3.9253

STATISZTIKAI KÖZLEMÉNYEK

SZERKESZTI: Dr ILLYEFALVI I. LAJOS

NAGY-BUDAPEST

KÖZEGÉSZSÉGÜGYI VONATKOZÁSBAN

ÍRTA

Dr MELLY JOZSEF

79. KÖTET 2. SZÁM

KIADJA: BUDAPEST SZÉKESFŐVÁROS STATISZTIKAI HIVATALA

Ára 5 pengő

Stat. O. 997/79.

STATISZTIKAI KÖZLEMÉNYEK

SZERKESZTI: Dr ILLYEFALVI I. LAJOS

NAGY-BUDAPEST

KÖZEGÉSZSÉGÜGYI VONATKOZÁSBAN

ÍRTA

Dr MELLY JÓZSEF

BUDAPEST SZÉKESFŐVÁROS HÁZINYOMDÁJA

309353

M. T. AKAD. KÖNYVTÁRA
Gyx. 3260

A település közegészségügyi vonatkozásai.

a) Az ember sorsa a primitív időkben.

Az ember végtelenül hosszú fejlődésen át alakult azzá a magasabbrendű szociális lénnyé, amit ma a homo sapiens ábrázol. A primitív ember kezdetben és sokáig teljesen a természet hatalmában tengődött. Életmódját, szokásait mindenben az elemek szeszélyes játékához kellett alkalmaznia és állandóan küzdenie kellett a fizikális környezet szélsőséges változásai és az állatok támadásai ellen. A primitív embernek az őserdő adott táplálékot és védelmet s évezredes tapasztalások adtak neki csak elég bátorságot ahhoz, hogy erdőlakását elhagyja és más tökéletesebb keretekben biztosítsa fennmaradását. A primitív ember külseje nem volt olyan kulturált és arányos, mint a mai emberé, de durvább külseje mögött ott rejtőzött az értelem, mely már kezdetben megfontolt és tudatos cselekvésre késztette. Testének arányosodásával, egyenes tartásával, a földön való gyors mozgásával és kézügyességének növekedésével hatalma és tekintélye az élők között egyre erősödött. Azok az egyszerű kőszerszámok, melyeket a harmadkor avatagjából kiemeltek, az emberi művelődés első nyomai. A negyedkor elejének verőfényes trópusi éghajlata után az erdei embert a jégkorszak támadta meg, mely Európa északi felét az örök hó- és jég-világává változtatta. A környezet súlyos megváltozása s az ezzel együttjárt nagymérvű állatvándorlás az embert puszta létének fenntartásáért bizonyára hatalmas és keserves küzdelemre kényszerítette és valósággal bekergette a barlangokba. De a homo primigenius elméje ebben a nagy küzdelemben csak élesedett és találékonysága is rendkívül kifejlődött. A neandervölgyi ember már kezében tartotta a leghatalmasabb fegyvert: a tüzet, melyet azután szolgálatába tudott állítani. Az aurignaci ember, amelyik Európa barlangjait és vadászterületeit a neandervölgyi embertől elhódította, a pattintással és csiszolással gyártott kőeszközök mellett már csonteszközöket is tudott készíteni. A hódító és legyőzött keveredéséből született meg az exomagnoni ember: a rénszarvasvadász, amelyik már jobban öltözködött és sokkal elmésebb eszközökkel biztosította életfenntartá-

KÖNYVTÁRA

követelő rendszeres állattenyésztéshez és földműveléshez hozzáfogott. Ezzel a magasabb értékű települési formával kapcsolatban fejlődött ki a házi ipar, majd a nyersanyag utáni kutatásból a bányászat. A felesleges javak értékesítése céljából fejlődött az egyes települések között a cserekereskedés, amit nagyon megélénkített az a valószínű tény, hogy az ügyesebbek és gyakorlottabbak egyes eszközöket nemcsak a maguk, hanem mások számára is készítettek. Imigyen alakult ki a primitív ipar és vele kapcsolatosan a primitív kereskedelem.

Mai ismereteink szerint a vörösen fénylő réz a svájci hegyek közé a Földközi tenger vidékéről került, melyet az ember különféle eszközök készítésére fel tudott használni. Később azt is megismerte, hogy a puha és aránylag gyorsan megkopó anyag az ónnal való összeolvasztás után sokkal keményebbé ötvözhető. Olvasztás útján a bronz az ember akaratának könnyen engedelmeskedett és abból mindent, amit csak kieszelt és hasznosnak talált, könnyen kiönthetett. A bronznak felfedezése úgy gazdasági, mint művészeti téren hallatlan lehetőségeket teremtett, mert az ember ebből az alkalmasabb anyagból a gazdasági, harci és díszítő-eszközök széles sorát állította elő. Az új fejlődés már kihatott a társadalom differenciálódására is és lassan a földművelő- állattenyésztőgazdák elkülönülnek az iparosoktól. A bronzkor kultúrája se patinázódott az idők futásában: az őserdőkből előtörő barbárok — úgy tudjuk — többször tönkrepusztították, majd a romokon újra felépítették. Az egyre durvábbá fajuló küzdelem a bronznál is keményebb, de mégis megmunkálható anyag felkutatására serkentett, amit azután az ember a vasban talált meg. Az új anyag új kort szült: a vaskort, amelyben ma is élünk. Hogy a vasat az ember mikor találta meg, arról közelebbit nem tudunk, annál kevésbbé, mert vas a földön úgyszólván mindenütt található, tehát feltalálásának lehetősége szinte mindenütt adva van. A vas felfedezését a messze multra kell visszavetítenünk, mert a Krisztus előtt 2700 körül épült Cheops piramisban már találtak vasat. A vas felfedezésével az emberiség lassan kilép a történelem előtti idők homályából, a történelmi idők először derengő, majd jobban ragyogó világosságába.

Néhány ezer esztendőre már visszavilágít a tudomány fáklyája. Előkelő értékű becslések szerint körülbelül 12—15 ezer esztendővel ezelőtt hagyott fel az ember a primitív életformával, az örökös kóborlással s a föld termékenynek mutatkozó területein kezdett megtelepedni. Lazán összefogó csoportokba, törzsekbe verődve és egyszerű szerszámaival felszerelve fogott hozzá a föld műveléséhez. A haladottabb kultúra, illetőleg a szorosabb társadalomélet nyomai azonban Krisztus előtt csak öt-hatezer esztendővel bukkannak fel. Mai ismereteink szerint az emberi művelődés ősforrása Ázsiában a Tigris és Eufrátesz folyók között van. Mai kultúránk onnan származik, bár Kína, India és Dél-Amerika népessége kiszakadva az emberi közösségből ugyancsak

impozánsan régi műveltség emlékeivel rendelkezik. Babilonia lehetett az emberi kultúra bölcsője, ahol az első papkirályok uralkodtak, ahol az első templomokat emelték, ahol az első szilárdabb államszervezeteket megalkották s ahol az első írásrendszert megteremtették. Khammuraggas király Babilonban már Krisztus előtt 2923-ban hatalmas birodalmat szervezett. Babilon után Ninive lett Mezopotámia ura s Tiglatpilezár az asszír uralmat szinte világbirodalommá emelte. Egyiptomban a thébei és memphisi fáraók kultúrvilágának csodás emlékei merednek ki a homokból. Ezt a magas kultúrát Cambyses csak Krisztus előtt 500 esztendővel hajtotta perzsa iga alá. Assurnasirpal, Salmanasar és Sargon Ninivéből kormányozták kiterjedt birodalmukat. Nebukadnezár viszont Babilonból uralkodott élet és halál felett s Bábelt pazar fényességű kereskedelmi gócponttá varázsolta. Kiaxares méd király Eghotanában teremtett ragyogást, míg azt Cyrus perzsa király el nem pusztította. Darius és Xerxes Lasában és Persepolisban gyüjtötték össze az akkori idők kultúrájának minden ragyogását, míg utódaikat Nagy Sándor, a makedon világbirodalom geniális uralkodója le nem verte. Nagy Sándor korai halála után felmérhetetlen birodalma irtózatos dúlásokban hullott szét. Kultúrája leginkább Alexandriában maradt fenn, ahol azt a Ptolemaiosok az utódok számára átmentették. Európa délkeleti félszigetén ébredező görög nép az emberi művelődés elemeit összegyüjtögette, majd átfogó szintézisben összeolvasztva magasra emelte. Perikles Athénje, de Spárta, Thébe és más városok a politikai, gazdasági és kulturális haladás olyan szintjét érték el, mely romjaiban ma is csodálatra méltó. Az etruszkok és szabinok elleni hatályos védekezés céljából a latinok a Tiberis folyó mellett új várost alapítottak: Rómát, mely évszázadokon át volt az ókori világbirodalom és világkultúra fővárosa. Az a rettenetes nyomás, melyet az Ázsiából előretörő népvándorlás jelentett, az elsatnyuló római világbirodalmat is szétrepesztette, majd szétmorzsolta. A politikai és kulturális nagyhatalom összedőlése maga alá temette a civilizációt is, melyet a középkor államalakulásai csak lassan s később az újkor már gyorsabb iramban építettek fel, hogy azt századunk perzselő rohanásában az egyre súlyosbodó szociális problémák megoldatlansága ismét pusztulással fenyegesse.

b) Az emberi társadalom és az egészségvédelem fejlődése.

Az emberi művelődés históriája tanusítja, hogy az ember megszületése pillanatától kezdve a fizikális és szociális környezet közvetlen hatása alá kerül, mely haláláig lenyügözve tartja és sorsát úgyszólván minden vonatkozásában megszabja. Az embert a fizikális környezet rapszódikus változásai kergették az őserdőbe, a barlangba, a cölöpökön álló házaiba, a gödrökbe; a létfenntartás kínjai szorították a rendszeres munkálkodásra, a domesztikációra. De amint csoportokba verte az emberiséget a szükség, annál inkább

szaporodtak és erősödtek az együttélés ártalmai. Az emberi élet eme jellegzetességét már Hippokrates felismerte s Comte Ágoston milieu-elmélete csak utánérzése a nagy görög orvosfilozófus klasszikus megfigyelésének. Azoknak az ártalmaknak egész sora, melyek az ember egészségét, sokszor az életét fenyegetik, ezek szerint évezredek óta ismeretes, amit különösebben az egészségvédelem tudományának a klasszikus időkbe való gyökerezése is igazol. Az ember a társasélet szervezkedése óta állandó küzdelmet folytatott az elemek játékával, később pedig lázasan kereste azokat a közgazdasági formákat, melyek a javak legalább relatíve méltányosabb elosztásával a tömegek számára tűrhető életfeltételeket biztosítanak. Így törekedett az emberiség azoknak az egészségügyi ártalmaknak leküzdésére, amelyek az embert a fizikális és szociális környezet részéről fenyegették. Az előbbiben a természeti adottságok : a klimatikus és talajártalmak, utóbbiban pedig a javak méltánytalan megoszlásából származó korlátolt gazdasági lehetőségek : a nyomorúság jutottak szerephez.

Az a megismerés, mely a nomád életformával szemben az állandóbb települést kedvezőbb megoldásnak minősítette, vetette meg alapját a domesztikációnak. Az állandóbb lakhely azonban csak relatíve bizonyult kedvezőbb elhelyezkedésnek, mert ugyan tényleg módot adott a fizikális ártalmak egy részének elhárítására, de egyúttal ismét olyan ártalmakat szült, melyek ugyancsak az ember egészségének károsodását okozták. Való tény, hogy a keserves munkával megépített cölöpház vagy putri az oda behúzódó embert megvédte a thermikus ártalmak szélsőségeitől, de ezzel együtt felidézte az együttélés egyik ma is fenyegető legsúlyosabb szociálegészségügyi kártényezőjét : a zsúfoltságot, mely a ragadós betegségek terjedésének mérhető támogatója.

Az ember az egészségügyi ártalmak leküzdésének módját kezdetben csak ösztönszerűen kereshette s csak később, a művelődés magasabb szintjén raktározódhattak össze azok a tapasztalások, amelyekre építve, tudatosabb egyéni és társadalmi egészségvédelem kialakulhatott. Az intuitív tapasztalásokon nyugvó felismerése az emberanyag védelmének az egészségügyi problémákat már a klasszikus időkben a forumon tartotta, aminek írott és kőből emelt emlékei a késő utódok elismerését is megkövetelik. A település intenzitásának növekedésével, különösebben városok alakulásával vált az egészségvédelem szervezésének szükségessége tudatossá, mert a szoros együttélésnek ez a kifejezettebb települési formája tárja elő érzékelhetőbben azoknak az ártalmaknak eredményét : a halandóság emelkedését, amelyek a tömeges együttéléssel kapcsolatosak. Mezopotámia, Egyiptom, Hellas és Róma egészségvédelmi kultúrája magas szintre emelkedett s nem merült ki a betegek gyógyításáról való gondoskodásban, hanem nagy súlyt helyeztek az egészséges polgárok preventív védelmére, amit a köztisztaság fenntartására s a kifogástalan vízellátás biztosítására és egyéb egészségtechnikai

berendezkedések létesítésére irányuló törekvések emlékei igazolnak. Spárta pedig a ma újra forrongó egészségügyi fajvédelemnek — igaz, hogy elég durva módon, — gyakorlati érvényt tudott szerezni. A középkor uralkodó felfogása nem kedvezett az egészségvédelmi kultúra fejlődésének, mert a földi életet csak a siralom völgyének, a túlvilági életre való előkészületnek tartotta. Teljesen megfeledkezett Krisztusnak arról a tanításáról, hogy nemcsak lelkünkkel, hanem testünkkel is híven kell sáfárkodnunk, mert a nagy megvizsgáláskor ezt is számon veszik mindenkitől. Így a testkultúrától túlzottan elvonatkoztatott lelkiélet még az elemi egyéni és köztisztasági szabályokat is mellőzte. Pedig a középkorban újra megindult a népesség tömörülése, mert a népvándorlás alatt szerzett harcászati tapasztalások beigazolták, hogy az Ázsiából előretört nomád lovasnépek ellen megfelelő védelmet csak a bástyafalak nyujtanak. A várakban történt elzárkózás azután megfelelő higiénikus prevenció nélkül olyan antiszanitárius közállapotokat teremtett, főleg az epidemiák irtózatos pusztítása révén, hogy ennek mérvét feltüntetendő a történeti statisztikák által rekonstruált kegyetlenül magas halálozási arányszámok még ma is megdöbbenést keltenek. A renaissance idején ebben a vonatkozásban is új felfogás kezd derengeni. Girolamo Fracastoro járványvédelmi javaslatai bölcs megfigyeléseken alapulnak. A quarantaine ugyancsak célirányos és helyes meglátáson alapuló intézményesítése ennek a kornak a teremtménye. A XVII. és XVIII. században az orvostudomány felszabadul a galenusi doktrinák nyomása alól. Harvey 1628-ban felismeri a vérkeringést. Sydenham, Strahl és Haller kutatásai nyomán bevonul az orvostudományba a természettudományi szemlélet s 1670-ben Loewenhook megpillantja először a bacillusokat. Ramazzini (1633—1714) felismeri a foglalkozás befolyását az egészségre. Spallanzani pedig (1729—1799) már kimondja az akkor nagyon merészen formulázott tételt, hogy minden bacillus bacillustól származik. Süssmilch Péter, Nagy Frigyes királyi udvari papja már kutatja a halandóságban mutatkozó szabályszerűségeket. Az 1778. esztendőben Frank Johann Peter, a speyeri püspök udvari orvosa közrebocsátja a merőben preventív irányú orvosi rendészetét. Mai Franz Anton (1742—1814) »Hygienegesetzgebung« című könyve még tovább fejleszti az egészségvédelem szervezésének gondolatát.

A XIX. század elején azután mindent elfelejtettek s nem törődtek többé a mikrobákkal, holott azok több embert pusztítottak el időnek előtte, mint a háborúk és a guillotine. Bichat párizsi orvos felismeri, hogy a betegségek nemcsak az egyes szervekbe, hanem azok pontosabban körülírt részeibe, a szövetekbe lokalizálandók. Rokitansky, majd különösen Virchow alapvető kutatásai nyomán megszületik a modern cellulárpathologia, mely már azt tanítja, hogy nem a szövetek a legelemibb alkatrészek, mert minden szövetnek két közös alkatrésze van: a Schleiden-Schwann által felfedezett sejt és a sejt közti anyag, az interstitium. Virchow a sejtet jelöli meg az élő anyag

bonctani és működési egységének s kórbonctani megfigyelései alapján s a klinikai észlelések ismeretében rekonstruálta a betegségek fejlődését. Innen már csak egy lépés annak a gondolatnak újbóli és reálisabb felvetődése, hogy a betegségek okainak elhárításának módja az egyéni és közegészségvédelem alapja lehet. Az addig leginkább empiriára épített orvostudomány Müller Johannes, Virchow, illetve Skoda, Semmelweis és Lister munkálkodása révén az exakt tudományok közé sorozódott be. Pettenkofer pedig az egészségvédelem diszciplináját emelte tudományos magaslatra, amikor hirdette, hogy az egészségügyi ártalmak megszüntetése és az emberi szervezet ellenálló képességének növelése gazdaságpolitikai szempontból megokolt szükségszerűség. Pettenkofer kezdeményezésének idején a Spallanzani által elejtett fonalat Pasteur vette fel újra s már 1870-ben kimondotta, hogy a bacillusok a legnagyobb ellenségeink. Koch Róbert és munkatársai az egyes betegségek jellegzetes kórcsiráit izolálták és lehetővé tették az emberi szervezet ezek behatására történő elváltozásainak pontosabb megfigyelését. A kórbonctani kutatás megismertté tette, hogy egyes betegségekre nemcsak egyes szervek, hanem több szerv csoportos megbetegedése és elváltozása jellemző, amiből az következik, hogy az egyes szervek szoros korrelációban vannak egymással. A kórbonctan lassan kimerült a morphológiai kutatásban s a XX. század első évtizedében a functionalismus, a második évtizedében a constitutionalismus s végül a harmadikban a correlationalismus állott az érdeklődés tengelyében, annak ellenére, hogy az életnek önállóan egyik sem lehetett magyarázata, hanem mindegyik csak a sejtesen szervezett életnek egyik újabban megismert nyilvánulása.

