

A KÖZPONTI STATISZTIKAI HIVATAL  
NÉPESSÉGTUDOMÁNYI KUTATÓ INTÉZETÉNEK  
TÖRTÉNETI DEMOGRÁFIAI FÜZETEI

7.

KÖZPONTI STATISZTIKAI HIVATAL  
NÉPESSÉGTUDOMÁNYI KUTATÓ INTÉZET

Igazgató:  
Monigl István

ISSN 0237 - 3238

Sorozatszerkesztő:  
Dányi Dezső

Irta:  
Kápolnai Iván

Lektorálta:  
Klinger András

Statisztikai Kiadó Vállalat  
Felelős vezető: Belec Benedek mb. igazgató  
Nyomdaüzem-66-13-21-0869-9  
Formátum: A/4 Terjedelem: 11 (A/5) ív

# **BARSY GYULA**

**biográfia**

**BUDAPEST  
1989/3**

## TARTALOM

	Oldal
I. AZ INDULÁS.....	7
1. Az ősök.....	7
2. Az iskolai tanulmányok.....	8
II. AZ ÉLETPÁLYA SZAKASZAI, FŐBB MUNKATERÜLETEI.....	10
1. A Központi Statisztikai Hivatalban /1928-1946/.....	10
1.1 Tanuló évek, első publikációk.....	10
1.2 Történeti demográfiai, nemzetiségi statisztikai dolgozatok.....	11
1.3 A népmozgalmi statisztika élén.....	16
1.4 Tevékenysége a Magyar Statisztikai Társaságban.....	19
1.5 Munkássága a Hivatalban 1945-1946-ban.....	22
1.5.1 Népmozgalmi statisztika.....	22
1.5.2 Gazdaságstatisztika.....	24
2. Intermezzo a gazdasági csúcsszerveknél /1946-1952/.....	27
2.1 A Gazdasági Főtanács Titkárságán.....	27
2.1.1 A statisztikai osztály vezetője.....	27
2.2 Az Országos Tervhivatalban.....	31
3. Az Országos Közegészségügyi Intézetben /1952-1965/.....	32
3.1 Tevékenységének általános jellemzése.....	32
3.2 Közreműködés közegészségügyi kutatásokban.....	35
3.2.1 Település-egészségügy .....	35
3.2.2 Járványtan.....	36
3.3 Részvétel biológiai értékmérésekben.....	39
3.3.1 Bakteriológia.....	39
3.3.2 Immunológia – szerológia.....	41
3.3.3 Együttműködés más intézményekkel.....	42
3.3.4 A biometria kutatások értékelése.....	43
3.4 Demográfiai kutatások.....	44
3.4.1 A terhességmegszakítás egészségügyi és népmozgalmi következményei.....	44
3.4.2 A csecsemőhalálozás alakulása és mérése.....	50

3.4.3 Halandósági táblák.....	54
3.4.4 Reprodukciós számítások.....	57
3.4.5 Egyéb demográfiai kérdések.....	60
4. A statisztika és matematika vonzásában.....	63
4.1 Tanulmányok, jegyzetek összeállítása.....	63
4.2 Recenziók, lektorálások és egyéb munkálatok.....	65
III. TUDOMÁNYOS ÉS EMBERI SZEMÉLYISÉGGÉP.....	68
IV. BIBLIOGRÁFIA .....	72
1. Publikációk.....	73
1.1 Könyvrészletek, önálló kiadványok, jegyzetek, szerkesztés.....	73
1.2 Tanulmányok, cikkek folyóiratokban heti- és napilapokban.....	74
1.3 Könyvismertetések, referátumok.....	79
2. Nem publikált írások.....	80
3. Források.....	83

## I. AZ INDULÁS

### 1. Az ősök

Ősei után nyomozva a mai országhatárokon túli Felvidékre - Szlovákia területére - vagy még messzebbre jutunk el. Édesapja: Barsi Árpád - a Pesti Hazai Takarékpénztár tisztviselője, majd a VII. kerületi fiók igazgatója - még Nyitra megye egyik járási székhelyén, Privigyén /a mai Prievdzán/ született az ottani gyógyszerész s egyben városi tanácsnok fiaként. A család fészke azonban Bars megye volt: a nagypapa Magyarladomér /ma: Ladomer/ született, a Garam-völgyéből /Saskó-váralja, ma: Šašovske Podhradie/ származott a dédapa is, aki mint királyi kamarai tisztartó vette fel a Hamml helyett a Barsy nevet. Az ugyancsak Bars megyei német családból származó apai nagyanya a Lendler, a dédanya pedig a szláv Jeszenszky névre hallgatott.

Édesanyja: Fuszek Emilia Henriette Budapesten született. Az ő édesapja, a vendéglős Fuszek Adolf Pozsonyból került a fővárosba, és itt kötött házasságot a szászországi származású Reisener Emmával. Ezen az ágon tovább haladva a cukorfőző dédapa Reisener Joachim felesége Detjens Johanna révén németalföldi /hollandiai/ ősöket is találunk. A pozsonyi hentes - és szabad idejében csillagászattal /is/ foglalkozó Fuszek Mihály dédapa az egykori főváros polgármesteri székét is betöltötte.

A dédszülőkhöz felkutatott ősök és nagyszámú leszármazottaik szinte kivétel nélkül a polgárság különböző rétegeibe tartoztak: kézműves iparosok, vállalkozók és értelmiségi foglalkozásúak - egyebek közt művészek is - egyaránt voltak közöttük, képességeik és munkájuk révén olykor a társadalmi ranglétra magasabb fokán, legalábbis helyi de esetenként országos viszonylatban is (bíboros érsek, államtitkár, sőt miniszter az afrikai Libéria államban).

Az életutaknak ilyen sokszínű változatosságát felmutató polgári ősöktől származó Barsy Gyula 1909. május 23-án született Budán, a Krisztina körúton, édesanyja nevelőszüleinek a házában, amely akkor a 29. számot viselte /ma 9. szám/. Az édesanyját ugyanis nagynénje, Fuszek Ottilia nevelte, s az ő házukban volt a lakása Barsy Gyula szüleinek. Viszonylag későn nősült édesapja 40 éves volt születésekor, édesanyja pedig 30. Ő volt a család második gyermeke az előző évben született Emilia után /aki grafikusművészként vált ismertté/. Az anyakönyvi adatok tanúsága szerint - miként régebben eléggé általános szokás volt - Gyulának több nevet is adtak szülei a keresztségben.

Minthogy a szülők vegyes vallásúak voltak és házasságkötéskor előzetesen nem állapodtak meg a felek a születendő gyermekek vallása tekintetében így a korabeli törvényes gyakorlatnak megfelelően a fiúk édesapjuk római katolikus vallását követték, a leány gyermek pedig édesanyja után evangélikus vallású lett (1).

## 2. Az iskolai tanulmányok

Iskolaköteles korának elérésekor hatéves korában, az első világháború második évében Barsy Gyula a budai /főleg német származású/ polgárcsaládok közkedvelt jónevű tanintézetében, a Bécsikapú téri evangélikus elemi iskolában kezdte meg tanulmányait. A lelkész tanító úr a negyedik osztály elvégzése után Gyulát, "mint kitűnő szorgalmú, illetve magaviseletű és szép tehetségű fiút melegen ajánlja felvételre a középiskolába".

Az elemiből a II. kerületi állami főgimnáziumba - az I. kerületi állami Werbőczy /ma Petőfi Sándorról elnevezett/ főgimnáziumból 1919 őszén kivált fiókéntézetbe - került. A négy osztállyal indult intézet az előző tanévben az I. kerületi Katolikus Érseki Fiúgimnáziumban /"Rákócziánium"/ kapott helyet, a második tanévtől pedig - mikor fölvette a "Mátyás király főgimnázium" nevet - a Szegényház utcai városi iskolaépület Jurányi és Csalogány utcai részében.

A várbeli elemi iskolában rendszeres német nyelvoktatás is folyt, az osztály- és iskolatársak közt is szép számban akadtak német származású szülők gyermekei, családi-rokoni körben is ragadhatott rá német szó, így Barsy Gyula középiskolai törzslapján azt jegyezheték be, hogy "anyanyelvén kívül beszél még németül is". (Az iskola tanulóinak az 1920-as évek elején több, mint harmada, az évtized végén is negyede-ötöde beszélt a magyaron kívül idegen nyelvet, többnyire németül.)

A latin nyelven kívül a III. osztálytól kezdve második idegen nyelvként németet tanítanak a gimnáziumban, az V. osztályban pedig választani lehetett a görög nyelv, valamint görög pótló irodalom és rajz között. Barsy Gyula a görög nyelvet választotta, s ezt ugyancsak neves személyiség tanította az intézetben: Szemere Samu, a jeles filozófiai író.

Barsy Gyula az elsőtől a nyolcadik osztályig minden év végén tiszta jeles bizonyítvánnyal végzett, s ennek jutalmaként mindvégig egész tandíjmentességet élvezett. Az egyes évek végén a bizonyítvány "a tanuló értelmi fejlettségére, szorgalmára, fellépésére, modorára" vonatkozó bejegyzések között ilyen jelzőkkel találkozunk: "nyílt eszű, szerény, sokoldalú" stb.

A színjeles tanuló 13-14 éves korában havonta kétszer megjelenő iskolai újságot szerkeszt "Mátyás Híradó", majd később, felsős diák korában "Fekete Sereg" címmel. Ezekben rendszeresen szerepel versekkel a szegények, árvák iránti együttérzést tanusító elbeszélésekkel, iskolai beszámolókkal. Egyik dolgozatában értékelő történeti áttekintést nyújt Fráter Györgyről, az Újkor művelődéstörténetéről készített tanulmányában pedig "1492-től napjainkig" összefoglalja a "szellemi" és az "anyagi művelődés" fontosabb ágait.

Az iskolai ünnepélyeken hol szavalattal, hol ünnepi beszéddel szerepel. Tagja az iskolai cserkészcsapatnak.

A kitüntetéssel letett érettségi után a budapesti Pázmány Péter Tudományegyetem jog- és államtudományi karán 1927 őszén megkezdett felsőfokú tanulmányait 1928 tavaszától kezdve állás mellett folytatja.

A szigorlatozás időszaka a kenyérkereső munka mellett - a gazdasági válság nehéz szakaszában - több évet vett igénybe és Barsy Gyula csak 1939-ben szerezte meg az államtudományi doktori címet, kitűnő minősítéssel a "legnagyobb dicsérettel" /"summa cum laude"/ (2).



## II. AZ ÉLETPÁLYA SZAKASZAI, FŐBB MUNKATERÜLETEI

### I. A Központi Statisztikai Hivatalban /1928-1946/

#### 1.1 Tanuló évek, első publikációk

Barsy Gyula már mint második féléves joghallgató 1928. év tavaszától /március 31-től/ dolgozott a Központi Statisztikai Hivatal részére: ún. "szakmáymunkákat" végzett több-kevesebb rendszerességgel egy éven át, majd 1929. április 1-től mint ideiglenes munkaerőt alkalmazták a Hivatalban munkásbiztosítási statisztikai munkálatok tartására. Minthogy működése alatt "szolgálati kötelességének jól megfelelt, és magaviselete ellen panasz nem merült fel", bekerült az "ideiglenes díjnokok" állományába, 1929. május 1-én leteszi az ideiglenes állami alkalmazottak részére előírt fogadalmat kötelezettségei pontos és lelkiismeretes teljesítésére. Mint díjnokot 1930. július 1-től véglegesítették.

A Hivatalban kezdetben a 7. osztály keretében külkereskedelemstatisztikai munkákkal foglalkozott, majd 1931-ben átkerült az elnöki osztályra, ahol jó áttekintést kaphatott az egész intézmény munkájáról. Dolgozott az ugyancsak eléggé szerteágazó munkaterületű 1. osztály kötelékében is, még pedig a Hivatal által 1923 óta kiadott havi folyóirat, a Magyar Statisztikai Szemle szerkesztőségében. Ennek az osztálynak a keretében folyt ezen kívül a Statisztikai Évkönyv és a Zsebkönyv szerkesztése, intézték az Országos Statisztikai Tanács és az évenként a törvényhozás két háza elé terjesztett ún. Kormányjelentés ügyeit; az osztály feladatköréhez tartoztak ezenkívül a nemzetközi kapcsolatok, a konjunkturastatisztika, az időszaki sajtóstatisztika, a nemzetközi és közegészségügyi statisztika stb. (3).

Hivatali munkáján kívül Barsy Gyula 1933-tól a szakirodalomban könyv- és folyóiratcikk-ismertetésekkel jelentkezett. A Magyar Statisztikai Társaság ugyancsak 1923-ban indult negyedéves, idegennyelvű folyóirata: a Journal de la Sociéte Hongroise de Statistique /a továbbiakban "Journal"/ közölte első ismertetését a budapesti magánalkalmazottak gazdasági és szociális viszonyait bemutató könyvről, francia nyelven. A Magyar Statisztikai Szemlében Illyefalvi Lajos: A székesfőváros múltja és jelene grafikus ábrázolásban címmel 1935-ben megjelent művét ismertette /D.S. jelzéssel/ (4).

Első önálló dolgozatának a Statisztikai Tudósító /STUD/, a magyarországi sta-

tisztika történetében mindeddig egyedül álló vállalkozásnak számító - a Központi Statisztikai Hivatalban házi sokszorosítással 1933-1937 közötti években naponként előállított, "kéziratnak tekintendő" - sajtóorgánium adott nyilvánosságot. A Móricz Miklós - Móricz Zsigmond író testvéröccse - felelős szerkesztésében és kiadásában naponta 8 oldal terjedelemben megjelent könyvnyomatos 1935. március 6-i száma közölte Barsy Gyulának "Nagybirtok és népsűrűség" címmel írott rövid tanulmányát. Ebben a nagybirtoknak a népsűrűsége gyakorolt hatását vizsgálja, kimutatva, hogy minél nagyobb valamely megyében a nagybirtok részesedése a bevetett szántó föld területéből, annál alacsonyabb a népsűrűség (5).

Néhány hónap múlva, 1935 őszén - többszöri halasztás után rövid időre be kellett vonulnia katonának.

## 1.2 Történeti demográfiai, nemzetiségi statisztikai dolgozatok

Az első szakirodalmi szárnycsapások után Barsy Gyula érdeklődése és tudományos tevékenysége mindinkább Magyarország népességének történeti fejlődése, nemzetiségi összetételének alakulása felé fordul. Ezzel kapcsolatban behatóan foglalkozik a nemzeti-  
iségi statisztika módszertani kérdéseivel is. A Journalban 1937-ben közzétett német nyelvű tanulmányában egyes külföldi és hazai német szerzőkkel szemben védelembe veszi a magyarországi népszámlálásoknak az anyanyelv-bevallásra - mint objektív ismérvre - alapozott gyakorlatát (6).

A "Journal" 1938. 1. számának "La vue de l'étranger", Magyarország a külföld szemével rovatában Barsy Gyula a nemzeti szocialista uralom alatt felerősödött faji és nemzeti öntudat légkörében elszaporodott munkák közül statisztikai bonckés alá vesztett, amelyek a magyarországi statisztikának a német nemzetiségekre vonatkozó eredményeit bírálják.

Kellően részletezett számszerű adatokra támaszkodva megcáfolja egyebek között a németiség faji erejének fölényét bizonyítani akaró azt a tételt is, hogy a magyarországi németek erősebben szaporodtak, mint a magyarság.

A magyar és német nép közötti megértésre irányuló törekvésnek kijáró elismeréssel szól azonban a külföldi németiség kérdéseivel foglalkozó monográfia-sorozat Karl Bell szerkesztésében megjelent közel 300 oldalas magyarországi kötetének tanulmányairól, kiemelve és szó szerint idézve a szentistváni nemzetiségi politikát, a magyar asszimi-

lációt és iskolapolitikát, a nemzetiség kulturális és egyházi viszonyokat elfogulatlanul jellemző mondatokat. De ebben a recenzióban sem mulasztja el a kötet félreértésre okot adó részeinek bírálatát és a téves statisztikai adatok helyesbítését.

Egy nem publikált kéziratban ugyancsak szembeszáll egy németországi szerzőnek a cikkével, amely az erőszakos magyarországi politika eredményének rója fel a magyarországi német kisebbség közép és felső rétegeinek a gyengeségét, a falusi intelligencia hiányát. Mindezek okait azonban Barsy Gyula nem a magyarságban, hanem a németiségben látja. Egy másik kéziratban - az 1930. évi népszámlálás foglalkozási adataival érvelve - szembeszáll azokkal az állításokkal, melyek szerint az ország 8,5 millió lakosából mindössze 1/2 milliónak fűződik érdeke Magyarország fennállásához (7).

A magyarországi németiségen kívül foglalkoztatta Barsy Gyulát a szlovákság, és ezzel összefüggésben az I. világháborút lezáró trianoni békeszerződés következtében Csehszlovákiához került magyarság kérdése is. A békekonferencián fölmerült magyarosítási vádakkal szemben megállapítja, hogy az utolsó két évszázad alatt a szlovák nyelvterület jelentékenyen bővült - a magyar nyelvterület rovására.

A magyar elnyomás vádjával kapcsolatban megállapítja, hogy nagyon sok szlovák származású jutott Magyarországon a legmagasabb állami és egyházi méltóságokba is; igaz, hogy az értelmiségi pályára lépettek túlnyomó többsége később, már magyar anyanyelvűnek vallotta magát, pedig - mondja Barsy - talán helyesebb lett volna mindkét nép szempontjából, ha megmaradnak eredeti nemzeti közösségükben.

Ez a dolgozata az 1938-ban indult "Kisebbségvédelem" című időszakos kiadványban jelent meg. Mindjárt az első szám tette közzé Barsy Gyulának azt az elméleti-filozófikus, olykor költői hangvételű, esszézerű írását, melyben a politika-tudomány és nemzetiségi statisztika alapvető fogalmait tisztázza: a népet a közös leszármazás és közös nyelv, múlt, szokások és kultúra által meghatározott, a nemzetet pedig politikai, jogi közösségként definiálja; a nemzetiség - meghatározása szerint - politikailag szervezett népi közösség, a kisebbség pedig annak minősített - az állampolgári jogegyenlőség elérésére törekvő - változata.

Jelentős sajtó-visszhangra is talált ugyancsak a kisebbségvédelemben megjelent - "Varázslatos beolvasztó erőnk és a valóság" című - tanulmánya. Ebben szembeszáll azokkal a nézetekkel, amelyek az I. világháború előtti évtizedek publicisztikai, sőt tudomá-

nyos irodalmában a magyarságnak kivételes beolvasztó erőt tulajdonítottak, de azokkal is amelyek szerint a honfoglalókkal vérségi kapcsolatban álló magyar népről még beszélni is képtelenség. Ezzel szemben Barsy Gyula az utolsó két évszázad alatt legfeljebb 25 %-ra teszi a magyar néptestnek idegen elemekkel való kiegészítését; becslése szerint az asszimilációs nyereség 1720-1850 között 1/2 millió, 1850-1910 között pedig - az anyanyelvi statisztika adatai szerint - kb. 1 és fél millió (8).

Az asszimiláció mérvének megközelítésére tesz kísérletet a II. József korabeli, majd a 19. század derekától rendszeresen végrehajtott osztrák és magyar hivatalos népszámlálások adatainak statisztikai elemzésével abban a történeti demográfiai tanulmányában, melyben Magyarország népességének alakulását vizsgálja a honfoglalás óta eltelt évszázadokban. A Magyar Statisztikai Szemlének a Szent István király halálának 900. évfordulója alkalmából lezajlott országos ünnepekhez kapcsolódó jubileumi Szent István számában a történeti kutatások eléggé szórványos és nem ritkán egymásnak ellentmondó becsléseit a statisztikus és demográfus szemével és felkészültségével ellenőrzi, illetve helyenként számottevő mértékben helyesbíti.

A történészek 100-500 ezer között mozgó becslésével szemben Barsy Gyula a félmilliót a honfoglaló magyarság számának alsó határaként fogadja el. Szembeszáll - a történeti köztudatban ma is élő - azzal a tétellel, hogy az ország népessége a Mátyás király korabeli - az angliai és franciországihoz hasonló - több, mint 4 millióról a török pusztítás következtében 2,5 millióra apadt. Magyarország 1720. évi népességét - a nemzetiségi megoszlást is figyelembe véve - három és fél millióra teszi, s ebből a magyarok arányát minimálisan 55 %-ra /1,9 millió/.

Az 1950-es évek derekától megindult és mind jobban kibontakozó történeti demográfiai részletkutatások csak megerősítették Barsy Gyula statisztikai és demográfiai megfontolásokra támaszkodó megállapításait.

A török uralom alatti pusztulásra, majd az asszimiláció mérvére vonatkozó számítások után kimutatja, hogy az I. világháborúban Magyarország hozta valamennyi hadviselő állam közül - Franciaországot, Németországot, Ausztriát megelőzve, a jóval csekélyebb veszteséget felmutató államokról nem is beszélve - a legsúlyosabb véráldozatot, s ezen belül a magyarság vérvesztesége volt a legnagyobb.

A tanulmány fontosabb megállapításait Barsy Gyula - egyrészt további kiegészítésekkel, másrészt bizonyos részek /pl. a nagyobb statisztikai táblázatok/ elhagyásával - az olvasmányos újságcikkek stiláris és tartalmi követelményeihez igazítva a csehszlovákiai

magyarság két háború közötti vezető orgánumban, az utolsó évfolyamában járó Prágai Magyar Hírlapban is közreadta folytatásokban "A magyar nemzet népeességtörténete" címmel(9).

Ilyen konkrét népeességtörténeti és nemzetiségstatisztikai elemzések után Barsy Gyula a nemzetiségek statisztikai számbavételének legfontosabb elméleti és módszertani kérdéseit foglalja össze a Nemzetközi Népeességtudományi Unió Magyarországi Csoportja és a Magyar Statisztikai Társaság által 1940 tavaszán /március 12. és április 15./ tartott közös anketon, melynek a néhány hónap múlva megtartott népszámlálás adott különös aktualitást. A népszámlálás során az anyanyelv mellett a nemzetiséget is tudakolták, s ennek mikénti megválasztása - mint utólag tudjuk - a magyarországi németek 1945 utáni egyéni sorsát meghatározó módon befolyásolta. A Társaság főtitkárának Elekes Dezsőnek a nemzetiségek számbavételének módszereit országokénti részletezésben feltáró előadása után. Barsy Gyula előadásnak is beillő hozzászólása szélesebb körű publikálásra nem került, de mint az anket anyag "kézirát gyanánt" mégis fennmaradt az utókor számára.

"A népiség statisztikai problémája" címmel közreadott - közel másfél ív terjedelmű - munkájának első részében történeti, politológiai és statisztikai tudományos felkészültséggel, világos meghatározását adja olyan alapvető fogalmaknak /fogalompároknak/, mint nép-népeesség, fajiség-vérség, szellemisség, népiség, nemzet-nemzetiség. Barsy Gyula szerint a statisztika csak a népiség tudakolására vállalkozhat, s ennek módszereit részletezi széles körű nemzetközi statisztikai elméleti szakirodalom és a tényleges népszámlálási gyakorlat fényében az elborátum második részében.

A népi hovatarozás bevállásának szubjektív, közvetlen módszerét elvetve, és az objektív, közvetett módszernek a faji sajátosságokon, leszármazáson, "szellemisség"-en stb. alapuló változásait bírálva - a nyelvi hovatarozás statisztikai megragadását tartja a legelfogadhatóbbnak, az anyanyelvi statisztikának /különösen kétnyelvűek körében/ államonként eltérő árnyalatai közül - két anyanyelv bejegyzése, az otthoni, társalgási, gondolkodási stb. nyelv bevállása - pedig a magyarországi gyakorlatot: anyanyelvnek azt a nyelvet tekintve, melyet a megszámlált magáénak vall, a legjobban és legszívesebben beszél.

A nemzetiségek számbavételének és az ezzel kapcsolatos kérdéseknek megvitatása tárgyában 1940 tavaszán tartott szakértekezlet - 14 felszólalásával, köztük Barsy Gyulával - a nemzetiségi statisztika kérdésében a magyar statisztikai tudomány képviselői részéről - elvi megalapozottságú, színvonalas - megnyilatkozásnak tekinthető (10).

A Statisztikai Szemle hasábjain legutoljára Magyarország 1941. évi népességének anyanyelvi, nemzetiségi /és vallási/ megoszlásáról jelent meg ismertetés 1944-ben, illetve a lakosság nyelvismeretéről 1946-ban. A nemzetiségi statisztika kérdéskörét és adatait átfogóan elemző, a határokon túli magyarság /magyarul beszélők/ számának alakulását bemutató 1-2 statisztikai tanulmány csak több évtized után látott napvilágot Magyarországon, nem statisztikai folyóiratokban. A kérdéskör tanulmányozása végül is a magyar hivatalos statisztika intézményes keretei közül az Országos Széchényi Könyvtár keretében 1985. év őszén alakult Magyarságtudományi Kutató Csoport tevékenység körébe került.

Barsy Gyula figyelmét az 1940-es évek elején sem kerültek el a történeti demográfiai és nemzetiségi kérdések: 1943-1944-ben ismerteti a Magyar Statisztikai Szemlében és a "Journal"-ban a kitűnő szlavista nyelvész, Kniezsa Istvánnak "Magyarország népe a 11. században" címmel megjelent jelentős művét, tanulmányozza Szabó Istvánnak, a magyar parasztság jeles történetírójának "A magyarság életrajzá"-ról 1942-ben kiadott művét, erről írott recenziója azonban már nem jelenhetett meg. Külföldi népességfejlődési munkákról is közöl rövidebb ismertetéseket (11) - jelentősebb egyéb tudományos dolgozatai mellett. Ez utóbbiak sorában kitüntetett hely illeti meg a népességi folyamatokat, a különböző népesedési mérlege kérdéseit elemző tanulmányát.

Annak tudatában, hogy a múlt a jelen szerves része, sőt a jövő alakító tényezője, azt vizsgálja, hogy a múlt század vége felé Magyarországon is megindult és az első világháború után meggyorsult születéskorlátozás, valamint a halandóság fokozatos javulása milyen hatást gyakorolt a népességre az 1930-as évek derekáig (12).

Kellő óvatosságra int a nyers népességstatisztikai mutatók időbeli összehasonlításainál. Az idősebbek számarányának növekedésével jelentősen módosult összetételű népességben a strukturális változások hatását standardizálással kiküszöbölve kimutatja, hogy a szülőképes korú nők termékenysége - a tiszta születési arányszám - az 1930-as évek derekán a fél fele a századforduló-korabelinek. A standardizált népesedési mérleg szaporulata is a századeleji 12-13 és az 1935/1936. évi nyers 6 ezrelékkal szemben csak 2-3 ezreléket mutat.

Egy korábbi időpont népességéhez való viszonyításon túlmenően a továbbiakban megvizsgálja a "születési határszám"-ot, vagyis azt a születésszámot, amely - adott halandósági viszonyok mellett - elégséges a népesség állagának pótlására.

A hazai és külföldi demográfiai szakirodalomban a termékenység mérésére ma már a reprodukciós arányszámokat alkalmazzák a Barsy által használt "születési határszám" megjelölés helyett.

Számításaiban a téma kiterjedt nemzetközi irodalmából F. Burdöfer /és a német

matematikusok/ által az 1920-as évek végén kidolgozott eljárást: a népesedési mérleg "tisztázását" követi. Ehhez alapul a halandósági táblák stacionér népessége szolgál: a tisztított halálozási arányszámot maga a halandósági tábla adja, s ha a nők korszpecifikus termékenységét a stacionér népességre standardizáljuk, a tisztított születési arányszámot kapjuk, a két mutató különbsége pedig a tisztított népesedési mérleg természetes szaporulata.

