

## GYÁNI GÁBOR:

### Egy új történeti forrás: az adatbank

#### *Szükség van-e kvantifikációra a történetírásban?*

A kimondottan kvantitatív jellegű történeti kutatási programok a hatvanas évek kísérleteit követően a hetvenes évtizedben öltöttek nagyobb méreteket. E kiteljesedésnek csupán az egyik, s talán nem is a legmarkánsabb jele volt az ilyen programok számszerű megsokszorozódása. Főként az angolszász országokban, a kontinensen pedig zömmel Franciaországban az utóbbi évtizedben egyre-másra alakultak a „korai-modern” kori, de elsősorban a 19–20. századi, nagy tömegű és formalizálható adatokat magukban rejtő forrásanyagok gépi feldolgozását ambicionáló kutatócsoportok. A kvantitatív történetírás hetvenes évekbeli változásai között talán még ennél is szembetűnőbb az, hogy az egyes vállalkozások roppant méretűvé duzzadtak. Ennek érzékeltetése végett elég, ha megemlítünk néhányat a legszámottevőbb programok közül. Egy amerikai és francia történészeket tömörítő kutatócsoport David Herlihy vezetésével Firenze 1427. évi *catasto*-jának a gépre vitele során 60 000 család és 264 000 személy adatait rögzítette a mágnesszalagon; Emmanuel Le Roy Ladurie és munkacsoportja az 1819–1930 közötti francia összeírásoknak – 78 változó figyelembevételével – mintegy háromezer kerületre kiterjedően kezdte meg a gépi feldolgozását; ugyanekkor Angliában, a cambridge-i egyetemen Wrigley irányításával folyó nagyszabású munka több mint 400 falu aggregát adatainak a gépi rögzítését és közel tucat helysége szílóan a családrekonstrukció céljait szolgáló adatbázis létrehozását tűzte feladatul maga elé. A korántsem teljes felsorolás végére hagytuk a mammutvállalkozások kétségkívül legnagyobbikát, a Philadelphia Social History Project-et. A Theodore Hershberg irányításával működő „akadémiai nagyüzem” munkaprogramjában a város 1850–1880 közötti teljes eredeti népszámlálási alapanyagának, gyakorlatilag mintegy két és félmillió emberre vonatkozó adattömegnek a többféle szempont szerinti gépbe táplálása szerepel kutatási célként.

Nem kizárt, hogy a legújabb történetírás fenti példákön szemléltetett tendenciái egykor majd zsákutcának bizonyulnak. Joggal felvetődhet pl., hogy a kutatási programokba fektetett hatalmas pénzüsszegek (a philadelphiai vállalkozás pl. eddig közel egymillió dollárt emésztett föl) és a bennük lekötött alkotó energiák nem állnak arányban az általuk elért vagy elérhető tudományos eredményekkel. A kvantitatív történetírói gyakorlat közismert módszertani buktatói ismeretében ennek valószínűsége korántsem elhanyagolható. A kérdés megnyugtató eldöntésére azonban nem érett még meg az idő. Annyi viszont már most is megállapítható, hogy az effajta kutatások további eszkalációjától a közeli jövőben aligha kell tartanunk. A hetvenes évek kedvező pénzügyi feltételei ugyanis ma már nem adottak, és így az évek óta működő programokat is a leépülés veszélye fenyegeti.

Mindamellettt a kvantitatív eszközökkel is élő történetírás minden bizonnyal tartósabb fejleménye a historiográfiának, mint a belőle itt–ott kinövő mammutvállalkozások. Aligha kell ma már azt bizonygatni, a felismerés hazánkban is egy évtizede megfogalmazódott, hogy a számítógép történettudományi felhasználása lehetővé teszi egy sor olyan forrás feldolgozását, amelyre manuális munkafeltételek mellett semmi, vagy csak kevés esély nyílna. Ráadásul a számítógépes adatfeldolgozás meg is növeli mind az újonnan bekapcsolt, mind a már korábban is hasznosított források kiaknázásában rejlő lehetőségeket, bővíti a belőlük kinyerhető információk körét és új távlatokat nyit a mélyfúrások előtt.<sup>1</sup> Mélyen egyet kell tehát értenünk Benda Gyula azon megállapításával, hogy: „... a 18/19.

