntési szint a szak oktatói értekezlete*, melyek közül kiemelkedő jelentőséggel bírtak a félév előkészítő és értékelő értekezletek.

2000-től jelentős változások következtek be a menedzsment szintjén. Az akkor még főiskolán megkezdődött a szaki alapon szerveződő intézményről a tanszékeken alapuló működésre való áttérés. A DOTE Egyetemi Tanácsa az intézmény más tanszékei mellett az egészségügyi ügyvitelszervező szakon is létrehozott két tanszéket: az Egészségügyi Informatikai Tanszéket *dr. Koós István* PhD és az Egészségügyi Ügyviteli és Finanszírozási Tanszéket *dr. Zagyai Bertalan* vezetésével. 2005-től a két tanszék különböző okok miatt összevonásra került és a továbbiakban Egészségügyi Informatikai Tanszék néven *dr. Ködmön József* PhD vezetésével működik napjainkban is. A tanszéki alapú működésre az áttérés nagyon lassan és a szaki struktúra elemeinek megtartásával következett be. E kettőség időnként nem kis gondot okozott a mindennapi működésben. 2000-től a szakfelelős, szakigazgató, szakvezető - az elmúlt 20 évben az elnevezések többször változtak - személyében relatíve gyors változások követik egymást. Így 2001-2003 között *dr. Koós István* PhD, főiskolai docens, 2004-2006 között *dr. Pethő Attila* DSc, egyetemi tanár, 2006-2007 között *dr. Nagy Zoltán* főiskolai decens, 2007-től *dr. Ködmön József* főiskolai docens látta el a tanszékvezetői feladatokat.

A menedzsment által alkalmazott módszerek, eljárások az elmúlt 20 évben fokozatosan alakultak ki, finomodtak. Az alkalmazásra kerülő konkrét módszereket, eljárásokat a mindenkori viszonyok (főiskola, oktatók, hallgatók), a jelentkező feladatok és a lehetőségek határozták meg. Említsünk meg ezek közül néhányat:

- A szak megalapításakor elfogadott elvek közé tartozik a minőségi oktatás, az oktatás minőségének mindenek előtti biztosítása.
- A szakvezetés vezetési elvében a szak beindulásától kezdve a *demokratizmus* az uralkodó. Ennek megfelelő liberális légkört igyekezett kialakítani a napi munkában is. A demokratikus vezetés a döntéshozatalig szólt, a végrehajtásban a következetes fegyelem érvényesült a *személyi felelősség* mellett.
- A szak menedzsmentje szinte minden kérdésben a *stratégia, taktika, operativitás* hármásának *egységében* gondolkodott és *működött*. A szak életének szervezésében, irányításában nem a pillanatnyi, rövid távú - esetleg később meg is kérdőjelezhető - eredményekre, hanem a hosszú távú sikerekre törekedett.
- Az alkalmazott liberális, demokratikus módszerek, a szakon kialakult oktatók és hallgatók családias légkörében mind az oktatók, mind a hallgatók vonatkozásában szigorúan a *teljesítmény-centrikusság* elvének alárendelten funkcionáltak.
- A szakvezetés céltudatosan törekedett az oktatók és hallgatók maximális önállóságának és teljes felelősségének érvényesítésére.
- " A menedzsment a legnagyobb figyelmet a minőségi követelményekre fordította úgy az oktatás, mint az egyéb feladatok esetén.

Nemcsak a szakon folyó képzés filozófiája, az oktatásra kerülő tananyag, a nevelés célrendszere tér el a kar többi szakjától, hanem talán éppen ezek miatt a *szak működésében is felfedezhetők szép számban az általánostól eltérő vonások*. Nyilván az amerikai képzésből adaptált modell-elemek, az informatika-tudomány rendkívül gyors változása, a szakon oktatók, hallgatók körében - csaknem szakmai ártalomnak tekinthető - kialakuló sajátos személyiségjegyek, viselkedési normák és formák (pl.: az akcióra gyors reakcióval válaszolnak, az azonnali reakció kényszerének kialakulása,) mind-mind hozzájárultak, hogy az egészségügyi (ügyvitel-) szervező szakon az átlagtól megszokottnál kissé nagyobb fordulatszámon zajlott az élet. Oktatónak és hallgatónak gyakran és gyorsan kell jó, egzakt módon mérhető teljesítményt nyújtani. Életünk természetes velejárója a nagyobb precizitás, a pontosságra törekvés.

A szak célkitűzése, a teljesítményorientált, magasan kvalifikált hallgatói képzés nem valósulhatna meg az *oktatók és hallgatók nagyfokú felelősségvállalása* nélkül.

Tudományos munka - kutatás - kapcsolatok

A tudományos munka végzése a szak működésének lényegéhez tartozik. Célkitűzéseink e nélkül nem érhetők el. E területen számottevő eredményeket könyvelhettünk el az elmúlt 20 évben.