Ellenőrzésül meghatározta a születési határszámot a halandósági táblák kihalási rendjének alapul vételével is, s az eredmény csaknem teljesen azonos a Burgdöfer-féle eljárással számított határszámmal. A kétféle módszerrel is végrehajtott "tisztítási" művelet eredménye szerint Magyarországon 1932 óta a népesedési mérleg - a születések és halálozások különbözeteképpen még jelentkező természetes szaporulat ellenére - passzív,

Történeti szemléletű népesedésszisztiikai dolgozatai mellett ez az elméleti jellegű - alapos szakirodalmi ismeretekről és módszertani felkészültségről tanuskodó - tanulmány /is/ minden bizonnyal jelentős mértékben hozzá járult ahhoz, hogy 1939-től megbízzák a népmozgalmi statisztikai munkák vezetésével.

Az előzményekhez tartozott még, hogy több mint 10 éves díjnoki működése után 1939. július elején kinevezték miniszteri segédfogalmazóvá. Ezzel bekerült a Hivatali hierarchia csúcsát jelentő - az 1930-as évek végén közel öt és félszázados összlétszámból alig harminc-egynéhány főt számláló - "fogalmazási szak"-ba (13).

### 1.3 A népmozgalmi statisztika élén

Az 1938-ban elnöki és 1-8 osztályra tagolódó Központi Statisztikai Hivatalban a születési, házassági, halálozási, továbbá a ki- és visszavándorlási, valamint a bevándorlási statisztikai adatgyűjtéseket és feldolgozásokat magába foglaló népmozgalmi statisztika a 4. osztály ügykörébe tartozott a népszámlálási munkákkal, a vándorlási és idegenforgalmi statisztikával együtt. Az osztály ügykörébe kapcsolták még a büntető perek, közigazgatási kihágások, házassági perek és javítóintézeti növendékek statisztikáját is, valamint a Hivatal nyilvános könyvtára és térképgyűjteménye szolgálatának ellátását, amely - egyebek közt - a nyomdák nyilvántartását, a Hivatalt megillető sajtótermék kötelempéldányok beszołgáltatásának ellenőrzését és a kiadványcsere intézést jelentette.

Az 1939-től /az elnökön kívül/ I-X. osztályra bővült szervezeti felépítésben a népmozgalmi statisztika a Thirring Lajos vezetése alatt álló II. Népesedéssziszti-

kai osztályhoz tartozott, melynek a népszámlálási /a/ mellett a másik /b/ alosztályát alkotta. Ügyköre a népmozgalmi, közegészségügyi és vándorlási statisztikára, a honosítások és elbocsátások statisztikájára, valamint az antropológiai munkákon kívül a meteorológiai statisztikára is kiterjedt. A /b/ alosztály vezetését vette át Barsy Gyula 1939 júliusában.

Ekkor került sor a népmozgalmi statisztikában arra a reformra is, melynek keretében - többek között - a születési adatfeldolgozásban 1940-től áttértek a szülés helyéről a szülőanya állandó lakóhely szerinti számbavételére. Ezen a jelentős többletmunkával járó új feldolgozáson kívül az alosztály munkájának volumene tetemesen megnövekedett az ország többszörös területi és népességi gyarapodása következtében is (14).

Barsy Gyula a Magyar Statisztikai Szemle 1938. évi összevont 11-12. számában már cikket közöl az "első bécsi döntés" után visszacsatolt terület népmozgalmi viszonyairól. A csehszlovák hivatalos statisztika közigazgatási kerületenként - járásonként és városenként - 1937-ig bezárólag rendelkezésre álló adataiból kiindulva, a 850 km hosszúságban elnyúló területsáv 35 közigazgatási egységét három részre - Kisalföld, az "északi határsáv" és a kárpátaljai tartományhoz tartozó "északkeleti határsáv" - osztva vizsgálja a házasságkötések, az élveszületések, halálozás és természetes szaporodás arányszámait, sőt ezen túlmenően tiszta születési arányszámokat, bemutatja az 1930 körüli évek halandósági tábláinak főadatait, a születéskor várható átlagos élettartamot, és végül megközelítő tisztított népesedési mérleget igyekszik adni. Közben mindig összeveti a visszacsatolt terület viszonyait a határos magyarországi megyék megfelelő adataival, és más regionális vagy országos összehasonlításokat is végez.

A Magyar Statisztikai Szemle 1939. márciusi számában megjelenik Barsy Gyula dolgozata a hónap közepén visszatért kárpátaljai terület népmozgalmi viszonyairól. Ebben is arra a megállapításra jut, hogy a túlnyomórészt rutének /ruszinok, kisoroszkok/ által lakott - ma Ukrajnához tartozó - terület népmozgalmi arányszámai nem állnak nagyon messze az ország keleti megyéit jellemző viszonyszámoktól - de a születési gyakoriság Rutenföldön viszonylag magas.

Az 1940. augusztus 31-i "második bécsi döntés"-sel a Trianonban Romániához csatolt terület északi része került vissza Magyarországhoz. A politikailag eléggé feszült nyár folyamán Barsy Gyula is katonai behívót kapott és július 2-től október közepéig irnoki szolgálatot teljesített Budapesten de ez nem akadályozta őt abban, hogy a több, mint 2,5 milliós népességű "Észak-Erdély" népmozgalmi viszonyairól a Magyar Statisztikai Szemle 1940. évi összevont 8-9. számában - diagramokkal is színezett - ismertetést te-



gyen közzé. A 13 megye és 22 város 1910/1911. évi részletezett adatait összeveti az 1937. évi romániai tartományonkénti statisztikából kalkulált adatokkal, sőt külön vizsgálja a magyar és nem-magyar népesség népmozgalmi arányszámait is, amelyek a magyarság kedvezőbb szaporodási viszonyaira utalnak. A viszonylag magas halálozási arányszámok nyomán nem mulasztja azonban el a figyelmeztetést azokra a súlyos feladatokra, amelyek a magyarországi közegészségügyi igazgatásra várnak.

A Magyar Statisztikai Szemle 1941. 1. számában már ismertetést kapunk a trianoni és az 1938-1939-ben kétszeresen megnagyobodott országterület 1940. évi előzetes népmozgalmi eredményeiről - melyektől a végleges adatok csak jelentéktelen mértékben /1-2 %-kal/ térnek el, általában fölfelé. Megállapítja, hogy a születések 1930 óta tartó csökkenése megállt, javuló tendencia mutatkozik a halandóság évtizedes idősorában is, különösen a csecsemőhalálozásban és gümőkórhalandóságban, de a javulás ellenére az arányszám nemzetközi viszonylatban még mindig magas. Ismételten rámutat arra, hogy Magyarországon 1930-tól a népesség szaporodásáról már nem beszélhetünk, mert az újszülöttek száma nem elég a népesség pótlására a következő nemzedékben. /A nyers népesedési mérleg természetes szaporulatát ugyanis a demográfia leginkább félrevezető mutatószámának tartja!/ Az adatok további részletezésében - országrészek s a települések jogi kategóriái és nagyságcsoportjai szerint - az egyes népmozgalmi tényezők közti eltérésekre világít rá (15).

A szakmai publikációkban határozottan termékeny 1938-1941. évek után átmenetileg visszaesik Barsy Gyula szakirodalmi tevékenysége. A két statisztikai folyóirat és - egy alkalommal - a Közgazdasági Szemle hasábjain találkozhatunk csak néhány rövidebb recenziójával - részben a már érintett - német nyelvű munkákról, amelyek statisztikai módszertani, népességtörténeti és népességfejlődési kérdésekkel, illetve az öngyilkossággal foglalkoznak. Ez csak részben tulajdonítható többszöri rövid katonai szolgálatainak (16),

Ezt követően hivatali teendőin kívül elmélyülhetett tudományos munkáiban. Ezek sorában külön említést érdemel a dunai államok népmozgalmi viszonyairól több évtizedes visszatekintő elemzést nyújtó tanulmánya. Megállapításaiból kiemelendő, hogy az első világháborút követő, valamennyi országra jellemző nagy házasodási hullám után úgyszólván minden országban majdnem egyenesvonalú csökkenés mutatkozik, egymáshoz közelítő, erősen konvergáló tendenciával. A harmincas évek gazdasági válsága a dunai államok születési arányszámaira alig gyakorolt észrevehető befolyást. A világháborút követő sok nehézség ellenére, a halálozási viszonyok is kedvezőbbek voltak az 1920-as évek elején, mint egy évtizeddel korábban, és a nyugat-európai államokénál /is/ gyorsabb ütemű javulási

folyamat az időszak vége felé az egyes országok görbéinek - az ugyancsak csökkenő születési mozgaloméhoz hasonló - összehajlását /konvergenciáját/ eredményezi. Megállapítható azonban az is, hogy a csecsemőhalandóság mértéke - Ausztria kivételével - a dunai államokban igen magas a nyugat-európai eredményekhez képest.

A születések és halálozások különbözete az 1920-as évek első felében még meghaladta az 1910/1911. évi szintet, az évtized második felétől azonban az egyre rohamosabbá váló születéskorlátozással a halálozás javulása már nem tudott lépést tartani, sőt Ausztriában 1935-1938 években a meghaltak száma felülmúlta a születéseket. A reprodukciós hányadosok még inkább jelzik, hogy az egyes dunai államokban a születések száma egyre kevésbé elég a népesség állagának pótlására. A korábban még föllelhető nagyobb különbségek elenyészése után a dunai népek népmozgalma mind jobban kezd hasonlítani egymáshoz.

A gazdag tartalmú nemzetközi összehasonlító tanulmány részletes statisztikai dokumentációs anyagával és szemléltető ábráival Radisich Elemér szerkesztésében "Dunatáj" címen 1944-ben megjelent meglehetősen korlátozott publicitású kétkötetes műben látott napvilágot (17).

A dunai népek népmozgalmán kívül az 1940-es évek elején kezdett Barsy Gyula intenzívebben foglalkozni a halandóság kérdéseinek vizsgálatával. Elkészíti az utolsó népszámlálás adataira támaszkodva az 1941. évi halandósági táblát, és - minthogy Barsy Gyula statisztikai munkáiban elmaradhatatlan a minél régebbi múlttal való összehasonlítás - ezen túlmenően átdolgozza a Raffman Jákó biztosítási matematikus által készített 1900/1901. évit és az ő módszere alapján a Szél Tivadar által az 1920/1921., valamint az 1930/1931. évekről összeállított régebbieket, továbbá a körülmények szerencsés alakulása folytán megtalált "ősanyag" alapján pótlólag összeállított egy halandósági táblát az 1910/1911. évekről is. Ezt követően lépett Barsy Gyula - miután 1941-ben rendes taggá választották - a korabeli magyar statisztika társadalmi-tudományos fóruma, a Magyar Statisztikai Társaság nyilvánosságára és 1944. február 1-én megtartotta a rangos tudományos testületben székfoglaló előadását.

#### 1.4 Tevékenysége a Magyar Statisztikai Társaságban

A Buday László által 1922-ben alapított Magyar Statisztikai Társaságban Barsy Gyula a frissen választott tag 1943-tól - Dabasi-Schweng Lóránddal együtt - a titkári funkcióit is betöltötte a Társaságban (18).

A Magyar Tudományos Akadémián "Magyarország 1941. évi halandósági táblájá"-ról tartott előadásában Barsy Gyula előljáróban kitér a halandósági számítások legfontosabb fogalmaira a módszertani részben pedig vázolja a régebbi tábláknak, többek között az életkor-statisztika fogyatékoságaiból származó hibáit. Ismerteti a táblák revíziója során a nyers elhalálozási valószínűségek kiegyenlítésére - Altenburger Gyula nyomán - alkalmazott módszert, a Gompertz-Makeham formula szerinti eljárást. Az elhalálozások valószínűségének meghatározásánál már alkalmazhatta Richard Böckhnek két születési évfollyamra alapozott módszerét.

A megnagyobodott és a trianoni területre egyaránt kimunkált 1941. évi halandósági tábla - ábrákkal is illusztrált - főbb eredményeinek bemutatása során ismerteti a férfi és női halandósági görbe jellegzetességeit a korábbi halandósági táblák görbéivel összevetve. Rámutat az elhalálozási valószínűségnek az 1920-1930-as években bekövetkezett javulására, utal a kihalási rend, a munkabíró, illetve szülőképes korban eltölthető évek számának alakulására és különösen az átlagos élettartam - nemzetközi összehasonlításban is figyelemreméltó - emelkedésére: Magyarország az élveszülöttek átlagos élettartamának nemzetközi rangsorában az 1940-es évek elején megelőzött olyan magasabb anyagi kultúrájú, fejlettebb országokat, mint pl. Francia- és Olaszország; a Magyarországon két évtized alatt elért mértékű növekedéshez Németországnak 3 évtizedre volt szüksége(19).

Előadásáról a napisajtó is terjedelmes tájékoztatást adott: a "Magyarország" című napilap közel féloldalon ismerteti az előadást követő második napon "a legkorszerűbb tudományos módszerekkel" készült - kéziratban Barsy Gyula hagyatékában a részletes számítási és gazdag grafikus szemléltető anyaggal együtt fennmaradt - előadás legfontosabb megállapításait. /Az a számítási anyag azonban, amelyet Barsy Gyula a halandósági táblákhoz kapcsolódva az 1940-es évek elején a csecsemőhalandóságról készített - melynek során a halandóság mérésére szolgáló módszerek továbbfejlesztésével saját eljárással dolgozta fel az adatanyagot - az 1944-1945. évi háborús események következtében megsemmisült./

A tudományos programokban a mind súlyosabbá váló háborús viszonyok között sem szükkölködő Statisztikai Társaság 1944. évi munkatervében a február 1-i előadódulás után alig két hónapra egy nagyszabású szakértekezlet szerepelt a magyar munkásság gazdasági és szociális kérdéseiről. A március 27-31-re meghirdetett értekezletre a közbejött események miatt már nem kerülhetett sor, de kéziratban fennmaradt Barsy Gyulának az értekezletre szánt előadásszövege, illetve a tervezett előadásnak - feltehetően - bevezető része. Ebben általános történelmi és demográfiai áttekintést ad az egész civilizált emberiség népesedési főfolyamatairól. Gondolatmenete szerint az emberi népesedésnek - más

természeti lényekhez hasonló - egyensúlya a nagy járványok megszűnésével a 19. század elején bomlani kezdett, és a múlt század 70-es /nálunk 90-es/ éveiben kezdetét vette a születések számának lassú, de feltartóztathatatlan csökkenése. Közben a csecsemő- és gyermekhalálozás visszaszorításával, egyes fertőző betegségek legyőzésével a halálozási arányszámok is csökkentek, de nem olyan mértékben, mint a születéseké: A születéskorlátozás magyarázatára született elméletek - a vallási-erkölcsi viszonyok romlása, a nők emancipációja, a családi intézmény válsága, vagyonosodás és városiasodás stb. - bemutatása és bírálata után cáfolja annak a már évtizedekkel ezelőtt elterjedt nézetnek az érveit is, amely az egész nyugati civilizációnak a bukásáról tart a születések apadásának, mint az emberiséget megtámadó betegség következményeképpen. Civilizáciánk fennmaradásába vetett optimista hittel és nagy társadalomtörténeti felkészültséggel cáfolja pontról pontra mindazokat az érveket, melyek analógiákat vélnek felfedezni a bukás felé haladó kései római császárság és a 20. század viszonyai - így többek között az ókori Róma súlyos tehertételét jelentő városi proletáriátus, és a "modern állam egyik tartópilléré"-nek számító munkásság - között (20).

A tervezett értekezletre a német megszálláson túlmenően már csak azért sem kerülhetett sor, mert a Társaság működése - tiltakozásul akkori elnökének, Laky Dezsőnek letartóztatása miatt - szünetelt, és csak 1946 nyarán folytatódott, amikor a június 27-én megtartott XXII. rendes évi közgyűlésen a főtítkári tisztet Thirring Lajostól Barsy Gyula vette át. Egyidejűleg helyet kapott - Laky Dezső, Thirring Lajos és Schweng Lóránt társaságában - a "Journal" utolsó szerkesztői között is.

A több, mint kétéves kényszerszünet után a Társaság tevékenysége Barsy Gyula főtítkári működése alatt újból megélénkült: az 1947-ben szervezett 6 ülésen 10 előadás hangzott el /köztük 4 székfoglaló/, 1948-ban pedig lezajlott - február és május között 7 alkalommal tartott ülés keretében összesen 12 előadással - a Társaság 4. nagy szakértekezlete "a magyar mezőgazdaság kérdései" címmel. A Társaság demográfiai szakosztálya - a Nemzetközi Népeségtudományi Unió ugyancsak a Társaság keretében működő magyarországi csoportjával közösen - 1947-ben 4 előadást tartott, 1948-ban pedig 3-at.

1947. év végén megünnepelték a Társaság fennállásának 25 éves jubileumát, a szokott időben és keretek között 1948. június 28-án - az 1946-ban megválasztott új elnök, Bud János betegség miatti távollétében Thirring Lajos elnökletével - megtartották még az utolsó, XXIV. rendes közgyűlést.

A társaság tevékenységének szokásos évenkénti ellenőrzése során az előljárásságra berendelt Barsy Gyula főtítkárral - aki ott szabályszerűen bevezettette az utolsó időszakra vonatkozó jegyzőkönyveket és pénztári kimutatásokat -

szóban közölték, hogy a Magyar Statisztikai Társaságot feloszlatták. Az 1950. június 2-án felvett jegyzőkönyv tanúsága szerint Barsy Gyula tudomásul vette a belügyminiszter 5633-543/2 sz. feloszlató rendelkezését, s ezzel jogilag is megszűnt a Társaság - ténylegesen már hosszabb ideje szünetelő - tevékenysége (21).

A Statisztikai Társaság feltámasztására tett több sikertelen próbálkozás után csak 1960. februárban jött létre a magyar statisztikusok új szakmai-társadalmi szervezete azzal, hogy az 1959. decemberben újjáalakult Magyar Közgazdasági Társaság keretén belül megalakult a Statisztikai Szakosztály, s annak több szakcsoportja. Barsy Gyula vezetőségi tagja volt kezdettől a Statisztikai Szakosztálynak és tevékenyen részt vett a Statisztikatörténeti Szakcsoport munkájában is.

## 1.5 Munkássága a Hivatalban 1945-1946-ban

### 1.5.1 Népmozgalmi statisztika

A Központi Statisztikai Hivatal még 1944 zavaros őszén, sőt még decemberben is mentesíteni tudta Barsy Gyulát a katonai szolgálat alól, az utolsó általános bevonulási parancsnak viszont - amely alól semmilyen korábbi mentesítésnek már nem volt helye - Barsy Gyula nem tett eleget. Szülővárosát, lakóhelyét nem hagyta el, a főváros ostromát a Hivatalhoz közeli /Bimbó u. 58. sz. alatti/ lakásán vészelte át.

Közben oroszul is tanult, hogy valamennyire szót értsen a szovjet katonákkal (22).

A harcok elültével, 1945. február 14-én nyomban jeletkezett szolgálattételre a Központi Statisztikai Hivatalban, ahol munka akkor mindenek előtt a romok eltakarítását jelentette. A rendszeresebb statisztikai munka valójában csak a tavasz második felében indulhatott el (23).

Barsy Gyula 1945. márciusban tagja lett a Közalkalmazottak Szakszervezetének, a nagy lendülettel szervezkedő politikai pártoktól azonban távol maradt.

A Központi Statisztikai Hivatalhoz kiküldött I. számú igazoló bizottság 1945. június 11-én 5/1945. sz. alatti határozatával "igazolt"-nak jelentette ki, és folytathatta munkáját.

A hazai rendszeres népmozgalmi adatgyűjtés azonban az ország hadszíntérré válásától, 1944. augusztustól közel másfél éven át szünetelt. A kényszerű új viszonyok között Barsy Gyula a Szovjetunió népmozgalmi viszonyairól készített dolgozattal jelentkezett a Statisztikai Szemle 1945. évi első számában (24).

Mikor a sok nehézség - köztük pl. a papírhiány - leküzdése után 1946. januártól újra megindulhatott az országban a népmozgalmi adatgyűjtés, Barsy Gyula már az első hat hónap /két negyedév/ lezárása után beszámol a Magyar Statisztikai Szemle 3. negyedévi /7-9. havi összevont/ számában a fő eredményekről. Minthogy sem a háborús veszteségek, sem pedig - annak részben ellentételeképpen - az ország jelenlegi területére költöztek száma nem volt ismeretes, a népmozgalmi arányszámok kiszámításához az 1941. évi népszámlálás adatait kényszerül alapul venni.

Az 1944-1945. évi adatok kiesése miatt nem volt könnyű dolga néhány hónap múlva sem, az egész 1946. év népmozgalmi /előzetes/ eredményeinek elemzésekor. A szokványos rutin-módszer, az előző 1-2 évhez való viszonyítás nem volt lehetséges, így nagyobb időtávlatba helyezve elemezte az 1946. évi arányszámokat: összehasonlítta a háború alatti /1939-1943/ és a háború előtti /1935-1938/ évek átlagával, de esetenként visszanyúlt az összehasonlításban az első világháború utáni és alatti évek eredményeihez is.

A több évtizedes távlatokat átfogó összehasonlítás rámutat arra, hogy a házasságkötések számának 1946. évi növekedése nem volt olyan mértékű, mint az 1914-18. évi háború után, de nem is volt olyan kiesés, mint az I. világháború éveiben.

A születések száma sem csappant úgy meg - még 1944-ben sem - mint az első háborúban. A nagy kiesés csak 1945-ben mutatkozott. Bár mértéke számszerűen nem ismert, de 1946 elején magasabb volt a születési arányszám, mint az 1910-es évek második felének nagy - a népesség korfájában is oly szembetűnő - születéscsökkenésének idején. Az év harmadik hónapjától a születések száma már meg is haladta a halálozásokét.

Alacsonyabb volt a halálozási gyakoriság, mint a békeévekben, mert elmaradtak a háborúkat korábban rendszerint kísérő járványok, és mert a betegek és gyengék 1944-1945. év nehéz hónapjaiban tömegesen meghaltak. Következésképpen tovább javult a csecsemőhalandóság is, jelentősen növekedett azonban a békeévek színvonalához képest az erőszakos halálokok száma, melyben a balesetek és bírói úton kivégzettek is bennfoglaltatnak. Barsy Gyula vizsgálódási körébe vonja a népmozgalmi statisztika másik ágát, a népesség országokon belüli és országok közötti vándorlását figyelemmel kísérő "mechanikus" népmozgalmat is, amely az 1938-ban kezdődött országterület-változások miatt, és különösen a háború utáni nagyarányú népesség-mozgások - a politikai indítékú, kollektív felelősségre vonások következtében lezajlott kényszerkitélepitések, lakosságcsere-akciók stb. - révén évszázadokon át nem látott méreteket öltött Közép- és Kelet-Európában. A jórészt 1945-1946. években végbement folyamat magyarországi vonatkozásainak teljeskörű felmérése pontos számszerű adatokkal mindmáig nem történt meg. A Statisztikai Tájékoztatóban megjelent

több, mint két íves tanulmányában Barsy Gyula 1946 derekán az 1938. június 1. óta Magyarország jelenlegi területére átköltözött személyek adatát elemzi.

Az említett személyeknek 1945 szeptemberében miniszterelnöki rendelettel előírt kötelező nyilvántartásba vétele - az érdekeltek bejelentési kötelezettségének gyakori elmulasztása miatt - nagymértékben hiányosnak bizonyult ugyan, de az 1946. júniusban mintegy 130 ezer főben összegezett adatok sok szempontú elemzése a maga töredékességében is figyelmet érdemlő - sehol másutt föl nem lelhető - képet nyújt az átköltözöttek korábbi lakóhelyének /szomszédos/ országok közötti megoszlásáról, részletezve az adatokat az átköltözés oka /harci események, kiutasítás stb./ és időpontja, az érintett személyek demográfiai ismérvei /családfő vagy családtag, életkor, anyanyelv, vallás, iskolai végzettség, foglalkozási csoportok stb./, az elhagyott ingó és ingatlan vagyon nagysága, az országban való letelepedés helye stb. szerint (26).

### 1.5.2 Gazdaságstatisztika

Az 1945-ben rendkívül megcsappant - az 1943. évinek alig felére apadt személyi állománnyal és nehéz, fogyatékos anyagi feltételek között újrainduló statisztikai hivatali munkában Barsy Gyula - a népmozgalom mellett - átmenetileg megkapta az akkoriban szervezett gazdaságstatisztikai központi osztály vezetésének is a feladatát.

A korabeli hazai gazdasági élet legsúlyosabb gondja a háború befejeződése után - és különösen 1946. első félévében - felgyorsuló infláció, amelynek számszerűen jól megragadható és folyamatosan figyelemmel kísérhető megnyilvánulásai és következményei a statisztikai elemzés számára is alkalmas témául kínáltak.

"A pengővaluta elértéktelenedése" címmel 1946. február derekán készült első dolgozatában bevezetőül rövid áttekintést ad a háború alatti - 1938-tól számítható - inflációról is, de részletesebben 1945. nyarától /1945. július közepétől/ elemzi a folyamatot. Vizsgálódásának számszerű alapjául a bankjegyforgalom névértéke és reálértéke, valamint a /lakbér nélküli/ létfenntartási indexek 1938. januártól 1945. júniusig havi, majd 1945. július 15-től hetenkénti idősorai szolgálnak. Közgazdasági elméleti fejtegetései során megállapítja, hogy a bankjegyforgalom növekedése csak akkor káros, ha közben a termelés nem növekszik megfelelő mértékben. Bizonyítja, hogy 1938-1939-ben, mikor az ország forgalomban lévő pénzmennyisége - a területváltozások kiszűrésével - közel megkétszereződött, az általános árszínvonal semmit sem emelkedett. A drágulást okozó infláció akkor jelentkezik, mikor az államháztartáson kívül más forrás nem áll a pénzügyi kormányzat rendelkezésére.

Ismerteti a pénz mennyiségi elméletén alapuló torgalmi egyenletet, amely szerint a pénz mennyisége /M/ és forgási sebességének /V/ szorzata az árszínvonal /P/ és a forgalomba kerülő javak /Q/ szorzatával egyenlő. Matematikai-statisztikai számításaival arra a megállapításra jut, hogy a bankjegyszaporítás és a teljes bankjegyforgalom vásárlóerejének csökkenése között olyan statisztikai sztochasztikus - nem okozati - összefüggés áll fenn, amely a bankjegyszaporulat és a pénz forgási sebessége, valamint az utóbbi növekedése közötti kapcsolatra is kiterjed.

Az 1945. decemberben sikeresen végrehajtott - átmenetileg pénzszűkét, deflációt előidézett - bankjegydézmát olyan eredményes tüneti kezelésként értékeli, amely végül is fékezte az inflációs folyamatot, a pénz forgási sebességét.

Az 1946. március végén lezárt második közlemény után "Az infláció, mint az államháztartás jövedelmi forrása" című közgazdasági értekezés következik. Abból kiindulva, hogy az inflációs pénzszaporításból bizonyos - matematikailag ki is számítható - pénzügyi erő nyerhető, és a pénzszaporításnak van egy legkedvezőbb mértéke, melyen túl az inflációból merített pénzügyi erő - az infláció hozadéka - kisebb lesz, felhívja a figyelmet az inflációs gépezet gazdaságos működésének és az elérhető pénzügyi eredmények határainak a tisztázására. Utal arra, hogy kisebb pénzszaporítás viszonylag eredményesebb, mint a nagyobb, és a bankjegyforgalom minden következő megsokszorozása kisebb eredménnyel jár, viszont korlátlan pénzkibocsátás idején van éppen szükség a legkíméletlenebb takarékosagra.