<sup>1</sup>Vö. *Granasztói György*: A számítógépek a történettudományban. Történelmi Szemle, 1972. 1–2. sz. 36.

századi gazdaság- és társadalomtörténet által felvetett történeti problémák megoldásához a kvantifikáció nélkülözhetetlen”.<sup>2</sup>

A történetírás kvantitatív módszereinek és eszközeinek a jogosult használatán rágódó, valójában igen terméketlen vita helyett – a magunk részéről – fontosabbnak ítéljük a kvantifikációval járó gyakorlati kérdések rendszeres számbavételét. Alkalmasint ehhez kíván jelen írásunk is szerényen hozzájárulni, amikor néhány konkrét példa megidézésével, azok kínáló tapasztalatainak áttekintésével a történeti adatbankok problémáját igyekszik körüljárni.

#### *Az adatbankról általában*

Mindennemű rendszeres kvantitatív történeti kutatómunka alfája és omegája az adatbank. Rendeltesége abból fakad, hogy egy meghatározott, de mennyiségileg kiterjedt forrásanyag, vagy egymással logikusan összeegyeztethető, tehát homogénnek számító forráscsoport *hiánytalan* gépi feldolgozásával a kutatás számára állandó forrásbázist szolgáltat.<sup>3</sup> Gépi feldolgozáson ebben az esetben azt értjük, hogy kizárólag az eredeti forrásokban előforduló formalizálható információk közvetlen rögzítésére kerül sor. A gépi adatfeldolgozásnak az a módja, amely az eredeti információk pusztá géprevitelle mellett, netán ahelyett az azokkal végzett műveletek eredményét hivatott rögzíteni és a számítógép memóriájában tárolni, semmilyen körülmények között sem képezheti az adatbank alaptevékenységét. Mindebből persze nem következik, hogy az adatbank szükségképpen leszűkülne a fenti értelemben felfogott alapfunkcióra. Mert mire is szolgál az adatbank? Elsősorban is olyan adatbázist képez, melyből merítve különféle elméleti előfeltevések igazolása vagy egyszerű kipróbálása végett a rendelkezésre álló adattömeget számos matematikai módszer alkalmazásának vetjük alá. Az adatbank ezen primer kutatási felhasználása azonban csak abban az esetben vezethet verifikálható eredményekre, ha maga is részévé válik az adatbank-építés folyamatának. L. Stone említi, hogy az olyan, a cliometria jegyében született történeti feldolgozások, amelyek egyébként teljes mértékben kielégítik a kvantitatív tudományosság kívánalmait, „az olvasót mégis a tanácstalanság és a zavarodottság állapotában hagyják mind az adatok megbízhatósága, mind az előadott magyarázatok érvényessége felől”.<sup>4</sup> Ezen sokat az sem enyhít, ha a szerző, vagy az ilyenkor szokásos szerzőgárda függelékben leközli a felhasznált nyers adatok összességét, egyszersmind közreadja a kódutastást és az alkalmazott matematikai eljárások leírását. Hiszen ezzel a verifikálhatóság legfőbb elvont lehetőségét csillantja föl anélkül, hogy arra meg is teremtené a tényleges feltételeket. „Az egyetlen látható megoldás – vonja le Stone a következtetést – az lehet, hogy az összes nyers adatot – a kódutastásokat, a programokat és a táblakiírásokat – statisztikai adatbankokban helyezzük el, melyekhez a komoly kutatók is hozzáférhetnek, hogy ellenőrzésképpen az egész folyamatot, elejétől a végéig nyomon kövessék.”<sup>5</sup>

Az adatbank-építés stratégiája eszerint röviden így foglalható össze. 1. Első fokon az elsődleges információk gépi tárolására kerül sor (archivális funkció); 2. második lépésben az aktuális felhasználói igények figyelembe vételével néhány alternatív megoldást kell találni a computer archívumban őrzött információk gyors visszakeresésére (elsődleges szolgáltatói funkció); 3. végül pedig meg kell szervezni az adatbankban tárolt információkat elsődlegesen hasznosító kutatások eredményeinek, ill. teljes módszertani-technikai apparátusának az adatbanki tárolását és visszanyerhetőségét (másodlagos szolgáltatói funkció).