Pettenkofer alapvető munkássága megadta a higiéne első programmját, amikor kimondotta, hogy az egészségügyi ártalmak tömkelege szétbontható azokra az egészségügyi károkra, amelyek a szennyezett levegő belélekzése, a szennyezett talajra való település, a kifogás alá eső ivóvíz és más tápszerek fogyasztása útján, nemkülönben az egészségre ártalmas lakásban való tartózkodás révén, valamint az egyéni és köztisztaság kielégítetlensége következtében és végül a ragadós betegségek támadása miatt fenyegetik az ember egészségét. Az idők rohanásával ez a programm egyre mélyült és szélesedett. Koch Róbert tevékenysége révén a higiéne mikrobiológiai irányzata uralkodott. A XIX. század végén Bertillon és mások kutatásai azonban rávilágítottak arra, hogy az egyre szaporodó és sűrűsödő népesség között fellépett szociális ártalmak legalább olyan veszélyt jelentenek az ember egészségére, mint azok, amelyek elsődlegesen a fizikális környezet részéről támadják. Mindezek az ártalmak pedig a legszorosabb összefüggésben vannak az emberi társadalom településével és fejlődésével.

A XVIII. század romantikus álmait a XIX. század egyre gyorsuló irányzattal realizálta. Arkweight Richard 1768-ban megalkotta az első szövőgépet, amellyel az ipari forradalmat megindította. Papin fazeka, Watt

gőzgépe s az ezek alapján 1819-ben Stephenson által megindított mozdony átszervezik a termelést, elveiben és kivitelében egyaránt. A nyers emberi erő helyébe a géperő lép s a régi primitív, de elsősorban a szükségletek kielégítéséhez méretezett kézi-iparból kifejlődik a rentabilitásra alapított tömegipar. A gazdasági élet átformálódása azután átgyúrta a társadalom egész szerkezetét. Az elsősorban rentabilitásra támaszkodó és egyre nagyobb méretekben produkáló ipar koncentrálta a tömegeket s megfeledkezve a humanizmusról, olyan versenybe lendült, mely a termelés javait már nem a tömegek életszínvonalának emelésére szolgáló eszközöknek, hanem úgyszólván személytelenülve pusztán a hasznot megteremtő tevékenység produktumainak minősítette. Ez a léleknélküli berendezkedés és üzemvezetési szellem nem javította, hanem a vágyakat felcsigázva, egyenesen leszorította az összezsúfolt tömegek életszínvonalát. Ebből származott az a lelki és gazdasági diszharmónia, melynek eredményét kell látnunk a szociáldemokrácia kialakulásában s amely a munkástömegek megszervezésével igyekezett a kapitalizmus sokszor brutális nyomását enyhíteni. Owen Róbert angol gyáros kezdeményezte már a munkásoknak munkaközösségekbe való tömörítését s 1848. évi május hó 1-én Marx és Engels elérkezettnek látták az időt arra, hogy a munkástömegek kívánságait kiáltványban foglalják össze. Marx később 1867-ben már rendszerezte a szociáldemokrácia dogmáit, melyben kritizáló és analitikus okfejtéssel programmját az osztályharcra építette. Ez a principium szöges ellentétben áll a felebaráti szeretet magasztos idealizmusával s hogy a munkásérdekek elismerése nézőpontjából ez nem is szükségszerűség, azt az angol munkásmozgalom fejlődése kétségtelenül igazolta.

A kapitalizmus és szocializmus ádáz küzdelme jellemzi az utolsó félszázadot s a világháború ebben csak szünetet hozott, de megoldást nem. Az elmult század utolsó évtizedének derekán megértetlenül hangzott el XIII. Leo pápának »Rerum novarum« kezdetű enciklikája, mely a kapitalizmus és szocializmus harcát, egyben a kapitalizmus előrelátható válságát a felebaráti szeretet jegyében törekedett megoldani. E helyett a szocialista propaganda talált utat a tömegek lelkéhez, mely azokat megjavítani semmiféle vonatkozásban sem volt képes. Sőt a proletár öncélúság kiélezésével és az utópista államberendezkedés nirvánájának megrajzolásával csak fokozta a tömegek elégedetlenségét. Az egyre fejlődő és tömeget összezsúfoló nagyipar a kereső népesség szociális elhelyezkedését teljesen felforgatta s szaporította azoknak a néprétegeknek tömegét, melyeknek egzisztenciája pusztán a bérmunka hozamára és a munkapiac aktuális helyzetére van építve. A világháború és az azt követő társadalmi forradalmak után a szociális eltolódások még kirívóbbakká lettek, mert a középosztály majd mindenütt gazdaságilag összeroppant és lecsúszott a vagyontalan bérmunkások csoportjába.

Ilyen körülmények között a szociális berendezkedés hiányosságaiból származó ártalmak hatása az egész vonalon kiélesedett és sürgős beavat-

kozásra késztette az államvezetőket. A köznyomorúság fokozódásához hozzájárult a most már idültnek mutatkozó gazdasági, helyesebben fogyasztási válság, mely ismét nagy tömegeket szorított ki a kereső munkából és nyomott be a közsegélyesek nyomorgó kategóriájába, akiknek a közjavakból való eltartása a még produktív munkát végzőket terheli. A munkaerőknek egyre erőszakosabb kihasználása, a Taylor- és Bedeaux-rendszerek, a gépüzemesítés terjedése s ezzel együtt a munkapiacon a túlkínálat miatt nyomottan jegyzett munkabérek, melyek az elemi életszükségletek: a kielégítő táplálkozás, lakás és ruházkodás megszerzését se teszik lehetővé, a szociálegészségügyi ártalmak olyan sorát és mértékét produkálták, hogy azt a népgondozás és népsegélyezés legfeljebb enyhíteni lehet képes.

Ezek az események tették már régebben szükségessé, hogy a higiéne munkaprogrammja egyre bővüljön és oda a szociális viszonyoknak az emberi egészségre gyakorolt hatásának vizsgálata s ennek alapján az azok elhárítására szolgáló módszerek keresése céltudatosan beállíttassék. Így kerültek a higiéne programmpontjai közé: a szociálegészségügyi népgondozás, az iparegészségügy, az iskolaegészségügy s később a fajegészségügy fejezetei. És mindezek ellenére mégsem mondhatjuk, hogy a higiéne teljesen új tudományszak, mert csakis a célkitűzésben van a sajátossága, amennyiben minden tudományszakból összegyüjt minden megismerést, mely az egészségvédelem kiépítése szempontjából hasznosítható. A higiéne e szerint orvosi, jogi, társadalompolitikai és nemzetgazdasági ismeretek tömkelege, mely a végből rendeződött, hogy az emberiség minden tagja optimális adottságokkal jöjjön a világra, hogy tevékenységét egészségének lehetőség szerint állandóan való megóvásával fejthesse ki és hogy e képen minél zavartalanabbul vegye ki részét a nemzeti termelésből és ezen a réven mindenki önállóan kereső munkával tartsa el magát és családját. Az orvostudomány, a fizika, a chémia és a társadalomtudományok haladása a mult század óta nagy lendületet adott a higiéne fejlődésének.

c) Az ember természeti környezete.

Pettenkofer írásai tanusítják, hogy jól látta a szociális körülmények mélyreható befolyását az egészségügyi közállapotok alakulásába, mégis munkájában rendet tartott s ezért nagy alkotóenergiáját elsősorban a fizikális környezet élettani hatásának és a fizikális környezetből származó egészségi ártalmak leküzdésének megállapítására szentelte. A fizikális környezet determináns tényezői közül a levegő, a talaj s az ebből merített ivóvíz kérdéseivel kell behatóbban foglalkoznunk.

Nincsen az ember környezetének olyan tényezője, mellyel kapcsolata olyan szoros volna, mint a levegővel. A levegő tényleg az ember legprimitívebb életszükséglete. Percenkint tizenhatszor lélekzik az ember és mivel körül-

belül félliter levegőt szív be egy-egy lélekzés alkalmával, ez a szükséglet óránkint 480 liter, 24 óra alatt 11·5 köbméter. Olyan tömegfelvétel ez, hogy a levegőnek relatíve csekély mennyiségű károsító anyaggal való szennyeződése már súlyosan veszélyeztetheti az ember egészségét. A levegő, mely a földet körülbelül 75 kilométeres rétegben fogja körül: gázkeverék. Van benne 78·03% nitrogén, 21·00% oxigén, 0·03%szénsav, 0·94% argon, neon, kálium, vízgőz, nyomokban más gázok: ózon, hidrogénszuperoxid, valamint szennyezések: ammonia, salétrom- és salétromossav, kén- és kénessav, s esetenkint egyéb ipari gáztermékek. A nitrogén indifferens higítógáz, az oxigén viszont életszükséglet, mert táplálja azokat az égéseket, amelyek az emberi szervezetben végbemennek s amelyek összeségét életnek nevezzük. Az emberi szervezetben végbemenő égések következtében a kilélekzett levegő összetétele megváltozik, mert abban az oxigén koncentrációja 15·4%-ra csökkenik, viszont a szénsavé 4·4%-ra emelkedik. A körlevegő összetétele azonban mégis állandó, mert azt a növényzet javítja és a szél keveri. A talajszintnek a tenger színéhez mért magasságával azonban már hígul a levegő, kisebb az oxigén koncentrációja. Hegymászásnál, repülésnél erre már reagál az ember szervezete, amennyiben a lélekzése és vérérlökéseinek száma szaporodik. Ennek ellenére az ember 7—8 ezer méter magasságot oxigénpótlás nélkül is elérhet, sőt oxigénpótlással már 12 ezer méterre is emelkedhetik. Az ember alkalmazkodó képessége individuális s függ attól is, hogy a hígabb levegőben milyen testi munkát végez.

A levegő a nagyobb települési helyeken mindenütt több szennyeződést tartalmaz, mint a szabadban. A szénsavkoncentráció 0·04—0·05%-ra is emelkedhetik s bár nem jelent abszolút egészségi ártalmat, Pettenkofer a levegőt kifogásolhatónak minősítette, hogyha szobában a levegő szénsavtartalma 1‰ aránynál nagyobb. A levegőt szennyező anyagok közül az ammonia a nitrogéntartalmú szerves anyagok bomlásakor keletkezik s a levegőben kanálisok, pöcegödrök és trágyadombok közelében észlelhető. A szénmonoxid tökéletlen égéstermék, ugyancsak szennyezheti a levegőt és 0·4% koncentrációban már halált okozhat. A kén- és kénessav a kéntartalmú kőszén elégésekor keletkezik a szerint, hogy mennyi kén volt az elégetett kőszénben. Ipari városokban 1 köbméter levegőben akár 4—5 mg is lehet. A kén- és kénessav ilyen koncentrációja már higienés szempontból le nem becsülhető, mert ezzel szemben a növényzet, különösen a virágok és tűlevelű fák igen érzékenyek, de megtámadja ezenfelül a kénessav az épületek köveit, a szobrokat s károsítja az ember egészségét is. A kénhidrogén a kéntartalmú organikus anyagok bomlásakor keletkezik s így csatornák és trágyadombok közelében található a levegőben.

A levegő egyik legveszedelmesebb szennyezője a por. A por a száradás és mechanikai hatások: mállás és kopás eredménye. Por mindig van a levegőben, de víz felett a partoktól távolabb, valamint erdőkben

a legkevesebb. Olyan helyeken, ahol a levegő páradús, ugyancsak kevesebb a levegőben a por. A por kétféle módon károsítja az ember egészségét. Először a lélekzőszerveken fínom sérüléseket okoz, melyek a fertőző csírák behatolására nyitnak kaput annál könnyebben, mert ezek körül a sérülések körül gyulladás is keletkezik, amit egyébként külön ártalomnak is felfoghatunk. Másodszor a porral együtt különféle fertőző csírák is juthatnak be az ember szervezetébe. Hahn szerint a levegő nyáron 3000 méter, télen 1600 méter magasságban tekinthető csíramentesnek. A kórcsírák közül a porban genykeltők, tuberkulózis-bacillus, lépfene-spórák, tetanus-bacillus lehetnek. Az utca porának háromnegyedrésze anorganikus anyagokból áll.

A pornál talán még kellemetlenebb a levegőnek füsttel és korommal való szennyeződése. Az ipari centrumokban óriási mennyiségű füst és korom szennyezheti a levegőt. Termelődése a tüzelőanyagok minőségétől és a tüzelés módjától függ s ezért keletkezésében nem annyira a tökéletesebb tüzelőberendezésekkel rendelkező nagyüzemek, mint inkább a kis háztartások játszanak nagy szerepet. Bizonysága ennek a megállapításnak az a tapasztalás, hogy télen kétszerannyi a füst és korom a levegőben, mint nyáron és hogy a vasárnap és hétköznap füst- és koromtermelésében nincsen különbség. A korom mindent piszkít s ezért sok tisztogatási költséget okoz, a füstben lévő kén- és kénessav pedig a növényzet és kőzetek pusztítója. A tökéletlen égés következtében a normális füstgázokon kívül (szénsav, szénmonoxid, nitrogén, oxigén, vízgőz) a tökéletlen égéstermékeknek egész sorával kell tulajdonképen számot vetni. A füstgázok kéntartalma nem az égés módjával, hanem az elégetett kőszén kéntartalmával van összefüggésben. Stoklasa szerint 100 rész összes kénből 63—77% kéndioxiddá, 1·7—2·4% kéntrioxiddá ég el s 19—33%, mint szulfát és 1·1—1·5% mint szulfid marad vissza a hamuban. Kénhidrogén csak speciális viszonyok között keletkezik a füstgázok kéntrioxidjának rovására. A kéndioxid a levegő nedvességének és a napfénynek hatására kénessavvá, a kéntrioxid pedig kénsavvá alakul, melyeknek nagy része szabadon van azután a levegőben. A levegő vízgőztartalma függ a hőmérséklettől s ugyancsak az egészségi ártalmak közé számítható, ha a porral együtt ködöt képez. A köd a levegőt nedvessé és hideggé, a ruházatot ugyancsak nedvessé teszi, amikor az emberi test sugárzás és vezetés útján sok meleget veszít s így könnyen meghülhet. De egészségi ártalom a köd azért is, mert a napsugárzást tartamosan távoltartja. Az esők tisztítják a levegőt, csökkentik a porképződést.

A füst és az égéstermékártalom lokális hatása kisebb települési helyeken is előfordul, ipartelepek, bányák, pályatestek közelében. A diffuz-ártalom kifejlődése azonban a nagyvárosok sajátossága, mely fűtési, ipari és közlekedési gázokból, valamint az ipari és közlekedési, nemkülönben a fűtési porból (korom, szállóhamu, pernye) tevődik össze. Ezek a nagyváros szellőzésének viselkedésével eredőként még a nagyváros természetes klimáját is meg-

változtathatják. Ennek az ártalomnak kutatása és leküzdése ma már a városhigiéne egyik jelentős fejezete. A szénsav, a szénmonoxid és a kénessav azok az elemek, melyek ezt a város-ártalmat determinálják, mert a szénsavkoncentráció növekedése a tökéletlen égésből származó fűtési termékek indikátora. Hasonló tényező a szénmonoxid is, melynek növekedése a fűtés intenzitásának emelkedésével a tökéletlen elégés mértékét adja. A kénessav hatását azonosítani szokták a füst egyetemes hatásával, mivel annak tartamos hatása a növényekre és régi épületekre már alacsonyabb koncentrációban is kifejezett. Minden nagyváros küszködik ezzel az ártalommal, mint azt az alanti adatok igazolják:

Város	Időpont	Kénessav mg/m³	Szénmonoxid ‰	Szénsav ‰
London	1891	1·5 —11·3	—	0·3 —1·4
	1932	—	0·5 (maximum)	—
Chicago	1915	0·05— 1·0	—	0·32—0·37
	1928	—	0·01—0·06	—
Manchester	1891—1895	2·0 —10·0	—	0·37—1·2
	1929	0·8 —23·0	—	0·36
Párizs	1900	9·5 —12·6	0·002	0·24—0·43
	1928	—	0·04—0·05	—
Berlin	1904	1·0 — 1·5	—	0·3 —0·4
	1930	—	0·04—0·27	—
Budapest	1877—1879	—	—	0·38—0·41
	1931—1932	0·9 —14·0	0·02 —0·04	0·26—0·51

A levegő gáztartalmának higiénikus értékelése nem könnyű feladat. Az ártalmas anyagok ugyan tekintélyes mennyiségben ömlenek ki a kéményekből, de azután felhígulnak, ami azonban nem egyenletes, hanem sok mellékkörülménytől függ. Ezért az egyes analizisek nem mindig adják hűséges képét a levegő szennyeződésének. Ehhez 24 óra alatt több próba vétele és a napi középértékeknek, a meteorológiai tényezők viselkedésének egyidejű gondos feljegyzése szükséges. Liesegang harangmódszere 100 órás kísérleti periodust tesz lehetővé s bár csak relatív eredményeket ad, de az újabb vizsgálatok szerint az eredmények a volumetriás kísérletekkel összhangban vannak. Ez olyan olcsó és egyszerű eljárás, mely egészen lokális ártalmak kifürkészésére is alkalmas. A köbméterenkint 5—6 g-nyi kénessavtartalom az eddigi tapasztalások szerint nem jelent akut károsodást okozó ártalmat. De ha figyelembe vesszük azt, hogy az ember 24 óra alatt 24.000 lélekzéssel körülbelül 12 köbméter levegőt vesz fel, amiben a nagyvárosban már 60—72 mg átlagos kénessavtartalom van, akkor nem térhetünk könnyen napirendre felette, mert ennyi kénessav közömbösítése erősen terheli a szervezet alkálitartalékát. A szénmonoxid átlaga 0·03—0·04‰, ami nagyvárosokban az automobilforgalom rovására írható. Gautier Párizsban 1901-ben, amikor még alig volt autóforgalom, csak 0·02 ezrelék

szénmonoxidot talált, ezzel szemben Cambier és Marcy 1928-ban átlag már 0·04—0·05 ezreléket. Ha pedig az összes tökéletlenül elégett szénvegyületeket mint szekundér szénsavat vesszük tekintetbe, akkor a nyert értékek jóval magasabbak lesznek. Wolpert 1903-ban Berlinben átlag 0·015‰ szekundér szénsavat kapott, ezzel szemben Hirsch vizsgálatai szerint 1926-ban már a szekundér szénsavnak a szénmonoxidra vonatkozó része is emelkedett, amennyiben már akkor 0·035‰ szénmonoxidot talált.