Magyarországon 1945-től a pénzszaporítás volt az államháztartás legfőbb jövedelemforrása, olyan, mint az adó /középkori/ mása a "lucrum camerae". Az infláció-adó alanya az, akinek készpénze van, melytől azonban igyekszik megszabadulni, hogy így mentesüljön a közteherviselés alól, s így módon a fiskus túladóztatási törekvését az adóalanyok ellenállása megghiúsítja.

A "májusvégi helyzetkép"-ben Barsy Gyula néhány gyakorlati javaslattal is él az infláció utolsó heteire. Miután vizsgálta a drágulás eltérő mértékét a hét különböző napjain, fölveti, hogy a bérfizetés ne ugyanazon a napon legyen. Van javaslata az adópengő-számlákra történő betétek és kivétek szabályozására is.

Mikor a pengő 1946. június végével - egy hónappal korábban, mint kellett volna - felmondta a szolgálatot, és átmeneti időre a valuta szerepét az adópengő vette át, Barsy Gyula az inflációt elemző utolsó közleményét "A pengővaluta vége. Az adópengő-zavarok háttere és okai" címmel tette közzé. Az eredetileg a közháztartás bevételeinek valo-



rizációjára 1946. év elején létrehozott adópengő - valójában, mint az áruk színvonalát jelző indexszám - Barsy szerint az első négy hónapban jól be is vált. Valorizációs képességének megfogyatkozásakor azonban megingott irányában a bizalom, és az áremelkedés - nem teljesen indokoltan - adópengőben is megindult, illetve folytatódott.

A pengővaluta sorsát az első világháború utáni német márka 1922-1923. évi inflációjával összevetve kitűnik, hogy míg a márka az eredetinek egybilliomod részéig vesztette el értékét, a pengő ezt milliószer fölülmúlva, 1946. július elején már csak trilliomodát érte az 1938. évinek, s így Magyarország a pénzromlás világtörténetében elragadta a pálmát Németországtól.

A közgazdasági elméleti és gyakorlati gazdaságpolitikai fejtegetéseket, valamint matematikai-statisztikai elemzéseket egyaránt tartalmazó ötrészes - a mellékletekkel, szemléltető ábrákkal együtt terjedelmileg közel öt ívre rugó - folytatásos és szervesen összefüggő közlemény-sorozat, pengő elértéktelenedéséről valóságos kismonográfiának tekinthető. Tudományos értékű "helyszíni" közgazdasági-statisztikai láttelel a gazdaságtörténet mindmáig legnagyobb szabású pénzromlásáról (27).

Annak idején az egyes közlemények a "Statisztikai Tájékoztató" bizalmas, "Hivatalos használatra" minősített füzetekben kerültek a legfelső vezetés néhány képviselőjének az asztalára. Csupán az utolsó közlemény anyagának néhány megállapítása "az adópengő-valuta nehézségei"-ről kapott szélesebb körű sajtónyilvánosságot az 1946. július vége felé koalíciós szerkesztésben megindult "Közgazdaság" című hetilap hasábjain. A Magyar Statisztikai Társaság idegen nyelvű "Journal"-jének összevont 1946-1948. évfolyamában jelent volna meg Barsy Gyulának "A pénzromlás"-ról áttekintő tanulmánya, ez azonban a már ismert események miatt meghiúsult (28).

A leghitelesebb számszerű dokumentációs anyagra támaszkodó és az infláció gazdaságtanát is gazdagító Barsy-mű sorsa így a /majdnem teljes/ enyészett lett. A magyar inflációról megjelent feldolgozások - így köztük a legismeretesebb: Ausch Sándor tudományos igényű monográfiájának - a forrásai között sem szerepel ez az alapvető fontosságú munka, sőt az infláció problémaköréről a Központi Statisztikai Hivatal Könyvtárában 1986-ban készített annotált szakbibliográfiában sincs említve.

A maga idejében Barsy Gyula közgazdasági-statisztikai elemzései - ha szűk körben is - feltétlenül figyelmet keltettek, és minden bizonnyal jelentős részük volt abban, hogy az alkalmilag a gazdaságstatisztika területére kirándult demográfus életútja - legalábbis néhány éven át - a gazdasági élet csúcsszerveinek szervezeti keretei között folytatódott.

## 2. Intermezó a gazdasági csúcsszerveknél /1946-1952/

### 2.1 A Gazdasági Főtanács Titkárságán

#### 2.1.1 A statisztikai osztály vezetője

Az ország háború utáni kaotikus gazdasági rendjének helyreállítása érdekében a kommunista párt kezdeményezésére 1945. november 24-én a miniszterelnökből és négy gazdasági tárca /pénzügyi, iparügyi, közlekedés és közellátásügyi/ vezetőiből Gazdasági Főtanácsot hoztak létre. "A gazdasági élet szükségletének és rendes menetének biztosítására" irányuló tevékenységében teljhatalommal felruházott Főtanácsnak operatív irányító /kezdeményező és végrehajtó/ szerve volt a Titkárság, Vas Zoltánnak - Budapest háború utáni közellátási kormánybiztosával, majd polgármesterével - az élén, államtitkári rangban(29).

Vas Zoltán közvetlen munkatársainak kiválasztásában elsősorban a szaktudást és rátermettséget, vette figyelembe, így módon került a Titkárságon létesített statisztikai osztály élére a Központi Statisztikai Hivatal népmozgalmi és központi gazdaságstatisztikai osztályáról Barsy Gyula miniszteri titkár. Felfigyelt az inflációról megjelent közleménysorozatra, és októberben Barsy Gyula már a Gazdasági Főtanács Titkárságán dolgozott - de egyelőre továbbra is a Központi Statisztikai Hivatal személyi állományában tartották nyilván. Hamarosan - 1947. áprilisban - miniszteri osztálytanácsossá lépett elő.

A Barsy Gyula vezetése alatt 6 fővel - Buzássy Károly, a Székesfővárosi Statisztikai Hivatal volt igazgatója, többen a Központi Statisztikai Hivatalból: Fürész István miniszteri segédtitkár /a szerkesztési munkákban helyettese és tördelő szerkesztő/, Odor László, miniszteri fogalmazó, /Elekes Dezső elnöknek volt titkára/ stb. - működő statisztikai részleg feladatkörébe tartozott - a Titkárság "ügybeosztása" szerint - a statisztikai adatszolgáltatáson kívül a magyarországi hivatalos statisztikai szolgálattal kapcsolatos ügyek intézése, de legfőképpen a Gazdaságstatisztikai Tájékoztató című időszakos statisztikai adatközlő kiadványnak - Vas Zoltán elgondolását is figyelembe vevő - szerkesztése. A szorosan vett közgazdasági témákkal /életszínvonal alakulása, a forint szilárdsága, a magyar tervgazdálkodás néhány kérdése stb./ éppúgy kellett foglalkoznia, mint - különösen 1949. év folyamán - az aktuális hazai és nemzetközi politikai kérdésekkel /a Tanácsköztársaság kikiáltásának évfordulója, a Kölcsönös Gazdasági Segítség Tanácsa megalakulása stb./. E mellett megmaradt azonban Barsy Gyula kapcsolata korábbi munkahelyével is. Részt vállalt például abban a tanulmánykötetben, amely a Központi Statisztikai Hivatal elnöke, Elekes Dezső szerkesztésében "A mai Magyarország" címmel - alcíme szerint "a második világháború és a párizsi békeszerződés következményei"-ről - adott képet 1948-ban statisztikusok tollából az ország nemzetközi helyzetének, az új köz-

jogi, politikai és igazgatási viszonyok, a terület és népesség, a szociális viszonyok és közegészségügy, a kultúra, a gazdaság főbb ágazatainak /földművelés, ipar, forgalom/ és pénzügyi helyzetének alakulására kiterjedő részletességgel. Barsy Gyula ez utóbbi fejezetben az "áralakulás"-ról írt áttekintő tanulmányt részben a pengővaluta elértéktelenedéséről írt munkája felhasználásával.

Az áralakulás időben lezajló általános szintjének taglalásán túlmenően foglalkozik az egyes áraknak, árcsoportoknak - nevezetesen az agrár és ipari áraknak - adott időpontban egymáshoz viszonyított arányaival is. Ennek keretében az élelmezési és ruházókodási költségek indexeinek figyelemmel kísérésével vizsgálja az agrár és ipari árrollónak az alakulását az inflációs időszak alatti hullámzástól a forint bevezetésekor új agrárrolló létrejöveteléig.

Barsy Gyula szerkesztésében már 1946 decemberében megjelent egy 44 oldal terjedelmű statisztikai adatközlő kiadvány: a Gazdaságstatisztikai Tájékoztató. Vas Zoltán, mint főszerkesztő írt hozzá előszót, melyben azt ígéri, hogy a Központi Statisztikai Hivatal és az ország többi statisztikai műhelyében készülő időszerű száanyagot "világos tálalásban és lehetőleg késedelem nélkül" hozza nyilvánosságra, kiegészítve ábrákkal és visszatekintő idősorokkal, "hogy a fejlődés irányai jól megítélhetők legyenek". A Gazdaságstatisztikai Tájékoztatót - az impresszum szerint - a Gazdasági Főtanács Titkárságának közreműködésével a Központi Statisztikai Hivatal szerkeszti /és adja ki/, 1947. II. félévtől pedig a Gazdasági Főtanács Titkársága és a Központi Statisztikai Hivatal szerkeszti a Magyar Gazdaságkutató Intézet közreműködésével.

A Gazdaságstatisztikai Tájékoztató, mint időszakos kiadvány nagy hiányt pótol az országvezetésnek statisztikai adatokkal való ellátásában.

A Fővárosi Statisztikai Hivatal közel háromnegyed évszázada folyamatos havi füzetei - az 1944. szeptembertől 1945. júniusig tartó kényszerszünet után - 1945. júliustól kezdve újból megjelentek ugyan /három hónap adatait összevonva negyedévenként/, de az egész ország társadalmi-gazdasági viszonyairól nem álltak rendelkezésre statisztikai adatok.

A statisztikai évkönyveknek - háborús években már amúgy is összeszűkült tartalmú - sorozata 1942-ben megszakadt, és az 1943-1946. évi összevont kötet csak 1948-ban jelent meg, a Központi Statisztikai Hivatal Közleményeinek - az 1944-ben közreadott egyetlen szám utáni - újjáélesztése pedig 1956-ig várattott magára. Az erőteljes központi erőfeszítéseket igénylő újjáépítési feladatok különösképpen sürgették az ország állapotáról tájékoztató legfrissebb, s egyben az elmúlt évekre visszatekintő adatok közreadását. A hazai adatigények kielégítésén túlmenően a Tájékoztató a külföld számára is képet kívánt adni viszonyainkról - földrajzilag minél szélesebb körben; az 5. számtól kezdve a francián kívül angol és orosz nyelven is hozzáférhetővé vált a kiadványok tartalma.

A Tájékoztató megjelenését nem kötötték ugyan meghatározott időponthoz, de általában havonként adták ki. /Csupán 1948. március-áprilisban jelent meg két szám - némileg kisebb oldalterjedelemben./

Az egyes számok lapterjedelme fokozatosan bővült: egy év alatt közel megkétszereződött, 1948. júniusban már 96 oldalra duzzadt, majd a későbbiekben általában 64 oldal körül állapodott meg.

A kiadványok tartalma is ezzel arányosan gazdagodott és változott. Voltak rendszeresen, illetve nagy gyakorisággal közzétett azonos vagy alig változó tartalmú és szerkezetű táblák és ugyanakkor meglehetősen nagy számban találunk csupán egyszer, alkalmilag közölt, vagy csak ritkán visszatérő tartalmú adatanyagot.

Az adatok közzétételének gyorsaságára s így frissességére jellemző, hogy az 1946. decemberi első számban már októberi adatok is találhatóak, sőt novemberiek is - ha azok meghatározott napi /pl. november végi/ állapotot tükröznek.

A háború befejezése utáni időkből származó adatok havonkénti sora általában 1945. június-júliussal kezdődik. Gyakoriak a háború alatti évek eredményeiről tájékoztató számadatok, esetenként a megnagyobbodott és a mai /trianoni/ országterületre vonatkozóan egyaránt. Ahol erre nem volt mód, a háború utáni adatokat az 1937. és 1938. évi-vel /esetleg a két év átlagával/ vetik össze. Nem ritka azonban a visszatekintés 1927-ig, különösen az első számokban meglehetősen gyakran közzétett szemléltető grafikus ábrákon.

A közölt adatok - a kiadvány címének megfelelően - természetesen elsősorban gazdasági vonatkozásúak. Az első számtól kezdve nyomon követhető a szénszállítás és a napi széntermelés mennyisége, 1947. második félévétől pedig az állami szénbányászat /MÁSZ/ munkaügyi, anyagfelhasználási és termelési költségadatai is.

A gyárparra vonatkozó rendszeres tájékoztatásnak alapjául a Központi Statisztikai Hivatal havi képviseleti adatgyűjtésébe bevont negyed-félszáz gyár adatai szolgálnak, melyek ugyan az ország összes gyárainak csak 8 %-át képviselték, de a munkáslétszámuk és termelési értéknek kb. a felét. Az Anyag- és Árhivatal adatgyűjtéseire támaszkodva több, mint 70 ipari cikk előzetes termelési adatait tették közzé, a Budapesti Elektromos Művek pedig a villamos áram felhasználásáról tájékoztattak minden hónapban.

A Szakszervezeti Tanács a munkapiac alakulására vonatkozó adatokat bocsátotta rendelkezésre Budapest és vidék részletezésben. A mezőgazdasági fejezet táblaanyaga nél-

külözte leginkább a rendszerességet, s e miatt talán itt találkozunk az adatok legnagyobb tematikai változatosságával: a cséplési /terméseredmények/ és terménybeszolgáltatási adatok stb. mellett megismerhetjük többek között az időnkénti állatszámítások, megyenkénti eredményeit, az erdőgazdálkodás adatait stb.

A kevésbé rendszeres mezőgazdasági adatanyaggal ellentétben a forgalmi szféra egyes ágazatai /közlekedés, kereskedelem/ annál inkább kitűnnek változatlan tartalmú tábláik gyakori ismétlődésével. A nagykereskedelmi árindexek mellett Ft-ban is megjelennek az árak mintegy félszáz áruról, a kiskereskedelmi árak valamivel még több cikkről, a Gazdaságkutató Intézet számításai nyomán pedig 23 vidéki város kiskereskedelmi átlagárait közlik mintegy két tucatnyi áruról.

A szociális viszonyok és közegészségügy fejezetben a különböző társadalombiztosítási intézetek pénzügyi eredményei válnak ismertté.

A pénzügyi táblaanyag többek között a Magyar Nemzeti Bank főbb tevékenységi ágait, a betétállomány alakulását, a Pénzügyintézeti Központ keretébe tartozó budapesti bankok és 30 vezető pénzügyintézet nyersmérlegeit, az értéktőzsdén jegyzett részvények árfolyamának alakulását stb. tekintette át. A közháztartás címszó keretében pedig nemcsak az állami kiadások és bevételek, azon belül az adók részletes statisztikája, hanem a területi önkormányzatok költségvetési számadásai is nyilvánosságra kerültek.

A Gazdaságstatisztikai Tájékoztatóban az 1948. májustól bevezetett "Gazdasági Jelzőtábla" a gazdaság fontosabb szféráinak alakulásáról nyújtott rendszeres tájékoztatást, s a havonkénti változásokat a rajzos részben olykor szemléltette is a konjunktúra-barométer mutatóinak az előző hónapokhoz mért mozgásával.

Ez a jelzőtábla induláskor még csak mintegy 40 mutató időbeli alakulására terjedt ki, de 1948. novembertől számuk meghaladta a 200-at. A gazdaság és népesség szoros, szerves kapcsolatának /is/ a dokumentálására az elsősorban demográfus Barsy Gyula szerkesztő csaknem minden számban közreadta a legfontosabb népmozgalmi adatok /házasságkötés, élveszületés, halálozás, természetes szaporodás, csecsemőhalálozás/ abszolút- és viszonyszámait ezzel zárva a Gazdasági Jelzőtáblát.

Az állandó rovatok közé tartozott még 1947 végétől kezdve az időjárás viszonyokról nyújtott tájékoztatás.

1949. januártól a Gazdaságstatisztikai Tájékoztató a Gazdasági Főtanács Titkár-

ságának feltüntetése nélkül, mint a Központi Statisztikai Hivatal folyóirata jelenik meg, Pikler György elnök - szerkesztésében, de Barsy Gyula és az általa vezetett statisztikai osztály továbbra is tevékenyen részt vesz a szerkesztési munkában.

1949. január 1-én - a korábban szokásos évtizedforduló előtt - végrehajtott népszámlálás fő eredményeit a népességi, kis- és középipari, valamint kereskedelmi adatfelvételek vonatkozásában rekord gyorsasággal, már márciustól kezdve folyamatosan leközlik a Gazdaságstatisztikai Tájékoztatóban. A hivatalosan csak 1950. január 1-én megszületett Nagy-Budapest létrehozásának statisztikai előkészítéséül szolgálhatott a főváros-környéki 21 községet és várost magába foglaló - településenként részletezett - adatok közreadása.

Teret kap 1948 utolsó hónapjától az egyes számokban az 1947. augusztusban indult hároméves terv eredményeiről szóló tájékoztatás is de az adatközlés mind inkább az államélet irányításában éppen aktuális kérdésekhez kapcsolódik és a korábbi számok tartalmához képest tematikailag bizonyos fokú beszűkülés jelentkezik a kiadványnak címet is adó gazdaságstatisztikai anyagban. Az adatáramlásban is akadozás mutatkozik - április-májusban például csak összevont szám jelent meg a szokásosnál nem nagyobb terjedelemben - júliusban pedig a Gazdasági Főtanács megszűntével kimúlik a Gazdaságstatisztikai Tájékoztató is.

A Gazdaságstatisztikai Tájékoztatónak alig több, mint két és fél év alatt 33 száma jelent meg, összesen több, mint 2100 oldalterjedelemben, sokoldalúan gazdag adattanyaggal. Az itt közölt adatok jelentős része sehol másutt meg nem található, nem szerepel a későbbi - a hivatalos statisztikai szolgálat szervezetében, adatszolgáltatási és tájékoztatási rendszerében végrehajtott fordulat utáni - adatközlések visszatekintő részében sem. Ez a jelentős adattömeg nélkülözhetetlen - de a kiadvány kevéssé ismertségénél fogva nem kellően hasznosított - forrásanyag az 1940-es évek második fele, sőt a statisztikailag hézagossabban dokumentált háborús évek gazdaság- /és részben társadalom-/ történetének feldolgozásához (31).

## 2.2 Az Országos Tervhivatalban

A hároméves gazdasági tervről szóló 1947; XVII. törvény felhatalmazása alapján kormányrendelettel a távlati és operatív tervjavaslatok kidolgozására és a népgazdasági tervek végrehajtásának ellenőrzésére felállított Országos Tervhivatal a hároméves terv 1947. augusztusi megindulásakor kezdte meg működését mintegy 100 főnyi alkalmazottal (32).

Barsy Gyula a Tervhivatalban a Csikós Nagy Béla és Lázár György vezetése alatti Közgazdasági Főosztályon dolgozott, melynek keretében ugyancsak a statisztikai osztályt vezette.

Munkájának elismeréseképpen Barsy Gyula már a Gazdasági Főtanács Titkárságán, 1947. decemberben megkapta a Köztársasági Érdemérem arany fokozatát, az érdemérmek visszavonása és a kitüntetett személyek politikai felülvizsgálata után pedig 1950. április 3-án a Magyar Népköztársaság aranyfokozatának - abban az időben az egyik legmagasabb állami kitüntetés - viselésére érdemesült.

Mindennek ellenére sorsát nem kerülhette el: az Országos Tervhivatalban 1952 tavaszán végrehajtott újabb átszervezés során "létszámfeletti"-nek minősült, és állás után kellett néznie.

Bár Barsy Gyula életében 1952-ben lezárult a közgazdasági kérdésekkel való foglalkozás viszonylag rövid szakasza, de - ez irányú elméleti és a gazdasági csúcsszervek keretében szerzett gyakorlati szakismereteinek nyílt elismeréseképpen - Péter /Pikler/ György a Központi Statisztikai Hivatal elnöke 1957 novemberében levélben felkérte, hogy vegyen részt a népgazdasági termékmérleg - az új kifejezéssel: input-output mérleg - összeállítási munkálatairól tartandó értekezleten, és fejtse ki véleményét a kérdésben. Ebben a munkában a részvételt vállalni már nem tudta, de a halandósági táblák szerkesztési munkálataiban való közreműködésre szerződéses munkaviszonyba lépett - jó évtizeddel távozása után - a Központi Statisztikai Hivatallal (33).

### 3. Az Országos Közegészségügyi Intézetben /1952-1965/

#### 3.1 Tevékenységének általános jellemzése

Az Országos Közegészségügyi Intézetet 1927-ben azzal a céllal hívták életre, hogy az /addig főleg rendészeti módszerekkel dolgozó/ egészségügyi közigazgatás gyakorlatába átültesse az egészségügyi tudomány eredményeit. Az Intézet munkájában kezdettől fogva jelentős szerepet játszottak az elemi statisztikai módszerek, a matematikai statisztika azonban nem tudott általánosabban meghonosodni. S minthogy a biológiai értékméréssel kapcsolatos fejlett /s mindjobban fejlődő/ statisztikai módszereket egyre kevésbé lehetett nélkülözni a kutatásokban, 1952-ben sor került az Intézetben önálló statisztikai osztály felállítására. Ide került 1952. június 9-én Barsy Gyula.

Szervezetileg a statisztikai osztály közvetlenül a főigazgató alá került. Az osztályt Barsy Gyula jóformán egyszemélyben képviselte. Felügyelete alatt működött 1958 végéig /2 adminisztrátorral/ a BCG statisztikai részleg, amely a hiányosan beérkezett és

sokszor hibásan kitöltött kérdőívek ellenére is tájékoztatást adott az oltóanyag minőségéről 1955-1958. években, az adatgyűjtés megszűnéséig (34).

A statisztikai osztály elsődleges feladata azonban az volt, hogy segédkezzék az Intézet egészét érintő, vagy az egyes osztályokon felmerülő statisztikai problémák megoldásában. Ennek megfelelően elsősorban tanácsadó szolgálatot teljesített, de nagyobb terjedelmű munkák esetében, ha a felmerült statisztikai kérdések bonyolultsága megkívánta, maga is részt vett, társszerzőként közreműködött a téma kidolgozásában, ezenkívül önállóan is végzett kutató munkát.

Feladatkörébe tartozott továbbá az Intézet munkatársai által tartott előadások, az általuk írt közlemények tudományos dokumentációinak lektorálása, s ennek kapcsán a statisztikai megállapítások helyességének elbírálása.

Rendszeres szaktanácsaival segítséget nyújtott a kísérletek, statisztikai adatgyűjtések tervezéséhez és szervezéséhez, az eredmények statisztikai elemzéséhez, az Intézet négy nagy kutatási részlegének - a település-egészségügyi, a mikrobiológiai és járványügyi, az immunológiai, valamint a gyógyszerellenőrzési csoportnak - azon belül két tucatnyi osztályának, laboratóriumának kutatási munkáiban.

De az osztály - illetve személy szerint Barsy Gyula - tevékenysége túlmegy az Intézet szervezeti keretein: részt vesz más egészségügyi és egyéb intézmények tudományos problémáinak megoldásában is, ezenkívül jelentős részt vállal az 1950-es években kiépülő országos egészségügyi intézményrendszer közép-káderei - laboratóriumi asszisztensek, egészségügyi statisztikusok - és a tiszti orvosok szakmai képzésében, az oktatáshoz szükséges jegyzetek, tankönyvek /megfelelő fejezeteinek/ megírásában. Később az egyetemen is előadást tart a statisztikának az orvosi kutatásban játszott szerepéről, majd 1964-ben az Orvostovábbképző Intézetben egészségügyi szervezők részére rendezett tanfolyamon a matematikai statisztika és a demográfia egyes fejezeteit oktatta. Fontosnak tartotta, hogy ezek némi szerepet kapjanak a higiénikus orvosok képzésében (35).

A statisztikai szemlélet és elemzési módszerek elemeinek elsajátítására azonban nem az előadásokon, tanfolyamokon való kötelező részvételt tekintette elsősorban célravezetőnek. Arra törekedett, hogy a kutatók előzetesen kapott instrukciók alapján önállóan végzett számítások útján sajátítsák el a legfontosabb statisztikai módszertani ismereteket, melyek birtokában munkáikat később jobban megszervezhetik. A kutatókat érdekeltté kívánta tenni saját vizsgálati anyaguk színvonalas statisztikai elemzésében, s - úgy vélte, hogy - akkor annak módszereit éppoly tudományos alapaossággal akarják majd megérteni, ahogyan kísérleteiket vagy az adatgyűjtéseket végezték. Ez az oktatási forma



valóban hatékonyak bizonyult és néhány év alatt az Intézet több tudományos munkatársa -figyelemre méltó előrehaladást ért el mind az általános statisztikai szemlélet, mind bizonyos elemző eljárások elsajátításában (36).

Az Intézetben Barsy Gyulának tág tere nyílt egyrészt demográfiai, másrészt általános statisztikai módszertani, matematikai-statisztikai ismeretei hasznosítására, és ezeknek az Intézet kiterjedt kutatási területeivel való összekapcsolására.

Intézeti munkájának eredménye ritkán jelentkezik önálló tudományos előadás vagy közlemény formájában. Gyakoribbak azok a kutatási témák, melyekben Barsy Gyula, mint statisztikus közreműködő - illetve publikáció esetében: szerzőtársi minőségben - vett részt. Ezek ugyanis túlnyomórészt nyomtatásban is megjelentek a magyar vagy idegen nyelvű hazai vagy külföldi szakfolyóiratokban; egyes eredményekről csak előadásokban - leginkább az Intézet keretében rendszerint hetenként tartott tudományos üléseken - számoltak be, néhányról pedig csak intézeti kutatási jelentés készült.

Az Intézet munkaterveiben szereplő közegészségügyi és mikrobiológiai témákon túlmenően Barsy Gyula önállóan - vagy legfeljebb másodmagával - többnyire demográfiai vonatkozású témákban kutatott. Mintegy átmenetet képezett az orvostudomány és a közegészségügy, valamint - a népmozgalomra gyakorolt hatás révén - a demográfia között a terhességmegszakítás következményeinek a vizsgálata. A csecsemőhalandóság mérésével és alakulásával foglalkozó tanulmányok már közvetlenebbül a demográfia körébe vágnak, a halandóság és a reprodukció számítási módszerei és más népesedési folyamatok taglalása pedig a legszorosabb értelemben vett demográfia legáltalánosabb kérdéskörét érintik.

Barsy Gyula intézeti kutatásainak leggyakoribb publikációs fóruma a Magyar Tudományos Akadémia idegennyelvű orvostudományi folyóiratai közül a 1954-ben alapított Acta Microbiologica Academia Scientiarum Hungariae /ma: Acta Microbiologica Hungarica/, melynek célja, a hazai mikrobiológiai - azon belül a bakteriológia, virológia, mikológia, protozoológia és esetenként az immunológia köréből vett - kutatásokkal megismertetni a külföldi olvasókat. 1955 és 1962 között összesen 15 - egy kivételével társszerzőségben készült - dolgozata jelent meg itt /és halála után 1/ túlnyomórészt angol nyelven, kettő pedig németül, orosz nyelvű összefoglalókkal, összesen 162 oldalon.