Amíg az első két pontban foglalt stratégiai cél nem lépi túl az adatbankon belüli tevékenység messzemenően autonóm kereteit, addig a másodlagos szolgáltatói szerepkör aligha alakulhatna ki azon

<sup>2</sup> *Benda Gyula*: Kvantifikáció és történelem. (Hozzászólás Granasztói György „A történész és a mérés – egy modell korlátai” című írásához.) *Történelmi Szemle*, 1979. 1. sz. 108.

<sup>3</sup> *Katus László*: A számítógép alkalmazásáról a kapitalista korszak kutatásában. *Történelmi Szemle*, 1972. 3–4. sz. 536.

<sup>4</sup> *Lawrence Stone*: History and the Social Sciences in the Twentieth Century. In: *Ch. F. Delzell* (ed.): *The Future of History*. Vanderbilt University Press, 1977. 31.

<sup>5</sup> *Uo.* 32.; A szociológiai adatbankokról szólva a kérdést hasonlóképp fejtegeti, *Andics Jenő*: A társadalomtudományi adatbankról. *Szociológia*, 1974. 2. sz. 275.

állandó jellegű kölcsönkapcsolat és még inkább folyamatos párbeszéd nélkül, ami az adatbank és használói, a tudományos kutatók között idővel létrejön. Tekintve, hogy ez az elméletileg talán igen sommásan is elintézhető kérdés a gyakorlatban korántsem ennyire egyértelmű, a későbbiekben konkrétan is visszatérünk hozzá.

Az adatbank szerepének, a benne rejlő kutatási lehetőségeknek a történetírás szemszögéből történő bemutatásához, úgy véljük, nem volt felesleges mindezt előrebocsátanunk. Ezek után nézzük meg közelebbről is, hogy miből áll egy történeti adatbank, és milyen problémák merülnek fel működése során? E kérdések áttekintéséhez két példa kissé részletesebb leírásának a módszerét választottuk. Választásunk a stockholmi Demografisk Databas-ra és a szintén svéd, Haparandaban és Umeåban működő demográfiai adatbankra esett. A véletlen körülmények mellett választásunkat az is indokolhatja, hogy a svéd történeti-demográfiai és általában társadalomtörténeti források páratlan gazdagságát hasznosító említett adatbankok a gépi adatfeldolgozás maximális lehetőségeire világítanak rá, s ezáltal mintegy mércéül is szolgálhatnak más, így az esetleges hazai vállalkozások számára is.<sup>6</sup>

#### *Az adatbank-éptés svéd példái*

A stockholmi adatbank (databas) 1977-ben történt létrehozásában a tisztán tudományos célok mellett nagy szerepük volt bizonyos szociálpolitikai megfontolásoknak is.<sup>7</sup> A stockholmi városi tanács még 1976-ban úgy határozott, hogy a különféle személyes hátrányokkal küzdő és munkaerejükét a szabad munkapiacon emiatt értékesíteni nem is tudó egyének részére a város körzetében 500 munkahelyet teremtet. E program részeként került sor a stockholmi városi levéltár keretében, szervezetileg azonban attól elkülönülve egy demográfiai adatbank létrehozására is. A databas megszervezésének egy további, immáron szorosan tudományos indítékúal az szolgált, hogy a levéltárban őrzött nagy mennyiségű forrásanyag egyik becses fondját a kutatás számára könnyebben hozzáférhetővé akarták tenni. A 250 polcfolyómétert kitevő, 2300 kötetet és 25 000 fasciculust felölelő ún. *mantalbok*-ok egy Stockholmban 1878 és 1926 között érvényben volt népességnilyvántartási rendszer hiánytalanul fennmaradt dokumentumai. A nyilvántartó által évente egyszer elkészített teljes összeírásban a lakásonként számba vett és felmért népességről, egyénenkénti bontásban, igen nagyszámú adatot rögzítettek. Így pl. az illető neve, születési adatai és családi állapota mellett feljegyezték a be- és kivándorlásra vonatkozó összes érdemi adatot, feltüntették az illető foglalkozását, vallását, iskolai végzettségét, himlőoltását, esetleges adómentességét, vagy hogy részesült-e szegénygondozásban? Emellett a nyilvántartás kitért a felmért személy esetleges börtönbüntetésére, kórházi ápolására, katonai szolgálatára, testi vagy lelki fogyatékoságára stb.