A levegő higiénikus bírálatának egyik további fontos ismérve a levegő hőmérséklete. Ezt a napsütés, a föld melege és a földön végbemenő égések adják össze. A napmelegítés függ közelebbről a napsugarak beesési szögétől, a napsütés idejétől, a felhőzettől, a hely magasságától és a besugárzott terület fajmelegétől. A kultúremberiség a hőmérséklet ingadozását a ruházat változtatásával, a nagy téli hideget pedig fűtéssel küzdi le. A légnyomásnak csak nagy kilengései hatnak az ember életfunkcióira, de relative mégis van higienés jelentősége, mert a magas légnyomású helyek klímája egyenletesebb, mint az alacsony légnyomásúaké. A levegő egyenletes összetételének egyik hatástényezője a széljárás. A szélirány és a szélsebesség azok a levegőmozgási jelenségek, amelyek higienés szempontból figyelemreméltók.

A meteorológiai tényezők néhány napi viselkedését időjárásnak, hosszabb időn keresztül való viselkedését pedig klímának nevezzük. A meteorológus meghatározása szerint a klíma a légkörben lejátszódó események bírálata. Higiénikus szempontból Rubner szerint a klíma mindazon fizikális jelenségek összesége, melyek az emberre hatást gyakorolnak. Valamelyik hely klímája csak hosszú évek gondos feljegyzései alapján állapítható meg. Beszélünk trópusi, mérsékelt és sarki klímáról. A trópusi klímára a magas hőmérséklet és kiadós nedvesség jellemző. Az állandó hőmérséklet 25° körül van s a levegőben, különösen partvidékeken igen sok a vízgőz. A mérsékelt klímát az évszakok változása, a hőmérséklet ingadozása és az időjárás hullámzása jellemzi. A középhőmérséklet alacsonyabb a trópusinál, de magasabb a sarki átlagos hőmérsékletnél. Az évi ingadozás akár 50°-ot is tehet. (Berlinben + 36·4-től—23·1°-ig). A mérsékelt klímában a meleg nappal és hideg éjjel, úgyszintén a meleg nyár és hideg tél változásai nem közömbösek az egészségre. A sarki klíma hideg, évi középhőmérséke 10°C. A három főklímatípuson belül szólhatunk tengeri és kontinentális klímáról is. Előbbire a szélsőségek csökkenése, utóbbira azok kiéleződése a jellegzetes. A magaslati klíma pedig bő ibolyántúli sugárzást, állandóan meleg nappalokat és pormentességet biztosít. Egészen a település folyománya az a típus, amelyet nagyvárosi klímának mondunk. A szűk utcák a nagyvárosokban levegőszegények, a szoros sorokban épült házak a meleget tartósan raktározzák, nyáron éjjel valósággal kiontják s így a levegő a nagyvárosban még melegebb és páradúsabb lesz. A nagyváros levegőjében sok a füst, a korom

és a por s az erősebb ködképződés még a napsugárzást is erősen korlátozza. A klíma változásaihoz a technikai berendezkedések segítségével alkalmazkodnia kell az embernek. És ha helyét változtatja, akkor szervezetében bizonyos változások mennek végbe, melynek síma lezajlása után az akklimatizáció megtörtént. Az alföldről a hegyvidékre vagy a sarki klíma alól a mérsékeltre könnyen akklimatizálódik az ember. Igen sok nehézség merül fel azonban akkor, ha tartózkodási helyét a mérsékelt égöv alól a trópusok alá kénytelen áthelyezni. Ilyen áttelepülés sokak számára egyenesen kivihetetlen.[1])

Mindezek a tapasztalások és tudományos megfigyelések demonstrálják, hogy az ember a domesztikáció ténye óta is milyen súlyos nehézségekkel áll szemben akkor, ha legprimitívebb életszükségletét: a higiénikus szempontból kifogástalan, tiszta levegőt akarja a maga számára biztosítani. És az is bizonyos, hogy a település tökéletesedése, ha egyes ártalmak kiküszöbölését elérte, ismét olyan veszedelmek támadására adott lehetőséget, melyeknek elhárítása ebben a vonatkozásban a jövő feladata.

Nemcsak a szegény ember ragad a földhöz, hanem minden élőlény a talajhoz van kötve. A talaj a kihült és megmerevedett földkéreg. Ennek is sok vonatkozása van az ember egészségével, hiszen a talaj a település tényleges alapja. A talajon zajlik le egész életünk, onnan emeljük ki ivóvízünket, a talajból termeljük élelmiszereink jó részét s oda ássuk be hulladékainkat, sőt a halottakat is. A talajba ásott anyagok szétbomlanak és eme folyamat után a növények közvetítésükkel ember és állat számára újra felhasználható építőanyagokat szállítanak. A házaink alapja is a talajba kerül s ugyancsak a talajban futnak a vízvezeték, a csatorna csövei is.

Az újabb idők vizsgálatai a talajbetegségek misztikumát megdöntötték. De ennek ellenére van a talajnak higiénikus jelentősége. Ezért vizsgálat tárgya a talaj áteresztőképessége, levegője, vize, melegkapacitása és tisztasága. Mivel minden elpusztult növényi és állati anyagot a talaj fogad magába, tűrhetetlen viszonyok keletkeznének, ha ezeket a talaj nem mineralizálná. Minél erősebb a talaj öntisztulóképessége, annál alkalmasabb az emberi településre. A talaj tisztaságát tehát gondosan kell óvnunk s a hulladékanyagok eltakarítását ennek figyelembevételével kell megoldanunk. A sűrűbben lakott települési helyek köztisztasági szabályai, csatornázása és

[1]) *Dr. Wolf K.:* Luft und Klima. Selter: Grundriss der Hygiene. Dresden u. Leipzig 1920.

Dr. Eugling M.: Grundzüge der Hygiene. Berlin 1925.

Dr. Scheff-Dabis László: Budapest levegőjének szennyeződése a fűtési időszakban. Városi Szemle. 1932.

Dr. Scheff-Dabis László: Az égéstermékek elleni küzdelem Budapesten. Szoc. Orvostudomány 1932.

Dr. Waldbauer Olga: Kénmeghatározások Budapest levegőjében Liesegang harangmódszerével. Népegészségügy 1934.

szemételtakarítási organizációja mind ennek a fontos célnak szolgálatában állanak.

A talaj higienés szempontból településre alkalmas akkor, ha organikus szennyeződéstől mentes s ha legalább 1 méter mélységig — jobb, ha még mélyebben is — száraz. Ennek a követelménynek a kőzettalaj felel meg legjobban, a porozus talaj is lehet megfelelő, ha száraz vagy ki van szárítva és rothadó anyagoktól mentes. Az ilyen talajon veszedelem nélkül építhetjük házainkat, az ilyen talajból bátran meríthetünk ivóvizet.

Az ivóvíz fogyasztása is primitív életszükséglet. A táplálkozás hiányát ugyanis az emberi és állati szervezet hetekig kibírja, a vízfelvételt azonban legfeljebb néhány napig bírja el. Vizet kell innia az embernek azért, mert testünk legnagyobb tömege, 70%-a víz és mert az ember a vizelet, az ürülék útján, a lélekzés révén és a bőrön át naponta több, mint 2 liter vizet veszít. És szüksége van az embernek vízre tisztálkodás, mosás, mosogatás, lakás-, utcatisztítás, kanálisok öblítése céljából, de nélkülözhetetlen a növényzet és állatok fenntartása érdekében, sőt az iparűzés folytatására is. Ha csak a fejenkinti vízveszteséget vennénk alapul, akkor elegendő volna egy emberre napi 2 liter szükségletet számolni. De ha a főzéshez, mosogatáshoz, mosáshoz és tisztogatáshoz szükséges vizet is számításba vesszük, akkor már legalább 40 liter vízfogyasztást kell egy lélekre megszabnunk. A vízöblítéses klozet használata a fejadagot már további 10 literrel növeli. A fürdő készítéséhez legalább 250 liter vízre van szükség, ülőfürdőhöz is 30 literre, zuhanyfürdőhöz is körülbelül 20 literre. Ha most már mindezekkel a szükségletekkel is számolunk és figyelembe vesszük még az öntözéshez és gyárüzemek fenntartásához szükséges mennyiséget, akkor már 250 liter naponkinti fogyasztásra kell gondolnunk egy-egy lélekre számítva. A nagyvárosok fejlett egészségügyi kultúrája a napi és fejenkinti vízfogyasztást már 600—1000 literre emelte.

A jó ivóvíz legyen tiszta, átlátszó és színtelen. Ne legyen a víznek semmiféle szaga, se íze. Hőmérséklete legyen 7—10° C, tehát ne legyen túl hideg, se túl meleg. És ne legyen a vízben semmiféle ártalmas anyag, se organikus, se anorganikus méreg. A szervesanyagok megállapítása arra utal, hogy a víz szennyezett, rothadó anyagokat tartalmazó talajból származik s felette valószínű, hogy ilyen víz kórcsírákkal is fertőzve van. Ne legyen a víz kemény, azaz ne legyen túlságosan gazdag ásványi alkatrészekben. A víz keménységét a mész és magnézium sók bősége okozza. Különösen a szénsavdús víz vesz fel sok ilyen sót, ami alapos gyanút ad arra, hogy a víz nem tiszta talajból ered. Nincsen víz, melyben baktériumok ne lennének, azonban a higienés szempontokat kielégítő vízben csak kevés baktérium mutatható ki. Vízvezetéki vízben köbcentiméterenkint 100-nál több baktérium már okot ad a komolyabb körülvizsgálódásra. A nyitott kutak vize azonban köbcentiméterenkint már több ezer baktériumot is tartalmaz-

hat. Az ilyen vizek fogyasztása megengedhető, feltéve, hogy kórcsírák: hastífusz, paratífusz vagy másfélék nem találhatók meg benne. Higienés szempontból kifogás alá esnek azonban az olyan vizek, melyekben kórcsíra ugyan nincsen, de köbcentiméterenkint a baktériumszám több millióra rúg. Különösen ki kell zárni a fogyasztásból azoknak a kutaknak a vizét, amelyek colibacillussal vannak szennyezve, mert ez a mellett szól, hogy a vízet szolgáltató berendezés és a pöcegödör, illetve trágyadomb között veszedelmes kapcsolat van. Ez a helyzet pedig módot ad arra, hogy az ivóvíz esetleg tífuszbacillusokkal fertőződjék, amikor a vizet-fogyasztók között tömeges betegedés léphet fel.

A kifogás alá eső vizet sokszor egyszerű eszközökkel lehet javítani, erre a célra agyagszűrők használhatók, de megfelelő módszer a víz felforralása és lehűtése is. Nagyobb tömegekben a víz szűrése, klórozása, ozonizálása, ibolyántúli sugárzás alá bocsátása a szokásos eljárások. Egyes chémiai hibák is javíthatók. A vasat permetezéssel, levegőztetéssel és szűréssel lehet eltávolítani. A kemény vizet mésztej, szóda hozzáadásával vagy peronilitszűréssel lehet lágyítani, lágy vizet pedig, melynek fogyasztása nem kellemes, márványszűrőkön való átbocsátással szokás keményíteni.

A vízzel való ellátás problémája bizonyára már a primitív embernek is gondokat okozott. Az ókor nagyobb városait is úgyszólván kivétel nélkül nagyobb folyók mellé telepítették. A legegyszerűbb módja a vízellátás biztosításának a meteorvizek, a felületi vizek és a talajvizek felhasználása. Meteorvizeknek a csapadékvizeket nevezzük: a harmat-, eső- és hóvizet. Ezek közül megfelelő gyüjtés útján leginkább az esővizet használják fel. Az ilyen vízellátásnak gigantikus formája a völgyzárak készítése s ha a vizet megfelelően tisztítják és tárolják, akkor a vízellátásnak ez a módja is kifogástalan lehet. A felületi vizek: tavak, folyók, patakok vizének felhasználása nem ideális megoldás, mert ezek könnyen szennyeződnek s hőmérsékletük is erősen ingadozik. Igaz, hogy a folyóvizek öntisztulása a szennyeződést egy bizonyos határig ellensúlyozza, mégis általános tapasztalati tény, hogy a folyóvízi hajósok tífusz- és kolerajárványok idején tízszer olyan morbiditási gyakoriságot mutatnak, mint a népesség más kategóriái s amit mással, mint a folyóvizek ürülékszennyezésével és ennek ellenére történt fogyasztásával magyarázni nem lehet. A vízellátás harmadik és legmegfelelőbb módja a talajvíz felhasználása. A földrehullott csapadéknak egyrésze elpárolog, másrésze azonban bejut a földbe s a talajszűrésen átjutva nemcsak tavak vagy földalatti folyók formájában, hanem a talaj homok-, kavicsszemcséi és pórusai között a vizet át nem bocsátó réteg felett helyezkedik el. A 4—5 méter mélységben fekvő talajvíz rendszerint már nem tartalmaz csírákat s hőmérséklete is állandóbb s különösen a mélyebbről származó talajvizek a külső szennyező anyagtól, baktériumtól, szerves és bomló anyagoktól majdnem teljesen megtisztultak. Ha a talajvíz egyes helyeken önmagától előretör, akkor

forrásnak nevezzük. A forrásvíz korántsem olyan megbízható mint azt régebben vélelmezték, mert előfordulhat, hogy a talajvíz egyik helyen előretör, más helyen ismét a föld alá bújik s az ilyen búvó patakok vize egészségügyi szempontból kifogás alá eshetik. Sokkal megbízhatóbb módszer, ha a talajvizet ásott vagy fúrt kutak útján nyerjük. Az ilyen kutak a felületes szennyeződéstől jól szigetelhetők s a beléje csurgó vizet alkalmasan tárolják. Különösen nagy gonddal kell ügyelni arra, hogy trágyadomb vagy pöcegödör a kúttól legalább 15—20 méternyire legyen s akkor is jól izolálva. A kút vízkiemelő szerkezetét is akként kell elkészíteni, hogy az a kút felszíni nyilását zárja és a szennyeződéstől ezzel megóvja. A gémes- vagy kerekes vedreskutak helyett a szivattyús kutak rendszere a megfelelő. A mélyre, akár 1—2 ezer méterre befúrt, úgynevezett artézi-kutak vize sokszor önmagától emelkedik fel. Az ilyen kutak vize magas hőmérsékű, de megfelelő hűtés után fogyasztásra kiválóan alkalmas.

Kisebb települési helyek ivóvízzel való ellátása egyszerűbb módon, felületes kutak segítségével is megoldható, ezzel szemben azonban a nagyobb városok vízellátása csakis központi vízellátás megszervezésével biztosítható a higiénikus követelményeknek megfelelően. Ez a megoldás sem az újkor emberének találmánya, mert a kutatások feltárták azt, hogy már az ókorban Damaskus, Ninive, Tyrus, Jeruzsálem, Athén, Róma ivóvízszükségletüket központi vízmű útján látták el. A központi vízellátás a nagyobb városok jellegzetes rendszere s egyes államokban ez már annyira elterjedt, hogy például az Amerikai Egyesült-Államokban tízezernél több vízmű szolgáltatja az ivóvizet. A központi vízellátás az egyetlen megoldási módszer, mely állandó és átfogó ellenőrzést biztosít s elegendő mennyiségű vizet tud a város zsúfoltan élő népessége számára produkálni. A vízvezetékek és ezzel együtt a csatornázás megépítése megteremti az egyéni és köztisztaság alapfeltételeit s ott, hol ezt a rendszert sikerül megvalósítani, ott bizonyosan csökken a szalubritásszal leginkább összefüggő bélfertőzéses betegségek: a hastífusz, a kolera, a vérhas betegedések száma.