Az Acta Veterinaria /állatorvostudományi közlemények/ is közreadta angolul egy /társszerzős/ dolgozatát, ezenkívül két német nyelvű, egy angol és egy orosz nyelvű külföldi orvostudományi folyóiratban is jelentek meg dolgozatai.

Demográfiai vonatkozású - önálló vagy legfeljebb másodmagával írt - tanulmányai Közép-Európa első önálló demográfiai folyóiratában: a Magyar Tudományos Akadémia Demográfiai Bizottsága és a Központi Statisztikai Hivatalnak - a Népeségtudományi Kutató Csoport /majd Intézet/ közreműködésével megjelentetett negyedéves kiadványában /"Demográfia"/ láttak napvilágot összesen mintegy 180 oldalon, részletes angol és orosz nyelvű összefoglalókkal.

A "Bevezetés a demográfiába" című kézikönyvben közzétett három, és az Országos Közegészségügyi Intézet évkönyveiben található négy tanulmány együttes terjedelme is meghaladja a 100 oldalt. A következőkben főbb tematikai csoportosításban tekintjük át Barsy Gyula tudományos tevékenységét az Országos Közegészségügyi Intézetben töltött évei alatt.

### 3.2 Közreműködés közegészségügyi kutatásokban

#### 3.2.1 Település-egészségügy

A hét osztályra tagolódó település-egészségügyi csoporton belül Barsy Gyulának mindenekelőtt az egészségügyi műszaki osztállyal folytatott szoros együttműködését kell kiemelni. Az osztály vezetőjével /Fehér Gyula/ és két munkatársával 1953-ban a szemét keletkezésével és kezelésével kapcsolatos kérdéseket vizsgálták 57 vidéki városban. Az Intézetben tartott előadás után a Népegészségügy-ben is közzétett dolgozatukban a roppant lesújtó helyzetkép feltárása után hangsúlyozzák a kutatók - közegészségügyi, műszaki és mezőgazdasági szervek szoros együttműködésének szükségességét a tudományos kutatások és a gyakorlati intézkedések terén egyaránt. Felhívják a figyelmet a szemétfelhalmozás és -ártalmatlanítás, illetve szeméthasznosítás lehetőségeire, sürgetik új köztisztasági rendeletek kidolgozását és általában a közegészségügyi nevelés színvonalának emelését.

1955 és 1956-ban intézeti előadásokban számoltak be a munkáslakótelepi szemét mennyiségével és minőségével kapcsolatos vizsgálatokról, valamint azokról, amelyeket háztáji gazdasággal bíró településeken folytattak a védőtávolságokról.

Az 1961. évi egyik kutatási téma keretében a levegő-egészségügyi, valamint az élet- és kórleletani osztályon kívül még további, Intézeten kívüli szervek - a Budapesti Fővárosi Tanács, a IV-XII. és XXI. kerületi tanácsok egészségügyi osztályainak - széles körű bevonásával 15 iskolakörzetben vizsgálták a levegő szennyezettségének az általános iskolás gyermekek morbiditására és testi fejlettségére gyakorolt hatását. A tanulók biometriai és morbiditási adatai, valamint az iskolakörzetek levegőszennyeződési érté-

kei, az iskolák zsúfoltsági mutatói és az iskoláskörzetek szobánkénti laksűrűsége alapján végzett elemzésből nem kaptak ugyan a vizsgált tényezők között értékelhető korrelációt, de az Egészségügyi Minisztérium tudományos folyóiratában, az Egészségtudomány-ban közreadott dolgozatban feltételezik, hogy nagyobb számú vizsgálat esetén valószínű kapcsolat volna észlelhető a szobánkénti laksűrűség és a banális légúti morbiditás, valamint a gyermekek testi fejlődése között, illetőleg a levegő kéndioxid szennyezettsége és a banális légúti morbiditás között (37),

### 3.2.2 Járványtan

Az Intézet szervezeti felépítésében a járványügyi osztály ugyan a mikrobiológiai kutatásokhoz kapcsolódott, de Barsy Gyula munkásságáról adandó áttekintésünkben ettől a formális tagolódástól eltekintünk, és kiterjedt járványtani kutatásairól önálló alfejezetben adunk számot, minthogy ezek tartamilag inkább - a település-egészségüghöz hasonlóan - közegészségügyi vonatkozásúak. Barsy Gyula intézeti tevékenységében ezeknek kezdettől fogva jelentős szerep jut.

Első önálló munkája Petrilla Aladár-Rudnai Ottó: Az 1948-1952. évi "scarlatina járvány"-ról készített közleményéhez, illetve előadásához kapcsolódik, és "a népesség számának és összetételének változása és a budapesti vörheny morbiditás alakulása" közötti összefüggést vizsgálja. Az Intézet tudományos fórumán erről tartott előadásával mutatkozik be 1953. június 1-én.

"A vörheny szezonálisának statisztikai-epidemiológiai vizsgálata" című intézeti kutatási téma kidolgozása során összeveti a szezonalitást a II. világháború előtti-vel, a budapestit a vidékivel, ezenkívül nemzetközi összehasonlításokat végez; a járványgörbe különböző szakaszaiban a szezonhullámok nagyságának változását észleli, minthogy azonban a talált észleleteket kielégítően értékelni nem lehetett, fölveti annak lehetőségét, hogy a szezonális alapvető okát a kórokozóban kell keresni. Ezzel kapcsolatos főbb kutatási eredményeit intézeti előadás keretében foglalja össze. Egy későbbi munka során Petrilla Aladárral, a járványtani osztály nemzetközi hírű vezetőjével, Statisztikai Társaság-beli volt tagtársával - aki már az 1940-es évek elején önálló "Egészségügyi Statisztika" kötettel jelentkezett a szakirodalomban - közösen elemezték a szamárköhögés /pertussis/ elleni 1953 óta kötelező védőoltások eredményességét - az oltott korosztályok morbiditásának a nem oltottakéhoz viszonyított csökkenése alapján. Rávilágítottak arra, hogy a 6-11 /átlag 9/ hónapos korban végzett di/ftéria/ - per/tussis/ - te/tanusz/ oltás eredményeképpen a samárköhögéssel szembeni védettség később fejlődik ki ahhoz, hogy a csecsemőkori súlyos kimenetelű megbetegedéseknek elejét vehesse. Kívá-

atosnak tartják ezért az oltás 3-4 hónapos és a második oltásnak 12 hónapos korra való előrehozását.

Miután 1960-ra befejeződött a szamárköhögés iránt leginkább fogékony gyermekkorúak teljes átoltása, a védőoltások újabb eredményeinek - Solt Katalinnal végzett - vizsgálata nyomán azt állapíthatják meg, hogy a morbiditás soha nem észlelt alacsony színvonalat ért el, és a járványgörbe ciklusos csúcsainak a korábban észlelt mélypontok szintje körüli mozgását feltételezik a jövőre vonatkozólag. A fertőző források számának az érintett gyermeknépesség átoltása nyomán bekövetkezett csökkenése a nem oltott legidősebb korcsoportok és a nem kielégítően védett csecsemők alacsonyabb morbiditásában jut kifejezésre. Bár jelentékeny mértékben javult a szamárköhögés miatti halálozás is, de a legfiatalabb korú csecsemőket még mindig magasnak tartják.

Végül is azonban annak a reményüknek adnak kifejezést, hogy a folyamatos védőoltások helyes megszervezésével és az oltásoknak a lehető legfiatalabb életkorban való megkezdésével a pertussis halálozás gyakorlatilag megszűnik (38).

Barsy Gyula kutatási együttműködése a járványtani osztályon belül személy szerint főleg Rudnai Ottóval, Petrilla távozása után /1960-tól/ az osztály vezetőjével alakult ki. Első közös munkájukban az életkor és a nemek szerepét vizsgálták néhány fertőző betegségben /morbilli, pertussis, scarlatina, diphteria, poliomyelitis/. Megállapították, hogy 1949-1954 évek korszpecifikus morbiditása az 1931-1938 évvel összehasonlítva mind az öt betegségben eltolódott a fiatalabb korosztályok felé. A megbetegedési maximumnak is ilyen irányú eltolódását figyelték meg nemcsak a vizsgált két időszak átlagos értékeiben, hanem a második világháborút követő időszak egymás után következő éveiben is - legkifejezettebben a pertussis és a poliomyelitis esetében. Az életkor és a járványgörbék ciklusos mozgása közötti kapcsolat vizsgálata nyomán azt állapították meg, hogy az egyes korcsoportok járványgörbéi a ciklus során mind az öt betegség esetében közel egyenlő arányban változnak.

A betegségek körét a hastífusszal és dysentériával kibővítve, a későbbiekben /1959-ben/ a szezonális megfigyelésére is kiterjesztették a vizsgálatot. Megállapításuk szerint a kiterjedt védőoltásokkal megfékezettnek tekinthető diftéria idényhullámzása jóformán megszűnt, a poliomyelitisé és a hastífuszé kissé módosult, a dysentéria szezonálisában pedig egyes években a járványgörbe nyári tetőzése mellett kisebb téli-tavaszi hullámok is megfigyelhetők.

Az 1957. évi tömeges gyermekbénulás után - a Salk-oltások ellenére - 1959-ben újból járványos méreteket öltő megbetegedések arra adtak ösztönzést, hogy megvizsgálják a Salk-vakcina eredményességét. Az 1830 megbetegedés 97 %-ára /1769 betegre/ kiterjedő egyéni lapok adatai alapján megállapítják, hogy a Salk védőoltás - hátrányai ellenére is - fontos lépés volt a gyermekbénulás leküzdése terén. A védőoltások hatékonyságát jelzi, hogy a teljes értékűen - legalább háromszor - oltott népesség morbiditása csak úgy, mint a letalitása jóval alacsonyabb volt, mint az oltatlanoké. Ennek ellenére azonban 1959 őszétől a hatékonyabbnak tartott Sabin-vakcina alkalmazására tértek át.

A hazánkban 1953-ban bevezetett tetanusz elleni védőoltások járványtani értékelése során megállapítják, hogy a rendszeres aktív immunizálás - gyermekkorban négy, és a 20 éven felüliek egyes rétegeiben is kötelezően alkalmazott védőoltások - hatására az átlagos morbiditás egyharmadára /az 1-19 éveseké egytizedére, 20-29 éves férfiaké egy-negyedére, a felnőtt lakosságé a felére/ csökkent. A betegek többsége az idősebb évjáratokból adódik, és az oltott korcsoportokban a nők aránya emelkedett, a 20-29 évesek csoportjában meghaladva a férfiakét. A morbiditás eltérő arányú csökkenése mellett a letalitás azonban változatlan maradt (39).

A diftéria megbetegedéseknek a rendszeres védőoltások következtében európai viszonylatban sem kedvezőtlen átlagos gyakoriságával szemben Borsod és Szabolcs megyében a morbiditás - jórészt a védőoltások régebbi elmaradásával összefüggésben - sokszorosan felülmúlta az országos átlagot /1961-ben az összes megbetegedések több, mint a fele jutott erre a régióra!/. De a folyamatos védőoltások bevezetésétől és a hatévesek újraoltásától e területek morbiditásának csökkenését, és ezzel az országos mutatószám ugrásszerű javulását várták. Az 1960-ban 50 ezret is meghaladó morbilli megbetegedésnek - 2-3 évenkénti emelkedéssel járó - ciklusos ingadozását figyelik meg. A szezonális csúcs általában tavasszal jelentkezik, a nagyvárosok morbiditását találják a legnagyobb-nak, és nagyarányú a megbetegedés a 3 éven aluliak - különösen az 1-2 évesek - körében. Így védőoltások esetén elsősorban ezek részesítését javasolják.

A "diysenteria elleni védőoltások járványtani értékelése" c. témában 1964-ben végzett kutatások során azt javasolják - minthogy a Di-Per-Te-Dysenteria oltóanyaggal tervezett védőoltásokra /nem kívánt reakciók okozása miatt/ nem került sor -, hogy a hastífusz ellen évenként végzett tömegoltások felét tífusz-tetanus, a másik felét tífusz-tetanus-dysenteria oltóanyaggal végezzék, de előre jelezve, hogy az oltás lebonyolítása és eredményeinek értékelése jóval körülményesebb lesz (40).

A közegészségügyet szolgáló szakirodalmi tudományos tevékenységének elismeré-

seképpen Barsy Gyulát a Magyar Higiénikusok Társaságának, és a Magyar Földrajzi Társaság Orvos-földrajzi Szakosztályának is vezetőségi tagjai közé választották, és e társaságok munkájában nemcsak szervezői munkával, hanem előadások tartásával is részt vett. Meg kell említenünk idevágó szakmai lektorálási tevékenységét is.

Marton Zoltán/a Központi Statisztikai Hivatal egészségügyi statisztikai osztályvezetőjének/ "egyed fontosabb hevenyfertőző megbetegedések"-ről 1959-ben írt tanulmányát a Statisztikai Szemle, Kun Lajos pécsi egyetemi tanár /Közegészségügyi Intézet/ és társainak "a testi fejlődésre vonatkozó összehasonlító vizsgálatai"-ról készített tanulmányát pedig az Egészségtudomány részére lektorálta 1961-ben stb. (41).

A népességstatisztikához és általában a statisztika hagyományosan társadalomtudományi területeihez közelebb eső település-egészségügyi és járványtani kutatásokon kívül aktív tudományos közreműködőként vett részt Barsy Gyula a legszorosabb értelemben vett természet- és orvostudományi kutatásokban is, leginkább mikrobiológiai jellegű - a bakteriológiát, az immunológia-szerológiát, parazitológiát érintő - összefoglalóan biológiai értékméréseknek nevezhető témákban. Míg a településegészségügyi kutatási eredményeket nyomtatásban számos esetben nem tették közzé, az utóbbi témákban folytatott kutatások, illetve azok eredményeinek legnagyobb része magyar és/vagy idegennyelvű szakmai publikációkban is nyomon követhető.

### 3.3 Részvétel biológiai értékmérésekben

#### 3.3.1 Bakterológia

A bakterológiai osztály bevonásával vizsgálatot végeztek 1953. október közepétől egy éven át két bölcsődében 251 gyermekben a C/oli/d/yspepsia/ fertőződéssel kapcsolatban. Arra a megállapításra jutnak, hogy csak klinikailag Cd-re gyanús bölcsődei gyermekek székletét kell bakterológiailag megvizsgálni, de indokolatlannak tartják a Cd-re irányuló szűrővizsgálatot bölcsődei felvétel előtt. Az 1952. évi nagyméretű csecsemő - enteritis megbetegedések során folytatott vizsgálatsorozat keretében Barsy Gyula által javasolt módszerek - Yule-féle asszociációs koeficiens, a Fischer és Yates táblázatok felhasználásával számított  $\chi$  négyzet segítségével becsült szignifikancia-próba - nyomán egyebek közt arra a megállapításra jutottak, hogy egyedül a csecsemő enteritis baktériumai vérhast nem okozhatnak, szükséges hozzá bakterio-phag is, mely a baktériumokból endotoxint szabadít fel és így olyan új baktériumok jönnek létre, melyekkel szemben a csecsemő nem immunis.

Tartós együttműködést eredményezett a bakterológia osztállyal a fertőtlenítő szerek vizsgálata.

A gyógyszeriparnak új, hatékony fertőtlenítő szerek előállítására irányuló törekvései Magyarországon is elengedhetetlenül szükségessé tették a dezinficiensek ellenőrzését nemcsak kémiai, hanem biológiai szempontból is.

A Barsy Gyula közreműködésével végzett kutatások eredményei szerint a dezinficiens igen érzékenyen reagál hőmérsékletváltozásra, és alacsony hőmérséklet esetén a fertőtlenítő hatás el is maradhat - csakúgy, mint abban az esetben, ha valamilyen oknál fogva alacsonyabb koncentrációt alkalmaznak.

Kimutatták a továbbiakban, hogy a Magyarországon akkor forgalomba volt fertőtlenítő szerek közül a Sterogenolnak, Famoseptnek és szublimált fertőtlenítő szereknek 20<sup>0</sup>-on 24 óra alatt nincs spóraölő hatása, de az 5 %-os formalinoldat és a 2 %-os Neomagnol a vegetatív alakokon kívül a spórásokat is elpusztítja, bár az utóbbinak sporocid hatása nagymértékben függ más tényezőtől, a pH értékétől is (42).

A formalin sporocid hatását a hőmérséklet változása nagyobb mértékben befolyásolja, mint a bakterocid hatást. A vizsgálat során érvényesnek bizonyult a hőmérsékletváltozás és a fertőtlenítés között a vegetatív alakok esetében talált összefüggés, nem sikerült azonban igazolni a koncentráció és fertőtlenítő hatás között ismert Chick-Watson összefüggést, hanem csak a biológiában általában megszokott - a Weber-Fechner törvénynek megfelelő - egyszerű log-lineáris kapcsolat fennállását, ami annyit jelentett, hogy a koncentráció mértani haladvány szerinti növelése esetén a behatási idő lineárisan csökken.

A rendkívül sok munkával járó, hosszadalmas kísérletsorozatokkal végül is a dezinficiensek olyan új rendszerét sikerült kialakítani, amely e rendszer egyes elemeinek továbbfejlesztésével - egyszerűstatisztikai eljárásokkal - jó alapot szolgáltat a fertőtlenítő szerek elbírálásához.

A bakteriológiai osztály 1953-1956. évi vegyes adataiból végzett vizsgálatok szerint a baktériumflórában egyes kórokozók előfordulása annyira megnőtt, hogy a kórokozók különböző antibiotikumokkal szembeni rezisztenciája egymástól nem független, hanem közöttük igen kifejezett /oksági/ kapcsolat áll fenn.

Az antibiotikumok hatásmechanizmusára irányuló 1962. évi vizsgálatssorozat első fázisában több ezer titrálás és fotometriás mérés folyamatos statisztikai értékelésével, s ennek alapján többszöri módosítással módszert dolgoztak ki a tetraciklinek meghatározására adaptív enzimgátlás segítségével (43).

### 3.3.2 Immunológia-szerológia

Az oltóanyagok hatékonyságának járványtani ellenőrzése mellett folytak labor-ellenőrzési eljárások is, az oltóanyag kutató részlegek keretében. Ormay Lászlóval közösen már 1953 nyarán beszámoltak ilyen kombinált oltóanyag-értékmérés eredményeiről. 1953-ban iktatták be az országosan kötelező védőoltások közé az Újhelyi Károly /az oltóanyag kutató osztály vezetője/ által szamárköhögés ellen előállított kivonatos-csapadékos oltóanyagot. A diftéria-pertussis elleni új kombinált oltóanyagról megállapították, hogy a szamárköhögés ellen mintegy 85 %-os védettséget nyújt.

Bozsóki Sándorral az Országos Ideg- és Elmegyógyintézet közreműködésével elmebetegeken végzett tífusz-immunológiai vizsgálatok megerősítették azokat a megfigyeléseket, melyek szerint az elmebetegek allergiás reakcióképessége csökkent.

A Humán Oltóanyagtermelő és Kutató Intézet, valamint az Országos Reuma és Füdűgyi Intézetbevonásával párhuzamosan elvégzett vizsgálatok a standard savó alkalmazásának előnyeire világítottak rá az 0-antistreptolysin titer meghatározásában. Ugyanezeknek az intézményeknek az együttműködésében vizsgálták az "agglutináló és praecipitáló faktorok"-at a rheumatoid arthritisben.

1959-ben az emberi célra használatos, veszettség elleni oltóanyag /Hempt-vakcina/ értékmérését végezték el a lyssa oltóanyag hatékonyságának ellenőrzésével kapcsolatban. Egy későbbi közös kutatásuk a szerológiai kísérletek jelentőségének vizsgálatára irányult a himlő /smallpox/ újraoltás hatékonyságának ellenőrzésében (44).

Az aktív és passzív védési állatkísérletek keretében 7 különböző egérölő tulajdonságú Salmonella Típhi törzsből készült bacilláris oltóanyag védőértékének vizsgálata során megállapították egyebek közt, hogy a védettséget adó tulajdonság nem függ össze a törzsek egérölő képességével. A kivonatanyagok védőhatásának mérésére a toxicitás vizsgálata helyett az állatok immunizálását ajánlják, utána pedig védési próbák végzését.

Az abszorbeált bacilláris típhis vakcina hatékonyságára és az oltás reakcióira vonatkozóan folytatott vizsgálatok szerint az adag csökkentésével az immunizációs hatás nem lesz kisebb, és az adszorbeált vakcina lényegesen kisebb reakciót vált ki.

A tífusz elleni új oltóanyag kipróbálásával összefüggésben, minthogy a régi vizsgálati modell az oltóanyagok védőértékei közötti különbséget hibásan jelezte, egy új



kísérleti modell segítségével statisztikailag jól értékelhető eredményeket sikerült nyerni.

Egy másik vizsgálatban pertussis immunsavók passzív egérvédő ellenanyag tartalmát mutatták ki.

A kontakt rovarírtó-szerek biológiai ellenőrzéséről tartott intézeti előadás után az 1960-as évek elején egy külföldi nemzetközi szimpozionon ismertették a petricsés vizsgálati eljárásokkal kidolgozott értékmérési rutinmódszert.

Az Intézet több osztályának /bakterológiai, oltóanyag-termelő/ bevonásával a brucellózis - a legtöbb kárt okozó állatbetegség - felszámolása, valamint az emberi brucellózis megelőzése, illetve az állategészségügyi dolgozóknak a fertőzéstől való megvédése érdekében folytatott kutatások keretében a brucellózis szerológiai diagnosztikájában használatos eljárások összehasonlító vizsgálata alapján megállapították, hogy brucellózis gyanúja esetén egyetlen szerológiai próba önmagában nem elég, hanem egyidejűleg agglutinációs, ABR és komplement-kötési próbákhoz kell folyamodni (45).

### 3.3.3 Együttműködés más intézményekkel

Az Országos Munkaegészségügyi Intézet és az István Kórház belosztálya által üzemi orvosok közreműködésével a vibrációs eszközökkel dolgozók megbetegedési gyakoriságának tisztázására végzett capillar-mikroszkópos vizsgálat statisztikai feldolgozása és elemzése szerint a dolgozóknak csupán 10 %-a marad rezisztens a vibrációs ártalommal szemben, és a megbetegedés valószínűsége a 2-4. években a legnagyobb.

Az Országos Röntgen és Sugárfizikai Intézet munkatársaival vizsgálat tárgyává tették Budapest lakosságának 1958. évi medicinális eredetű ionizáló sugárterhelését, és megállapították, hogy az - főleg a díjmentes társadalombiztosítási szolgáltatások általános kiterjesztése következtében - jóval felülmúlja a legfejlettebb orvosi szolgálattal rendelkező nyugati országokban észlelt értékeket.

Az MTA Állategészségügyi Kutató Intézet és Phylaxia Állami Oltóanyagtermelő Intézet munkatársaival a tyúkleukózis okozta veszteségeket, vizsgálták, majd a későbbiekben a D<sub>3</sub> vitaminhiányos és vitaminszegény diétán nevelt csibéken a tollképződés zavarait (46).

### 3.3.4 A biometriai kutatások értékelése

A meglehetősen széles területeken folyó biológiai értékmérésekről tartott előadásában, illetve az OKI évkönyvben közzétett dolgozatában az 1950-es évek végéig lezajlott vizsgálatokat Barsy Gyula maga foglalta össze az alábbi főbb témakörök szerinti csoportosításban:

- fertőtlenítő szerek vizsgálata;
- oltóanyagok hatékonyságának vizsgálata állatkísérletek útján és járványtanilag;
- kórokozó baktériumok antibiotikus érzékenységének vizsgálata.

Egy másik, már csak halála után 1965-ben megjelent tanulmányban a magyar Közegészségügyi és mikrobiológiai kutatásokban alkalmazott statisztikai eljárásokról ad áttekintést. Rámutat a statisztikai eljárások biológiai alkalmazásának jelentőségére, a Galton és követői nyomán önálló tudománnyá vált biometriának a szerepére az egész matematikai statisztika további fejlődése szempontjából. Megállapítja, hogy a biométerek által kidolgozott nagy és kis-minták elmélete, a korrelációszámítás stb. nemcsak a kísérletek során nyert számszerű adatok értékelését, hanem a kísérletek célszerű tervezését is segítette. A biológiai értékmérés pedig olyan anyagok vagy készítmények hatékonyságának vizsgálatában nyert jelentőséget, amely más / pl. fizikai vagy kémiai / úton megnyugtatóan nem tisztázható. Felhívja azonban a figyelmet azokra a veszélyekre, amelyek különböző matematikai eljárások nem eléggé megalapozott alkalmazásából könnyen adódhatnak. Javasolja végül, hogy a szükségesnek minősített egészségügyi kartotékokat és nyílvántartásokat oly gondossággal kellene végezni, hogy későbbi tudományos feldolgozásuk lehetővé váljék. Ennek előfeltételül azonban a kutatók megfelelő színvonalú statisztikai módszertani felkészültségét tartja (47).

Nagyszámú idegennyelvű tudományos publikációi Barsy Gyula nevét - mint a Magyar Biológiai Társaságnak és tevékeny tagját - az országhatárokon túl is ismertté tették a biométerek körében, akik 1947 óta Nemzetközi Biometriai Társaságban tömörültek a kvantitatív biológiai kutatások támogatása, a kvantitatív elméletek és általában a matematikai és statisztikai eljárások alkalmazásának fejlesztése céljából. A biológusok, matematikusok, statisztikusok és a biometria alkalmazása iránt érdeklődők köréből verbuválódott - az 1950-es évek végén több, mint 1200 tagot számláló - Társaságban Magyarországot egyetlen kutató, Juvancz Iréneusz a Matematikai Kutató Intézetben dolgozó jeles orvos-statisztikus képviselte. A neves skót tudós Davis J. Finney az Aberdeeni egyetem professzorának - a biometria egyik elismerten legkiválóbb képviselőjének - ajánlására Barsy Gyula is a Biometriai Társaság tagja lett, és Juvanczcal összefogva tervezték a magyarországi csoport megszervezését.

A jelentős szakirodalmi tevékenységet kifejtő Juvancz több tanulmányának és könyvének is - "Numerikus adatok felhasználása az orvosi kutatásban", "Statisztikai eredmények interpretációjának egyes problémái" stb. - Barsy Gyula volt a szakmai lektora. Igen alapos lektori véleményt készített a Mezőgazdasági Kiadó felkérésére 1965 tavaszán az angolból fordított "Biometriai Értelmező Szótár" címszavairól is a "bioassay" témakörében, vizsgálva a definíciók helyességét és érthetőségét nem biometriai képzettségű biológiai kutatók számára, valamint a fordításban előforduló módosítások és kiegészítések indokoltságát.

Lektorált több dolgozatot az Acta Microbiologica számára is (48),

### 3.4 Demográfiai kutatások

#### 3.4.1 Terhességmegszakítás egészségügyi és népmozgalmi következményei

A terhességmegszakítás kérdéskörének vizsgálata külön fejezetet érdemel Barsy Gyula sokágú életpályájának tudományos és emberi /erkölcsi/ értékelésében egyaránt. Az 1956 után páratlan gyorsasággal elburjánzott és számszerűségében Magyarországon világrekordot elért káros-kóros tömegjelenség alapos és szakszerű statisztikai elemzése a demográfiai vonatkozásokon - a kezdődő élet kioltása révén a születések számának drasztikus csökkentésén - túlmenően olyan orvos-egészségügyi felismerésekre vezet, amelyek az egész nemzet jövőjét, biológiai életerejét súlyosan veszélyeztetni látszanak.