A databas a mantalbok-okban foglalt, megközelítően 6,5 millió személyi adat gépre vitelével a forrásanyag kutatói felhasználásának megkönnyítésére többféle visszakeresési módszert, ún. terméket kínál a majdani használóknak. Közülük a legfontosabb az, amely az egyes személyekre szóló – kerületenként aggregált – információk visszakeresését az ingatlanok, ill. a személyek neve és születési dátuma szerint teszi lehetővé.

A stockholmi adatbank ma még kísérleti stádiumát éli. Csak a közelmúltban, 1980 elején fejezték be az első kerület, a régi belváros anyagának manuális előkészítését, melynek azóta már folyik is a gépbe táplálása. A kísérleti szakasz velejárója, hogy számos elképzelés merült föl az adatbank továbbfejlesztésére vonatkozóan. A Központi Statisztikai Hivatal pl. azt fontolgatja, hogy miként

<sup>6</sup> Az érintett intézmények bemutatásához legfőbb forrásul a stockholmi adatbank által 1978-ban szervezett nemzetközi konferencia közreadott anyagát használtam, Databaser och Demografisk Forskning – Databases and Demographic Research (a továbbiakban: DDF–DDR). Emellett támaszkodtam azokra a személyes tapasztalatokra is, amelyekre a stockholmi adatbankban történt látogatásom során tettem szert. Ezúton szeretnék köszönetet mondani a Databas tudományos munkatársainak, közülük is főként *Sven Sperlings*nek és *Hans-Eric Hjelm*nek, akik kimerítő felvilágosításokkal készséggel álltak rendelkezésemre, egyúttal pedig lehetővé tették, hogy az intézet munkájába közvetlenül is betekintsek.

<sup>7</sup> Vö. *Uno Gustafson*: Demographic Data Base Stockholm. DDF–DDR, 10–12.

alakíthatná ki a databasból Svédország modern mikro-demográfiai adatbankját.<sup>8</sup> Ugyanakkor komolyan latolgatják az anyag további történeti forrásokkal való kiegészítését is. A stockholmi egyetem Emberföldrajzi Tanszéke alkalmasint olyan együttműködés lehetőségén munkálkodik, amely megoldaná a város épület- és lakviszonyaira utaló történeti adatoknak a demográfiai bázisadatokhoz kapcsolását.<sup>9</sup>

A stockholmi databas, miként az eddgiekből is kitűnhetett, főként az induláskor jelentkező problémák szempontjából tarthat számot érdeklődésünkre. A Haparandaban és Umeåban székelő, úgyszintén történeti-demográfiai adatbank megfogalmazható tapasztalatai viszont már a működés közben felmerülő kérdésekbe nyújtanak bepillantást.<sup>10</sup> Az 1973-ban alapított és végleges kereteit majd csak ötéves kísérleti periódus után kialakító umeåi adatbank az egyes helységek plébánosai által vezetett születési, házassági és halotti anyakönyveket, a ki- és bevándorlási, valamint az ún. vizsgálati nyilvántartásokat dolgozza föl. Utóbbiak a mi canonica visitatioinkra emlékeztetnek. Olyan, a helységek teljes népességét felölelő, rendszerint ötéves ciklusokat átfogó és kötetekbe foglalt nyilvántartás ez, amelyet a mantalbok-okhoz hasonlóan folyamatosan vezetnek. Az egyes egyének mint adott család vagy háztartás tagjai kerültek fölvételre, amikor is anyakönyvi adataik és a helységbe történt bevándorlásuk, esetleges elvándorlásuk részletes rögzítése mellett feljegyezték az illetők foglalkozására, írni-olvasni tudására, himlőoltására, börtönbüntetésére stb. vonatkozó információkat is.