A világmetropoliszok kivétel nélkül megteremtették központi vízellátási rendszereiket. London vízellátását az 1904. évi törvény alapján és másfélmilliárdnyi köitségvetéssel dolgozó Metropolitan Water Board biztosítja messze túl a közigazgatási Londonon. A londoni vízhivatal nem folytat imperialisztikus vízpolitikát, mert tűri és segíti a vízautarchiára berendezkedett intézményeket. A Themse és Lee folyók óriási mesterséges tavakban két hétig raktározott és javított vize, a New-River ősi forrásai és a kenti mélykutak vízhozama látja el a vízi London 7,675.459 lelket számláló népességét. A tároló medencék körülbelül 60—70 napig fedezhetik London vízszükségletét, amely 1·25 millió köbméterre rúg. A klórozásra épített vízjavítás valóban 99%-os javítást produkál. A több forrásból táplálkozó vegyes vagy többfázisú londoni vizellátás kifogástalanságát állandó és szorgos ellenőrzés

biztosítja. Az egyre növekvő város vízzel való ellátása azonban egyre újabb cselekvésekre és ötletek kitermelésére szorítja a vízhivatal vezetőit. A párizsi és párizskörüli vízellátás a Compagnie Generale des Eaux kezében van, mely 60%-ban forrásvízzel, 40%-ban szűrt folyóvízzel látja el a népességet. A vizet klórozzák, miután előzetesen megszűrték, esetleg ozonizálják, de ezt a módszert az olcsóbb klórozás egyre jobban kiszorítja. Párizst napi 450.000 köbméter (nyáron 350.000 köbméter) forrásvíz, 350.000 köbméter szűrt talajvíz és 800.000 köbméter »használati« víz mentesíti egyelőre a vízgondoktól. A jövő biztosítását az úgynevezett Loire-terv kivitelezése szolgálná, mely természetes szűrés útján 1 millió köbméter hozamot juttatna a lakosságnak. Bécs vízellátását a forrásművek változó vízhozama zavarja és pedig különösen télen. A turisztika növekedése pedig veszélyezteti a védőterület érintetlenségét. A Hochquellenleitungok és a steinfeldi talajvízüzem összesen 360.000 köbméter napi vízhozamot produkál, amit a napi 14.000 köbméter, használati Wientalwasser egészít ki. Bécs ivóvízzel való ellátását a jövőben növelni kell, aminek megoldása nem csekély problémát jelent. Berlin 1920-ban a környéki települések egész sorát magába olvasztotta. Ebben az időben a Städtische Wasserwerke Aktien-Gesellschaft a charlottenburgi vízmű kivételével az összes vízműveket egyesítette. Részben mély talajvíz, részben természetes szűrésű víz szolgálja Berlin lakosságának vízellátását s elégíti ki 4,300.000 lélek vízszükségletét. A nyári csúcsteljesítményt a Müggelsee lassú szűréssel és klórozással termelt felszíni vize támogatja. A városi vízmű napi 800.000—1 millió köbméter vizet termel, a charlottenburgi napi 150—160 ezer köbmétert s így az összteljesítmény 1,200.000 köbméterig lesz fokozható. Berlin népességének rohamos szaporodása a vízteljesítmény emelését állandóan aktuálissá teszi. A Ruhrvidék, mint ipari centrum 3·5 millió népességének vízellátását nagyszabású Zweckverbandok útján oldotta meg. Az ivóvizet a Ruhrtalsperrenverein, a szennyvízeltávolítását pedig a Ruhrverband teljesíti. A vízmű klórozás útján évi 600—800 millió köbméter kifogástalan ivóvizet termel. Hamburg a nagy kolerajárvány nyomására 1893-ban építette meg az Elbwasserwerket, de már 1905-ben az első mélytalajvízművet s 1928-ban a harmadikat. A napi 230.000 köbméter teljesítménynek csak 25%-át fedezik most már felszíni vízzel, egyébként talajvizet szolgáltatnak. Amsterdam, Haag, Haarlem, Leyden és több északnyugati hollandi város dünavízellátásra rendezkedett be. Ez a felületes édesvíz adja azt a hétmillió köbméter vízmennyiséget is, amellyel Amsterdam lakossága él. A vízgondoktól a hollandi városok se mentesek. Milano ugyancsak 11 község bekapcsolásával növelte népszámát egymillióra s ennek a tömegnek vízellátását 405 artézi-kút kiválóan biztosítja. Róma vízellátása még a római időkből származó vízműre támaszkodik s ott egyelőre a fejlődés hatalmas tempója ellenére vízgondok nincsenek. Amerika hatalmas méretű városai közül Chicago fejenkinti és napi 600—2000 liter vízszükség-

letét a Michigan-tó klórozott vize elégíti ki. A város szennyvizeit elemi iszapeljárással kezelik s elterelik a Michigan-tótól. Sokkal több gonddal küszködik New York, mely 7 millió lélek vízszükségletéről tartozik gondoskodni. A Croton és Catskill völgyzárások bámulatos technikai alkotások, mégis a polyklórozás útján nyert ivóvíztömeg csak belátható ideig lesz elegendő, mert csak napi közel 3·9 millió köbméter teljesítőképesség érhető el. Ezért a nehézség megoldása érdekében a Delaware folyó vizéből akarnak napi 1·7 millió köbméter vizet völgyzárás céljából igénybe venni. Budapest vízellátása hasonló a berlini vízellátáshoz és a párizsi Loire-terv elgondolásához. Budapest népessége a Duna kavicságyából természetes szűréssel kutak és egy galéria útján nyert vizet fogyaszt, melyet az 1933-ban bekapcsolt szűrőberendezés révén (magas klórozás, gyors kvarcszűrés és aktívszén-szűrő) higiénikus szempontból kifogástalannak kell minősítenünk, mert a szűrőberendezés egyszerre megoldja a csíramentesítés, vas- és mangáneltávolítás és deklórozás feladatait.[1])

Az elősorolt teljesítmények demonstrálják, hogy az emberiség milyen hallatlan erőfeszítéseket volt kénytelen kifejteni pusztán azért, hogy egyik legprimitívebb életszükségletét károsodás nélkül kielégíthesse. Ezek az erőkifejtések világosan rámutatnak arra, hogy az ivóvízellátás biztosítása a települések növekedésével egyre nagyobb gondokat okoz, mert a nagyvárosok népszámának és a lakosság higiénikus igényeinek fokozódása egyre nagyobb víztömegek termelését és szállítását teszi szükségessé.

A fizikális környezet természeti ártalmainak leküzdésében az emberi kultúra csak relatív sikereket érhetett el. Amennyire ugyanis védelmet teremtett a település tökéletesítésében, olyannyira új ártalmak keletkezését mozdította elő, melyeknek tökéletes megszüntetése csak rendkívül költséges berendezések útján volt elérhető. Az együttélés zsúfolódása a szükségletek koncentrálódásával s ezért nehezebb kielégíthetőségével járt együtt, de ezzel együtt a nagyobb tömegben összezsúfolódott népesség a hulladékoknak egyre nagyobb hegyeit termelte, aminek szennyezésétől a település helyét okvetlenül mentesíteni kellett. A levegő, a talaj higiénikus szempontból való tisztaságának megóvása részben állandó aktivitást követelő és részben még ma sem tökéletesen megoldott problémák. A kifogástalan ivóvíz előteremtése pedig a magas népsűrűségű településeken ugyancsak egyre nagyobb anyagi áldozatokra sarkaló és a technikai berendezések egyre tökéletesebb kiformálását sürgető szükséglet maradt.

---

[1]) *Dr. Darányi Gyula:* Az ivóvízellátás, különös tekintettel a vidéki viszonyokra. Egészség. 1935.

Dr. Scheff-Dabis László: A nagyvárosi tömörülések vízellátása. Szociális orvostudomány. 1934.

Dr. Dunbar W. P.: Einfluss des Bodens. Trinkwasserversorgung. Selter Hugó dr.: Grundriss des Hygiene. Dresden 1920.

d) Az ember szociális környezete.

Az ember környezetének másik tényező-komplexuma a szociális berendezkedésből származik. A barlangok sötét mélyéből a természet tiszta ragyogásába kimenekült emberiség csoportokba, törzsekbe verődött, melyek később nemzetekké szedődve össze organizált életet: államot teremtettek. A patriarchális keretekben élt és a természet által bőséggel osztott javakkal egykor korlátlanul rendelkező emberiség a település tökéletesítésében az egészségvédelem célravezető eszközét felismerve, megteremtette a település higiénét és ezért állandóan gyarapodott. A népszaporodás a javakkal való óvatosabb gazdálkodásra szorította az embert, aminek természetes folyománya volt a rendszeres munkára való áttérés. A primitív gazdálkodásból a célszerűség felé való törekvés az észszerű munkamegosztásban nyilvánult, mely azután egyre megfoghatóbban bontotta szét a társadalmat. Gazdasági szempontból jellemző a társadalom szerkezetére, hogy évezredeken keresztül a népesség túlnyomó többsége fizikai munkával kínlódott a javak előteremtésében, míg aránylag kisebb csoportok ennek a termelésnek csak előnyeit élvezték. A termelés eme rendjének díszharmóniája egészen az újkor küszöbéig volt fenntartható, amikor is az emberi társadalom az evangélium nemes principiumához közeledő egyenlő jogok, egyenlő kötelességek elvi alapjára helyezkedett. A társadalom átszerveződése az emberi élet új kereteit szabta ki, melynek határvonalait elsősorban a gazdasági átalakulás rajzolta meg. A XVIII. század közepétől indul el az ipari termelés egyre fokozódó ütemű átalakulása, mely fokozatosan letörte a kiváltságaikért harcoló céholigarchákat és megteremtette az új társadalmi osztályt, a negyedik rendet: az ipari munkásságot. De ezzel egyidejűleg a középkori társadalom kategóriáinak elválasztó korlátai is meglazultak és a társadalmi osztály azóta határozatlanabb és szétfolyóbb fogalmat jelent. A gépekkel való tömegtermelés révén a piac megszélesedik, a termelő és fogyasztó messzebb kerül egymástól s közöttük nélkülözhetetlen összekötő szerep vár a kereskedelemre. A földbirtoklásban is változás következett be, mert a jobbágyság jogintézményének megszűnésével hatalmasan megszaporodott a földet birtokolók száma s kialakult az új független birtokos parasztosztály. A közlekedési eszközök tökéletesedése pedig a távolságokat csökkentette s rendkívüli méretekben elősegítette az árucseréket. És ebben a nagy átszerveződésben, melyben az előállított javak megsokasodtak, megszaporodott a népesség és megnövekedtek annak igényei. A népesség legnagyobb tömegeinek egzisztenciája a bérmunkára van építve, mely ugyan szerény megélhetést biztosít, de ha az alkalmaztatás megszűnik, akkor azt csak nyomorúság követheti. Ha pedig a társadalom legnagyobb tömege ilyen életsorban tipródik, akkor bizonyos, hogy a bérmunka hozama, a kereset lényeges kihatással van az egyes polgárok

életszínvonalára. A gazdasági imperializmus korában, a tömegtermelés idején, a termelvények relatív olcsósága mellett a kereseti források kiapadása nehezíti az életviszonyokat. A kereset adja meg pedig azt a gazdasági alapot, melyre támaszkodva minden polgár szociális körülményeit kiformálhatja. A szociális környezet jelenti azt a keretet, amelyben valaki a fizikális környezet adottságain belül él, tehát jelenti azoknak a hatásoknak összeségét, melyet a szociális környezet tényezői: a táplálkozás, a lakásban való elhelyezkedés és a foglalkozás, az emberi szervezetre gyakorolnak. A szociális környezet három tényezőjének szétválasztása többé-kevésbbé erőszakolt, mert lényegében a foglalkozás, helyesebben az abból származó jövedelem, a táplálkozás mérvét és minőségét, úgyszintén a lakásban való elhelyezkedés lehetőségét is elég szigorúan megszabja.

A szociális környezet determináns tényezői közül a táplálkozást kell a legprimitívebb életszükségletnek minősítenünk, annál inkább, mert ikelégítő táplálás mellett az emberi szervezet sok ártalommal sikeresen tud megküzdeni. Az ember egészségét a táplálkozás révén annak minőleges és mennyileges kedvezőtlen alakulása miatt szintén fenyegetik ártalmak. A minőleges változásokra jellemző, hogy azok hatása könnyen megfigyelhető, mert a hatás az ilyen tápszerek fogyasztása után aránylag gyorsan bekövetkezik. A tápszerekhez hozzákeverődött szennyeződések, fertőző anyagok, ásványi mérgek aránylag gyorsan kifejtik hatásukat s megbetegítik az embert. Ez a veszedelem az emberiséget a település és a munkamegosztás átszerveződésével különösen fenyegeti, mert ebben a társadalmi és gazdasági rendben az élelmiszereket a fogyasztók nem maguk termelik, hanem azok hosszú úton jutnak el hozzájuk. Az élelmiszerek pedig termelés közben, szállítás alatt, sőt a fogyasztás helyén történt raktározás vagy elkészítés idejében is szenynyeződhetnek, megromolhatnak s végzetes egyészségügyi károkat okozhatnak. Már lényegesen nehezebben figyelhetők meg azok a károsodások, melyek az ember egészségét a táplálkozás mennyileges szempontból való kielégítetlensége révén támadják. A túlságosan bőséges táplálkozásból származó ártalmaknak kisebb a szociál-egészségügyi jelentősége, mert ez az ártalom legfeljebb a társadalom igen kicsi csoportját fenyegeti. Ezzel szemben a szűk táplálkozás már olyan probléma, mely a legmesszebbmenő figyelemre tart igényt. Ez a megismerés már nagyon régi keletű s Oesterlen már 1855-ben hirdette, hogy minél drágább a kenyér, annál több embernek kell időnek-előtte elpusztulnia. Az 1907-ben kelt angol parlamenti jelentés meggyőző adatokat produkált arról, hogy míg 1869-től 1907-ig az élelmiszerárak 20%-kal csökkentek, a gümőkórhalandóság 50%-kal apadt. A gümőkórhalálozásnak a néptáplálkozás színvonalával szoros összefüggésben kell lennie, hiszen Brehmer közel száz esztendeje megalapozott higienés-diétás gyógykezelése még ma is legkiválóbb eszköze a tuberkulózis therápiájának. A táplálkozás

qualitása és quantitása kétségtelenül legszorosabb összefüggésben van a jövedelemmel, mint azt Engel szabályba is foglalta. Megállapította ugyanis, hogy minél kisebb valakinek a jövedelme, annak annál nagyobb részét kénytelen a legprimitívebb szükséglet: a táplálkozás kielégítésére fordítani. Függ azonban a táplálkozás a településtől is, mint azt Grotjahn beosztása demonstrálja.[1]) A táplálkozás módját illetőleg az első csoportba tartoznak a jómódúak, kik tápszereiket szabadon választják, teljesen ösztönszerűen táplálkoznak s ezeknek táplálkozási módját az állati eredetű fehérje fogyasztása és általában a kis tömegben bevett nagyobb tápérték jellemzi. A második csoportba a kispolgárok és jobb munkások sorozandók, kik nagyjából az előbbi típus szerint táplálkoznak, de persze csekélyebb jövedelmük mennyileges szempontból erősen kifejti hatását. A harmadik csoportba a földművesosztály tartozik, mely főleg szénhidrátokban dús, nagytömegű táplálékot fogyaszt, aránylag csekély tápértékkel. S végül a negyedik csoportba a gyári munkásnép, a városok szegény lakossága tartozik, melynek táplálkozása úgyszólván állandóan kielégítetlen és aggodalomra ad okot. Mindenben hasonlóan osztályozta Soós Aladár dr. a magyar népességet is.

Az emberi szervezet a tápszereknek nemcsak minőleges, hanem mennyileges kedvezőtlen változásaira is reagál, bár utóbbi esetben a kórjelenségek csak lassabban következnek be. Az élelmiszertermeléstől messzebb került nagyvárosi lakosság az igazán veszélyeztetett népcsoport, mert a nagyvárosban jelentkeznek a táplálkozásból származó egészségügyi ártalmak legnagyobb tömegben, úgy az élelmiszerhiány, mint a drágaság következtében.

Mikor a teremtés befejeződött, az ember szabadon, de védtelenül állott a természetben. Pusztán tapasztalásai alapján kereste a védelmet a természet viszontagságai ellen. Ruhákat varrt, házakat tákolt össze. A lakás ugyancsak egyik elemi szükséglete tehát az embernek. A lakás ugyan nem kizárólagos jellemzője a szociális helyzetnek, hanem annak inkább elég megbízható és tömegben is mérhető indikátora. Az ember lakásban születik, fejlődik, dolgozik és fejezi be életét. Életének több, mint a felét lakásban, irodában, műhelyben tölti el. Ebből következik, hogy a szociális környezet eme tényezőjének is komoly szociálpathológiai hatása van. A lakás is befolyásolja az ember lelki és testi állapotát s az otthon szeretete sok veszedelemtől: a korcsmázástól, bűnözéstől óvja meg. Ezért mondotta Liszt, hogy a lakáskérdés helyes megoldása a bűnözés leküzdésében többet ér a büntetőparagrafusoknál. A kielégítő lakás megszerzése nehéz magángazdasági probléma, mert amilyen egyszerű kimondani, hogy a lakás száraz, szellős, világos, tágas, tiszta és fűthető legyen, épen olyan nehéz ezt mindenki számára előteremteni. Schwabe az Engel-szabály érvényét a lakás vonatkozásában is kimutatta, megállapítván, hogy minél kisebb valakinek a jövedelme, annak annál nagyobb részét kénytelen lakás megszerzésére fordí-

[1]) *Grotjahn A.:* Soziale Pathologie. Berlin, 1923.

tania. A lakásban való elhelyezkedést ugyancsak qualitatív és azután quantitatív szempontból kell megítélnünk. Mert amilyen veszedelmet jelent a nedves, sötét, szellőzetlen, piszkos, hideg lakás, épen olyan veszedelem a zsúfoltság is. A zsúfoltság a fertőzés terjesztője s a tömegbetegségek morbiditása és mortalitása kivétel nélkül párhuzamot mutat a zsúfoltsággal. Különösen a nagyvárosok bérkaszárnyáiban alakul ki az együttélésnek egészen sajátos típusa. A közös sors, az egyfedél alatti lakás közelebb hozza egymáshoz a lakókat s megindul közöttük a szomszédolás, ami ugyancsak a fertőzés terjesztője. Bertillon már a mult században megállapította, hogy zsúfoltnak kell mondanunk az olyan lakást, melyben egy lakrészre kettőnél több lakó esik. Ebben a vonatkozásban a falu házacskái és a városi bérkaszárnyák között nem sok különbség van, de ott az ártalmat enyhíti az a körülmény, hogy a falusi népesség többet tartózkodik a szabad levegőn, mint a szobában. Ott csak az együttalvás a veszedelem, mert a tágasabb, levegősebb az ünnepi szoba s a család a másik kis-szobában van összezsúfolva. A lakások egészségtechnikai felszerelése is elsőrendű követelmény. A világítás, fűtés, a hulladékok és ürülékek eltávolítása a lakáshigiénának elengedhetetlen követelményei. Ebben a vonatkozásban az egyes települési helyek szerint lényeges különbségek találhatók. Az egészségügyi közállapotok alakulására pedig élénk kihatással van a népesség lakóhelyzete. A nagyvárosok al- és ágybérlete a legsúlyosabb egészségügyi és morális közártalom.