A művi vetélések engedélyezésének a lehetőségeit Magyarországon - születésszám további csökkenésének megakadályozása érdekében - 1953 márciusában megszigorították, majd a megszorítások enyhítése után 1956 júniusában a kormányzat a legális művi vetélést a leendő anya döntésére bízta.

Ennek eredményeképpen a bejelentett művi vetélések száma 1957-ben 123 ezerre ugrott, az 1953 előtti 1-2 ezerrel /és a mintegy 100 ezerre becsült eltitkolt művi vetélésekkel/ szemben. Barsy Gyula már 1958-ban vizsgálja Miltényi Károllyal - a Központi Statisztikai Hivatal munkatársával - közösen írt dolgozatban a művi vetélések kérdését az 1957. évi adatok tükrében. /1957-től ugyanis a Központi Statisztikai Hivatal által följánlott másodállás elvállalása révén - mint már szó volt róla - szorosabbá váltak kapcsolatai első munkahelyével./

Kiszámítják, hogy az 1881-1890. évi női termékenység figyelembevételével - amikor számottevő születéskorlátozásról Magyarországon még nem beszélhetünk - a szülőké-

pes korú /15-49 éves/ nők 1957-ben 430 ezer gyermeknek adhattak volna életet, de ezeknek mintegy 60 %-a /260 ezer gyermek/ nem született meg - fele részben művi vetélés, fele részben a fogamzás meggátlásának eredményeképpen.

A művi vetélések száma a nők 30 éven túli korcsoportjában már 1957-ben meghaladta a születéseket - amint ez az Egészségügyi Minisztérium útján végrehajtott teljeskörű felvétel és a Központi Statisztikai Hivatal képviseleti /8019 vetélő nőre kiterjedő/ felmérésének adatai szerint megállapítható volt. A házas nők vetélési gyakorisága minden életkorban jelentősen meghaladta a nem-házas nőkéét. Az abortáló nők 63 %-a két vagy több gyermek anyja volt, Budapesten a vetélések több, mint fele "egykes" vagy gyermektelen nőkre jutott. A vetélő nőknek átlagosan 2,2 élő gyermekük volt, a szellemi foglalkozásúaknak azonban csak 1,29. Megállapították azt is, hogy a művi vetélést végeztetett kereső nők átlagos élő gyermekeinek száma 1,65, az eltartottaké pedig 2,58. Az abortáló nőknek több, mint 90 %-a szociális vagy családi ok miatt kérte a terhesség megszakítását, betegség a vetélések indokaként 1957-ben csak 8,4 %-ban szerepelt (49).

A következő években a vetélések száma tovább nőtt, a születéseké pedig a mélypontra zuhant. Ezek után az Országos Közegészségügyi Intézet is bevette 1963. évi munkatervébe a művi vetélések által a születési mozgalomra és a csecsemőhalandóságra gyakorolt hatás vizsgálatát. Barsy Gyula a Heim Pál Gyermekkórház igazgató főorvosával, Sárkány Jenő professzorral közösen dolgozik a témán. Kettejük kutatási eredményeit az Intézetben kívül előadják a Magyar Tudományos Akadémia Demográfiai Elnökségi Bizottság 1963. június 7-én tartott vitaülésén, meghívásra a Pécsi Egyetem Orvostudományi Karán és szélesebb hallgatóság - mint pl. az Egészségügyi Felvilágosító Központ közép-kaderei - előtt is. Mintegy 10 példányban írásban is rögzített tanulmányukat - mely tudományos szerénységű hangvétellel határozott okozati /kauzális/ összefüggések helyett inkább csak sztochasztikus kapcsolatokat tár fel - megküldték különböző hatóságoknak, és közlés céljából átadták a Demográfia szerkesztőségének is. Barsy Gyula szakmai és baráti - külföldi, főleg csehszlovák vezető demográfusokkal folytatott - levelezéséből kitűnik, hogy a kézirat leadása előtt élete egyik legnehezebb időszakát élte át. "Dixi et salvavi animam meam" /szóltam és megváltottam a lelkemet/ - írja egyik levelében 1963. szeptember 24-én - "legalábbis egyelőre", teszi hozzá megszorításképpen. Rangos intézmények és vezetők ugyanis - így például Zoltán Imre professzor - abban az időben az abortuszokban az egészségre nézve még semmi veszélyt nem láttak, nyilatkozataikban ennek hangot is adtak.

Az Egészségügyi Minisztérium szakértője a Magyar Tudományos Akadémia Demográfiai Elnökségi Bizottsága Társadalomdemográfiai Albizottságának 1961. februári ülésén kifejezetten tagadta, hogy a művi abortuszoknak egészségügyi

szempontból lényegesebb káros kihatásai állnának fenn: "szakmailag semmi nagyobb károsodást nem tudunk kimutatni a művi vetélések terén".

Barsy Gyula-Sárkány Jenővel együtt érzi és sokrétűen vizsgált vetelési, valamint különböző szülészeti klinikai adatok elemzése nyomán mind világosabban látja, hogy itt nem csupán a születések számának katasztrófális visszaeséséről, a nemzettest több milliónyi emberérettel való megcsonkításáról van szó, hanem olyan tömegméreteket öltő társadalmi jelenségről, orvosi egészségkárosításról, amely mellett erkölcsi érzékkel rendelkező tudományos kutató szó nélkül nem menet el (50).

A Demográfia az 1963. év 4. számában mint vitacikket teszi közzé "a szerzők által több helyen elhangzott előadásai alapján készült tanulmány"-t.

Előljáróban megállapítja a statisztikus és az orvos szerzőpár, hogy a művi vetélések minden korlátozástól mentes szabaddá tételét követően a születési arányszám 1962-ben - 12,9 ezrelékkal - olyan alacsony szintre süllyedt, amire példa még nem volt sem nálunk, sem más országokban. Közben az 1956-tól törvényes keretek között végzett művi vetélések száma 6 és fél év alatt már meghaladta az 1 milliót. Az 1961. évi adatok szerint az első gyermek születése előtt a nők 18 %-ának volt már legalább egy művi vetélése, a második gyermek születése előtt a nők közel felének, a harmadik előtt pedig mintegy 3/4 részének, s ezek az arányok még magasabbak voltak Budapesten.

Megállapítják, hogy a reprodukciós folyamat alatt, sőt részben már az előtt is egyre növekvő számú művi vetéléseknek a hatása a születések számának csökkenésén túlmenően is érvényesülhet. Az 1956 utáni években 1962-ig bezárólag jelentékeny mértékben növekedett ugyanis

- a méhen kívüli terhességek,
- egyes születési szövődmények, különösen a korai lepényleválás és placenta Praevia, valamint
- a spontán vetélések gyakorisága.

Megyéenkénti korrelációs számításokkal valószínűsítik, hogy az utóbbiak több, mint feléért az előzetes művi vetélések felelősek. Statisztikailag kimutatják a kapcsolatot a vetélések, valamint a kora- és különösen az éretlen /kissúlyú/ születések között. Ezek döntő tényezői a Magyarországon viszonylag magas csecsemőhalandóságnak, amely meglehetősen lassan javul: a születéstől távolabb eső életkoroknak a külvilági behatásokra visszavezethető ún. exogén halálozása csökkent csak nagyobb mértékben, a születést közvetlenül követő első életszakaszé jóval kevésbé, sőt az egynapos csecsemők halandósága még romlott is! Összehasonlításként felhozzák, hogy Svédországban, Hollandiában az egész első életév folya-

mán kisebb a halandóság, mint nálunk az első három napon, és Budapesten kiélezettebben érvényesülnek mind a javulási, mind a romlási tendenciák.

Magasan szignifikáns kapcsolat adódik az 1961-1962. évi fővárosi csecsemőhalandóság és az anyák előző vetéléseinek száma között: az előzőleg nem vetéltek csoportjában a csecsemőhalandóság alig harmadrésze a kétszer vagy többször vetéltekének!

Az újszülöttek testsúly szerinti megoszlásának romlása - standardizálással kimutathatóan - ugyancsak növeli a csecsemőhalandóságot, főleg Budapesten, ahol különösen kiemelkedik az éretlen születések magas aránya.

A budapesti terhesgondozók 1962. évi nyilvántartási anyagából vett minta adatai szerint a koraszülések gyakorisága szembetűnően magasabb volt azoknak az anyáknak a körében - függetlenül attól, hogy először, vagy nem először szültek - akik korábban már vetélésen átestek. Ezek újszülötteinek testsúly szerinti eloszlása is kedvezőtlenebb, az éretlen szülések gyakorisága pedig annál nagyobb, minél többször volt már az anyáknak művi vetélése.

Jelzik a koraszülöttek gondozásának növekvő nehézségeit, azt, hogy halandóságuk 1-11 hónapos korban több, mint háromszorosa az érettekének és azt is, hogy a Schöpf-Mérei Kórházból eltávozott koraszülöttek közül az 1000 g-nál kisebb súllyal születettek körében az átlagosnál mintegy kétszer nagyobb arányban talált a további megfigyelés súlyosan fogyatékosokat /bénákat, vakokat, süketeket, idiotákat/.

A kutatási eredmények főbb tételeinek előadása után az orvos és statisztikus szerzőpár felhívja a figyelmet a művi vetélésekkel járó következmények további tanulmányozásának szükségességére annak megállapítása érdekében, hogy nemcsak sztochasztikus, hanem kauzális kapcsolat áll-e fenn a művi vetélések és az általuk - statisztikai módszerekkel - vizsgált káros jelenségek között. Hatékony népesedéspolitikai intézkedések bevezetését - főleg a gyermekek után járó családi pótlékok számottevő emelését - is javasolják a születési ráta növelése érdekében, amely 1958 óta egyre fokozódó mértékben elégtelen a népesség meglévő állományának pótlására.

Szükségesnek tartják a felvilágosító munka színvonalának javítását, a fogamzásgátlás olyan módszereinek és eszközeinek elterjesztését, amelyek nem veszélyeztetik a jövő nemzedékét, és nem utolsó sorban annak az általánosan elterjedt női felfogásnak a megváltoztatását, amely a művi vetélésnek - annak gyors és egyszerű elintézhetősége miatt, nagyfokú felelőtlenséggel és könnyedséggel - mindössze olyan jelentőséget tulajdonít, mint valamely kisebb fogászati beavatkozásnak.

Meg sem várva a tanulmány visszhangját, Barsy Gyula folytatja kutatásait "a művi vetélések egészségügyi következményei"-ról az Országos Közegészségügyi Intézet 1964. évi munkatervébe beállított önálló téma keretében. Ennek néhány fontosabb megállapítása: Magyarországon a művi vetélések gyakorisága a környező népi demokráciákhoz képest kiugróan nagy, s egyre növekszik, főleg a fiatalabb női korcsoportokban, elsősorban a hajadonok körében. A fogamzások megelőzése visszaszorul, s egyre magasabb azoknak a szülőknek az aránya, akik már áttestek előzőleg egy vagy több művi vetélésen. A vetélési halálozás csökkenése Magyarországon nagyjából ugyanakkora, mint az egyéb anyai halálozásé, illetve a 40 év alatti propagatív korú nők általános halálozásának javulása. A vetélési halálozás Magyarországon nem kevesebb, mint azokban az európai államokban, amelyek a művi vetéléseket tilalmazzák.

A kora-, illetve éretlen születések arányának állandó - főleg budapesti - növekedésében nincs szerepe a nők kereső tevékenységének, sem annak, hogy a szülők átlagos életkora csökkent, mert a háztartásbeliek és a dolgozó anyák körében a koraszülési arányok ugyanazok.

Mind a veszélyeztetett, mind a nem veszélyeztetett terhességek koraszülési arányai az előző művi vetélések száma szerint élesen emelkednek; a művi vetélésen átesett, nem veszélyeztetett terhések koraszülési aránya nagyobb, mint az ilyen kórelőzmény nélkül veszélyeztetett terhéseké, ami azt bizonyítja, hogy az előzetes művi vetélés a terhes veszélyeztetetté nyilvánításának abszolút indikációja (51).

Az orvostudományi és demográfiai vonatkozásban egyaránt felfedezészámba menő megállapításokat tartalmazó Barsy-Sárkány tanulmány nagy érdeklődést váltott ki külföldön. A Csehszlovák Demográfiai Társaság 1964. szeptember elején felkérte Barsy Gyulát legközelebbi prágai tartózkodása során előadás tartására "A mesterséges terhességmegszakítás egészségügyi szempontjai" címmel. Élénk az érdeklődés az észak-skóciai Aberdeen-i egyetem orvostudományi karának szülészeti kutató részlege - személy szerint A.M.Thompson professzor - részéről a kutatások további részletei iránt. A cikk nyomán több kérdést tesz fel a művi vetéléssel kapcsolatban, melyet a születéskorlátozás nagyon durva és költséges eszközének tart. Ismerteti a cikket a rangos francia demográfiai folyóirat a Population is /1966.V. 606-607. p./ (52),

A hazai szakmai visszhang először a Demográfia hasábjain jelentkezik. A folyóirat a cikkel egyidejűleg közreadja Illés Györgynek a kérdés gazdasági vonatkozásaival kiegészített hozzászólását.

A Demográfia következő /1964. 1./ számában Miltényi Károly szól hozzá "a művi vetélések hatásainak kérdéséhez" - vitatva a Barsy-Sárány tanulmány egyes következtetéseit. A művi vetélések és a spontán vetélések közötti összefüggést az 1962. évi reprezentatív szülészeti adatokra támaszkodó regressziós és korrelációs számításokkal vizsgálva arra a megállapításra jut, hogy a spontán vetélő nők mintegy 2/3-ának nem volt előzetesen művi vetélése, és így indokolatlannak tartja azt a feltételezést, mely szerint a spontán vetélések előidézésében a művi vetéléseknek jelentős szerepe lenne. Egyetért azonban azzal, hogy a témának az eddiginél behatóbb kutatására volna szükség, és a szülészeti eseményekkel kapcsolatos statisztikai megfigyelések programjában is e kérdés vizsgálatának az eddiginél nagyobb szerepet kell kapnia.

Miltényi szerint a művi vetélések a koraszülések alakulásában sem játszanak lényeges, meghatározó szerepet. A legális művi vetélések által okozott csekély halálozás hangsúlyozásával végül is "valószínűsíti azt a feltételezést" - hogy "a legális vetélések lehetőségének bármely megszorítása az egészségügyi károsodás mértékét és annak különféle kihatásait /így a koraszülésekre való hatását is/ fokozná".

Az Országos Tervhivatal főosztályvezetője Gadó Ottó "a népesedési helyzet és a művi vetélések hatása" tárgyában Ajtai Miklós elnökhöz írt több oldalas levelében kiemeli, hogy "a Barsy-Sárány tanulmányában felvetett fontos kérdéseket napirenden kellene tartani, biztosítva a megfelelő következtetések levonására minden tekintetben alkalmas további vizsgálatok feltételeit " (53).

Foglalkozik a kérdéssel az Országos Tervhivatalon kívül egyebek közt a Nőszövetség is, a Magyar Vöröskeresztes Mozgalmon belül pedig az Országos Elnökség mellett 1964. év elején egészségügyi és társadalompolitikai célokkal 16 személyből - nagyjából orvos-egészségügyi szakemberekből - álló családvédelmi bizottság szerveződött, melynek tagjai közé a Központ felkérésére Barsy Gyula is bekerült. Meghívást kap 1964 őszén a Budapesti Nőtanács Anya- és Gyermekevédelmi Bizottságának munkaértekezletére stb.

Azt a hatást, melyet a Barsy-Sárány tanulmányban fölvetett súlyos kérdések a vezető társadalmi és államhatalmi szervek tevékenységére gyakoroltak, végül is jól jelzi, s egyben összegezi az a körülmény, hogy a parlamentben az állami költségvetésről szóló törvényjavaslat tárgyalásakor maga a kormány elnöke és a Magyar Szocialista Munkáspárt első titkára Kádár János 1965. február 11-én a művi vetélést eléggé egyértelműen olyan beavatkozásnak minősítette, amely az asszonyok egészségét károsítja: "...sokan könnyelműen és ismételten szánják rá magukat a művi vetélésre, amely tönkre teszi a leendő anyák egészségét...; a társadalmi nevelés, a korlátolt önzés elleni eszmei harc eszközeivel



küzdeni kell az egészséges népszaporulati arány eléréséért".

Felvilágosító munkája során Barsy Gyula a Tudományos Ismeretterjesztő Társulatnak /is/ javasolja a születésszabályozás kérdéseiről ankét tartását, melyet a Társulat az 1965. év őszén kezdődő évadban helyezett kilátásba. Ezt Barsy Gyula már nem érthette meg, de elkészítette az egészségügyi választmány ülésén tartandó referátum vázlatát.

A terhességmegszakítás morfológiai következményei /méhnyakbepedés stb./ ugyan korábban is ismertek voltak a szülések körében, de Barsy Gyula és Sárkány Jenő rögzítették a világon elsőként a felismerést, hogy a nők által a reprodukciós időszak előtt és alatt végeztetett nagyszámú művi vetélésnek komoly veszélyei vannak a születendő nemzedék egészsége szempontjából. Ezt a felismerést a későbbiekben további, sokoldalúan részletezett vizsgálatokkal többen is - így különösen Árvay Sándor debreceni egyetemi szülészeti professzor és munkatársai, Kubányi Iván, az Egészségügyi Minisztérium vezető munkatársa stb. - megerősítették és bizonyították. Végül is a ország négy egyetemének szülészprofesszorai közül három a fennálló abortusz rendelkezések módosítása mellett állt ki (54).

#### 3.4.2 A csecsemőhalálozás alakulása és mérése

A terhességmegszakításokhoz szorosan kapcsolódó önálló intézeti kutatása volt Barsy Gyulának 1962-ben "A csecsemőhalandóság alakulását befolyásoló tényezők vizsgálata". A hagyatékban fennmaradt hatalmas - 38 nagyméretű táblából álló - számszerű adatanyag tanúskodik arról, milyen volumenű adatgyűjtési és számítási munka húzódik meg a kutatás mögött. A táblák az 1950-es évektől 1961-1962-ig tartalmazzák az adatokat, a csecsemőhalottak életkor szerinti megoszlását pedig a századfordulóig visszamenőleg mutatják ki. A kutatás széles körűségét jelzik a táblacsoportok alábbi címei /zárójelben a táblák számával/:

- Csecsemőhalottak és halvaszülöttek születési súly szerint /5/,
- Csecsemőhalottak életkor, születési sorszám és születési súly szerint /3/,
- Csecsemőhalottak Budapest és vidék megkülönböztetésével /10/,
- Exogén csecsemőhalálozások halálokok szerint /2/,
- Csecsemőhalottak társadalmi-gazdasági csoportok és a szülők iskolai végzettsége szerint /2/,
- Születések, vetélések, méhen kívüli terhességek és szülési szövődmények /4/,
- Vetélések nemzetközi adatai /2/.

A kutatási eredményekről Barsy Gyula 1963. januárban előadást tartott az Intézetben, az Intézet 1962. évkönyvében pedig "A magyar csecsemőhalandóság újabb alakulásának

néhány jellegzetessége" címmel foglalta össze fontosabb megállapításait. Rögzíti a sajnálatos tényt, hogy Magyarországon a csecsemőhalálozás gyakorisága a jelentős javulás ellenére is a nyugat-európai országok átlagának csaknem kétszerese. /1959-ben ezer élveszülöttre 59,1 és ezen kívül 14,1 halvaszülött./ Ez nem magyarázható az élveszületések és a csecsemőhalottak eltérő fogalmi meghatározásával, s a más országok halvaszületési arányaihoz képest észlelhető csekély különbségek nem indokolják a magas magyar csecsemőhalálozási arányszámokat.

Megállapítja, hogy fokozatosan csökkentek, kiegyenlítődték vagy teljesen megszűntek a csecsemőhalandóságban korábban a különböző társadalmi osztályok, foglalkozási csoportok, illetve anyagi helyzet szerinti - így pl. a századfordulón Kőrösy József által a pincelakók és más lakásban lakók között észlelt - nagy eltérések. A még meglévő kisebb eltérések mögött inkább az egészségügyi kultúra színvonalában rejlő különbségek húzódnak meg, szoros összefüggésben az anyák iskolázottsági fokával.

A múlthoz képest a csecsemőhalandóság elsősorban az emésztőrendszeri fertőző betegségek leküzdése következtében javult, s ezzel egyben megszűnt a csecsemőhalandóság régebbi, nyáron jelentkező szezonális kiugrása.

A második világháború óta a csecsemőhalálozásban a csökkenő exogén halálokokkal szemben túlsúlyra került endogén jellegűek 1960-ban már 2/3-át adják az összes csecsemőhalottaknak, míg 1938-ban még csak 1/3-át. A magas endogén halálozás zömét az egyre növekvő számú koraszülöttek teszik. A csecsemőhalottak fele 1961-ben nem érte meg az egy hónapot, 1/4-e pedig a második napot sem.

Felhívja a figyelmet a születési arányszám és perinatális halandóság között észlelt éles negatív korrelációra, melynek értéke Budapesten a legnagyobb, pedig az egészségügyi gondozás itt a legkedvezőbb (55).

A csecsemőhalandóság számszerű alakulásával és mérésével kapcsolatos legfontosabb tudnivalókat tömören összegezi Barsy Gyulának a dolgozata, amely "Bevezetés a demográfiába" címmel Szabady Egon által szerkesztett - 1964-ben kiadott kötetben jelent meg.

A kézikönyv, egyetemi tankönyv és módszertani alapvetés funkcióját egyaránt betöltő alapvető műben a csecsemőhalandóság fogalmának tisztázása után Barsy Gyula bemutatja a mérésére szolgáló nyers és tisztított arányszámokat, az életkor szerinti - az első héten naponkénti, később hetenkénti, majd hónaponkénti - részletezésben számított mutatószámokat.

A század elejéig visszatekintő adatsorokkal és ábrákkal megtűzdelt tanulmány nemzetközi összehasonlítást is ad mintegy két tucat ország 1960. évi adataival. Megállapítja Barsy, hogy az első világháború előtt és alatt még 20 %-ot meghaladó csecsemőhalandóság javulása az 1930-as években erősödött, majd a második világháború után gyorsult meg és ért el 1960-ban 48 ezrelékes - nemzetközi viszonylatban közepesnek számító - szintet.

A halálokok szerinti elemzésben rámutat, hogy az úgyszólván teljesen fertőzések eredetű exogén csecsemőhalálozások ellen a védekezés a védőoltások révén eredményesnek bizonyult, az endogén /veleszületett/ eredetű csecsemőhalálozás nehezebb leküzdése miatt azonban a javulás a szülést követő első időszakban kisebb méretű volt, mint a későbbi hónapokban.

A idényhullámzás korábbi két csúcscsából 1947/1948. után csak a késő téli-kora tavaszi maradt meg.

A csecsemőhalandóság csökkenésével a fiúknak a lányokéhoz viszonyított halandósága szinte valamennyi életkorban kedvezőtlenebbé válik, és kimutatható az anya - sőt közvetett módon az apa - életkorának is a hatása a csecsemőhalandóságra. A születési sorszám növekedésével és ezzel együtt a családok nagyságával párhuzamosan is növekszik a csecsemőhalandóság, amit Barsy Gyula a szülők alacsonyabb anyagi és kulturális színvonalával hoz kapcsolatba (56).

Időrendben megelőzte ezeket a gazdag empirikus adatanyagra támaszkodó kutatásokat Barsy Gyulának az a - még 1958-ban megjelent - kifejezetten elméleti-módszertani tanulmánya, amely a csecsemőhalandóság különböző statisztikai mérési eljárásaival foglalkozik a Demográfia első számában.

A nemzetközi szakirodalom és gyakorlat alapos ismeretében - Szél Tivadar három évtizeddel korábban ezt érintő, de más irányú munkájáról eltekintve - a hazai demográfiai irodalomban elsőként foglalja össze igényes formában a kérdéses módszertant, s egyben azt tovább is fejlesztő eljárást dolgoz ki - amelyet valójában már 1945 előtti munkájában is alkalmazott - a mérés szabatosabbá tételére. Tanulmányában nem a halálozás gyakoriságának, hanem az elhalálozási valószínűség mérésével foglalkozik.

Bevezetőben érinti a csecsemőhalandósággal kapcsolatos fontosabb demográfiai kategóriákat, grafikusán szemlélteti az alapvető népesedési folyamatokat Becker és Lexis megoldásával és a felmerülő fogalmakat az 1947-1948. évi magyarországi élveszületési és

halálozási adatok alapján konkretizálja.

Bemutatja a csecsemőhalandóság elméleti szempontból egyetlen kifogástalan mérési eljárását, a századforduló körüli időkből ismert Becker-Zeuner módszert, amely alkalmas egy-egy születési évjárat csecsemőhalandóságának meghatározására bármely életkor /korhónapok vagy rövidebb élettartamok/ szerinti részletezésben, különböző élettartamok /homogén viszonyításon alapuló/ elhalálozási valószínűségeinek összehasonlítására, de nem alkalmazható naptári évre.

A továbbiakban a naptári évek csecsemőhalandóságának meghatározására szolgáló módszereket mutatja be, feltárva fogyatékosságait és megbízhatóságuk rendjében rangsorolja az eljárásokat.

A csecsemőhalandóság bontatlan évi nyers - valójában heterogén elemeket viszonyító - mutatója számlálójában a halálozások, nevezőjében az élveszülöttek számát tartalmazza. Ennek finomítására Raffmann Jákó a század elején a nevezőben a tárgy és megelőző év élveszületéseinek egyszerű számtani átlagát, Rahts pedig súlyozott átlagát szerepelteti. A csecsemőhalottak születési évek szerint bontott Rahts majd Böckh-féle mutatója egyaránt érzékeny a születéseknek a két naptári év közötti eloszlására. A legjobb mutatónak Barsy a korhónapok szerinti részletezésben összeállított Böckh-féle mutatót tartja, melynek kiszámításához a csecsemőhalottaknak halál és születési hónap szerint részletezett adataira van szükség, de nem alkalmazható az első élethónap halandóságának szűkebb életkorok szerinti meghatározására és akkor sem, ha a csecsemőhalálozási adatok csupán életkor szerinti részletezésben állnak rendelkezésre, a születés és halál hónapja szerinti kombináció nélkül. A Barsy Gyula által kidolgozott eljárás viszont alkalmas bármilyen korcsoportosításban rendelkezésre álló csecsemőhalálozási adatok feldolgozására, és jó közelítéssel adja a csecsemőhalandóság valódi értékét (57).

A csecsemőhalandóság mérési módszerének tökéletesítésére irányuló törekvésekben szerencsésen találkozik az elméleti-tudományos cél a halandóság további javítását célzó gyakorlati közegészségügyi /sőt nemzeti/ érdekekkel. Jól példázza ezt az a dolgozata, melyet Sárkány Jenővel közösen írt, de már csak halála után jelent meg "Módszertani szempontok a csecsemőhalandóság értékeléséhez" címmel.