Az itt folyó munka során főként két általános, bármely adatbank munkájában fellelhető gyakorlati problémával, jobban mondván a gépre vitel megbízhatóságát veszélyeztető hibaforrással kell számolni:

1. Már maga a forrás tartalmazza a téves adatot. Erre rendszerint az adatok összekapcsolása közben, mint logikai lehetetlenségre fény derül. Pl. az illető még azelőtt meghalt, mielőtt egyáltalán megszületett volna.

2. Az eredetileg helyes információk hibásan kerülnek fel az adathordozóra. Hogy minél kisebb körre szűküljön az ebből fakadó torzulások aránya, a minden új szalagból vagy kártyacsomagból vett mintát közvetlen ellenőrzésnek vetik alá. Ha a kimutatott hibaszázalék magasabb egy viszonylag alacsony megállapított értékénél, az egész csomagot kijavítják.

De további hibalehetőségeket rejt magában az egyes személyek „személyi kartotékának”, az ún. record-linkage software-nek a megalkotása is. Miután az umeåi tapasztalatok szerint nem létezik olyan kifinomult gépi paraméter, amely kielégítően megoldhatná az adatkapcsolás során gyakorta jelentkező dilemmákat, ma még elkerülhetetlen a manuális adatkapcsolás. Sok esetben csakis az emberi tapasztalaton nyugvó problémamegoldó képesség alkalmas annak eldöntésére, hogy a különböző források egy vagy több személyre vonatkoznak-e? Az így elvégzett művelet eredményét azután viszonylag egyszerű teszt-programok alkalmazásával ellenőrzésnek vetik alá.

Végezetül még annyit: a bemutatott két adatbank nem kötődik egyetlen konkrét kutatási programhoz (a stockholmi még kutatóintézethez) sem, így működése során mindkettő elsődlegesen az archivális funkcióknak tulajdonít jelentőséget. De vajon mennyire használható ki az így megalkotott adatbank – erre keressük röviden a feleletet a következő oldalakon.

### *Adatbank – de kinek?*

A címben fölített kérdés az adatbank-építés stratégiáját érinti közelről. Amikor válaszolunk rá, ez egyúttal arról való döntés is, hogy hosszú távra szóló általános célkitűzések, vagy a rövid távon gyümölcsöző speciális feladatok kerüljenek-e az adatbank munkájának homlokterébe? Ha a hosszabb távú és általános célokra jut az elsőbbség, az adatbank olyan jellegzetesen archivális intézmény formáját ölti magára, amelyet a történeti feldolgozó munkához legfőljebb külsődleges és meglehetősen

<sup>8</sup> A Központi Statisztikai Hivatal saját demográfiai adatbankjáról rövid leírást közöl, *Erika von Brünen*: Computerized Information Available to Social Scientist in Sweden Today. DDF–DDR, 23.

<sup>9</sup> *Torvald Geger*: Man and the Landscape – an Information System. DDF–DDR, 43–48.

<sup>10</sup> *Jan Sundin*: The Case of the Demographic Data Base in Umeå. Problems and Methods in Data Base Building. DDF–DDR, 13–19.

esetleges kapcsolatok fűznek. Az adatbank-építésnek létezik emellett olyan alternatívája is, melyben az kezdettől alárendelődik egy meghatározott kutatói kérdésvölvetésnek, és lényegében annak válik a kiszolgálójává.

Mindkét megoldásnak egyformán vannak előnyei, de hátrányai is. Az éppen aktuális kutatási problémáktól magát messzemenően függetlenítő stratégia sokat hangoztatott előnye, hogy használóinak mindenkori potenciális igényeit ígéri kielégíteni. Az ennek jegyében alkotott adatbank tehát eleve elzárkózik az adatok felvételében érvényesítendő mindennemű előzetes specifikációtól, ezzel ugyanis veszélyeztetné programszerűen is megfogalmazott célját.