A lakásviszonyok megjavítása ugyancsak lényeges közegészségügyi kívánalom, mégpedig az egyes települési helyekre való tekintet nélkül, bár a helyzet a zsúfolódás következtében a sűrűbben lakott helyeken mindig égetőbb. Szükség van erre, mert az antiszanitárius lakás hajlamot teremthet egyes betegségekre, egyes betegségek gyökere azokban rejlik, azok viszik tovább a fertőzést s végül kedvezőtlenül befolyásolják még egyes betegségek lezajlását is.[1])

Társadalmi berendezkedésünk létalapja a munka. A munkát az ember foglalkozási körében fejti ki, amely ugyancsak az egészség károsodásával járhat. Az egészség károsítása szempontjából veszedelmet jelenthet az antiszanitárius szellemi és testi munka egyaránt. A társadalom munkája megismerésének, nemzetgazdasági, közigazgatási és közegészségügyi szempontok szerint való szabályozásának útja a foglalkozásokhoz vezet. A foglalkozások a társadalom rétegződésének s e rétegek szociális helyzetének legjellegzetesebb tényezői, mert a foglalkozás révén jelentkező jövedelemtől függ elsősorban a társadalmi alany táplálkozása, lakása s egyáltalában a társadalmi életben való térfoglalása. A foglalkozásnak számos egyéb hatása is van az ember egészségi állapotára, mert a foglalkozás általános vagy különleges ártalmai következtében felőrlődhetik az ember ellenállóképessége,

[1]) *Dr. Fischer Alfonz:* Grundriss der sozialen Hygiene. Karlsruhe, 1925.
Dr. Prinzing Friedrich: Handbuch der Medizinischen Statistik. Jena, 1931.

betegségek léphetnek fel avagy különféle balesetek is keletkezhetnek. A foglalkozás általános ártalmai a munkahely antiszanitárius körülményeiből és az igénybevétel túlzásaiból származnak. Ez az egészségi ártalomcsoport a szellemi és fizikai munkást egyaránt fenyegeti. A munkahelynek az egészséges lakás követelményeit legszigorúbban ki kell elégítenie, annál inkább, mert a munka kifejtésével a munkát végző anyagcseréje emelkedik, tehát oxigénszükséglete növekedik, ami csak megfelelő higiénikus környezetben elégíthető ki. A túlzott igénybevétel viszont a munkaidő túlzott méretezésével áll összefüggésben, annak ellenére, hogy szakvizsgálatok tanusága szerint a munkaidő és munkateljesítmény nincsenek egyenes arányban. Általában a 8 órai munkaidő biztosítja a legkedvezőbb munkateljesítményt, ez azonban természetesen a munka egyes fajtái szerint még változik. Függ általában a munkateljesítmény a dolgozók egészségi állapotától s a munkára való alkalmasságától is. A rosszul választott munkakör állandó betegségek s ennek kapcsán idült nyomorúság forrása lehet, ami a pályaválasztási tanácsadás preventív jellegű bevezetését nagyon szükséges és valóban célirányos közhatósági beavatkozássá emeli. Különösen lényeges a nők és gyermekek foglalkoztatásának preventív jellegű ellenőrzése, egyrészt azért, mert a nőknek a szaporodásban való nélkülözhetetlen biológiai szerepét meg kell védeni, másrészt azért is, mert a nők és gyermekek ellenállása a különféle foglalkozási ártalmakkal szemben lényegesen kisebb.

Az egyes foglalkozásoknak külön-külön is megvannak a különleges egészségi ártalmai. A szellemi munkában foglalkozó, ha rosszul világított helyiségben kénytelen dolgozni, látóképességében károsodik. Ha pedig poros akták között bezsúfolva és kellő szellőzés biztosítása nélkül kénytelen hivatását teljesíteni, rendkívül hajlamossá válik lélekzőszervi megbetegedésekre, elsősorban a gümőkórra. A célszerűtlenül készült munkaasztalok a gerincoszlop egyenességét fenyegetik. A kevés mozgás és sok egyhelyben ülés pedig a belek renyhesége révén lehet különféle kórformák forrása. A fizikai munkásokat is a foglalkozásból származó ártalmak egész sora teheti hosszabbrövidebb időre beteggé vagy akár véglegesen munkaképtelenné. A foglalkozásból eredő betegségek általános okai között a fizikai munkát végzők esetében is a műhely antiszanitárius állapotát, a túlerőltetést, a hosszú munkaidőt, a pihenés hiányát, a nehéz testi igénybevételt, a zsúfoltságot s a munkaközben elfoglalt egyes kényszerhelyzeteket kell megemlítenünk. Az egyes foglalkozási ágakban mindezekhez még különleges ártalmak is csatlakoznak. A bányászt földomlások, bányatüzek, robbanások és mélyforrások előtörése fenyegeti. A fémipar munkásait a gyorsan váltakozó termikus ártalmak, a fémszilánkok és fémforgácsok veszélyeztetik. Méreganyagokkal való állandó foglalkozás: ólom, cink, higany, foszfor, arzén, stb., valamint a munkaközben keletkező por, gőz, gáz és fertőzőcsírák lehetnek egyes betegségek okai. A nyomdászok, akkumulátorkészítők, fazekasok ólommérgezést,

a rongygyüjtők, tímárok lépfenefertőzést kaphatnak. A kőfaragók, cementmunkások, köszörűsök, szövő- és dohánygyári munkások, vas- és facsiszolók, valamint malom- és pékmunkások egészségét a por támadja. A gáz- és gőzártalmak a gáz-, vegyi és szeszgyárak munkásainak egészségét ronthatják meg. Az éles fényhatás a fűtők és ércöntők veszedelme. A gyárüzemek munkájának zaja pedig a fémipari gyárak, szövőgyárak, kovácsműhelyek munkásainak idegrendszerbeli károsodását válthatják ki. Különösen a kőtörők és fémcsiszolók dolgoznak súlyos körülmények között. Solingenben már 1902-ben megállapították, hogy a fémcsiszolók között nincsen 50 éven felüli munkás. Württembergi adatok szerint a kőtörők 40%-a gümőkórban és fiatalkorban pusztul el. A foglalkozási ártalmak általában nagy kárt okoznak a társadalomban, hiszen Schwiening adatai szerint Németországban az 1899—1903. években az újoncok egynegyede épen foglalkozási ártalmak következtében nem volt besorozható a hadseregbe.

A foglalkozásból származó ártalmak leküzdése tehát nemzetvédelmi szempontból megokolt szükségesség, mely részben oktatás, nevelés után kifejlődő egyéni preventív viselkedésre, részben pedig hatósági preventív intézkedésekre van építve. Ebben a vonatkozásban a kultúrállamok szociál-egészségügyi berendezkedése kétségtelenül komoly sikereket ért el s századunkban a foglalkozási ártalmak egész sorát sikerült leküzdeni. A foglalkozással kapcsolatosan csak két ártalom meredezik elénk, melynek kihatása rendkívül súlyos a társadalomra s melyet eddig átfogóan még nem sikerült elhárítani. Ezek közül az első a munkanélküliség, melynek következtében a bérmunkás, ki tartalék anyagi erővel nem rendelkezik, tüstént a nyomorúságba süllyed, a másik pedig a munkabérek és a közszükségleti cikkek árai közötti diszharmonia, ami viszont még a dolgozó munkást is csak gyenge vegetálásra szorítja, mert nyomott keresetéből csak a legprimitívebb szükségletek kielégítésére telik.

A gazdasági kapitalizmus kialakulásával az önálló egzisztenciák száma egyre apad s ezzel együtt növekedik a bérmunkások tömege, kik anyagi tartalék gyüjtésének lehetetlensége miatt pusztán keresetükre vannak utalva s akiket a speciális munkaártalmak mellett egyre jobban fojtogat a kereset csökkenése és a munkanélküliség veszedelme.

Az emberiség települési rendjében évezredeken történt változások végeredményében a tömörülés vezérmotívumát mutatják. A tömörülés nemcsak a népesség szaporodásának volt a következménye, mely a fizikális és szociális környezet ártalmainak felismeréséből és ezek legalább relatív leküzdéséből folyt, hanem mert már szinte bizonyos, hogy ezt a települési formát nagyon támogatta a gazdasági átalakulás termelési racionalizmusa. A kapitalista termelés jellegzetessége a tömegmunka, aminek tömegekre: dolgozó- és fogyasztótömegekre van szüksége. Ha csak Európa népességét vesszük szorosabban figyelembe, akkor is meg kell állapítanunk, hogy a

kapitalista termelés tényleg tömegeket tudott teremteni. Európában ugyanis 1800-ban csak 187 millió lélek élt, száz esztendővel később, 1900-ban már 400 millió. A népesség szaporodása azonban itt sem állott meg, mert 1920-ban, a világháború emberpusztítása ellenére már 480,793.922, sőt 1930-ban 494,679.710 lélek volt kénytelen ezen a földrészen életlehetőséget találni. Ezek az eredmények igazolják, hogy a legutóbbi 130 esztendő leforgása alatt, 1800-tól 1930-ig Európa népessége elég pontosan felmérve 164·8%-kal gyarapodott, erősen megkétszereződött. Ez a hatalmas méretű népszaporodás bekövetkezett annak ellenére, hogy a születések száma úgyszólván minden kultúrállamban megfogyatkozott.

Élveszületések néhány európai államban. — 1841—1928. (‰) [1])

Megnevezés	1841—1850	1861—1870	1881—1890	1901—1910	1911—1914	1921—1925	1926—1928
Németország	36·1	37·2	36·8	32·9	27·8	22·1	18·8
Ausztria	38·4	38·7	37·9	34·7	30·8	22·2	18·2
Magyarország	—	41·5	44·0	37·0	35·1	27·9	26·1
Svájc	—	—	28·1	26·9	23·5	19·4	17·8
Hollandia	33·0	35·8	34·2	30·5	28·0	25·7	23·4
Belgium	30·9	32·0	30·2	26·1	22·8	20·5	18·5
Franciaország	27·4	26·3	23·9	20·6	18·7	19·6	18·4
Anglia	32·6	35·2	32·5	27·2	24·0	19·5	17·1
Dánia	30·5	30·7	32·0	28·6	26·1	22·3	19·9
Norvégia	30·7	30·9	30·9	27·4	25·5	22·6	18·8
Svédország	31·1	31·4	29·1	25·8	23·5	19·1	16·4
Románia	—	33·0	41·4	39·8	43·0	36·8	35·0
Szerbia	—	44·3	45·0	38·9	—	—	—
Olaszország	—	—	37·8	32·7	31·7	28·5	26·6
Spanyolország	—	37·9	36·2	34·4	30·8	30·0	29·3
Portugália	—	—	33·8	31·8	34·7	32·8	32·1

A születések számának fogyása közel száz esztendő leforgása alatt európai jelenség és az emberi kultúra szempontjából végtelenül fájdalmas, hogy ez épen a haladottabb műveltségű államokban kifejezett. Ha a születések száma ennyire apadt, akkor Európa népességének gyarapodása csakis a halandóság apadásával magyarázható, mert az európai kivándorlás méretei a bevándorlást messze túlszárnyalták.

[1]) *Prinzing Fr.:* Handbuch der Medizinischen Statistik. Jena, 1931.

Halandóság néhány európai államban, 1841—1928. (‰) [1])

Megnevezés	1841—1850	1861—1870	1881—1890	1901—1910	1911—1913	1921—1925	1926—1928
Németország	26·8	26·9	25·1	18·7	16·0	13·3	11·8
Ausztria	33·2	30·7	29·5	23·9	21·0	15·8	14·8
Magyarország	—	33·0	32·5	25·7	24·0	19·9	17·1
Svájc	—	—	20·9	16·8	14·7	12·4	12·0
Hollandia	26·2	25·1	21·0	15·2	13·0	10·3	9·9
Belgium	24·3	24·4	20·5	16·5	15·5	13·4	13·2
Franciaország	23·3	23·6	22·1	19·4	18·3	17·2	16·9
Anglia	22·4	22·5	19·1	15·3	13·8	12·2	11·9
Dánia	20·4	19·9	18·6	14·3	13·0	11·3	11·2
Norvégia	18·1	18·0	17·0	14·2	13·3	11·4	10·8
Svédország	20·6	20·2	16·9	14·9	13·9	12·1	12·2
Románia	—	26·1	27·5	25·8	24·8	22·5	21·4
Szerbia	—	30·7	25·2	23·4	—	—	—
Olaszország	—	—	27·1	21·6	19·5	16·6	16·1
Spanyolország	—	30·8	31·7	25·7	22·2	20·4	18·8
Portugália	—	—	—	—	—	—	—

Az európai halandóságnak a fentebb felsorakozó számok által kifejezett erőteljes apadása az emberi civilizáció legszebb eredménye. A halandóság a kultúrállamokban legalább 50%-kal, egyesekben még ennél is jobban apadt, ami igazolja, hogy az ember helyesen ismerte fel azokat az ártalmakat, melyek a fizikális és szociális környezet részéről fenyegették és hogy miképen lehet a domesztiációval járó újabb kártényezőket is hasznos eredménnyel leküzdeni. Míg a középkorban a védekezés szükségessége által a kőfalak mögé szorított népességet a betegségek tizedelték, addig a kultúra, különösebben az egészségvédelmi kultúra fejlődése révén a település formájának újkori változása, a nagyvárosok kialakulása idején ezek a tömegártalmak pusztításaikat kifejteni nem voltak képesek, sőt, az egészségvédelem fejlesztésében a nagyvárosok vették át a vezetést. Ebben a körülményben két tényező érvényrejutását kell látnunk: felette valószínű, hogy a régi tapasztalások is serkentették a városközületek vezetőit a határozott beavatkozásra — és a városi kultúrélet egyúttal a közgazdaság koncentrálásával is járt, ami a szükséges anyagi javakat kitermelte az asszanáció végrehajtásához. A halandósági anyag speciális szétbontása ebben a vonatkozásban nagyon érdekes képet rögzít.

Az 1924—1926. években ezer élőre számítva meghalt:

Nagy-Berlinben	Poroszországban	Szász nagyvárosokban	Szászországban	Bajor városokban	Bajorországban
11·4	11·9	11·3	10·4	12·5	13·8

Magyarország és Budapest halálozási arányszámsora így alakul:

	1913	1919	1920	1921	1922	1923	1924	1925	1926	1927	1928	1929	1930	1931	1932	1933
Magyarország	22·3	20·0	21·4	21·2	21·4	19·5	20·3	17·1	16·7	17·8	17·2	17·8	15·5	16·6	17·9	14·7
Budapest	15·6	18·2	19·9	16·8	16·7	16·1	16·2	13·1	12·8	13·5	12·9	13·7	11·8	12·8	13·4	11·9

[1]) *Prinzing Fr.:* Handbuch der Medizinischen Statistik. Jena, 1931.

Budapest arányszámai természetesen idegenek nélkül vannak számítva, de ilyen csoportosításban Budapest halandósága sokkal alacsonyabb az országosnál. Szél Tivadar kimutatta, hogy a magyar törvényhatósági jogú városok halandósága is csak az idegenek aránya miatt magasabb a vármegyék halandóságánál.[1]) Minden valószínűség a mellett szól, hogy a szász nagyvárosok halandóságát is az idegenek aránya tolja fel az országos halandóság fölé. Az egészségvédelmi kultúra fejlődése tehát elhárította az akadályokat a népesség tömörülése elől, ami a világ elvárosiasodásában jutott kifejezésre.[2])

e) Az emberi település időszerű formái.

Ha a népesség tömeghullámzását vizsgáljuk, akkor a népesség biológiai és topográfiai mozgalmát kell megkülönböztetnünk. A népmozgalom elemei a születések és halálozások, melyek számszerűleg rögzítik a Szentírás tanítását, hogy porból lettünk és porrá válunk. Az élő népesség is állandó nyüzsgésben van, mert életfeltételeinek keresése erre kényszeríti. Ezt a mozgalmat topográfiai vándormozgalomnak nevezhetjük, mely megállapítható abban, hogy a népesség kisebb-nagyobb csoportjai vagy akár egyes egyedei elhagyják azt a helyet, ahol születtek s másutt keresnek boldogulást. A nemzetre akkor lesz ez a vándormozgalom káros, ha az országból való kivándorlás alakjában jelentkezik. A kivándorlás emberveszteségét — bár csak csekély töredékben — a visszavándorlás javítja meg. De a topográfiai népmozgalomnak még másik típusa is van, melyet lokális népmozgalomnak nevezhetnénk s amelyet a népességnek egy állam területén való vándorlása reprezentál s ami legfőképen a városbatömörülésben, az urbanizációban jut érvényre. Úgy látszik, hogy a politikai viszonyok miatt elapadt kivándorlás most elsősorban a lokális topográfiai vándormozgalomban kompenzálódik. A romantikusabb hajlamú és kalandosabb vágyú egyedek most kénytelenek az urbanizáció útján kielégülést találni. Ha az urbanizáció a legutóbbi évtizedekben erőteljesebb lendületet is nyert, mégis igaz, hogy ez a mozgalom, mely az emberi település változásának irányát jelenti, már meglehetősen régi keletű. A nagyipar kialakulása szinte magához szívta a munkáskezeket. A munkások tömörülése az építkezés szükségszerű fellendülésével járt, ami megint a vidékről rekrutálódott újabb munkáskezeket tudott foglalkoztatni. Az egyre csinosodó és egyre több kényelmet és szórakozást nyujtó város végre is a vidéki népesség álma és vágyának tárgya lett, ahová való áttelepülést életcéljául tűzte ki. Ha Németországban a 2000 lélekszámú települési helyek már városoknak tekintetnek, akkor Prinzing

[1]) *Dr. Szél Tivadar:* Egészségügyi statisztika. Budapest, 1930.

[2]) *Déznai Viktor:* A világ elvárosodása. Városi Szemle 1933. 2.

Dr. Móricz Miklós: Budapest, Magyarország és a nemzet. Városi Szemle 1933. 2.

szerint a városi népesség aránya 1871-től 1925-ig helyet cserélt a falusi népesség arányával.