A szak indulásakor az oktatók 82 %-os minősítettségi aránya, a segítők támogatása jó alapot biztosított a később felvett fiatal oktatók szakmai fejlődéséhez. A kutatás, a tudományos munka első 10 éve a szakvezetés általi erős irányításnak, az alakuló tudományos műhelyeknek, no meg a kisebb létszámú oktatói állománynak is köszönhetően könnyebben áttekinthető. A teljesség igénye nélkül nézzünk néhány projektet. *Tantervi és tantárgyi programok fejlesztése* (1993-95.) (vezette dr. Zagyi Bertalan főiskolai docens), *hypertonia regiszter* (1995.) (vezette dr. Szegedi János c. egyetemi docens, a Jósa András Megyei Kórház klinikai igazgatója, osztályvezető főorvos, résztvevők: Daragó László, Takács Péter főiskolai adjunktusok, Palkovics Gábor főiskolai tanársegéd), *hypertoniás betegek kardiovaszkuláris rizikofaktorai, diabeteses nephropathia* (1995-1998.) (vezette dr. Szegedi János, résztvevők: dr. Görögh Sándor szakorvos, Daragó László, Tilki László volt hallgatónk), *Szabolcs-Szatmár-Bereg megye helyzete és fejlesztési koncepciója* (1995-96.) (vezetője dr. Zilahi József a Szabolcs-Szatmár-Bereg Megyei Fejlesztési Tanács elnöke, részvevő dr. Zagyi Bertalan), *intézeti betegadminisztrációs rendszerek fejlesztése* (1994-97., 1999-2000.) (vezető Daragó László, résztvevő Takács Péter, Komoróczy Tamás, főiskolai tanársegéd), *adatvédelem, adatbiztonság az egészségügyben* (1997-99.) (vezető dr. Pethő Attila a matematika tudományok doktora, tanszékvezető, egyetemi tanár, dr. Zagyi Bertalan főiskolai docens, résztvevők: Ködmön József, Takács Péter főiskolai adjunktusok, *népegészségügyi projekt I., egészségmagatartás és rizikófaktorok vizsgálata az egészségügyi főiskolások körében* (1999-) (vezette dr. Kalapos István főiskolai tanár, résztvevő oktatónk Takács Péter). A kutatási témák elsődlegesen az oktatási feladatok mind nagyobb szakmai megalapozását szolgálták.

A második 10 évben az oktatókkal szembeni magasabb követelményeknek is köszönhetően a tudományos tevékenység felgyorsult, szerteágazóbb, szélesebb spektrumú lett, sok esetben a PhD fokozat megszerzését támogatta. A szakon oktatók több tanszékhez való tartozása, ez a szerteágazó sokféleség e helyen még a témakörök vázlatos felsorolást is lehetetlenné teszi. Ezért csak az Egészségügyi Informatikai Tanszéken folyó néhány kutatásról teszünk említést. Dr. Ködmön József tanszékvezető elsődleges kutatási területe az *adatvédelem, adatbiztonság, a kriptográfia* napi aktualitást is hordozó néhány területe. A matematika, számelmélet, a *kriptográfia egészségügyi alkalmazásait kutatja*. Dr. Takács Péter folytatja a korábbi *népegészségügyi vizsgálatokat*, kutatást (főiskolások, gyermek-diabetológiai, életminőség statisztikai vizsgálata), résztvevője a *Helicobacter pylori* kutatások Szabolcs-Szatmár-Bereg megyében c. projektnek. Az adatbiztonság, adatvédelem, a kriptográfián belül fő kutatási területe a *kriptográfiai protokollok formális vizsgálata*, továbbá kutatja a hálózatbiztonság, a Maple programozási lehetőségeit, a *matematikai és statisztikai modellalkotás folyamatát*, annak strukturálási lehetőségeit,

a programozási nyelvek fejlődésének statisztikai vizsgálatát végzi. Részt vesz a Lifelong Learning Programme-ban. Dr. Csajbók Zoltán a *Pawlak-i közelítő halmazelmélet* (Rough Set Theory) általánosításai és alkalmazásai; *membrán számítások* (membrane computing) és *bioinformatikai alkalmazásai*; *informatikai biztonság*; azonosítón alapuló kriptográfia (identity based cryptograpy) és *egészségügyi alkalmazásai*; elliptikus görbék kutatója. Kristóf Zsolt a *Sloddle eszközrendszer hatékonyságának vizsgálata* felsőoktatási vonatkozásban a Second Life virtuális terébe ágyazva témát kutatja. Bodnár Károly a mindennapi munkánkban is fontos *e-learning módszertanát* tanulmányozza. Kalmár Katalin érdeklődése az egészségturizmushoz kötődik, a *marketing innovációk az egészségturizmusban az észak-alföldi régió területén*.

A kutatási témákból számos cikk, tanulmány, konferencia-előadás született. A szakon folyó tudományos munka gyümölcsözően hatott a TDK munkára is.

A tudományos munka egyik nem elhanyagolható eredménye, hogy az elmúlt években 4 oktatónk PhD fokozatot szerzett, ketten a fokozat megszerzése közelében vannak.