Ebben a csecsemőhalandóság mérésére a Központi Statisztikai Hivatal és az ENSZ Világégeszségügyi Szervezete /WHO/ által egyaránt alkalmazott módszer helyett - amely a különböző korban elhaltak számát az élveszülöttekhez viszonyítja - javasolják az elhalálozási valószínűség számítását, vagyis az adott időszakban elhaltak számának az időszak

elején életben levők számához való viszonyítását. Ez utóbbi a legtöbb korcsoportban magasabb értéket ad, tehát érzékenyebb mutató, s a csecsemőhalálozás korstruktúrájának pontosabb megállapítása segítséget nyújt az orvosnak a csecsemővédelmi munka jobb megszervezésére. A cikk felhívja a figyelmet a különböző korú és kategóriájú /pl. a különböző születési súlycsoportú/ csecsemők veszélyeztetettségének mértékére, s ily módon kórtani, pathogenetikai és preventív megfontolásokra ösztönöz. A különböző születési súlyú élveszülöttek 1. éven belüli halálozásának vizsgálatánál rávilágítanak arra, hogy az éretlen és koraszülött magzatok magas halálozása csak kevésbé befolyásolható terápiás eszközökkel, a gondozásukra fordított kemény erőfeszítések ellenére. Arra kell tehát törekedni - a súlyspecifikus halálozások csökkentése mellett -, hogy mennél nagyobb arányban jöjjenek világra 3000-4500 g súlyú újszülöttek, akiknek nemcsak az életkilátásai a legjobbak, hanem várható morbiditásuk is a legalacsonyabb, teljesítőképességük pedig a legnagyobb. Ezt a célt a terhesek korán megkezdett gondozása mellett a családi, szociális-jogi-lélektani támogatás szolgálná (58).

### 3.4.3 Halandósági táblák

Barsy Gyula a demográfus a természetes népmozgalom tényezői közül legelmélyültebben a halandóság kérdéskörével foglalkozott, annak is legáltalánosabb és egyben elméletileg-módszertanilag legigényesebb területével, a halandósági táblákkal.

Magyarország - az előzőekben már ismertetett - 1941. évi halandósági táblájának kidolgozása után másfél évtizeddel - Pallós Emillel, a Népegytanügyi Kutató (Csoport) Intézet munkatársával közösen - kimunkálja az 1955. évi halandósági táblát is. A Demográfia 1959. 2-3. számában megjelent tanulmányban mutatják be az eredményeket, összehasonlítva a korábbi /az 1900/1901, 1910/1911, 1920/1921, 1930/1931, 1941 és 1948/1949. évekre vonatkozó/ magyarországi halandósági táblázatokkal.

Az 1955. évi tábla alapjául - minthogy az 1950-es évek első felében számottevő vándormozgalom nem volt - az 1949. évi népszámlálás 1955. év végéig tovább vezetett, kielégitően megbízható adatai szolgáltak. Az elhalálozási valószínűségek kiszámításánál nem alkalmaztak semmiféle kiegyenlítést a 0-3 évesek korcsoportjában, a 4-15 éves gyermekek-nél analitikus eljárással harmadfokú parabola illesztésével két lépésben oldották meg a kiegyenlítést, a 16-82 évesek korcsoportjában pedig a King-Korup eljárással. A legidősebb korúak általában eléggé megbízhatatlan nyers elhalálozási valószínűségeihez a Gompertz-Makeham-féle analitikus formulát választották, a formula állandóinak meghatározására a King-Hardy eljárás alkalmazásával.

A halandósági tábla adatai szerint a csecsemőkori elhalálozási valószínűség Magyarországon 1955-ben 75 %-kal alacsonyabb, mint a századfordulón; ezen belül a 0-3 hónapos csecsemők elhalálozása 50 %-kal csökkent, a 9-12 hónaposoké pedig 90 %-kal. Az első hónap rendkívül nagy halandóságát követő csökkenés azonban a harmadik élethónapban megtörténik, és a szembetűnő emelkedést a szerzőpár azzal hozza összefüggésbe, hogy a dolgozó nők szülési szabadsága a gyermek életének ebben a szakában - akkor még - általában befejeződött.

A legnagyobb mértékű - mintegy 95 %-os - az elhalálozási valószínűség csökkenése a korai gyermekkorban, az idősebb korcsoportban viszont egyre kisebb a javulás.

Jelentősen megváltozott a század eleje óta a férfiak és nők egymáshoz viszonyított halandósága a férfiak rovására. A kihalás jellegzetes értéke, a valószínű életkor a századforduló-kori 40 körüli életévről 1955-ben 70 év fölé - a férfiaké 71,7; a nőké 75,1 évre - emelkedett, a halandósági táblák legfontosabb összefoglaló mutatója, az élveszülöttek várható átlagos élettartama pedig 36,6-38,2 évről 65,0-68,9 évre.

A Lexis által a múlt században konstruált normálkor - vagyis az emberi életnek az a természetes átlagos határa, melyben a halandósági tábla meghaltjainak görbéje tetőzik - a századfordulótól csak csekély mértékben /72-73 évről 78-79 évre/ növekedett, és a születéskori várható átlagos élettartam, csakúgy, mint a valószínű /medián/ életkor mind jobban közelíti a normálkor értékeit (59).

Az 1955. évi halandósági tábla férfiakra vonatkozó része - mint szemléltető anyag - abban az alapvető módszertani tanulmányban jelenik meg, amelyben Barsy Gyula a halandósági táblákkal kapcsolatos fogalmi, tartalmi és módszertani-technikai kérdéseket tekinti át összefoglaló igénnyel a Demográfiai kézikönyvben.

A halandósági tábla oszlopaiban évenként - az éven aluli életkorban havonként - végigkíséri a magyarországi férfiak 1955. évi halálozási valószínűségének, továbbélési rendjének adatait, megadja a meghaltak évenkénti, illetve havonkénti számait és a várható átlagos élettartamot években.

A halálozási valószínűségeket az életkor függvényében ábrázoló jellegzetes "U" alakú görbe jól szemlélteti a századforduló óta a férfi és a női halandósági viszonyokban egyaránt bekövetkezett jelentős javulást, és különösen a két nem egymáshoz viszonyított halandóságában /a nők javára/ mutatkozó változást.

Nemzetközi összehasonlításban is foglalkozik a születéskor várható átlagos élettartammal, összegezve a régebbi magyar szakirodalomban gyakran szereplő valószínű élettartammal /amely a mediánkorig terjedő halandósággal számol/.

A stacioner népesség fogalmának - olyan népesség, melyben a születések száma azonos a meghaltak számával, azaz a halandósági tábla kezdő népességével - és a tiszta halálozási arányszámnak taglalása után részletesen ismerteti a halandósági táblák szerkesztésének technikáját - a múlt századi generációs táblakísérletektől a hosszú időszakra /rendszerint egy-egy évtizedre/ összeállított táblákon át az újabban már csak 1-2 vagy legfeljebb 3 év adataira épülő halandósági tábláig.

A halálozási valószínűségek meghatározásának legtisztább módszereként mutatja be a Becker-Zeuner-féle - két naptári év halálozási adataira támaszkodó - valamint a Böckh-féle eljárást /mely utóbbi azonban a csecsemőhalandóság esetében torzít/. Ismerteti ezenkívül a csecsemőkori halálozási valószínűség meghatározására a Rahts-módszert is.

Tájékozódhatunk a halálozási valószínűségek kiegyenlítésére - az életkor statisztikák torzulásai és/vagy indokolatlan ingadozások miatt - szükségessé váló különböző mechanikus eljárásokról is, így a Newton-féle polinomiális interpoláció, illetve az erre támaszkodó Karup és King stb. képletekről, a halandósági táblázatok kiegyenlítésére gyakran alkalmazott, de az emberi halandóság matematikai meghatározására nem alkalmas Gompertz-Makeham formuláról, valamint a ritkábban alkalmazott analitikus módszerekről.

Mint Barsy Gyula megállapítja, a halandósági táblák alapján matematikai törvényszerűségek felállítására tett kísérletek nem jártak sikerrel, mert az orvostudomány fejlődése és az egészségügyi rendszabályok a különböző életkorúakat eltérő arányban érintik, és így a különböző nemű és korú emberek halandóságának egymáshoz viszonyított nagysága állandóan változik (60).

Jelzi azt is, hogy a halandóságnak a reprodukció szempontjából további jelentős javulására sok lehetőség már nincs, a csecsemőhalandóság és a reprodukciós havi halálozások főbb okainak visszaszorítása látványos eredményeket már nem ígérhet. A demográfiában központi helyet elfoglaló, mert a különböző népesedési folyamatokat egységes képbe szintetizáló reprodukció mérésével kapcsolatos Barsy Gyulának "Reprodukciós számítások az utánpótlási mutatók és a stabil népesedési modell alapján" címmel Theiss Edével közösen írt tanulmánya a Demográfia 1960. évi 3-4. számában.

#### 3.4.4 Reprodukciós számítások

Bevezetőben - a reprodukció mérési eljárásának történeti előzményeit R. Böckh, és a L. Euler, valamint A. J. Lotka nevéhez fűződő népesedési modell fogalmát érintve - Barsy Gyula és Theiss Ede kimutatják, hogy a propagatív korú /korcsoportok szerint részletezett/ stacioner népességnek a századforduló óta nyomon követhető halandósági viszonyai, valamint a reprodukció másik lényeges eleme, a termékenység nagyfokú csökkenésének eredményeképpen az 1958. évi bruttó reprodukciós mutató Magyarországon nem érte el a századforduló körüli érték 40 %-át sem. Ezután vizsgálják a különböző módszerekkel /Thompson, Kniess, Burgdörfer/ kimunkált és Magyarországra nézve a századfordulóiig visszatekintő utánpótlási mutatókat, melyek arra adnak választ, hogy a születések száma elengedő-e a népesség meglevő állományának pótlására.

A mérlegeletlen - mai szóhasználattal: súlyozatlan - változat a születési határszámot - vagyis a propagatív korú népesség állományának változatlan számban való fenntartásához szükséges élveszületések számát - a propagatív korú népesség egészére nézve határozza meg. E mutató fogyatkozásainak kiküszöbölésére javasolta Barsy Gyula már 1938-ban a mérlegelt /súlyozott/ változatot, amely valójában a bruttó reprodukciós együtthatóból származtatható, ha azt az életben maradási valószínűségeknek az egyes életkoronkénti születési számokkal mérlegelt harmonikus átlagával szorozzuk.

A Böckh által már a múlt század vége felé kidolgozott nettó reprodukciós együttható a halandóság nagyarányú javulásának hatására sokkal kevésbé érzékeny, mint a bruttó együttható, s a két együttható hányadosából képzett átlagos életbenmaradási valószínűségek adatai is jól érzékeltetik a halandóság javulását.

Szorosan összefügg a nettó reprodukciós együtthatóval, a szaporodásnak az ún. "intrinsic" /bennrejlő/ mérőszáma, melynek megállapítása azon a - Lotka által bizonyított - tételen alapul, hogy bármilyen népesség, ha külső vándorlás nem érinti, a halandóság és a termékenység adott színvonalának tartós érvényesülése esetén stabil korösszetételűvé alakul át és szaporulatának mértéke is állandó.

Az intrinsic és a természetes szaporodási mutató értékei - melyek akkor egyeznek, ha a halandóság és a termékenységnek és állandósult szintje hosszú időn keresztül változatlan marad - Magyarországon az első világháború előtt elég közel estek egymáshoz, de utána már nagyok a különbségek. Eltérések, sőt ellentmondások mutatkoznak a két nemre külön számított természetes és intrinsic szaporodási mutatók között is. A divergenciák magyarázatát a stabil népességi modellnek Karmell által a század derekán kidolgozott



különleges elemzése nagyobb mértékben vezeti vissza a férfiak nagy háborús veszteségére, mint a születések múltbeli számának alakulására (61).

A reprodukció mutatószámairól jól rendezett áttekintést ad Barsy Gyula - és szerzőtársa: Theiss Ede - a Demográfiai kézikönyvben is. Bemutatják a népesedési mérleg - azon belül a halálozási és élveszületési arányszámok - standardizálását, melynek segítségével kiküszöbölhető a népesség korösszetételének, valamint a házas és nem-házas nők nem kis szerepet játszó arányváltozásának zavaró hatása.

A standardizálás azonban csak egy kiválasztott népességhez viszonyított változás mértékéről tájékoztat, de arra az alapvető kérdésre, hogy a születések száma biztosítja-e a népesség meglevő állagának pótlását, az utánpótlási mutatószámok válaszolnak.

Ezek sorában megismerhetjük az amerikai Thompsonnak népszámlálási adatokra támaszkodó módszerét, az angol-szász szakirodalomban elterjedt Knibbs-féle eljárást, amely a vizsgált naptári év nyers élveszületési arányszámát a halandósági tábla halálozási gyakoriságához viszonyítja és a német Burgdofer - Barsy által már 1938-ban bemutatott - "tisztított népesedési mérleg"-ét. Ez utóbbi élveszületési és halálozási arányszámának hányadosa adja a női nettó reprodukciós mutatót.

A Böckh által a legjobban kidolgozott tiszta /nettó/ együttható fontos szerepet játszott Lotka modelljében, és kiterjedten használta Kuczinsky is az 1930-as években. A bruttó /nyers/ együttható azt fejezi ki, hogy egy nő élete folyamán - az adott korszerinti termékenységi arányszámok mellett - átlagosan hány leánygyermeket szülne. Valójában tehát nem is reprodukciós jellegű mérőszám, hanem a termékenység összefoglaló mutatójának tekinthető. Nagymérvű csökkenését a halandóság időközben bekövetkezett erős javulása jelentősen mérsékli. A nettó együttható Magyarországon az 1930-as évek vége felé süllyed alá, majd az 1950-es évek második felétől ismét alacsonyabb az egységnél.

A propagatív korú népesség utánpótlását mérő mutatószámoknak mérlegeletlen változata nincs tekintettel a különböző életkoroknak a reprodukció szempontjából eltérő jelentőségére, a mérlegelt változat viszonyt figyelembe veszi az évjáratok tényleges megoszlását is. Az utánpótlási és reprodukciós mutatószámok meghatározásához szükséges leg-egyszerűbb népességi modell, a stacioner népesség - a mindkét nemet magába foglaló ún. kombinált stacioner népesség és a szorosan kapcsolódó életbenmaradási valószínűség - fogalmának az ismertetése után a kézikönyvben "a népesség mechanizmusának vizsgálata" című fejezet keretében következik a "stabil népességi modell" legfontosabb sajátosságainak bemutatása.

A Lotka által kimunkált /1926/ stabil népességi modellhez változatlan halandóság és termékenység mellett, vándorlás hiányában - bármely konkrét népesség mind jobban közeledik, így jó kiindulási bázisnak számít a reprodukciós folyamatok megállapításához.

Legfontosabb paramétere a szaporulat ún. "intrinsic" /bennrejlő/ mérőszáma, vagyis az a természetes szaporulat, melyet a termékenység és a halandóság korszpecifikus arányszámai határoznak meg, de amelyet a népesség aktuális összetétele által befolyásolt természetes szaporulatrendszerint eltakar.

A generációs tartam vagy távolság, a nemzedékváltás időtartama nem egyéb, mint - nők esetében - az anyák és a tőlük származó leánygyermek szünetése között eltelt időtartamnak átlaga, vagyis az anyák átlagos életkora a leányszünetések alkalmával egy nemzedéken belül. A férfiak nemzedéktávolsága - a házassulók átlagos kormegoszlásának megfelelően - mindig nagyobb mint a nőké. A stabil népesség többi jellemzői - a stabil születési, illetve halálozási arányszám - az intrinsic szaporulati mérőszám alapján határozhatók meg. A természetes szaporodás és az intrinsic mutatók korábban közeleső értékei az első világháború vége óta nagy különbségeket mutatnak, sőt viszonylag nagy természetes szaporulat negatív előjelű intrinsic mutatóval is járhat. A férfiakra vonatkozó intrinsic mérőszám a stabil mértéket meghaladó nőtöbblet esetén nagyobb a nőinél, a férfitöbblet esetén pedig a női a nagyobb (62).

A házassodási mozgalomnak a reprodukcióra gyakorolt hatása a stabil népességi modell keretében nem vizsgálható kielégítő pontossággal, ami a modell ilyen irányú továbbfejlesztését kívánja meg. A modellek továbbfejlesztésének kérdéseivel Barsy Gyula már nem foglalkozik. Ezeket Iheiss Ede fejtegeti a kötetben nagy matematikai felkészültséggel.

A reprodukciós számítások általános módszertani és tantörténeti bemutatása mellett Barsy Gyula a magyarországi népesség reprodukciójának konkrét kérdéseivel foglalkozott abban az előadásban, melyet a Magyar Tudományos Akadémia Demográfiai Elnökségi Bizottságának reprodukciós és módszertani munkabizottságai által szervezett vitaülésein tartott 1961. április 10-én, mint vitaindító referátumot "A reprodukció, a népesség fejlődése és szerkezete" címmel.

Rámutat arra, hogy a születések és halálozások szintje nemcsak a népesség várható számának alakulását befolyásolja, de a népesség szerkezetét is, tehát a nemek és életkorok szerinti összetételét, a különböző korcsoportok létszámának egymáshoz viszonyított nagyságát. Ismertette a Lotka-féle stabil népességi modellt - melyben a két nem és az egyes korcsoportok egymáshoz viszonyított aránya és a népesség is a halandóság és ter-

mékenység szintje által meghatározott állandó /intrinsic/ szaporulati tényezőnek megfelelően növekszik, vagy fogy - megállapítja, hogy a tényleges férfi és női népességnek a stabil népességtől eltérő, egymáshoz viszonyított aránya és életkor szerinti összetétele esetén a férfi és női reprodukció mérőszámai és az ezek alapján számítható intrinsic népességi mérlegek is különböznek egymástól: így például Magyarországon az első és második világháborút közvetlenül követő időben a háborús férfiveszteség nyomán. A második világháború után a születési gyakoriság Magyarországon 1954-ben tetőzött, de a bruttó reprodukciós mutató nagyjából csak az 1930/1931. évi szintet érte el; a születések számának csökkenése nyomán azonban 1960-ban már mindkét nem reprodukciója deficitese, és az intrinsic népesedési mérleg a népesség fogyásától ad számot - annak ellenére, hogy a nyers népesedési mérleg még természetes szaporulatot jelez. /Az intrinsic mérlegben ugyanis emelkedett a halálozások gyakorisága annak következtében, hogy a népesség összetételében megnövekedett a halálozásnak erősen kitett idősebb korosztályok aránya./ A halandósági viszonyok javulása ellenére a századforduló körüli tényleges és stabil népesség meglehetősen nagyfokú hasonlóságából Barsy Gyula arra a feltételezésre jut, hogy a tényleges népesség Magyarországon a korábbi évszázadokban is stabil eloszlást mutatott, s így szerinte a régi egyházi anyakönyvekben feljegyzett halálozási adatokból megfelelő becslési eljárással a korábbi viszonyokra jellemző halandósági táblák készíthetők - kellően részletezett népszámlálási adatok hiányában is. /Ezzel mintegy munkaprogramot is kívánt adni a hazai történeti demográfiai kutatások számára! /

A századforduló után a reprodukciós viszonyok alakulása nyomán megváltozott szerkezetű népességben fokozatosan nagyobb lett a 60 éven felüli öregek aránya, s a második világháború után különösen meggyorsult ez a folyamat. Lévéen az öregkorúaknak és a 15 éven aluli gyermekeknek a produktív korúakhoz viszonyított aránya prognosztikus értékű is, megállapította, hogy a produktív korúakra jutó öregek aránya tartósan növekedni fog. Nem látja jelét nemcsak a születési mozgalom élénkülésének, hanem a születési szám stabilizálódásának sem, s már akkor - az 1960-as évek elején - előre jelezte a munkaerő-utánpótlásban és az öregkorú népesség ellátásban e miatt várható nehézségeket - amelyek azóta be is következtek és a jövőben csak tovább súlyosodnak (63).

#### 3.4.5 Egyéb demográfiai kérdések

Ugyancsak a Magyar Tudományos Akadémia Demográfiai Elnökségi Bizottsága módszertani munkabizottságának 1962. évi vitaülésén Vincze István, a Magyar Tudományos Akadémia Matematikai Kutató Intézete helyettes igazgatójának "A statisztikai előrejelzés néhány demográfiai vonatkozásá"-ról tartott referátumához kapcsolódva "A demográfiai előrejelzés általános kérdései" címmel korreferátummal szerepelt Barsy Gyula.

Megállapítja, hogy a közeli jövőre az előrejelzés viszonylag nagy pontossággal végezhető el, de erősen növekszik a bizonytalanság hosszabb időre szóló becslés esetében. A népszerű előrejelzések csak önkényes, megalapozatlan feltevéseken nyugvó becslések, a valóság azoktól teljesen függetlenül alakul. A demográfiai irodalom még nem ismert egyetlen hosszú időre szóló előrejelzést, amely valóban helyes lett volna - annak ellenére, hogy az előrejelzés fegyvertára jelentékenyen bővült és az összetevőket is behatóan elemzik. A nagy hibák - a születési trendek jelentékeny változásai miatt - a termékenység becsléséből adódnak, a halandóság tényleges javulása pedig mindig nagyobbak bizonyult az elmúlt időszak adatainak előrevetítésénél.

Rámutat arra, hogy a demográfiai előrejelzés rendelkezésre álló módszerei úgyszólván kivétel nélkül nyugati szerzőktől származnak, pedig éppen a tervgazdaságban fontos érdek fűződne a népesség előrejelzéséhez, mert a népszerű összetevők jövőbeli alakulása a távlati tervezés egyik fontos alapja. A népességelőrejelzést az önkényes becslések talajáról ha nem is a tervezés, de legalábbis a gazdasági megfontolásokon nyugvó számítások szintjére kell emelni, és a gazdasági viszonyoknak a népesedésre gyakorolt hatását az eddigénél sokkal behatóbban kell vizsgálni (64).

A Magyar Tudományos Akadémia Demográfiai Elnökségi Bizottsága által 1963-ban szervezett nemzetközi demográfiai Szimpozion IV. munkaiülésén - A. Bojarszkij szovjet demográfus elnöklete alatt - riportőri beszámolót tartott Barsy Gyula "A falu és a város demográfiai különbségei" címmel.

Abból indul ki, hogy a városok jellegzetes bevándorlási, a falvak pedig kivándorlási területek, s a városokban - elsősorban a fiatal munkaerőnek odaözönlése következtében - nagyobb a produktív korúak és kisebb a gyermekek aránya. Megállapítja, hogy Európában a születéskorlátozás az iparilag fejlett, urbanizált nyugati országokban indult meg és terjedt kelet felé. Rámutat a nyugat-magyarországi urbánusabb és a keleti országrészek közötti különbségre és megemlíti, hogy a múlt századi jobbágyfelszabadítás - tehát a tőkés rendszernek a falura való kiterjesztése - nyomán egyes vidékeken /főleg Baranyában/ negatív korreláció jelentkezett a paraszti társadalomban a birtoknagyság és a család nagysága között. Az ipari civilizációval együttjáró családtervezést és születéskorlátozást - késve és vontatottabb ütemben - a falu is követi.

Azokkal a nézetekkel szemben, hogy a szocializmusba való átmenet együttjár a termékenység csökkenésével, felveti, hogy inkább az iparosodással kapcsolatos jelenségről van szó. Csehszlovák szerzőkkel egyetértésben a születéscsökkenést a családoknak azzal a törekvésével hozza összefüggésbe, hogy életszínvonalukat a gyermekek számának korlátozá-

sával emeljék, és a születéscsökkenés legkifejezettebb a nagyobb városokban, ahova a fiatal produktív korú személyek nagy számban özönlöttek.

Végül rámutat arra, hogy míg a múlt században a nagy mikrobiológiai felfedezések koráig az elemi egészségügyi berendezéseket nélkülöző zsúfolt városok halandósága sokkal rosszabb volt, mint a falvaké, a városok csatornázása, a rendszeres szemeteltávolítás, a szűrt és klórozott ivóvízellátás, a járványvédelmi, köz- és élelmezés-egészségügyi rendszabályok bevezetése nyomán az első világháború táján a helyzet megfordult és az 1920-as években a közép-európai államokban szervezett országos közegészségügyi intézetek feladata elsősorban az egészségügyileg gondozatlan, elmaradott, beteg falu viszonyainak javítása volt.

Az egészségügyi viszonyoknak a második világháború utáni általános javulása következtében a falu és város halandóságában régebben észlelt nagy különbségek eltűntek, bizonyos kiegyenlítődés következett be, de az urbanizálódás és iparosodás számos népesedési kihatásának tisztázására tovább kell fokozni az erőfeszítéseket (65).

A demográfia szinte minden kérdését időben és térben egyaránt széles ívben felölelő áttekintést nyújt Barsy Gyula az Országos Közegészségügyi Intézet 1961. évkönyvében "Napjaink népesedési irányzatai" címmel megjelent dolgozatában.

Szó esik a világ népességének egyrészt a termelőerők nagymértékű fejlődése, másrészt a betegségek megelőzése és gyógyítása terén elért eredmények következtében az utolsó évszázadokban - különösen a 20. században - meggyorsult növekedésről.

A halandóság csökkenését jelzi, hogy a századfordulói száz élveszültt közül minden negyedik-ötödik, 1955-ben pedig száz közül csak 5-6 halt meg egyéves kora előtt. Egy félévszázad során a csecsemőhalandóság negyedére, a gyermekhalandóság pedig tizedénél is kevesebbre esett. /Az idősebb életkorok felé haladva azonban a javulás mértéke egyre kisebb./

A csecsemő és gyermekkori tuberkolózis-halandóság gyakorlatilag megszűnt, lényegesen javult a felnőttkorúaké, a 60 éven felülieké viszont némileg emelkedett. Ehhez hasonlóakép több más betegség vonatkozásában is.

A csecsemő és gyermekkori halálozás leküzdésében elért eredmények részletes bemutatása után itt sem mulasztja el felhívni a figyelmet az öregkorú népesség egészségügyi gondozásának fejlesztésére. A két nem életkoronként, sőt történeti korszakonként is el-

térő halandósága - pl. a gyermekágyi halálozás leküzdése előtti és utáni kor - befolyásolja egymáshoz való arányukat a népességben belül.

Megállapítja, hogy a népesség egészséges reprodukcióját az iparosodással együtt Magyarországon is terjedő születéskorlátozás fenyegeti, és különösen aggályosnak tartja, hogy a művi vetélések száma már nagyobb, mint az élveszületéseké. Véleménye szerint azonban a művi vetélés a születéskorlátozásnak csupán eszköze, de semmiképpen sem oka, és a születéskorlátozás adminisztratív "rendőri" intézkedésekkel nem befolyásolható.

Nemzetközi összehasonlító adatok bemutatása után végül felhívja a figyelmet arra, hogy a halandósági viszonyok javulása és a születéskorlátozás következtében állandóan növekszik a népességben az öregkorúak aránya, és ellátásuk a hagyományos családi-háztartási keretek köréből mind fokozódó mértékben a társadalomra hárul. Egyre fontosabbá válik tehát az öregkorúak szervezett egészségügyi gondozásának javítása is (66)!

Kiterjedt és színvonalas demográfiai munkásságának nemzetközi elismeréseképpen Barsy Gyula 1964-től tagja lett a népességi kérdések tudományos vizsgálatára 1928-ban létrejött Nemzetközi Népeştudományi Uniónak, ezt megelőzően azonban - mikor az Unió még nem egyéni tagokból álló testület volt, hanem országos /nemzeti/ szervezet /csoportokat/ tömörített egybe - már 1939-től tagjai közé tartozott az Unió Magyarországi Csoportjának - Magyar Statisztikai Társaság keretében.