De vajon mennyire termékenyen aknázható ki az így felépített adatbank, és mekkora vonzerőt gyakorol szöba jövő használóira? Hogy erre válaszolhassunk, meg kell vizsgálnunk, hogy kik is ezek a lehetséges használók? Sune Åkerman három kategóriájukat különbözteti meg.<sup>11</sup> 1. A kimondottan gépi adatbázisra szoruló, jelentős pénzügyi támogatást élvező nagy kutatási programok; 2. a kvantitatív módszerekben járatos, de már szerényebb anyagi ellátottságú egyéni kutatók vagy kis létszámú kutatócsoportok; 3. végül az a meglehetősen vegyes összetételű helytörténeti kutatógárda, amely nem rendelkezik sem kellő pénzügyi forrásokkal, sem a kívánatos számítástechnikai szakismeretekkel.

Ha mármost azt kérdezzük, hogy az adatbankok használóinak elvileg szöba jövő és Åkerman által bizonyonnyal helyesen megállapított fenti kategóriái között akad-e olyan, melynek igényeit az általános adatbank maradéktalanul kielégíthetné, nemmel kellene válaszolnunk. Mindez könnyen belátható, ha tudjuk, hogy egy ilyen típusú adatbank létrehozása több évtizedet is igénybe vesz, márpedig a nagy és a közepes méretű kutatási programok legfőljebb néhány éves időtartamúak. Ők tehát már eleve kívül rekednek a használók körén. Bár más okból, de hasonló érvényes a harmadik kategóriába sorolt kutatókra is, akiket viszont nemegyszer a forrásanyag computerizálása riaszt el az adatbankoktól. Az igazsághoz persze hozzá tartozik, hogy elsősorban ők azok, akik már rövid távon is profitalhatnak az adatbank létrehozásából.

Az általános profilú adatbank kutatói kihasználásának ez a késői időpontra történő kitolódása azonban nemcsak azért problematikus, mert az éppen folyó kutatások ezzel hosszú időre elesnek egyes alapvető források kiaknázásától. Gondot okoz az is, hogy aligha lehetünk bizonyosak afelől, hogy az adatbankok iránti kutatói igény és kereslet a jövőben is tartósnak bizonyul-e majd. Hiszen nem kizárt, hogy egy előre még nem látható paradigmaváltás folytán a jövőben mérséklődni fog, netán háttérbe is szorul az a szerep, amelyet a kvantifikációnak ma tulajdonítunk a megismerés eszközei között. Ilyen körülmények mellett pedig miféle biztosítékunk lehet arra, hogy az adatbankok képesek mai jelentőségüket huzamosan megőrizni, vagy a későbbiekben azt újfent visszanyerni?<sup>12</sup>

Mindezen megfontolások különösen indokolják – vallják a fenti érvek megfogalmazói –, hogy az adatbank már kezdettől közvetlen együttműködésre törekedjék a tudományos műhelyekkel. Miként Åkerman írja: azt kell célul tűzni, hogy az adatbankok és a folyó kutatások között valaminő „szolgáltatások cseréje” jöjjön létre! Ennek persze több csatornája és különböző módjai lehetnek. Alapvetően azonban arra van szükség, hogy az adatbank körül kiépüljön egy szűkebb kutatóapparátus, amely a pusztán és szorosabban technikai-módszertani kérdések kimunkálásán túl egyszersmind szervezi is az adatbank kutatói jellegű használatát. E szervező tevékenységbe már az adatok minél sokoldalúbb és rugalmasabb visszakeresését biztosító rendszerek és indexek kidolgozása is beletartozik. Emellett kiterjed az adatbank tudományos jellegű kiaknázási lehetőségeinek a széles körű ismertetésére, amelynek talán az egyik legjobb módja önálló kutatások lefolytatása és bemutatása.<sup>13</sup>

Az adatbank-építés másik alternatívája, a rövid távú speciális célzatú stratégia mellett is szólnak komoly érvek. Magától értetődő nagy előnye, hogy eredményei viszonylag gyorsan használatba vehetők és bizonyos konkrét igényeket maradéktalanul kielégíthet. Hátrányai is ebből erednek. Miután a feldolgozásra kerülő források körét és feldolgozásuk szempontjait túlzottan is szűken, lényegében egyszeri használatra szölán határolják körül, ez az adatbankfajta csak igen korlátozottan válhat a kutatások állandó forrásbázisává.