Megnevezés	Városi népesség	Falusi népesség	Városi népesség	Falusi népesség
	abszolút számokban		százalékban	
	Németországban			
1871	14,790.798	26,219.352	36·1	63·9
1890	23,243.229	26,185.241	47·0	53·0
1910	38,971.406	25,954.587	60·0	40·0
1925	40,191.588	22,219.031	64·4	35·6

Ugyancsak Prinzing hivatkozik arra is, hogy míg 100 német polgár közül 1871-ben 4·9 lakott nagyvárosban, 7·7 pedig 20—100 ezer lélekszámú városban, addig 1925-ben már 26·8-re, illetőleg 13·7-re változott ez az arány. Ezek a számok mutatják azt a nagy haladást, amit az urbanizáció megtett Németországban. Ez a jelenség egyáltalában nem korlátozódik Németországra. Déznai Viktor közölte, hogy 1500-ban csak 7 olyan városa volt Európának, mely a százezernyi lélekszámot meghaladta, viszont 1930-ban a bekebelezéseket levonva is már 270. Csak az Európára vonatkozó adatait emelve ki, a következő képet nyerjük:

Németország	59	nagyvárosában	él	az	ország	népességének 31·9%-a
Franciaország	21	«	«	«	«	« 20·8%-a
Olaszország	25	«	«	«	«	« 18·5%-a
Nagy-Britannia	54	«	«	«	«	« 47·2%-a
Magyarország	3	«	«	«	«	« 19·6%-a
Dánia	1	«	«	«	«	« 21·4%-a
Norvégia	2	«	«	«	«	« 14·3%-a

Ezek az adatok csak a 100.000-en felüli lélekszámú városokra vonatkoznak s ha a standardot alább szállítanók, akkor az arány erősen emelkednék. Déznai kiszámította, hogy Európa 494 millió lakosából 93 és fél millió élt 270 nagyvárosban, a népesség 18·9%-a, az öt földrészen együttesen számbavett 1 milliárd 994 millió lélekből 208 millió és 660 ezer, a népesség 10%-a. A városodás arányát illusztrálja, hogy 1870-ben 70 európai nagyvárosban 20·0 millió lélek élt, 1896-ban 121 európai nagyvárosban 37·0 millió, s 1930-ban 270 nagyvárosban már 93·4 millió lélek. Ezek az adatok a városegészségügyi problémák napirenden tartását bővebb kommentár nélkül is megokolják.[1])

A város a településnek kétségtelenül haladottabb és differenciáltabb formája. A városban a népesség több rétegben helyezkedik el egymás felett s ezért itt az együttélés ártalmai fokozottabban jelentkeznek. A városok kialakulása és fennmaradása az egészségtechnikai szükségletek kielégítése nélkül el sem képzelhető. Ennek a tételnek cáfolhatatlan bizonysága, hogy a városok építésében a higienés szempontok már a klasszikus időkben

[1]) *Déznai Viktor:* A világ elvárosodása. Városi Szemle 1933. 2.

dominálták. A római cloaca maxima egyik tanuja annak, hogy az örök város háztartásaiból és hatalmas fürdőiből összegyűlt szennyvizet milyen gondossággal távolították el a település területéről. Az utcákat hatalmas gránitkockákkal borították, ami a köztisztaság fenntartását megkönnyítette. Az aedilisek mind az utcahigiéne ápolására, mind a közélelmezésre nagy gondot fordítottak. A még ma is használatban levő vízvezetékek gigantikus méretei igazolják, hogy Róma nem riadt vissza az áldozattól, hogy a városban összezsúfolt népesség kifogástalan ivóvízhez jusson. A luxus- és népfürdők megépítése folyománya volt annak a magas higiénikus szemléletnek, mely a testi tisztaságot elsőrendű preventívumnak minősítette. Rómának ez a törekvése olyan méretekben jutott megvalósulásra, hogy azt még napjainkban is alig tudták megközelíteni. A házak fűtésére olyan tökéletes rendszereket dolgoztak ki, melyek a legracionálisabb módon a padló melegítésével igyekeztek az egész házat egyenletesen temperálni. A városok alaprajzai, amennyiben azok rekonstruálhatók, ugyancsak racionális előrelátásról tesznek tanuságot. A városokat is a római táborok berendezéséhez hasonlóan derékszögben találkozó utcákkal tervezték meg. Ezt a megoldást sokáig ízléstelennek mondották, míg végül is kiderült, hogy ez a legpraktikusabb megoldás, ha az utcák tengelye délnyugat—északnyugat, illetőleg délkelet—északkelet irányokban fut, ami a legkiválóbb világítási, szellőzési és forgalmi lehetőségeket adja meg. A római városépítés nyomait és annak a római táborhoz hasonló, a négyszögletre alapított rendszerét mindenütt megtaláljuk, ahová csak Róma a lábát betette. Ezt a magas kultúrszintet a népvándorlás tönkretette s bár a középkor is törekedik praktikus és művészi városkép megteremtésére, mégis a tudományos városépítés csak a XIX. század végétől számítódik, amikor ennek a kérdésnek megoldásához már megfelelő higiénikus és technikai felkészültséggel fogtak hozzá.

A közvilágítás létesítése, az ivóvízellátás s ezzel kapcsolatosan a csatornázás, valamint a hulladékanyagok eltávolítása, egyszóval a köztisztaság megszervezése, ugyanebből a célból vágóhidak építése, a betegek elhelyezéséről, szállításáról és gyógyításáról való gondoskodás a városhigiéne legprimitívebb kívánalmai. Az élelmiszerellátás, a lakásegészségügy, az iskolaegészségügy, a foglalkozás-egészségügy, a szociális egészségügyi népgondozás megteremtése s végül a város levegő- és talajhigienéjének biztosítása azok az egészségpolitikai feladatok, melyeket épen a szorosabb település következtében kell féltő gonddal biztosítani és folyamatosan ápolni. A régi városok asszanálásában rendkívül sok nehézséget és költséget okoz a beépített és be nem épített területek arányának biztosítása. Higienés szempontból a minden oldalról szabadon álló kertesház az ideális megoldás, mely elegendő fényt és levegőt nyujt s amivel ridegen szemben állnak a szűk utcákban szorosan felsorakozó kisudvarú, fénytelen és levegőtelen

bérkaszárnyák. Előbbi az ideális, de költséges megoldás, utóbbi a kevésbbé megfelelő, de a gazdasági kényszerűség miatt a lokális adottságoknak megfelelően a kettő között kell a helyes középutat megtalálni. A régi, primitív város kertekből állott, amelyekben házakat építettek, ma pedig a város ház-, helyesebben kőtenger, amelyben a közhatóság kénytelen kerteket, zöld területeket létesíteni. A mai városi lakos teljesen elszakadt a szabad természettől s azt most már újra rá kell nevelni a napfény, a levegő, a zöldterületek, egyszóval a természet kincseinek megbecsülésére. A zöldterületek a pormentesítés legcélszerűbb eszközei, aminek megvalósítása a nagyvárosi klíma egyik legkellemetlenebb tényezőjét kapcsolja ki. Az egészségtechnikai berendezkedés céltudatos kiépítése tette lehetővé, hogy a településnek ez a haladottabb és kétségtelenül magasabb kultúrszintet jelentő formája kialakulhatott a nélkül, hogy az abban szorosabban együttélt népesség durvább elsatnyulása bekövetkezett volna.

Az ember társas lény s településének egyszerűbb s egészségvédelmi szempontból kisebb igényeket kivánó és általában egészségesebb formája a falu. A szétterült falunak speciális típusa a magyar tanyarendszer, melynek közigazgatási, kulturális és egészségügyi adminisztrációja egyelőre katasztrófálisan megoldatlan. A városiasodás kezdete előtt a népesség túlnyomóan nagyobb tömegei falun éltek. A településnek ez a primitívebb formája kisebb népcsoportokat foglalt egybe, kik megközelítően sincsenek úgy összezsúfolva, mint a városi népesség. Falun tisztább a levegő, erőteljesebb a napsugár hatása és az ott élők foglalkozása is általában a szabad levegőn való tartózkodással van egybekötve. Falun nincs szükség a rendkívül költséges kollektív egészségtechnikai felkészültségre : vízvezetékre, csatornázásra, annál inkább azonban kifogástalan ivóvizet szolgáltató és szennyezéstől jól elzárt kutakra s a talaj szennyeződését megakadályozó jól szigetelt szennygödrökre. Minden körülmények között gondoskodni kell arról, hogy a falusi házak is a higiénikus követelményeknek megfelelően épüljenek ; a falaknak a talajnedvességtől való gondos szigetelésével, a szobákba elegendő fényt és levegőt bocsátó ablakokkal s a szobák padozatának legalább deszkával történendő burkolásával. Szorítani kell ezeken felül a falusi népességet az udvarhigiéne követelményeinek tiszteletben tartására is. Annak ellenére, hogy ezek a higiénikus követelmények nem mindenütt teljesültek, mégis a fizikális környezet előnyei éreztették hatásukat a falun s a városiasodás kezdetén a városok szanitárius körülményei alacsonyabb szintet jelentettek a falunál. A városi szükségletek hatalmas előretörése megváltoztatta a helyzetet s ma már tényként kell megállapítanunk, hogy az egészségvédelmi felkészülés versenyében a falu a várossal szemben sajnálatosan lemaradt még akkor is, ha a falut illetőleg a dolog természetéből kifolyólag enyhébb mértéket veszünk alapul. Bizonyára siettette a városok asszanálását a nyomatékkal fellépő szükségen kívül az a tény, hogy a sűrűbben lakott települési

helyeken az asszanálásnak nagyobb a hatásfoka, mert bármilyen intézmény létesítése a magasabb népsűrűség következtében a városban jóval több ember számára jelent egészségvédelmet, mint a falun. Az asszanálás iránya ezért a kultúrállamokban úgyszólván mindenütt a városok felől vezetett ki a faluba. Ebben az asszanáló munkában azután nemcsak arra kell törekedni, hogy a falu primitívebb egészségtechnikai berendezése tökéletesen kiépüljön, hanem egyúttal gondoskodni kell arról is, hogy a falu népességének higiénikus műveltségét emeljük, az egyéni és köztisztaság, a helyes és okszerű táplálkozás, lakás és ruházkodás fontosságáról a falusi népet meggyőzzük. A natalitás lefékeződése óta különösen a nemzetek életgazdálkodásának észszerű biztosítása követeli, hogy az asszanáció munkája a legsűrűbb települési helyektől lefelé a legkisebb faluig folytatódjék, mert a nemzettörzs megóvásának ez az egyetlen sikerrel kecsegtető lehetősége.

f) Nagyvárosok és agglomerációk.

Város és falu között nehéz éles határt vonni. Ha a népesség települési körülményeinek tényleges kialakulását vesszük figyelembe, akkor elsősorban a népsűrűség mértéke lehet a település kritériuma. A városok népsűrűsége jelenti az állam területén a népesség legnagyobb koncentrációját, relatíve kis területen, ami a magas népsűrűségi arányszámok kialakulásában jut kifejezésre. Ebből következik, hogy azok az államok emelkednek ki magas népsűrűségi indexekkel, amelyeknek népessége kifejezettebben indusztrializálódott és városokba tömörült. A népesség megoszlását a Földön az alábbi adatok illusztrálják :[1])

	Terület (km²)	Népesség száma	Népsűrűség (pro km²)
Európa	11,423.264	495,400.988	43·4
Ázsia	41,967.699	1,097,056.849	26·1
Afrika	29,926.229	142,796.089	4·9
Amerika	40,779.302	251,962.436	6·2
Ausztrália	8,552.267	9,926.511	1·2
Mindössze ...	**132,648.761**	**1.997,142.873**	**15·2**

Európa népsűrűsége a másik négy földrész hasonló indexeit messze túlszárnyalja. De ezen a földrészen is nagy eltérések állapíthatók meg a népsűrűség tekintetében. A tényleg benépesült területeket figyelembe véve Island 1·1 lelke egy négyzetkilométerre adja az egyik végletet s a városállamokat kivéve Belgium 265·8 pro négyzetkilométeres népsűrűsége viszont a maximumot. Úgy látszik, hogy azok az államok urbanizálódtak ténylegesen, melyeknek népsűrűségi indexe 100-on felül emelkedett. Ilyen államok Európában Belgium (265·8), Cseh-Szlovákia (104·9), Nagy-Britannia (190·5),

[1]) Magyar Statisztikai Zsebkönyv. I. évf. Budapest. 1933.

Hollandia (234·7), Németország (138·2), Olaszország (132·9). Közel ilyen népsűrűségi államok: Ausztria (80·2), Dánia (83·1), Franciaország (76·0), Lengyelország (82·7), Portugália (71·8), Svájc (98·7) és Magyarország (93·4).[1]) Az európai nagyvárosok egy km²-re eső népsűrűsége így alakul (1926):[2])

Amsterdam	4.270·1	Lipcse	6.243·2
Bécs	6.679·9	Milánó	5.170·3
Berlin	4.892·9	Moszkva	11.643·7
Budapest	5.178·9	München	5.634·9
Birmingham	5.414·8	Oslo	15.875·0
Brüsszel	2.411·2	Párizs	36.807·7
Bukarest	11.982·3	Prága	4.366·3
Drezda	5.831·8	Riga	7.511·1
Frankfurt am Main	3.522·4	Stockholm	3.306·6
Hamburg	8.392·6	Szófia	38.400·0
Helsinki	2.945·2	Tallinn	2.051·7
Kiev	1.318·8	Turin	3.923·1
Koppenhága	8.295·8	Valencia	2.000·0
Köln	2.908·7	Varsó	7.735·5
Leningrad	6.090·6	Zürich	4.733·3

Szófia, Párizs, Oslo, Bukarest és Moszkva területén van a legnagyobb zsúfoltság, ezzel szemben Valencia, Tallinn, Köln, Helsinki és Brüsszel területén a legkisebb.

A magyar t. j. városok népsűrűségi indexei így sorakoznak fel (1930)[3]):

Baja	139·7	Miskolc	1.159·7
Budapest	5.178·9	Pécs	870·4
Debrecen	122·7	Sopron	276·1
Győr	944·0	Szeged	165·6
Hódmezővásárhely	79·1	Székesfehérvár	339·4
Kecskemét	84·7		

A magyar városok közül Budapesten kívül Miskolc, Győr és Pécs népsűrűsége utal valóban városi jellegre. Ezek az adatok azonban egyáltalában nem fejezik ki a tényleges helyzetet, mert a tipikusan magyar települési típus, a tanyarendszer a magyar városoknak is tartozéka. Ennek következtében egyes magyar városokhoz (Szeged, Debrecen, Hódmezővásárhely) hallatlanul nagy tanyaterületek is tartoznak, amelyek a belterület tényleges népsűrűségét leszorítják. Ezeknek a városoknak beépített belterületén a megadottnál bizonyára jóval magasabbak a való népsűrűségi indexek.

A városi jelleget azonban nemcsak a ténylegesen magasabb — jobbára a bevándorlás által táplált — népsűrűség adja meg. A városok az ipar,

[1]) Magyar Statisztikai Zsebkönyv. I. évf. Budapest 1933.

[2]) Budapest székesfőváros Statisztikai Zsebkönyve. Budapest 1931.

[3]) Budapest Székesfőváros Statisztikai Zsebkönyve. Budapest. 1931.

a kereskedelem és a szellemi élet központjai, ahol ennek megfelelő építkezési mód dominál. A művelődés útja a városok felé vezet, ahol azután az ebből a célból odatódult vidéki népesség megtelepedni kíván. A városi népesség összetétele is jellegzetes, mert ott a javakorbeliek, az iparosok, a kereskedők, a szellemi élet reprezentánsai, a véderő osztagai dominálnak. Világossá derül tehát ezekből a tényekből, hogy a városi jelleget, mai népsűrűségi számítás mellett, pusztán a népsűrűségből megállapítani nem lehet. Különösen egyes magyar városok valóban a falu és város közötti átmenetet mutatják.

Ha pedig a demográfiai értékek — melyeknek pedig a település jellegét is meg kellene határozniok — nem nyujtanak támpontokat a település megítélésére, akkor az osztályozást csak a közigazgatási beosztás alapján kísérelhetjük meg. A magyar települési viszonyok tényleges ismeretében azonban arra az álláspontra kell helyezkednünk, hogy ez a beosztási rendszer sem jellemzi teljes hűséggel a település jellegét, mert több esetben magasabb közigazgatási rendűséget ad nagykiterjedésű, de falusi karakterű településeknek, viszont egyes kisterületű és kis lélekszámú — de városi jellegű — településeket alacsonyabban minősít. Mindezekből tehát azt a következtetést kell levonnunk, hogy a népességnek pusztán az általa lakott területhez való és a mai számítási rendszerrel mért viszonyítása a városi jellegnek nem mindig biztos kritériuma, mint a magyarországi példák igazolják. Mindamellett bizonyos, hogy a városokat jellemző ténylegesen magas népsűrűségi arányszámok a fizikális és szociális környezet által determinált együttélés ártalmainak leküzdésére magasszintű egészségügyi igazgatási és egészségtechnikai felkészültség szervezését teszik okvetlenül szükségessé.