Ugyancsak tagja volt - idehaza - alapításától /1958/ kezdve, Közép-Európa első demográfiai szakfolyóirata: a Magyar Tudományos Akadémia Demográfiai Bizottsága Elnöksége és a Központi Statisztikai Hivatal által - a Népeştudományi Kutató Intézet közreműködésével - kiadott "Demográfia" tisztagú szerkesztő bizottságának.

Ebbéli minőségben számos közlésre szánt írásműről kellett véleményt formálnia. (67)

#### 4. A statisztika és matematika vonzásában

##### 4.1 Tananyagok, jegyzetek összeállítása

Történelem és politikatudomány, közgazdaságtan és népeştudomány, közegészségtan és az orvostudomány különböző ágai /a mikrobiológiától és kórélettanig/: néhány olyan tudományterület, melyeket Barsy Gyula viszonylag rövid, három évtizedes tudományos tevékenysége során érintett és gazdagított - a tudományok mind jobban előrehaladó szakosodása korában.

A társadalomtudományoktól a természettudományokig feszülő ívet a statisztikai szemlélet és módszerek, a mind több tudományos területen tért hódító kvantitatív eljárások alkalmazása köti össze és foglalja szerves egésszé.

A statisztika mibenlétét - tudomány vagy módszer, segéd- vagy éppenséggel "módszertudomány" jellegét - illető évszázados vitában Barsy Gyula már életpályája első felében arra az álláspontra helyezkedett, hogy a statisztika átfogó jellegű leíró államtudományból a számszerű tárgyalásmód és - kezdetben inkább csak a népesség kérdéseit érintő - kutatómódszer elterjedésével /főleg angolszász hatásra/ mind inkább általános módszerré fejlődött.

Kitűnő összefoglalást ad Barsy Gyula a statisztikának - mai egyetemi-főiskolai tankönyvekben és jegyzetekben eléggé szűkre szabott - fejlődéstörténetéről abban a litografált jegyzetanyagban, melyet az 1940-es évek derekán készített még a Központi Statisztikai Hivatalban. Fontos része volt ez annak a tananyagnak, melyből felkészülhettek /volna/ a Hivatal egyetemet végzett alkalmazottai a legmagasabb szintű statisztikai szakvizsgára. Ezt a rendeltetését azonban a jegyzet már nem tölthette be.

Az említett jegyzetanyagban az összefoglaló jellegű tudomány történeti bevezető után Barsy Gyula a továbbiakban a statisztikai adatok "termelésé"-nek és "felhasználásá"-nak kérdéseit rendszerezi. Az előbbi alatt a statisztikai tömegre és statisztikai ismérvekre, az adatgyűjtések fajtáira, szervezésére, és végrehajtására vonatkozó legfontosabb tudnivalókat taglalja, a statisztikai adatok "felhasználása" keretében pedig az adatok csoportosításának, grafikus ábrázolásának és elemzésének módszereit mutatja be a viszonyszámoktól a középértékeken és index-számokon át a trend és korrelációs számítás technikájáig (68).

1948 után a statisztikai munkában is új szemlélet és új követelmények kerültek előtérbe, hangsúlyozva a statisztika szoros kapcsolatát a számvitellel és általában a tervgazdálkodással. Ez jut már kifejezésre abban az új tananyagban, melyet Barsy Gyula 1949 tavaszán a költségvetési tanfolyam hallgatói számára készített, illetve adott elő. Barsy Gyula a számtani alapismeretek oktatását szolgáló tananyagot állít össze.

A korabeli hivatalos szemlélet és egyszerűsített módszertani követelményeknek megfelelően írta viszont meg a kétrészes /170 oldalas/ matematikai bevezető jegyzetet az egészségügyi statisztikusok részére. A matematikai elemzési módszerek átmeneti kiiktatása a hivatalos statisztikai gyakorlatból természetesen nem akadályoz/hat/ta meg, hogy a Közegészségügyi Intézetben Barsy Gyula azokat következetesen alkalmazza, széleskörűen

terjessze a témák kidolgozásában - hisz éppen e célból létesítették az Intézet vezetése által oly annyira hiányolt és szükségesnek tartott statisztikai osztályt. Barsy Gyula a "mathézis atyja" az Intézetben - amint az 50. születésnapjának köszöntői versében őt aposztrofálta - megbecsülést szerzett az Intézet a matematikának és a statisztikának.

A biológiai értékmérések gyakorlati tapasztalatait, a közegészségügyi és mikrobiológiai kutatásokban alkalmazott statisztikai eljárásokat nemcsak - a már előzőekben is említett - tudományos előadásokban és dolgozatokban ismerteti, de igyekszik terjeszteni azokat az ifjúság körében is, amire többek között az intézeti KISZ szervezet "Ifjúság Fórumán" talált módot (69).

#### 4.2 Recenziók, lektorálások és egyéb munkálatok

Nagy örömmel üdvözli Köves Pál - Párniczky Gábor közgazdaságtudományi egyetemi általános statisztikai tankönyvét már 1960-ban, első kiadása alkalmából.

Kár, hogy a tudományos bírálat klasszikus hagyományainak szellemében - a jobbítás szándékával - írt tartalmas könyvismertetés végül is nem jelent meg. A bírálat csak kéziratban maradt fenn az utókor számára.

Szintén csak a hagyatékában talált kézirat-másolatban olvasható az a recenzió, melyet a Kovacsics József professzor szerkesztésében "A történeti statisztikai forrásai" címen 1957-ben a Közgazdasági és Jogi Kiadónál megjelent - az ilyen jellegű kutatásokban máig alapvető műnek számító - kötet mintegy 10 tanulmányáról, hézagpótló táblázatos adatközléseiről és gazdag forrásbibliográfiájáról készített.

Nem maradt meg azonban még kéziratban sem annak az előadásnak a szövege, melyet a Magyar Közgazdasági Társaság Statisztikai Szakosztálya Statisztikatörténeti Szakcsoportjában tartott 1965. január 28-án, amikor saját közvetlen tapasztalatain, személyes élményein keresztül a Központi Statisztikai Hivatal két háború közötti és második világháború alatti tevékenységének egyes részleteit mutatta be, "Honismeret és a XX. század statisztikája" címmel (70).

Értékes és érdekes adalékokkal szolgál a két háború közötti magyar statisztika történetéhez abban a - nem csupán általánosságban mozgó, hanem nagyon is konkrét, határozott megállapításokat tartalmazó - bírálóbizottsági jelentésben, melyet mint zsűritag a Statisztikai Szemle 1964. májusban meghírdetett statisztikatörténeti pályázatára beérkezett pályamunkák bírálatával kapcsolatban készített.



Egyebek közt rámutat a reprezentatív adatgyűjtések hazai fejlettségére, amely a két háború között - véleménye szerint - csak az angolszász országokban volt szélesebb körű, az európai statisztikai hivatalokban pedig még a kísérletezések is csak igen szóróványosan fordultak elő.

Személyi vonatkozású, de nem érdektelen gazdaság- és statisztikatörténeti adalék, hogy a monarchia felbomlása után megalkotott önálló /autónom/ magyar vámtarifa bevezetése a Központi Statisztikai Hivatal áruforgalmi osztálya vezetőjének /Ferenczi Izsó/ nevéhez fűződik. Az pedig a hazai szociográfia-szociológia, sőt irodalom történetének kutatóját /is/ érdekelteti, hogy milyen jelentős mértékben támogatta a Hivatal adatok rendelkezésre bocsátásával az 1930-as években született falukutató munkákat.

Az 1950-es évek derekán megindult - az egyházi anyakönyvekre támaszkodó - történeti demográfiai kutatások egyik első hazai terméke /Csocsány Jenő: Három pest megyei falu népesedése a XVIII. század második felében/ ugyancsak Barsy Gyula - mint történeti érdeklődésű és felkészültségű statisztikus - által lektorálva került publikálásra a Történeti Statisztikai Közleményekben.

Az orvoshallgatók statisztikai képzését szolgáló "Egészségügyi statisztika" jegyzetnek, illetve Hahn Géza közel félszáz oldalas matematikai bevezetésének szaklektora ugyancsak Barsy Gyula volt. /Barsy Gyula demográfiai témákhoz kapcsolódó lektori tevékenységről már az előzőkben /3.4.5 pont alatt/ esett szó (71)./

A statisztika legklasszikusabb területéhez, a népszámláláshoz kapcsolódik Barsy Gyulának az a dolgozata, melyben alapos gazdaságossági számításokkal és a szakmai szempontokat kritikailag mérlegelve foglalja össze a gépi adatfeldolgozás kérdéseit még az 1941. évi népszámlálás előtt. Az 1960. évi népszámlálások képviselői feldolgozásához Bene Lajos által készített előtanulmányokhoz ugyancsak Barsy Gyula fűzött lektori észrevételeket.

A statisztikai ismeretek hazai terjesztését kívánta szolgálni Barsy Gyula által, hogy angolból lefordította magyarra Richardson, C.H.: An Introduction to statistical Analysis /Bevezetés a statisztikai elemzésbe/ c. munkáját (72).

Ehhez megjegyzésül az kívánkozik, hogy Barsy Gyula a tökéletes /szinte anyanyelvi szintűnek mondható/ német nyelvtudás, a francia és olasz, valamint még a gimnáziumban szerzett latin és görög mellé szükséges nyelvi ismereteket angolból csak az 1950-es évektől kezdve szerezte meg - mikor a tudományos szakirodalomból kezdett mindinkább kiszorul-

ni a korábban jelentős német nyelv.

A szabad idő - nem a legszokványosabb - eltöltésének eredménye és kifinomult matematikai érzékének szembevető megnyilatkozása az a /kézzel írott 10 oldalon összefoglalt/ számelméleti fejtegetés, mely eredeti matematikai leleménnyel a "pythagorasi számhármakokról" született 1964-ben.

Számhármasként nevezte azt az a, b és c természetes számokból álló együttest, melyre nézve fennáll, hogy  $a^2+b^2=c^2$  /vagyis Pithagoras ismert tétele/.

Bizonyítja, hogy minden a 2 természetes számhoz képezhető egy számhármasként, külön tárgyalja a páratlan, illetőleg páros a számokhoz képezhető maximális számhármasként tulajdonságait, majd kidolgozza a 3-50 számok maximális és egyéb számhármasként. A továbbiakban tetszőleges a /a 3/ számhoz képezhető számhármasként - páratlan törzsszámok és hatványaik, törzsszámok szorzata, páros számok stb. - kérdésével foglalkozik (73).

Barsy Gyula szerteágazó /jelentős részben matematikai-/ statisztikai tudományos, szervezői és oktató-előadói tevékenységét a világ legrangosabb statisztikai szervezete, a Nemzetközi Statisztikai Intézet - angol elnevezése után ismert rövidítéssel: ISI - azzal tisztelte meg, hogy 1964-ben rendes tagjai közé választotta.

Az Intézet az ENSZ védőnöksége alatt 1965. augusztus 30-szeptember 10 között Belgrádban Világnépesedési Konferenciát szervezett. Az ülészakon egy félnapos programmal szerepelt a Biometriai Társaság is, melynek Barsy Gyula - mint tudjuk - ugyancsak tagja volt és 1965. februárban Finney skóciai professzortól felkérést kapott korreferátum tartására Sully Ledermann-nak az élelmiszerek radioaktív fertőzésével kapcsolatos - a fertőzöttség megengedhető maximális szintjének meghatározásával foglalkozó - előadásához. Mint új ISI-tag Barsy Gyula erősen készült az angol nyelvű hozzászólásra.

A konferencián azonban már nem vehet részt, mert közben váratlanul - 1965. augusztus 15-re virradó éjjel ért szívinfarktus következtében - életének 56. évében elhunyt. Így csak Finney professzor foglalhatta bele megnyitó előadásában az írásban megküldött hozzászólás legfontosabb megállapításait, melyek a radioizotópok okozta légszennyeződés és élelmiszer-fertőződés vizsgálatának egyre nagyobb jelentőségét hangsúlyozták (74).

### III. TUDOMÁNYOS ÉS EMBERI SZEMÉLYISÉGGÉP

#### 1. Helye a magyarországi statisztika és demográfia történetében

Mintegy három évtizedes tudományos szakirodalmi és szervezői, előadói, oktatói tevékenységének teljességre törekvő számbavétele, már csupán a főbb tevékenységi területek felsorolása is joggal azt a benyomást keltheti, hogy Barsy Gyula szinte a "polihisztor" típusú szellemi alkotót testesítette meg.

Nem kétséges, hogy Barsy Gyula szellemi teljesítménye - a századunk derekán, második felében meglehetősen ritka - jó példa a "két kultúra", konkrétabban: a társadalom- és természettudományok művelésének összekapcsolására. Ehhez az alkalmas eszközt a kvantitatív szemlélet, a társadalom- és természettudományokban egyaránt használható mé-  
részi és statisztikai - még pedig a magasabb fokú matematikai formulákat /is/ igénybe vevő - elemzési módszerek alkalmazása szolgáltatta számára. Szerencsésen párosult ehhez nála a történeti szemlélet, amely a jelenségeket nem állóképszerűen /statikusan/ vizsgálja, hanem dinamikájukban: lehetőleg minél hosszabb távot, korszakot átfogó időbeli összefüggéseikben és szerkezetükben is, összekapcsolva a strukturális szinkron-elemzést a dia-  
kronikussal.

Minden kétséget kizáróan megállapítható, hogy Barsy Gyula elsősorban statisztikus volt. Mégpedig a magyarországi statisztika történetének abból a - Keleti Károly, Varga Gyula, Buday László, Thirring Gusztáv, Laky Dezső, Elekes Dezső nevével jellemezhető - vonulatából amelynek képviselői a legszerveesebben integrálták tevékenységükben a statisztika - eredetileg, mint leíró "státus"-tudomány - hagyományos területeit: a gazdaság, társadalom és népesség kérdéseit, sőt mindezt még egyéb tudományterületekkel, vagy más szellemi szférákkal is ötvözték.

A példaképpen kiragadott nagy magyar statisztikusok munkásságában nehezen állapítható meg akár a gazdaság-, akár a népesség- és társadalomstatisztika túlsúlya. Az ugyancsak egyetemes érdeklődésű Körösy József, magyarországi statisztikának sokak szerint a legnagyobb - külföldön kétségkívül a legismertebb nevű - képviselőjének mennyiségileg is kiemelkedő publicisztikai és tudományos tevékenységében azonban már inkább a demográfiai és egészségügyi kérdések kerülnek előtérbe, tudományos értéküket és nemzetközi jelentőségüket tekintve pedig minden kétséget kizáróan. Nem orvos létére - a statisztikai

módszertanban is új elemzési eljárások alkalmazásával - kiemelkedő szerepe volt vitás orvostudományi kérdések /pl. a himlő elleni kötelező védőoltás bevezetése/ tisztázásában.

A mérnöki, közgazdasági és államtudományi, valamint orvosi oklevéllel egyaránt rendelkező Szél Tivadar - akinek munkásságában szinte magától értődően ötvöződik a human- és természettudományos kultúra - ugyancsak sokágú tevékenységének tengelyében még sokkal kifejezettebben áll a népességi és orvosegészségügyi statisztika. Szaktudományi szempontból mindig jól megalapozott tanulmányait az időbeni és térbeni /területi/ összehasonlító elemzésen kívül főleg a korabeli legfejlettebb matematikai statisztikai eljárások alkalmazása jellemzi.

Körösy Józsefhez és Szél Tivadarhoz hasonlóan Barsy Gyula szintén széles körű munkásságának mennyiségileg nagyobb rész a demográfia, az orvos-egészségügyi statisztikára esik, és mindkettőjükön túlmenően - a magyarországi statisztika történetében eddig egyedülálló - elmélyüléssel kapcsolódik a kifejezetten orvostudományi és biológiai kérdések kutatásában. Szél Tivadarnál is intenzívebben hasznosítja a matematikai-statisztikai elemzési módszereket, kiváltképpen - már a biometria körébe tartozó - biológiai értékmérésekben.

Ezek alkalmazásában a hazai demográfiában talán csak Theiss Ede - több tanulmányban is Barsy Gyula szerzőtársa - múlja felül, akinek ugyancsak egyetemesnek mondható statisztikai munkássága azonban nagyjából a közgazdaság területére esik, ha éppenséggel nem az ökonometriába sorolható.

Barsy Gyula tudományos teljesítményének főbb konkrét eredményeit is történeti keretbe ágyazva, megállapítható, hogy vele szinte le is zárul Magyarországon a nemzetiségi kérdések statisztikai vizsgálata: az országban élő nemzetiségek részletes népszámlálási adatai nem is kerülnek nyilvánosságra, a határokon túli magyarság számának figyelemmel kísérése és elemzése pedig a magyarországi hivatalos statisztika képviselőinek a tevékenységi körén kívül maradt az elmúlt évtizedekben.

A pénz forgalmi egyenletéből adódó összefüggéseket figyelembe véve sem foglalkozott Barsy Gyula óta senki a pénz elértéktelenedésével, mint ahogy az állami és általában közületi pénzügyekre vonatkozó részletes adatokat is - a forgalomban levő pénzmennyiség, adóbevételek, állami kiadások stb. - a Barsy Gyula által szerkesztett Gazdaságstatisztikai Tájékoztatóban tettek közzé utoljára.

Elsőként vetette fel Barsy Gyula történeti demográfiai tanulmányai során még 1938-ban, hogy Magyarország népessége a török uralom után - a történettudományban elterjedt 2,5 millió lélekkel szemben - megközelíthette a 4 milliót.

Barsy Gyulával vette kezdetét 1952-1953-ban az Országos Közegészségügyi Intézetben a fejlett matematikai-statisztikai elemzési módszerek alkalmazása a legkülönbözőbb kutatásokban.

Barsy Gyula - Sárkány Jenő professzorral közösen - a világ orvostudományában elsőként jutott arra a felismerésre az 1960-as évek elején, hogy a terhességmegszakítások károsan befolyásolják nemcsak a népesség számának, hanem az utódok egészségi állapotának is jövőbeli alakulását, ma pedig már a társadalom legszélesebb köreiben is tudják, hogy legalábbis az első szülés előtti terhességmegszakítás milyen jövátelhetetlen következményekkel járhat.

## 2. Adalékok emberi arculatának képéhez

Tudományos pályafutásának összképe és annak egyes részletei tanúskodnak Barsy Gyula sokoldalú fogékonyságáról, szellemi képességeiről, melyeket dolgos polgári őseitől örökölt kitartó szorgalommal fáradhatatlanul tovább fejlesztett. Egykori főnöke, munkatársa, majd barátja Ihiring Lajos, a magyar népességstatisztikának - Kovács Alajos mellett - talán legtermékenyebb képviselője írta a Nemzetközi Statisztikai Intézet Revue-jében Barsy Gyuláról megjelent nekrológiájában, hogy minden képesség megvolt benne ahhoz, hogy egykor majd a Központi Statisztikai Hivatal vezetője legyen. A nekrológban olvashatjuk azt is, hogy: "Nem ritka nehézségei közepette is megőrizte optimista, derűs életszemléletét, kitűnő humorát. Ezért - valamint átfogó tájékozottsága, univerzális felkészültsége révén - barátai és kollégái körében ő volt a központ; munkatársai tisztelték és ragaszkodtak hozzá".

Ennek a derűs, játékosságra mindig kész szellemnek és ugyanakkor az irodalom, költészet iránti - már diákkori ilyen irányú próbálkozásaiban megnyílvánult - hajlamainak termékei /azok/ a nagy nyelvi leleményről és ritmusérzékről árulkodó alkalmi versikék latin nyelvből készült műfordítások.

Az irodalom mellett a képzőművészeteknek és a zenének is értő élvezője volt. Méltó társa volt ebben nagy irodalmi és nyelv/észet/i műveltségű, kora gyermekkorától ismert felesége, Stifft Jozefa a bécsi Collegium-Hungaricum egykori - akkoriban egyet-

len női-ösztöndíjasa, aki munkájában is gyakran nyújtott segítséget számára, tanulmányainak első fogalmazványaihoz fűzött és a végleges szövegezésben gyakran figyelembe is vett stiláris és egyéb megjegyzéseivel. Sokoldalú tudományos-intellektuális teljesítmény szinte a reneszánsz-kori "uomo universale" humanista személyiségképét idézi fel, és Barsy Gyula helyét nemcsak a magyar statisztika és demográfia, hanem a magyar művelődés nagyjainak az arcképcsarnokában is kijelöli.

#### IV. BIBLIOGRÁFIA

##### 1. Barsy Gyula tudományos munkásságának jegyzéke

Barsy Gyula életútjának felvázolására az előző fejezetekben tett kísérlet első-sorban tudományos munkásságának ismertetésén nyugszik. Nagymértékben megkönnyítette a munkát az az öt vaskos kötetbe foglalt gyűjtemény, amely özvegye gondos könyvészeti rendszerező munkájának eredményekképpen Barsy Gyula csaknem valamennyi publikációját és kéziratot munkáinak jelentős részét időrendben - 1933-1953, 1954-1958, 1959-1962 és 1963-1965 évek tagolásában - tartalmazza.

Az 5 kötetben összegyűjtött hátrahagyott munkákhoz és tanulmányokhoz az özvegy angol nyelvű címeket és táblafeliratokat is készített, a kötetet megküldte több hazai és külföldi intézmény könyvtárának, s így Barsy Gyula kiadatlan tudományos munkásságának tekintélyes része nemcsak a hazai, hanem a nemzetközi kutatás számára is hozzáférhető, idegen nyelven /vagy legalábbis idegen nyelvű összefoglalással/ megjelent munkái - életművének jelentékeny része - pedig már több évtizede a nemzetközi tudományos élet szerves részévé válhattak.

A gyűjteményhez csatlakozó szakszerű bibliográfiai jegyzék a nyomtatott /sokszorosított/ műveken kívül az előadások /és előadás-tervezetek/ fontosabb adatait: címét, helyét és /tervezett/ időpontját is feltünteti. Ezenkívül tartalmazza a kegyeletos gyűjtemény a Barsy Gyula halála alkalmából a különböző intézmények által kiadott gyászjelentéseket, a róla megjelent hazai és külföldi nekrológokat, és az életműhöz szervesen kapcsolódó néhány levelet, meghívót stb. A következőkben részletezendő - teljességre törekvő - jegyzék kiegészül még néhány olyan nem publikált tanulmánnyal és gépelt kézírral, melyekről az Országos Közegészségügyi Intézet évkönyveinek áttanulmányozása és a Központi Statisztikai Hivatal Levéltárában folytatott kutatás során szereztünk tudomást.

Barsy Gyula tudományos munkásságáról - a közreadás körülményei, a munkák jellege szerint is csoportosítva - a következőkben bibliográfiai összeállítás tájékoztató:

1. Publikációk

Sorszám	Szerzőtárs és cím	Megjelenés			Előadás	
		helye /könyv, kiadvány címe/	ideje	terjedelme /oldal/	helye	ideje
1	2	3	4	5	6	7
<u>1. Könyvrészletek, önálló kiadványok, jegyzetek, szerkesztés</u>						
(1)	Népmozgalom	<u>Radisics Elemér:</u> Dunatáj I.	1949	63-79	-	-
(2)	Gazdaságstatisztikai Tájékoztató szerkesztése		1946. XII.- 1949. VII.		-	-
(3)	Statisztika /Fejezetek a statisztika elméletéhez/	KSH tanfolyami jegyzet	1947	1-31,1-26, I-VI.	-	-
(4)	Áralakulás	<u>Elekes Dezső:</u> A mai Magyarország	1948	301-312	-	-
(5)	Statisztika	Költségvetési tanfolyami előadás	1949	1-12	-	-
(6)	Matematikai bevezető I-II.	Egészségügyi statisztikusok tanfolyami jegyzete	1953	1-100, 1-173	-	-
(7)	Számтан	<u>Alföldy Zoltán-Hársing L.:</u> Laboratóriumi aszisztensek tankönyve	1954	392-443	-	-
(8/a)	Biológiai értékmérések	OKI Évkönyve 1960.	1961	308-323	Biometriai Szümpozion Bp.	1959.IX. 8.
(8/b)	Practical experience in biological titration	Acta Microbiol. Hung.	1959.4.	369-382	-	-
(9)	Napjaink népesedési irányzatai	OKI Évkönyve 1961.	1962	352-371	OKI	1962. I.23.
(10)	A magyar csecsemőhalandóság újabb alakulásának néhány jellegzetessége	OKI Évkönyve 1962.	1964	312-331	-	-
(11)	Csecsemőhalandóság	<u>Szabady Egon:</u> Bevezetés a demográfiába	1964	357-370	-	-
(12)	Halandósági táblák	<u>Szabady Egon:</u> Bevezetés a demográfiába	1964	371-388	-	-
(13)	- <u>Theiss Ede:</u> A reprodukció mutatószámai	<u>Szabady Egon:</u> Bevezetés a demográfiába	1964	470-480	-	-
(14)	- <u>Theiss Ede:</u> A stabil népességi modell	<u>Szabady Egon:</u> Bevezetés a demográfiába	1964	480-486	-	-
(15/a)	Statisztikai eljárások a magyar közegészségügyi és mikrobiológiai kutatásokban	OKI Évkönyve 1965.	1967	265-268	-	-
(15/b)	Statisztikai eljárások a magyar közegészségügyi és mikrobiológiai kutatásokban	OKI... jubileumi tud. ülésén elhangzott előadások II.	1965	98-101	-	-
(15/c)	Statistical methods in Hungarian public health and microbiological research	Scientific meeting of the State Institute of Hygiene on	1965	1-5	-	-



1	2	3	4	5	6	7
<u>2. Tanulmányok, cikkek folyóiratokban, heti- és napilapokban</u>						
(16)	Nagybirtok és népsűrűség	Statisztikai Tudosító /STUD/	1935. III. 6.	2-4	-	-
(17)	Zur Methodenfrage der Muttersprachen statistik mit Rücksicht auf das Deutschtum in Rumpfungarn	Journal. de Societé Hongr. de Statistique	1937.3.	306-332	-	-
(18)	Nemzet, nemzetiség és nép	Kisebbségvédelem	1938.1.	19-23	-	-
(19)	Magyarország népessége a honfoglalás óta	M. Stat. Szemle	1938.4.	343-358	-	-
(20)	A magyar nemzet népesség- története	Prágai Magyar Hírlap				
	/a Árpádtól napjainkig		1938.VI.26.		-	-
	/b A kuruckor óta megötszö- röződött a magyar nemzet létszáma		1938. VII. 3.	7	-	-
	/c Kétszáz év alatt két millió lélek olvadt be a <del>magyarokba</del> magyarokba		1938. VII. 24.	17	-	-
(21)	Nyers, standard és tisztított népesedési mérlegünk és a születési határszám kérdése	M. Stat. Szemle	1938.5-6.	581-602	-	-
(22)	Néhány cseh érv a béke- konferencián	Kisebbségvédelem	1938. 4-5.	2-9	-	-
(23)	Varázslatos beolvasztó erőnk és a valóság	Kisebbségvédelem	1938. 4-5.	18-24	-	-
(24)	A visszacsatolt északi terület népmozgalma	M. Stat. Szemle	1938. 11-12.	1027-1035	-	-
(25)	A Ruténföld statisztikája. Népmozgalom	M. Stat. Szemle	1939	206-207	-	-
(26)	A visszacsatolt keleti terület. Népmozgalom	M. Stat. Szemle	1940	679-684	-	-
(27)	Az 1940. év előzetes népmoz- galmi eredményei	M. Stat. Szemle	1941	1-7	-	-
(28)	A Szovjetunió népmozgalma	M. Stat. Szemle	1945. 1-6.	33-38	-	-
(29/a)	A pengővaluta elértéktele- nedése /1/	Stat. Tájékoztató	1946. II. 16	1-11 + 4 tábla	-	-
(29/b)	A pengővaluta elértéktele- nedése /2/	Stat. Tájékoztató	1946. III. 30.	1-10 + 2 tábla	-	-
(29/c)	Az infláció, mint az állam- háztartás jövedelemi forrása /3/	Stat. Tájékoztató	1946. IV.	1-16	-	-
(29/d)	Májusvégi helyzetkép az inflációról /4/	Stat. Tájékoztató	1946. VI.	1-4 + 7 tábla	-	-
(29/e)	A pengővaluta vége. Az adó- pengő zavarok háttere és okai	M. Stat. Szemle	1946. VII. 10.	1-17	-	-
(30)	Az adópengő- <del>valuta</del> nehézségei	Közgazdaság	1946.1.	4	-	-

1	2	3	4	5	6	7
(31)	Népmozgalmi főeredmények Magyarországon az 1946. év első felében	M. Stat. Szemle	1946.7-9.	37-45	-	-
(32)	Az 1938. I.1. óta Magyarország jelenlegi területére átköltözött személyek statisztikájának legfontosabb eredményei	KSH Tájékoztató	1946	1-27 + táblák	-	-
(33)	Magyarország 1946. évi népmozgalmának előzetes eredményei	M. Stat. Szemle	1947.3-4.	69-77	-	-
(34)	- <u>Fehér Gyula-Horányi Ernő-Andriska Ferenc</u> : Vidéki városaink szemétkézése	Népegészségügy	1954.5.	1-29	OKI	1954.I.18.
(35)	- <u>Kubinyiné Schwanner Márta-Fürész István-Ujhelyi Károly-Bozsóky Sándor</u> : A brucellózis szerológiai diagnosztikájában használatos eljárások összehasonlító vizsgálata	Népegészségügy	1954.8.	1-11	OKI	1953.VI.29.
(36)	- <u>Okos Gizella-Magos László-Kovács György-Benkő Dénesné</u> : Vibrációs ártalom okozta érelváltozások	Orvosi Hetilap	1954.48.	1317-1321	-	-
(37)	- <u>Rudnai Ottó-Mihályi Irén</u> : Dyspepsia colira vonatkozó vizsgálatok bölcsődékben	Orvosi Hetilap	1956.3.	1-4	OKI MTA Enterális Szekció	1954.XI.1. 1954.XII.14.
(38/a)	- <u>Tolnai György</u> : Az adsorbált bacilláris tífusz vakcina hatékonyságára és az oltás reakcióira vonatkozó tapasztalatok	Acta Microbiol. Hung.	1956.3.		OKI	1955.V. 30.
(38/b)	Studies on the effectiveness of and reactions to adsorbed bacillary typhoid vaccine	Acta Microbiol. Hung.	1956.3.	373-382		
(40/a)	- <u>Eörsy Mária-Jablonszky Lajos</u> : A phag jelentősége a csecsemőkori enterális fertőzésekben				MTA Enterális Szekció OKI	1953.XI.20. 1954.VI.23.
(40/b)	- <u>Eörsy Mária-Jablonszky Lajos-Milch Hedda</u> : Significance of bacteriophage in infantile enteric infections	Acta Microbiol. Hung.	1957.4.	201-215	-	-
(41/a)	- <u>Tolnai György-Váczi Lajos</u> : Salmonella typhi törzsek immunológiai vizsgálata	Egészségtudomány	1957.2.	110-117	OKI	1955.X.24.