<sup>11</sup> Sune Åkerman: The Development Strategy of the Demographic Data Base in Stockholm. DDF–DDR, 51. sk.

<sup>12</sup> Uo. 52. sk.

<sup>13</sup> Geoffrey Crossick: The Stockholm Demographic Data Base: Some Comments. DDF–DDR, 61. sk.

E nagyon is szembetűnő fogyatékoság kiküszöbölésére irányult a stockholmi konferencián elhangzott azon javaslat, mely a javaslatot megfogalmazók szerint egyébként szükségszerű specifikációs műveletet hierarchizált eljárással vélte megoldhatónak.<sup>14</sup> Az elgondolás szerint az adatbanknak problémaegészből, komplex kutatási kérdésekből kell kindulnia munkája megtervezésekor, méghozzá úgy, hogy azok értelmes, önmagukban is megálló részcélokra bontva, szakaszosan kerülhessenek megvalósításra. Így biztosítva van, hogy az adatbankból kikerülő termék, az output rövid távú célokra is megfelel, de közép- és hosszútávon is keresletet támaszthat.

Kevésbé világos viszont, hogy a javaslat megfogalmazói hogyan is képzelik el egy ilyen adatbank megfelelő szervezeti működtetését? Hiszen, ha az adatbank egyetlen kutatási program vagy egyetemi kutatóintézet igényeiből születik meg, és a későbbiekben is annak rendelődik alá, amiként a szerzők is ezt tartják kívánatosnak, vajon van-e arra biztosíték, hogy az adatbank stratégiája szélesebb körben jelentkező tudományos elvárások iránt is nyitott tud maradni? Ha viszont többé-kevésbé önálló és független szervezeti formát ölt, mi lehet a garanciája annak, hogy valóban sikerül megtalálni és kimunkálni azt a komplex kutatási problémát, amely a különböző használókat egyformán kielégíteni képes részcélokra bontható, amelyek azután minden további nélkül el is fogadtathatók a különféle igényekkel fellépő kutatókkal?

\*

Az ilyen és az ehhez hasonló kérdések megoldása várat még magára. Mi magunk sem törekedhettünk az itt érintett problémák részletekbe menő vizsgálatára. Reméljük azonban, hogy már az eddigiekből is kivilágott: a történész előtt az adatbankkal megnyíló új forráslehetőségnek a lehető leggyorsabb és legtermékenyebb kiaknázása úgyszólván elemi erővel vet föl egy sor tudományszervezési konzekvenciát. Legfőként a tudományos élet szerkezeti átalakításának a kérdését. Látni kell ugyanis, hogy az adatbank utáni igény már maga is a tudományos kutatások igen előrehaladott *szervezeti koncentrációját* feltételezi, és ténylegesen ebből is fakad. De az adatbank későbbi eredményes működtetése, a létrehozásába fektetett nem is csekély anyagi és szellemi erőfeszítések megfelelő kamatoztatása szintúgy csak a *szervezett* kutatások világában oldható meg jó határfokkal.

Mindezt talán azért sem árt itt külön is kihangsúlyozni, mert – legalábbis számunkra – úgy tűnik, hogy hazai viszonylatban épp az ilyen feltételek hiánya akadályozza bármiféle történeti adatbank létesítését, de egyúttal teheti kérdésessé is egy adatbank jövőbeli lehető legcélszerűbb kihasználását is.

<sup>14</sup>Michael Anderson–John Welford: Some Observations on the Future Development of the Demographic Data Base Stockholm. DDF–DDR, 56. sk.