Egyes magyar városok jellegzetességétől eltekintve, melyek szinte magukban egyesítik századunk települési formáinak minden típusát, a falu és város szorosabb közlekedési, kulturális és gazdasági kapcsolatát jelentik azok a települési alakulatok, amelyeket az urbanisztika agglomáraciónak, konurbációnak nevez. Amiként az urbanizáció a legutolsó évszázad legjellegzetesebb társadalmi jelensége, melynek során a milliós nagyvárosok egyre-másra kialakultak, épen úgy megállapítja az urbanisztika, hogy az urbanizációnak nemcsak centripetális, hanem később bizonyos vonatkozásban centrifugális hatása is érvényesül. Ez a centrifugális hatás jelentkezik abban az agglomerációban, konurbációban, mely összesége azoknak a települési képződményeknek, amelyek a milliós nagyvárosok körül bizonyos szabályszerűséggel kialakulnak. Az agglomerációnak nem feltétele, hogy a városmaggal közigazgatásilag összeolvadjon ; a nagyvárossal, a kölcsönhatások szövevénye révén, mely az agglomerációt kulturális és gazdasági nézőpontból a városcentrummal összeöleli, szétoldhatatlan geopolitikai egységet alkot, amely később az együttélésnek tisztább és rendezettebb közigaz-

gatási formáját is megköveteli. A városba tömörülő népesség egy része szinte csak átmenetileg tapad meg a nagyvárosban, mert lassankint a drága élet a perifériára, majd a környéki településekbe szorítja ki. A népesség széles rétegei a környéki településeken laknak s kereső foglalkozásuk kifejtésére nap-nap mellett bejárnak a nagyváros-magba. Az egyre fejlődő nagyváros élelmezési és ipari szükségletei egyre növekednek, ami viszont a környéki községek gazdasági életére gyakorol kedvező hatást, amennyiben ott a mezőgazdasági termények értékesítése révén nagyobb lendület fejlődik, a közterhek mérsékeltebb alakulása révén ugyancsak a nagyváros számára dolgozó ipartelepek alakulnak s végül az agglomeráció legelőkelőbb területeiként tisztviselő-, munkás- és nyaralótelepek és kertvárosok keletkeznek. A nagyváros és az agglomeráció között egyre szorosabb kapcsolat mélyül s ennek következtében a közös problémák egész sora keletkezik. A közlekedési, kulturális és közélelmezési problémák elébe kell helyeznünk az egészségvédelmi kérdések megoldását, mert a nagyváros körül keletkezett és a fejlődés különböző stádiumában élő települési képződmények olyan asszanálatlan övezetet jelentenek, amely a már asszanált városmagra állandó veszély forrása lehet. Az agglomeráció egészségvédelmi organizációjának megszervezése, egészségtechnikai berendezésének megteremtése tehát nemcsak lokális jelentőségű szükségesség, hanem a városmagra is mérhetetlen előnyt jelent. Ebből a szempontból a vízellátás, a csatornázás, a hulladékeltávolítás, a betegellátás, a járványvédelem azok a részletkérdések, amelyek mielőbb megoldandók.

Az urbanisztika a világon már több nagyvárosi agglomerációt jegyez fel.

Város	Közigazgatási terület népessége	Belső agglomerációs övezet népessége	Külső agglomerációs övezet népessége
London	4,396.821 [1]	8,202.818 [2]	10,000.000
New York	6,930.446 [3]	10,000.000 [4]	12,000.000
Tokió [5]	2,070.913	4,970.000	—
Berlin [5]	4,330.000	—	—
Párizs	2,891.020	4,500.000	4,933.855
Sanghai	2,674.447	3,259.000	—
Chikago	3,376.438	3,600.000	—
Moszkva	2,412.300	3,368.000	—
Bécs [5]	1,847.488	—	—
Róma	999.964	—	—
Milánó [5]	990.099	—	—
Hamburg	1,147.000	1,510.000	—
Budapest	1,006.184	415.213 [6]	250.136 [7]

[1]) City és London grófság 28 kerülete. — [2]) Nagy-London 100-nál több községe. — [3]) New York 5 kerülete. — [4]) Jersey-City, Hoboken, Newark, Yankers stb. — [5]) Ezekben a városokban az agglomeráció közigazgatási egyesítése már megtörtént. — [6]) 5 megyei város és 17 község. — [7]) 2 megyei város és 47 község.

Az agglomerációk közigazgatási képe differenciákat mutat, mert míg egyes helyeken az egyesítés közigazgatásilag is megtörtént, addig más helyeken a de jure egyesítés helyett még a de facto állapot van meg. Berlinben az egyesítés 1920-ban megtörtént és pedig Alt-Berlin, Charlottenburg, Neukölln, Schöneberg, Wilmersdorf összekapcsolásával Gross-Berlinné. Bécs ugyancsak az agglomeráció közigazgatási egybekapcsolásával növekedett majdnem kétmilliós metropolissá. Mussolini már 1923-ban 12 községet kapcsolt Milánóhoz s így a város területe 76 millióról 189 millió négyzetméterre emelkedett s azonos lett azzal a területtel, melyet még 300 évvel azelőtt a spanyol Ferrante Gonzaga kijelölt. A nagy agglomerációk közül Rómában, New Yorkban, Chicagoban, Hamburgban, Sanghaiban előkészületek folynak és tervek készülnek az egyesítésre. Ezzel szemben Párizsban és Budapesten az egyesítésnek még sok akadálya mutatkozik. Ugyanez a helyzet Londonban, ahol már 1893-ban tették először megfontolás tárgyává a City és a County egyesítését. A törekvések mind akkor, mind később, 1905-ben és 1923-ban nem vezettek eredményre. A City,a County Council, a külvárosok 28 tanácsa, a szomszédos megyék counciljai és végül a közszolgáltatások érdekcsoportjai azok az igazgatási elemek, amelyeknek összekapcsolása volna időszerű. Az elgondolás szerint a városi és megyei tanácsoknak közvetett választás útján delegált kiküldöttjeiből, néhány parlamenti tagból, valamint a belügyi, népjóléti és közlekedésügyi kormány képviselőiből alakulna meg az a szerv, mely az eddigiek fölébe állítva, mint Nagy-London szövetségi tanácsa látná el a legfelsőbb irányítást. Az agglomerációk közigazgatási formája tehát eddig még nem egységesen megoldott probléma.

A népesség tömörülésének, urbanizálódásának folyamatában szabályszerűen mindenütt három fejlődési fokozat határolható el. Az ipariasodással egyidőben a város közigazgatási területe intenzíven benépesül, amit mindenekelőtt a bevándorlás táplál. Mikor a népszám növekedése egy bizonyos határértéket elért, lefékeződik az urbanizáció pozitív iránya s a centripetális tömörülést centrifugális népmozgás váltja fel, mely azonban korlátoltabb sugarú körön belül marad s megteremti a konurbációt. Ha pedig a konurbáció fejlődésnek lendül, akkor a harmadik fázisban bekövetkezik a népességnek a városcentrumból a perifériára való áramlása, a város belterületeinek elnéptelenedése: a City-képződés. A nagyváros egészségvédelmi felkészültségének megteremtésében és fejlesztésében a település eme sajátosságával legkomolyabban számot kell vetni, mert a belterületek asszanálása meddő munka és meddő költségpazarlás akkor, ha azt az egész agglomeráció higiénikus megszervezése nem követi.

Az emberiség települését évezredek óta a racionális megoldások keresése vezeti. Ezt a tömegmegmozdulást közigazgatási intézkedésekkel legfeljebb mérsékelni lehet, de tudatosan irányítani aligha sikerül. Számolni

kell tehát a népesség belső vándorlásának ezzel a jellegzetességével, mint megváltoztathatatlan adottsággal. Az urbanizáció s ezzel együtt az agglomerációk, konurbációk kialakulása egyre előrehaladó és belátható időn belül aligha megtorpanó tömegjelenségek. A városhigiéne fejlődésének racionálisan kell tapadnia ehhez az adottsághoz s így a felmerülő higiénikus tömegkérdések megoldását az agglomeráció szanitárius törzskönyvének megteremtésére kell építeni, mely hűségesen megadja az asszanáció munkatervének alapját.[1])

[1]) *Dr. Scheff-Dabis László:* A nagyvárosi tömörülések vízellátása. Szociális Orvostudomány 1934., 2. és 3.

Dr. Melly József: A magyar egészségvédelmi szükségletek felmérése. Szociális Orvostudomány. 1934. 9.

Budapest és környéke az egészségvédelem nézőpontjából.

a) A magyar agglomeráció kialakulása.

Magyarország népesedésének története hűségesen beszámol a nemzet tragédiájának úgyszólván minden fázisáról. A honfoglaló magyarok tömege az elfoglalt területet csak gyéren népesítette be s ezért Szent István és közvetlen utódai igyekeztek a népsűrűségnek telepítés útján való növelésére, de egyúttal arra is, hogy a telepítés nyugat műveltségét és iparát Magyarországon meghonosítsa. A kalandozások megszünte után helyhez tapadó és gyarapodó magyarságot a belső háborúskodás gyengítette, majd később 1241-ben a mohi csatában a tatárok ereje megtizedelte. Olyan nagy volt a magyarság vér- és gazdasági vesztesége a tatárdúlásban, hogy IV. Béla királyt joggal tekintjük Magyarország második megalapítójának. Háromszáz esztendőn keresztül csak belső viszályok fogyasztották a nemzet életerejét, míg 1526-ban Mohács mezején ismét tökéletes katasztrófa sujtotta a nemzetet. Százötven esztendeig ült a török Magyarországon s kiűzése után mindenütt teljes pusztulás maradt utána. III. Károly király, majd Mária Terézia királynő népesítették be idegen telepesekkel az elnéptelenedett vidékeket. Jellemző a magyarság pusztulására, hogy a XV. századvégi négymilliónyi népesség 1720-ra két és fél millióra csökkent. II. József király 1782. évi pátensével rendszeresen folytatta a telepítést, később I. Ferenc király uralkodása idején pedig a francia forradalom és a napoleoni háborúk menekültjei helyezkedtek el elég nagy számban Magyarországon.[1]) A magyar nemzet tragikuma, hogy a német elnyomás az idegen telepeseket a magyarság rovására favorizálta s egyébként is a nemzetet gazdasági alárendeltségben tartotta, mely nemzeti és kulturális fejlődésére is sorvasztóan ráfeküdt.

A magyarság hosszú időn keresztül nem vert állandó tanyahelyeket az országban. A nomád pásztorélet a tanyacseréknek kedvezett s egészen a

[1]) *Dr. Kenéz Béla:* Nép és föld. Budapest. 1916.

tatárdúlásig alig voltak városok Magyarországon. Az élet- és vagyonbiztonság racionális szervezése a tatártámadásban szerzett tapasztalások alapján a város-, helyesebben várépítésben találta meg az addig keservesen nélkülözött arkánumot s a külföldi telepesek bevonulása később további lendületet adott a városok képződésének és fejlődésének. A XIX. század folyamán már egyre erősödik a népesség tömörülése, fokozatosan halad előre az urbanizáció s a népszámlálás egyre nagyobb néptömegeket talál a városokban.

A népesség fejlődése Magyarország mai területén. — 1869—1930. [1])

Megnevezés	Vármegyei járások népessége abszolút	%	Tj. és m. városok népessége abszolút	%	Összes népesség
1869	3,821.352	76·2	1,192.851	23·8	5,014.203
1880	3,969.671	74·4	1,362.556	25·6	5,332.227
1890	4,381.508	72·9	1,630.608	27·1	6,012.116
1900	4,760.592	69·4	2,096.633	30·6	6,857.225
1910	5,154.230	67·7	2,460.887	32·3	7,615.117
1920	5,353.266	67·0	2,636.936	33·0	7,990.202
1930	5,807.068	66·8	2,881.251	33·2	8,688.319
	+ 51·9%		+ 141·6%		

Az urbanizáció Magyarországon hetven esztendő leforgása alatt jelentékenyen haladt előre. Az 1869-ben még csak 23·8%-nyi városi lakosság 1930-ban az ország népességének 33·2%-át reprezentálta. A vármegyei népesség gyarapodása 1869-től 1930-ig 51·9%-nyi, a városi népességé 141·6% s ha egészen bizonyos, hogy a városi lakosság megduzzadása elsősorban a bevándorlás következménye, mégis tény és való, hogy a városok társadalom-energitikai jelentősége lényegesen emelkedett. A városok közül is messze kiemelkedik a székesfőváros, mely 1869-ben 270.685 főnyi népességével az össznépesség 5·4%-át jelentette, de már a világháború előtt 1910-ben lélekszáma 880.880-ra nőtt, ami pedig az ország lakosságának 11·6%-át fogta együvé. Rendkívül érdekes, hogy a székesfőváros magas lélekszámát az össznépességhez való viszonylatában mennyire kárhoztatják, mondván, hogy Budapest szinte kiszipolyozta a magyar vidék kulturális és gazdasági értékeit. Budapest tömegviszonya a mai területhez mérve pedig húsz év óta nem változott, amennyiben Budapest népe 1910-ben is és 1930-ban is a mai országterület népességének 11·6%-át reprezentálta. Ebből meg kell állapítanunk, hogy Budapest egy idő óta az ország népének csak normálisan kialakult kontingensét veszi fel s tényleges szaporodásának mérve már nem emelkedik az ország népessége gyarapodásának mérve fölé.

[1]) Magyar Statisztikai Zsebkönyv. II. évf. Budapest. 1933.

A mai Magyarország népességének megoszlása a települési helyek közigazgatási jellege és lélekszáma szerint, százalékokban. — 1869—1930.[1])

Kategória	Polgári			Az összes			
	népességből az illető kategóriákban élt százalék						
	1869	1880	1890	1900	1910	1920	1930
	A) *Közigazgatási jelleg szerint.*						
Törvényhatósági jogú városok .	12·3	13·8	15·2	18·2	19·2	19·3	19·3
Megyei városok	11·5	11·8	11·9	12·4	13·1	13·7	13·9
Városok együtt	**23·8**	**25·6**	**27·1**	**30·6**	**32·3**	**33·0**	**33·2**
Járások	76·2	74·4	72·9	69·4	67·7	67·0	66·8
Összesen	**100·0**	**100·0**	**100·0**	**100·0**	**100·0**	**100·0**	**100·0**
	B) *Lélekszám szerint.*						
100.000—	7·8	9·1	10·6	13·3	14·3	14·4	14·5
50.000—100.000	3·8	4·1	4·3	5·0	5·7	6·0	6·5
20.000— 50.000	10·8	11·0	10·9	11·0	11·3	11·5	11·5
10.000— 20.000	9·6	9·6	9·7	9·6	9·8	10·1	10·0
10.000-nél nagyobb összesen ..	**32·0**	**33·8**	**35·5**	**38·9**	**41·1**	**42·0**	**42·5**
10.000-nél kisebb	68·0	66·2	64·5	61·1	58·9	58·0	57·5
Összesen	**100·0**	**100·0**	**100·0**	**100·0**	**100·0**	**100·0**	**100·0**

Az urbanizáció erős lendületét jellemzi, hogy 1869-től 1930-ig a törvényhatósági jogú városok népességének százalékos aránya 12·3%-ról 19·3%-ra növekedett és hogy ugyanezen időben a kisebb települési típust reprezentáló megyei városoké 11·5%-ról csak 13·9%-ra emelkedett. Ha pedig lélekszám szerint vesszük az egyes települési helyek arányát figyelembe, akkor itt is meg kell figyelnünk a nagyobb lélekszámú helyek arányának erőteljesebb növekedését. A 100.000-nél több lelket számláló települési helyek népességének az egész ország népességéhez mért aránya hatvan esztendő alatt 7·8%-ról 14·5%-ra növekedett, jóformán megkétszereződött. Hasonlóképen közel ilyen arányban növekedett az 50—100 ezer lelket számláló települések aránya is. Az ennél alacsonyabb kategóriák aránya már stagnál, illetőleg a magasabbak emelkedésének hatására kifejezetten apadást mutat. Tehát akár a közigazgatási jelleget, akár a települések lélekszámát vesszük alapul, mindenképen kitűnik, hogy a néptömörülés a magasabb lélekszámú településeket részesíti előnyben s az ország népességéhez mért települési arányok emelkedése e magas lélekszámú helyeken a legerősebb. Ha pedig itt most újra figyelembe vesszük, hogy a törvényhatósági jogú városoknak 1930-ban mért 19·3%-nyi arányából 11·6% Budapestre jut, akkor teljesen kiemelkedik előttünk Budapest uralkodó jellege Magyarországon.

[1]) *Dr. Thirring Lajos:* Népgyarapodás és néptömörülés Magyarország mai területén. Magyar Statisztikai Szemle 1931. 5.

Az eddig felsorakozott eredmények megokolttá teszik, hogy az 1930. évi népszámlálás végeredményét, mely a csonka országban 8,688.319 lelket talált, a település nézőpontjából még részletesebben szétbontsuk. Az összlakosságból 1,006.184 lélek élt a székesfővárosban, tehát a népesség 11·6%-a. Az ország tizenegy törvényhatósági jogú városa közül Budapesten kívül két város népessége emelkedett csak 100 ezer léleknél magasabbra: Szegedé 135.071 lélekre, Debrecené pedig 117.275 lélekre. A tizenegy törvényhatósági jogú városból még hátralevő nyolc városban (Baja, Győr, Hódmezővásárhely, Kecskemét, Miskolc, Pécs, Sopron, Székesfehérvár) összesen és együtt csak 418.456 lelket írt össze 1930-ban a népszámlálás. Csonka-Magyarországon ezek szerint tehát nagyvárosban élt az 1930. évben 1,258.530 lélek (14·5%), az összes törvényhatósági jogú városokban pedig 1,676.986 lélek (19·3%). Az egészségvédelmi kultúra mértéke szempontjából minden bizonyossággal a népességnek ezt a tömegét kell a legigényesebbnek tekintenünk. A közigazgatási szervezkedés által megszabott következő települési típust a megyei városok képviselik. A csonka országban 45 megyei városunk maradt, melyeknek népszáma 7210 (Szentendre) és 67.907 (Pestszenterzsébet) között váltakozik. A 45 megyei város összes népessége 1930-ban már 1,204.265-re növekedett, ami az ország népességének további 13·9%-át jelenti. Ezzel együtt a városi népesség 2,881.251 főre rúg, amiből következik, hogy az ország összes lakosságának 33·2%-a, kereken egyharmada zsúfolódott össze a városokban. Bár ezzel szemben áll az a tény, hogy az ország 154 szolgabírói járásában nagy- és kisközségekben 5,807.068 lélek él, a népesség 66·8%-a, kereken kétharmada és hogy a rendelkezésre álló adatok szerint a városok egészségvédelmi felkészültsége kétségtelenül fejlettebb, mégis hiba lenne most már csakis a falusi lakosság egészségvédelmének megszervezésével foglalkoznunk s megfeledkeznünk azokról a tennivalókról, melyek a városok egészségvédelmi felkészültségének fejlesztése tekintetében még esedékesek. Ebben a vonatkozásban, mint arra elegendő példát lesz módunkban felsorakoztatni, még Budapest székesfőváros sem teljes kivétel.