1	2	3	4	5	6	7
(41/b)	Studies on the immunological properties of Salmonella typhi strains	Acta Microbiol. Hung.	1956.3.	353-361	-	-
(42/a)	<u>Szita József</u> : Összefüggés a dezinficiensek koncentrációja és hatása között	Kísérletes Orvostudomány	1957.9.	83-87	OKI	1955. XI.28.
(42/b)	Zusammenhang zwischen Konzentration und Wirkung der Desinfizienzien	Acta Microbiol. Hung.	1956.3.	391-397	-	-
(44/a)	<u>-Bozsóky Sándor-Hegvessy Gyula</u> : Tífusz-immunbiológiai vizsgálatok elmebetegben	Ideggyógyászati Szemle	1957.3.	74-77	OKI	1954. I. 11.
(44/b)	Typhus-immunbiologische Untersuchungen an Geisteskranken	Archiv.i. Psychiatrie u. Zeitschrift f. d. ges. Neurologie	1957	215-222	-	-
(45/a)	<u>-Rudnai Ottó</u> : Az életkor szerepe néhány fertőző betegségben	Egészségtudomány	1957.3.	129-141	OKI	1956. V. 28.
(45/b)	The influence of age in some infertous diseases	Acta Microbiol. Hung.	1958.5.	59-73	-	-
(46/a)	<u>-Petrilla Aladár</u> : A pertussis ellenes védőoltások eredmények	Orvosi Hetilap	1954.34.	917-922	OKI	1957. II. 18.
(46/b)	Vaccination against pertussis. An appraisal of its efficacy	Acta Microbiol. Hung.	1958.5.	35-42	-	-
(46/c)	Vaccination against pertussis and appraisal of its efficacy	Annales Immunologicæ Hungaricæ	1959	143-151	-	-
(47)	<u>-Ujhelyi Károly-Ferenczi Endre</u> : A kivonatos-csapadékos pertussis elleni oltóanyag hatékonyságának járványtani vizsgálata	Orvosi Hetilap	1957.36.	979-982	OKI	1957. II.18.
(48/a)	<u>-Váczi Lajos-Kubinyi Jánosné</u> : A kórokozó baktériumok antibiotikum érzékenységének változása 1953-1956. években	Orvosi Hetilap	1958.99.	393-398	OKI	1957. V.20. Mikro- 1957. XI.1. biol.Társaság
(48/b)	Changes in the Antibiotic Sensitivity of Pathogenic Bakteria in the Period 1953-1956	Acta. Microbiol. Hung.	1958.5.	151-164	-	-
(49)	A csecsemőhalandóság mérése	Demográfia	1958.1.	27-57	-	-
(50)	<u>-Miltényi Károly</u> : A művi vetélések kérdése az 1957. évi adatok tükrében	Demográfia	1958.1.	226-248	-	-

1	2	3	4	5	6	7
(51/a)	-Szita József: Néhány dezinficiens spóraölő hatásának vizsgálata	Egészségtudomány	1959.3.	134-138	OKI	1958. X.27.
(51/b)	Studies on the Sporocidal Activity of some Disinfectants	Acta Microbiol. Hung.	1959.6.	61-66	-	-
(52)	-Böszörményi J.-Bozsóky S.: Data on the Significance of Standardization in Determining O-Antistreptolysin Titre	Acta Microbiol. Hung.	1959.6.	125-129	-	-
(53)	-Pallós Emil: A magyar halandóság a századforduló óta, az 1955. évi halandósági tábla	Demográfia	1959.2.	239-273	-	-
(54/a)	-Szita József: A hőmérséklet és a koncentráció változásának befolyása a formalin baktericid illetve sporocid hatására	Egészségtudomány	1959.3.	141-147	-	-
(54/b)	The influence of Changes in Temperature and Concentration on the Bactericidal and Sporocidal Activity of Formalin	Acta Microbiol. Hung.	1959.1.	67-76	-	-
(55/a)	-Csákány György-Vittay Pál-Volni György: Budapest lakosságának medicinális eredetű sugárterhelése 1958	Orvosi Hetilap	1960.46.	1632-1634	Sugárterhelés, sugárvédelem c. Szimpozion	1959.XI. 5.
(55/b)	Medizinische Strahlenbelastung der Bevölkerung von Budapest in Jahre 1958	Strahlentherapie /München-Berlin/	1960.3.	476-480	-	-
(56)	-Theiss Ede: Reprodukciós számítások az utánpótlás-mutatók és a stabil népesedési modell alapján	Demográfia	1960.3-4.	358-389	-	-
(57/a)	-Rudnai Ottó: A Salk-oltások eredménye az 1959. évi poliomyelitis megbetegedések szempontjából	Népességügy	1960.41	353-357	-	-
(57/b)	The Results of Salk Vaccination in Hungary as Measured on the 1959. Poliomyelitis Epidemic	Acta Microbiol. Hung.	1961.8.	103-113	-	-
(58)	A reprodukció, a népesség fejlődése és szerkezete	Demográfia	1961.3.	377-382	MTA Demográfiai Bizottsága	1961.IV.10
(59/a)	-Sztankayné, Gulyás Magda: Rutinmódszer a rovarirtószerek értékmérésére				OKI Prága	1961.V.23. 1961.XI.9.

1	2	3	4	5	6	7
(59/b)	Rutinmethoden zur Werhestimmung von Kontaktinsektiziden	Journal of Hygiene Epidemiology Microbiol. and Immunol.	1962.6.	322-327	-	-
(59/c)	Metodü Povszjednjevnöch oprjedjeljenij effektivnosztyi Kontaknűch inszekticidov	Zsurnal Gig. Epidem. Microbiol. Immunol.	1962.6.	372-375	-	-
(60/a)	<u>-Kubinyi László-Rudnai Ottó:</u> A tetanusz elleni védőoltások eredményeinek járványtani értékelése	Orvosi Hetilap	1962.17.	769-774	OKI M.Mikrobiol. Kongresszus	1961.IX.6. 1961. X. 5.
(60/b)	An epidemiological analysis of tetanus vaccination in Hungary	Acta Microbiol. Hung.	1962.2.	133-134	-	-
(61)	<u>-Róna Borbála-Mórik József:</u> A levegő szennyezettségének hatása általános iskolás gyermekek morbiditására és testi fejlődésére	Egészségtudomány	1962.4.	350-362	OKI	1961. X.17.
(62/a)	<u>-Solt Katalin:</u> A pertussis elleni védőoltások újabb eredményei Magyarországon	Orvosi Hetilap	1962.28.	1313-1317	M.Mikrobiol. Társ. Kongr. OKI	1961. X. 5. 1961. X.24.
(62/b)	Recent advances of whooping cough vaccination in Hungary	Acta Microbiol. Hung.	1962.3.	227-236	-	-
(63)	A demográfiai előrejelzés általános kérdései	Demográfia	1962.2.	232-233	-	-
(64/a)	A falu és a város demográfiai különbségei	Demográfia	1963.3.	338-342	Nemzetközi Demográfiai Szimpozion	1962. XI.20- 30.
(64/b)	A falu és a város demográfiai különbségei	Studies on fertility and Social mobility	1964	229-233	-	-
(65)	<u>-Bamberger Károly-Janusz József-Tóth Béla:</u> A tyúkleukosis okozta veszteségek csökkentése ingerterápiával	Magyar Állatorvosok Lapja	1963.18.	101-111	-	-
(66/a)	<u>-Tóth Béla-Géczy György-Lakits György:</u> A tollképződés jellegzetes zavarai a D <sub>3</sub> vitaminhiányos diétán nevelt csibéken	Állattenyésztés	1963.3.	251-256	Állatorvosi Főiskola	1962.IX.18.
(66/b)	Characteristing feathering disorder observed in chickens fed with vitamin D <sub>3</sub> deficient diet	Acta Veterinaria	1964.1.	57-62	-	-
(67)	<u>-Sárkány Jenő:</u> A művi vetélések hatása születési mozgalomra és a csecsemőhalandóságra	Demográfia	1963.4.	427-467	MTA Demográfiai Bizottsága	1963. VI.7.

1	2	3	4	5	6	7
(68)	<u>-Nyerges G.-Hollós I.:</u> The significance of serological tests in controlling the success of smallpox revaccination	Acta Microbiol. Hung.	1966	97-112	-	-
(69)	<u>-Sárkány Jenő:</u> Módszertani szempontok a csecsemőhalálozás értékeléséhez	Népegészségügy	1967.3.	142-144		

3. Könyvismertetések, referátumok  
Az ismertetett mű szerzője, címe

- (70) Hoffmann, Desiré: Les conditions sociales et économiques des employés privés a Budapest. Journal de la Société Hongroise de Statistique 1933, 430-432. p.
- (71) Illyefalvi L.I.: A székesfőváros múltja és jelene grafikus ábrázolásban. Magyar Statisztikai Szemle, 1935.
- (72) Winkler, W.: Der Geburtenrückgang im deutschen Sprachgebiet. Magyar Statisztikai Szemle, 1937. 1., 42-43. p.
- (73) Bell, K.: Das Deutschtum im Ausland, Ungarn. Magyar Statisztikai Szemle, 1937. 6., 574-575. p.
- (74) Burkhardt, A.: Zur Volksbiologie des ungarländischen Nachriegezeit  
Schittenhelm, F.: Das ungarländische Deutschtum in Zahlen. Journal de la Société Hongroise de Statistique, 1938. 117-122. p. /németül/
- (75) Czuber-Burkhardt: Die statistischen Forschungsmethoden. Magyar Statisztikai Szemle, 1942. 438 p.
- (76) Ungern-Sternberg R.: Die Bevölkerungsverhältnisse in Ungarn mit besondere Berücksichtigung des Selbsmordes. Journal de la Société Hongroise de Statistique 1942. 1-2., 112-113. p.
- (77/a) Kniezsa István: Ungarns Völkerschaften im XI. Jahrhundert M. Statisztikai Szemle, 1943. 11., 622-623. p.
- (77/b) Journal de la Société Hongroise de Statistique 1944/45. 100-101. p.
- (78) Höijer, Ernst: Die Bevölkerungsentwicklung in Schweden im Vergleich mit der Deutschlands. Közgazdasági Szemle 1944. 239-240. p.

## 2. Nem publikált írások

### 1. Előadások, hozzászólások

- (79) A nemzetiségek számbavételének kérdéséhez. Magyar Statisztikai Társaság és a Nemzetközi Népeştud. Unió Magyarországi Csoportjának ülése, 1940. III.12. 1-13. p.
- (80) Magyarország 1941. évi halandósági táblája. Magyar Statisztikai Társaság ülésén székfoglaló, 1944. II. 1. 1-17. p. + táblák
- (81) A népesség számának és összetételének változása és a budapesti vörheny morbiditásának alakulása. Az 1948-1952. évi scarlatina járvány c. előadáshoz, OKI 1953. VI. 1. 1-9. p. + táblák
- (82) -Ormay László: Kombinált oltóanyagok értékelemzése. OKI 1953. VI. 22.
- (83) -Fehér Gyula-Horányi Ernő-Andriska Ferenc: Munkás lakótelepülések szemét mennyiségi és minőségi vizsgálata. OKI 1954. X. 18.
- (84) A vörheny szezonálisának statisztikai-epidemiológiai vizsgálata. OKI 1955. IX. 21.
- (85) -Sztankay Szilárdné: Kontakt rovarirtószerek biológiai ellenőrzése. OKI 1955. IX. 21.
- (86) -Fehér Gyula: Védőtávolságok vizsgálata háztáji gazdasággal bíró településeken. OKI 1955. XII. 19.
- (87) -Fehér Gyula: Szemét felhalmozódási és minőségi vizsgálatok vidéki városokban. OKI 1956. V. 14.
- (88) -Rudnai Ottó: A nemek szerepe néhány fertőző betegségben. OKI 1956. V. 27.
- (89) -Osváth Pál: Pertussis immunsavók passzív egérvédő ellenanyag tartalmának kimutatása. OKI 1956. VI. 10.
- (90) A statisztika az orvosi kutatásban. Orvostudományi Egyetem II.sz. Belklinika 1959. III. 27.
- (91) -Fehér Gyula: Hazai településeken végzett szemétfelhalmozódási és minőségi viszonyok vizsgálata. M. Hygienikusok Társaságának Konferenciája 1959. IX. 10-13.
- (92) -Bozsóky Sándor-Backhausz Richard: Agglutináló és precipitáló faktorok összehasonlító vizsgálata rheumatoid arthritisben. M. Mikrobiológiai Társaság Immunbiol. Szekció XI. Ülésszak 1962. VI. 16.
- (93) Csecsemőhalandóságunk alakulása és a csecsemőhalandóságot befolyásoló fontosabb tényezők. OKI 1963. I. 29.
- (94) Egészségügyi szervezési tanfolyam /27 óra/. Orvostovábbképző Intézet Szervezési Tanszék, 1963. I.
- (95) Járványügyi statisztikai alapfogalmak, módszerek. Orvostovábbképző Intézet Közegészségügyi és Járványtani Tanszék 1963. X. 22.

- (96) A születésszabályozás és családtervezés kérdéseiről. Bp. Fővárosi Tanács V.B. Eü. o. Ankét 1964. X. 16.
- (97) Honismeret és a XX. század statisztikája. Magyar Közgazdasági Társ. Statisztikai Szakoszt. Statisztikatörténeti Szakcsop. 1965. I. 28.
- (98) A statisztika szerepe a tudományos kutató munkában OKI KISZ Alapszerv "Ifjúsági Fórum" 1965. IV, 28.

## 2. Kézírtos dolgozatok

- (99) Tájékoztató számítások a 18-49 éves férfiak eltartott hozzátartozóinak valószínű számáról 1938. 1-12. p.
- (100) Kritikai szempontok az 1941. évi népszámlálás gépi adatfeldolgozásának kérdéséhez, 1-8. p.
- (101) A munkásság népmozgalma /A Magyar Statisztikai Társaság 1944. III. 27-31-re tervezett, de elmaradt szakértekezletére készített előadás./ 1-11. p.
- (102) A termelékenység színvonala, 1947.
- (103) A demokrácia második győztes gazdasági csatája, 1948.
- (104) Az életszínvonal alakulása, 1948.
- (105) A magyar tervgazdálkodás néhány kérdése, 1948.
- (106) A Kölcsönös Gazdasági Segítség Tanácsa, 1949.
- (107) A Magyar Tanácsköztársaság 30. évfordulóján, 1949.
- (108) -Nverges Gáborné: Emberi célra használatos veszettség elleni oltóanyag /Hempt-vakcina/ értékmérése, 1958.
- (109) -Rudnai Ottó: Fontosabb fertőző betegségek szezonálisának vizsgálata, 1959.
- (110) -Rudnai Ottó: A morbilli epidemiológiai sajátosságai Magyarországon, 1962.
- (111) -Rudnai Ottó: A diphtéria aktuális epidemiológiai kérdései, 1962.
- (112) -Lányi Béla-B.Gy. Ádám Mária: Antibiotikumok hatásmechanizmusára vonatkozó vizsgálatok: Tetraciklinek meghatározása az adaptív enzimeképzés gátlásával, 1962.
- (113) -Rudnai Ottó: Dysentéria elleni védőoltások járványtani értékelése, 1964.
- (114) A művi vetélések egészségügyi következményei, 1964.
- (115) A franciaországi női halandóságról, 1964. 1-4. p. + 2 tábla
- (116) A pythagoreusi számhármak, 1964. /matematikai dolgozat/ 1-6, p.
- (117) Művi vetélések és a megszületendő nemzedék egészsége, 1965. 1-21. p. + 9 tábla
- (118) Contribution S. Ledermann's study: Contamination radio-active des denrées alimentaires: détermination des niveaux admissibles 1965. 1-3. p.



### 3. Könyv-, cikkismertetések, bírálatok

- (119) Rosszhiszemű okoskodás Schuster Róbert állítása 1-3. p.
- (120) Isbert, A.O.: Das Problem der Mittel- u. Oberschicht im ungarländischen Deutschtum /Volk im Osten 1937. 5-6./ 1-2. p.
- (121) Szabó István: A magyarság életrajza, 1942. 1 p.
- (122) Kovacsics József /szerk./: A történeti statisztika forrásai 1-4. p.
- (123) Köves Pál-Párniczky Gábor: Általános statisztika, 1960. 1-4. p.

### 4. Egyéb munkák

- (124) Richardson, C.H.: Bevezetés a statisztikai elemzésbe /An introduction to Statistical Analysis/ fordítás angolból 1-214. p.
- (125) Versek, műfordítások /latinból magyarra és németre/

A Barsy Gyula tudományos életútjának bemutatására törekvő munkánk lábjegyzetei jelentős részben ennek a bibliográfiának tételszámaira utalnak, mint forrásra. (A felhasznált további fontosabb források részletezése - folyamatos sorszámozással.)

### 3. Források

#### 1. A Központi Statisztikai Hivatal Levéltára

A Barsy Gyula munkásságáról - azon belül munkamódszereiről, egy-egy tanulmányra felkészülés menetéről, alaposságáról - alkotott képet teljesebbé teszi, további részletekkel gazdagítja irathagyatékának a Központi Statisztikai Hivatal Levéltárában F-9 jelzett alatt őrzött, 11 dobozból álló 1,1 fm hosszúságú formája. Ez tulnyomórészt egy-egy munkájához - így különösen a halandósági, csecsemőhalálozási, a terhességmegszakítással kapcsolatos alapvető tanulmányaihoz és egyéb dolgozataihoz - gyűjtött hatalmas volumenű táblázatos adatokat és számítási anyagot, a kézzel írott eredeti fogalmazványokat, előadástervezeteket tartalmazza, ezenkívül a Barsy Gyula által írt lektori véleményeket, a tudományos tevékenységével kapcsolatos gazdag levelezési anyagot stb. - a dobozok alábbi rendjében csoportosításban utalással /a dobozok tartalmára/:

KSH Levéltári fond F-9

1. A csecsemőhalandóság mérése
2. Halandósági táblák 1900-1955.
3. Művi vetélések, koraszülés
4. Koraszülött halandóság Budapesten
5. Halandósági elmélet és -adatok
6. Standard és tisztított népesedési mérlegek
7. Nemzetiségi számbavétel, könyvismertetések
8. Házasságkötések száma 1872-től. Egészségügyi szakszemélyzet számának alakulása. Csatornázással és vezetett vízzel ellátott népesség
9. Vörhenymorbiditás és -szezonaritás /Előadás- és beszédtervezetek Vas Zoltán részére/
10. Nagykereskedelmi áruk, pengővaluta  
Fordítások, levelezés, hozzászólások
11. Nem publikált tanulmányok, dolgozatok

#### 2. Egyéb források

K ö n y v e k

- (126) Kallós János /szerk./: Gazdasági-pénzügyi és tőzsdei Kompas 1947-1948. évre /XX. évf./ 1. kötet 41 p.
- (127) Magyar Életrajzi Lexikon, I. köt. Budapest, 1967. 125 p. /Barsy Gyula/

- (128) A magyar hivatalos statisztika történetéből, Budapest 1968.
- a/ Remetey Ervin: A statisztikai képzettségre vonatkozó követelmények alakulása /1967-1945/ 345-349. p.
- b/ Lengyel László: Adalékok a Magyar Statisztikai Társaság történetéhez 355-356. p.
- (129) Magyarország Tiszti Cím- és Névtára kötetei /1930-1944/
- (130) Az Országos Közegészségügyi Intézet működése
- a/ 1927-1947. években
- b/ 1948-1954. években
- c/ 1958. évben
- d/ 1959. évben
- e/ 1960. évben
- f/ 1961. évben
- g/ 1962. évben
- h/ 1963. évben
- i/ 1964. évben
- j/ 1965. évben
- (131) Pető Iván-Szakács Sándor: A hazai gazdaság négy évtizedének története 1945-1985. Budapest 1986., 65., 107., 110. p.
- (132) Thirring Lajos: Visszaemlékezések az egykori Statisztikai Társaságra és Népeségtudományi Csoportra. Budapest, 1978. 30-32. és 55-56. p.
- (133) Vas Zoltán: Akkori önmagunkról. Ünéletírás II. kötet, Budapest, 1982. 164., 174. és 254. p.

#### Folyóiratok, heti- és napilapok

- (134) Demográfia
- a/ 1966. 4. sz. 551 p.
- b/ 1973. 1. sz. 70-113. p.
- c/ 1974. 1. sz. 63-73. p.
- d/ 1975.
- (135) Előre /Románia/ 1966. X. 4.
- (136) Élet és Tudomány 1978. IX. 22. 1197-1199. p. /Borsányi László: Egy afrikai ország magyar minisztere/
- (137) Grafikon 1975. ápr. 4-5. p.
- (138) Híd 1941. 27. sz. 9 p.
- (139) Népszabadság 1965. II. 12.
- (140) Ország-Világ 1982. I. 6. 10-11. p.

- (141) Statisztikai Szemle  
 a/ 1938. V. 233-234. p.  
 b/ 1947. 1-2. sz.  
 c/ 1965. 10. sz.
- (142) Századok 1962. 1-2. sz. 140 p.  
Berend I. Iván: A stabilizáció megvédése és a tőkekisajátítás "száraz" /államkapitalista/ útja Magyarországon /1945-1947/
- (143) Valóság 1980. 8. sz. 87-101. p.  
 /Dávid Zoltán: A magyar nemzetiségi statisztika múltja és jelene/
- (144) Review of the International Statistical Institute  
 1966. /vol. 34/ no. 2. 294-296. p.  
L. Thirring: Gyula Barsy 1909-1965.
- (145) Le Demographe 1966. mai No 13. 60-61. p.  
Lajos Thirring: Gyula Barsy /1909-1965/

Barsy Gyuláné által rendelkezésre bocsátva

- (146) Családi irományok, családfák
- (147) Iskolai bizonyítványok
- (148) A Budapesti II. ker. Mátyás király Főgimnázium nyomtatott közös értesítői és sokszorosított diáklapjai
- (149) Diákkori dolgozatok kéziratai
- (150) Önéletrajzok és egyéb személyi irományok, levelezés
- (151) A GF Titkárság ügybeosztása 1949. I. 15.
- (152) A KSH személyzetének rangsora 1935. IX., 1946. XI.  
 Más évekről: KSH Levéltár
- (153) Versek, műfordítások

Szóbeli közlések

- (154) Barsy Gyuláné, Stifft Jozefa, a Természettudományi Múzeum nyug. könyvtárosa
- (155) Dr. Fűrész István, Az Országos Árhivatal nyug. munkatársa
- (156) Dr. Odor László, az Országos Takarékpénztár nyug. munkatársa
- (157) Dr. Mádai Lajos, az Országos Közegészségügyi Intézet nyug. statisztikai osztályvezetője
- (158) Dr. Sárkány Jenő professzor, nyug. kórházi igazgató főorvos

Szíves közléseikért ezúttal is köszönetet mondok.

A NÉPESSEGTUDOMÁNYI KUTATÓ INTÉZET TÖRTÉNETI DEMOGRAFIAI FÜZETEI

1985.

1. A népmozgalmi statisztika fejlődése Magyarországon I.  
/A hivatalos népmozgalmi statisztika fejlődése Magyarországon a statisztikai szolgálat megalakulásától a polgári anyakönyvezés elrendezéséig 1867-1894/.

2. Házasság, család, háztartás és munkaszervezet /Pilis-Buda környék, 1724-1779/.

Az európai nagy pestisjárványok.  
Az első magyarországi népszámlálás.

1987.

3. Erdély népességének etnikai és vallási tagolódása a magyar állam-alapítástól a dualizmus koráig.  
Adalékok az ormánsági "egyke" történetéhez Vajszló és Besence református anyakönyveinek családrekonstrukciós vizsgálata alapján. A gyermekek testmagasságának növekedési sémái Kelet-Közép-Európában a tizennyolcadik században.  
Történelmi demográfiai kutatások Csehszlovákiában.

1988.

4. A családrekonstrukciós vizsgálat módszerei.

1989.

5. Fáy András népességtudományi és népességstatisztikai munkássága.  
/Születésének 200. éves évfordulója alkalmából./

6. Magyarország kézművesmesterei 1828-ban.  
XVI. századi török és magyar adójegyzékek összehasonlítása Esztergom és Komárom megyék adatai alapján.