Hazai és külföldi kapcsolatok

A szak születésének pillanatában, még inkább a későbbi fejlődésében meghatározó szerepet töltöttek be a hazai és nemzetközi kapcsolatok. A külföldi kapcsolatok, tanulmányutak elsősorban a szak fejlesztési politikájának, stratégiai terveinek kialakításához nyújtottak hathatós segítséget. Természetesen nem elhanyagolható a megismert tapasztalatok, alkalmazott oktatási módszerek jelentősége sem. A szak tervezésének időszakában Claire Dixon Benjamin UIC (University of Illinois at Chicago), AMRA, Richard Steinman (Fullbright ösztöndíjas) oktatóktól kapott írásos tervezési segédletek és személyes tanácsok, a clevelandi egyetem oktatási és tervezési segédanyagai szavakkal ki nem fejezhető fontossággal bírtak. A szak európai képzési normáknak való megfelelését jórészt az amszterdami közreműködésnek köszönhetjük. A pályázatokon nyert pénzügyi források teremtették meg gazdasági feltételeit annak, hogy 1992. májusában a HvA (Hogeschool van Amsterdam) dékánja, M. Hristopoulos Dean és az Egészségügyi Főiskola főigazgatója, dr. Lukácskó Zsolt hosszú távú együttműködési szerződést írt alá. Ettől kezdve a szak és a HvA oktatói között igen intenzívvé váltak a kapcsolatok. Kölcsönös látogatásokra, tapasztalatcserékre, tananyagfejlesztésre, vendégoktatók cseréjére került sor. Megállapodás született bizonyos tárgyak vizsgáinak kölcsönös elfogadásáról. Ennek a szoros szakmai együttműködésnek is köszönhető, hogy a HOBION program keretében a Hogeschool van Amsterdam oktatóival (Mark Assenberg M.Sc., Ben G. Barkman, M.Sc., W.H. Feenstra - Colenbrander, M.A., Jos C.G.M. Weel, Louis Bonder, M.Sc.) együttműködve Nyíregyházán a *felsőoktatásban informatikát tanító tanárok számára 3 hónapos intenzív, angol nyelvű továbbképző tanfolyamot szervezhettünk*.

Jó kapcsolat alakult ki a Grazi Orvosegyetem Egészségügyi Informatikai In-

tézetével és a Grazi Kórházzal. Az első néhány évben - elsősorban külső szponzorok segítségével (Magyar Egészségügyi Informatika Társaság (MEIT), Kórházi Informatikáért Alapítvány, SMS Magyarország Kft.) - biztosítani tudtuk a végzős hallgatók számára, hogy egy hetes szakmai gyakorlaton vegyenek részt valamely külföldi intézményben. (A külföldi szakmai gyakorlat és kommunikáció nyelve az angol volt.) Így jutottak el hallgatóink Grazba, Neuhausen-be (informatikai szempontból Németország mintakórháza volt), Sonneberg-be. Sajnos az anyagi források szűkülése miatt a későbbiekben erről le kellett mondanunk.

A szak fejlődése szempontjából oly fontos kölcsönös tapasztalatcsere keretében jutottak el oktatóink számos külföldi felsőoktatási intézménybe és kórházba (Amsterdam, Graz, Oulu, Kajaani, Stockholm Állami Egyetem, Helsinki Egyetem és Kórház, Sydney-i Egyetem, Dél-Ausztráliai Egyetem, Adelaide, stb.). A COMPAQ számítástechnikai világ cég müncheni meghívása szakmai konferenciára és üzemlátogatásra a résztvevők számára szakmailag is felejthetetlen élmény maradt. A szakmai fejlődést jelentősen segítette, hogy a szak oktatói számos nemzetközi és hazai informatikai kiállításon és vásáron, illetve az ezekhez kapcsolódó konferenciákon vehettek részt (pl.: Cebit - Hannover, Informatikai Világkiállítás - Bécs, stb.)

A nemzetközi kapcsolatok mellett a szak kiterjedt hazai kapcsolatrendszerrel is rendelkezik. 20 éves, napi közvetlen munkakapcsolatban vagyunk a Jósa András megyei Oktató Kórházzal, számos szakemberük (informatikusok, orvosok) vesz részt a napi oktatásban is. A napi munkán túl jól segítették a szak fejlődését a megyei egészségügyi irányító szervezetek (pl. ANTSZ, alapellátási központ), az OEP-el és helyi szervezeteivel (MEP), a Debreceni Egyetem (különösen az OEC), SOTE, JPTE, SZOTE, Veszprémi Egyetem oktatóival, a MEIT, NJSZT szervezetekkel és néhány egészségügyi szoftverfejlesztő céggel (SMS Magyarország Kft., ISH, Medcom, GlobNet, stb) kialakult szakmai kapcsolatok. Az elmúlt két évtized alatt több mint 60 gyakorló kórház és intézmény vált gyakorlati képzésünket segítő partnerünké.

... ● ...

Dr. Zagyi Bertalan főiskolai docens

Debreceni Egyetem, Egészségügyi Kar, Nyíregyháza, 4400, Sóstói út 2-4.