Budapest nagyon régi település! Legősibb nyomait Óbudán találjuk, ahol a Galliából átköltözött kelták Ak-ink nevű városa feküdt. Ak-ink kelta nyelven bővízűt jelent, ami igazolja, hogy Budapest mai gyógyforrásai már akkor bőven csörgedeztek. Krisztus megszületése utáni II. században a római sas uralmát erre a területre is kiterjesztette s Ak-ink helyén az Aquincum nevű határerődöt emelték, mely körül polgári település is lehetett. Ebből az időből már magas kultúrát igazoló emlékeink vannak, mert a rómaiak vízvezetéket, központi fűtéses házakat, kitűnő utakat, sőt színházat is építettek.

A székesfőváros, pontosabban Óbuda környéke valószínűleg lakott hely volt a népvándorlás idején is, ahol fejedelmek és más előkelőségek

időzhettek. A hún birodalom felbomlása után az avarok 200 esztendős uralma idejében valószínűleg itt is folytattak földművelést és később az avar ringeket szétdúló frankok már fejlettebb mezőgazdaságot honosítottak meg. Lehet, hogy a magyar honfoglalás idején is fontos szerepet játszott Aquincum és környéke és nem lehet egészen alaptalan az a monda, hogy a honalapító Árpád fejedelem sírját is Óbuda határában kell keresni. A honfoglaláskor az itt lakott szlávok a mai Gellért-hegyet Pestnek nevezték. Itt volt a dunai átkelés helye az aquincumi római híd pusztulása után. A rév keleti partján is volt egykor római telep, majd később veszteglőhely, ami szintén Pest nevet kapott s amit ez a hely később egymaga megtartott.

Az 1241-ben ránkszakadt tatárjárás idején beigazolódott, hogy a betörő keleti hordák ellen csakis kővárosokban lehet védekezni. Ekkor nyert a székesfőváros környéke ismét nagyobb jelentőséget, mert IV. Béla király többek között 1247-ben az akkor Újpestnek nevezett mai Várhegyen (Mons novum Pestiensis) kővárat építtetett és az ország előkelőségeivel odaköltözött. Később Újbuda, majd Buda lett a várhegy neve s a régebbi Buda, a mai Óbuda faluvá süllyedt. IV. Béla király Pest sorsát is felkarolta s 1244-ben kelt kiváltságlevelében a város szabadalmait megújította. A város népe szaporodott s a közeli falvak megmaradt népességét is magához olvasztotta. Újbuda is virágzott, új településeket fakasztott, melyek vele később egybeolvadtak. Ilyen volt többek között Felhévíz, mely a mai Császárfürdő területén állott s ugyanott volt a Johanniták kolostora, malma és gyógyfürdője. Budapest területén a régi időkben egész sereg falu állott, melyek részben elpusztultak, részben beolvadtak.

Az Anjou királyok közül Róbert Károly idejében Buda nem fejlődött, mert a budai polgárok szembeszálltak a királlyal. Nagy Lajos király azonban már királyi várossá emelte Budát és egyben az ország kereskedelmi gócpontjává tette. Pest pedig vásárjogot nyert s ezen a réven a hazai mezőgazdasági termékek legnagyobb piacává lett. Mátyás király Budát pazar építkezésekkel és pompás kertekkel tette széppé. Pesten is volt vadaskertje, mely a mai Rákóczi-út mentén húzódott a Rákosmezőig. Mátyás király halála után a hanyatlás következett be, mely azután a másfélszázéves török uralom alatt fokozódott. A török basauralomnak Budapest egyes még ma is fennálló fürdőépületei köszönhetik megépülésüket. Evlia Cselebi megírta, hogy Buda földjét a török kertészek hasznosították s pompás virágkertjeik közül Gül-Baba rózsafáinak legendás emléke még ma sem merült el a feledés homályába. Budának 1686-ban történt visszafoglalása rettentő pusztulást okozott Budavárában. Pesten ugyancsak sivár volt a helyzet, hiszen itt tíz évvel később, 1696-ban is csak 4 nagyobb, 46 kisebb és 168 egészen kicsiny ház állott. A kurucvilág idején Buda és Pest főleg idegen származású polgárai a császár pártján voltak s ezért a városok ezidőben nagy ínséget szenvedtek. Az 1710. évben, a kurucok csillagának lealkonyulása előtti esztendőben

a pestis szakadt rá Magyarországra, a testvérvárosokra szintén s a népességet valósággal megtizedelte. Tíz évvel később, 1720-ban 17 nemes- és 359 polgárcsalád, mintegy 2600 lélek lakott Pesten. Budán kistelkeken épültek a házak, mert 1720-ban 55 telken 628 ház volt összezsúfolva. Ezeknek nagy része is nádfedeles kisházikó volt. II. József császár, a magyar városok fejlődésétől az osztrák ipar boldogulását féltette s ezért azon a jogcímen, hogy a városok gyarapodása a munkáskezeket a mezőgazdaságtól elvonja, Buda és Pest városok fejlesztését akadályozta. Csak 1781-ben járult hozzá az óbudai selyemgyár felállításához, hogy a szegény népesség valamiféle munkához mégis hozzájuthasson.

A XIX. század elején Pest város külterülete részben homokbuckákból, részben mocsaras területekből tevődött össze. Ez a külterület nem lehelt be egészséget a városba. A homok megkötését, a homokmezők beültetését már 1762-ben kezdeményezte Skopek Ferenc pestvárosi jegyző. A mai Városliget helyén volt mocsaras- és homokterület befásítását 1799-ben gróf Batthyány József hercegprimás kezdette meg, de később az 1808-ban létesült Szépítő Bizottság fejezte be. A bizottság elnöke József nádor alcsúti uradalmából szállított facsemetékkel ültette be a Városligetet. Az 1799. évben gróf Batthyány József hercegprimás a lágymányosi Dunaparton is nagyobb területet vásárolt meg s azt a mindenkori nádor használatára felajánlotta. Ezt a területet a nádori intézmény megszűnése után a kincstár bérbeadás útján hasznosította, majd 1926-ban a fővárosnak eladta. Pest város 1800 körül 300.000 négyzetölnyi területű homokpusztát osztott szét a Városligeti fasor tájékán a polgárok között, azzal a kötelezettséggel, hogy azokat szőlővel és gyümölcsfákkal telepítsék be. József nádor viszont a fősúlyt a Szent Margit-sziget parkozására helyezte s azt utódai is kitartóan folytatták, míg 1908-ban a sziget a főváros birtokába került. Az 1777. évben a Városmajort is sétálóparkká alakították át s 1788-ban a Ferenciek-terén megalapították a Fűvészkertet, mely 1809-ben a Nemzeti Színház helyére s onnan később az Üllői-út külső részére került. A városban kevés volt zöld terület, amit bölcs mecénások, köztük Orczy László tábornok is, megláttak. A Ludoviceum helyén Orczy László 40 holdon ültetett kertet. A magyar parlag nagy reformátora ugyancsak küzdött Pest higiénikus fejlődése érdekében s a »Pesti Por és Sár« című munkájában a fásítást és parkozást szorgalmazta. Az 1838. évi irtózatos árvíz nagy pusztítást végzett Pesten s a házak nagy részét rombadöntötte. A város újjáépülése, a kulturális és gazdasági életnek Pestre történt koncentrálódása a nemzeti élet gócpontjává tette Pest városát már az 1848-i események idején s a balparti városnak Budával való összekapcsolása érdekében Széchenyi István gróf az 1848-ban elkészült Lánchíd megteremtésével letette az alapkövet. A Széchenyi nevéhez fűződő nagy alkotások: a Tudományos Akadémia és a Nemzeti Kaszinó létesítése, valamint a dunai gőzhajózás megteremtése mind elősegítették a testvér-

városok haladását, melyet csak a szabadságharc véres eseményei szakítottak meg. A szabadságharcból Buda is, Pest is kivette részét: a dicsőségből Budavárának 1849. május 21-én történt bevételével, a fájdalomból pedig azoknak a tragédiáknak tövises útján, melyek a pesti Újépületben lejátszódtak.[1])

Amikor a nemzet 1867-ben Deák Ferenc tanácsára fátyolt borított a multra és kibékült a dinasztiával, reménnyel teli új korszak indult meg a főváros területén. A kiegyezés ötven esztendőre biztosította az ország és a főváros fejlődését, melyet csak 1914-ben akasztott meg a világháború kitörése. Budapest amerikai méretű fejlődését nagyban előmozdította a kiegyezésben alkotmányjogilag érvényesült dualizmus, mely szinte politikai szükségességgé tette, hogy Ausztria fényes és történelmi tradíciókban bővelkedő fővárosához, Bécshez hasonló metropolis legyen Magyarország szellemi és gazdasági középpontja. A mult hősi emlékeit az ősi Budavárában, az ipari és kereskedelmi haladás helyzeti energiáját pedig a Nagy-Alföld felső szélén elterülő Pest városában kellett megtalálni. A Duna két partján egymással szemben fekvő két testvérváros egyesítése, mely az 1872 : XXXVI. t.-c.-ben öltött testet, közel hatvan esztendőre megállapította a székesfőváros területét. A törvény értelmében Buda és Pest szabad királyi városok egyesültek, kötelékükbe vonván Óbuda mezővárost és a Szent Margit-szigetet is. Az egyesítés ténye amerikai méretű fellendülést hordott méhében! Az egyesítés idején a főváros települési képe igen szerénynek mutatkozott. A főváros külső képének csinosítására mihamarabb megindult a munka, aminek eredménye lett a Duna mindkét partjának impozáns kiformálása, a Nagykörút és az Andrássy-út kiépítése, ami azután a fővárosnak egyszerre nagyvárosi jelleget adott. Az állami és községi építőtevékenységet a magánvállalkozás is híven követte olyannyira, hogy a millenáris kiállítás idején, 1896-ban Budapest már az ideözönlő idegenek bámulatát vívta ki. Budapest fejlődésére élesen világítanak rá azok a mérőszámok, melyek az épületek és a lakások szaporodását demonstrálják:

Év	1869	1890	1910	1925	1930
Épületek	9.351	13.066	18.035	21.631	25.868
Lakások	.	104.047	201.843	252.717	286.432

Az egyesítés előtt 1869-ben alig tízezer épület sorakozott fel a testvérvárosok utcáin és terein, azonban különösen a kilencvenes években felélénkült építkezés az épületek számát 1910-ig már megkétszerezte. A világháború természetesen az építkezésnek is nagy akadálya volt, mégis 1930-ban már 25.868 épületet jegyzett fel a székesfőváros területén a hivatalos össze-

[1]) *Dr. Gőöz József:* Budapest története. Budapest 1896.

írás. Az egyszerű lakóházak, valamint díszes paloták és középületek sora a székesfőváros külső képét teljesen a nyugateurópai metropoliszokhoz tették hasonlóvá. A lakások számszerű gyarapodása még az épületekét is meghaladja, bizonyságául annak, hogy a főváros régi lebontott földszintes házai helyébe leginkább több emeletsoros bérpaloták épültek.

Budapest Európának talán leggyorsabb növekedésű nagyvárosa és különösen a XIX. század utolsó évtizede volt az az időszak, melyben a székesfővárosunk világmetropolisszá bontakozott ki s a népesség száma is a legerőteljesebben emelkedett. És pedig pusztán a területszaporítás nélküli tényleges népszaporodás révén, mert a székesfőváros a környéki települések beolvasztásában a nyugati városok példáját nem követte. Több, mint két évszázaddal ezelőtt a testvérvárosok népessége szerény 12.000 lelket számlált, de azóta a sok nemzeti csapás ellenére több, mint egymillióra duzzadt fel.

Év	1720	1810	1841	1851	1869	1880
Népszám.....	12.200	60.259	157.240	178.062	280.349	370.767
Év	1890	1900	1910	1920	1925	1930
Népszám.....	506.384	733.358	880.371	928.996	960.995	1,006.184

A székesfőváros életében ez a periódus jelenti az urbanizáció első stádiumát, amennyiben ebben az időszakban folyamatos és állandó a népesség duzzadása, aminek kialakulásában kisebb részben a természetes szaporodás, túlnyomóan nagy részben pedig a főváros előretörő gazdasági fellendülése következtében megmozdított bevándorlás jutott kifejezésre. A népszaporodás tempója ehhez mérten a gazdasági élet lüktetését is híven demonstrálja.

Megnevezés	Budapest tényleges népszaporodása, egy évre eső átlagokban					
	1870—1880	1881—1890	1891—1900	1901—1910	1911—1920	1921—1930
Abszolút számokban .	9.042	13.562	22.697	14.701	4.863	7.719
Ezrelékben	32·2	36·6	44·8	20·0	5·5	8·3

Budapest kulturális és gazdasági fellendülése a mult század utolsó évtizedében kulminált s a népesség szaporodása ebben az évtizedben 44·8 szaporodási arányszámmal tündöklik, ami szinte páratlan a nagyvárosok történetében. A XX. századforduló után már megfékeződött a népességnek gyarapodása s az első évtizedben már az ezer élőre számított index az előző decennium arányszámának csak felét érte el, majd a második évtizedben a politikai és gazdasági katasztrófák idején ennek is egynegyedére csúszott vissza. Ha a XX. század harmadik évtizedében a székesfőváros népszaporodási indexe valamelyes javulást mutat az előző évtizedhez mérve, mégis bele kell nyugodnunk — úgy látszik — abba, hogy a székesfőváros népessége most már a régi arányokban növekedni nem fog, ami egyúttal azt is jelenti, hogy a székesfővárosban az urbanizáció első periódusa befejeződött. Ezt a feltevést megerősíti az a tény, hogy a XX. századforduló óta a tényleges népszaporodás arányszáma erősen közeledik a természetes szaporodás

arányszámához, ami azt jelenti, hogy a bevándorlás forrásai kiszáradóban vannak. Még más adatok is ezt bizonyítják! Az 1880. évi népszámlálás eredménye szerint a székesfőváros lakosságának 42·7%-a volt bennszülött és 57·3%-a bevándorolt, 1900-ban, a nagy fellendülés után már csak 36·7%-a volt bennszülött és 63·3%-a bevándorolt. Az 1910. év adatai szerint a bevándoroltak aránya tovább emelkedett 64·7%-ra. A világháború s az ezt követő összeomlás után azonban már megváltozott a népesség származás szerint megállapított összetétele, amennyiben 1925-ben a lakosságnak már ismét 38·4%-a volt bennszülött és csak 61·6%-a bevándorolt. E szerint ekkor már ugyanaz a tagozódás mutatkozott, mint amelyet a népszámlálás ebben a vonatkozásban 1890-ben, a nagy fellendülés előtt felmért. Mindezek az eredmények igazolják, hogy Budapest hat évtized leforgása alatt világmetropolisszá emelkedett s a régi primitív keretekből kinőve előre nem is sejtett arányokban bontakozott ki.

A székesfőváros jövendőjébe tényleg messzelátóan pillantott bele Grassalkovich Antal, amikor vagy 200 esztendővel ezelőtt a Pest körüli homokbuckákat összevásárolta. Úgy látszik, hogy megsejtette azt, hogy valamikor ezen a területen két város (Kispest, Pestszenterzsébet) és hét község (Pestszentlőrinc, Soroksár, Alsógöd, Felsőgöd, Alag, Rákosszentmihály) fog kialakulni. Gróf Károlyi Józsefné pedig 1808-ban vette meg a fóti uradalmat, aminek területe egy részén épült fel Újpest és Rákospalota. Grassalkovich Antal és gróf Károlyi Józsefné valószínűleg megsejtették, hogy Budapest lesz az ország szellemi és gazdasági gócpontja, aminek kihatása lesz a közvetlenül mellette fekvő települési területek sorsára is. Még száz esztendővel ezelőtt alig volt valami abból a 22 községből, mely ma Budapest belső agglomerációs övezetét alkotja. Nagy Lajos 1828-ban, illetőleg Fényes Elek 1837-ben megjelent munkáiban foglalt adatok szerint a belső övezetnek csak 9 községe volt meg:

	Népszám 1828	1837
Rákospalota	1.424	1.541
Cinkota	976	953
Rákoscsaba	989	1.106
Rákoskeresztúr	1.482	1.540
Csepel	599	590
Tétény	1.480	1.482
Budafok	2.702	2.702
Pesthidegkút	994	994
Békásmegyer	814	849

Albertfalva, Budatétény, Alag és Rákosszentmihály száz esztendővel ezelőtt még nem voltak községek, hanem a puszták és népesebben lakott helyek között szerepeltek. A régi adatok szerint tehát körülbelül 11—12 ezerre lehet becsülni a budapesti agglomerációnak belső övezetéhez tartozó községek népességét, amely napjainkban már több mint 400 ezerre emelkedett.[1])

[1]) *Dr. Thirring Lajos:* Budapest befolyása a környék népesedésére. Magyar Statisztikai Szemle. 1926. 3.

Amióta Bárczy István és Harrer Ferenc tanulmánya[1]) a szomszédos községeknek Budapesthez való csatolása ügyében 1908-ban megjelent, lassankint kialakult azoknak a községeknek névsora, melyek eszmeileg Budapest belső, illetőleg külső agglomerációs övezetéhez tartoznak. A M. kir. Központi Statisztikai Hivatal és a Székesfőváros Statisztikai Hivatala a belső övezethez a következő települési helyeket számítja:

Alag, Újpest mv., Rákospalota mv., Pestújhely, Rákosszentmihály, Cinkota, Sashalom, Mátyásföld, Rákoscsaba, Rákosliget, Rákoskeresztúr, Rákoshegy, Pestszentlőrinc, Kispest mv., Pestszenterzsébet mv., Csepel, Nagytétény, Budatétény, Budafok mv., Albertfalva, Pesthidegkút és Békásmegyer.

A külső övezet települési helyeinek a következőket tekintik:

Vác mv., Felsőgöd, Sződ, Alsógöd, Dunakeszi, Fót, Mogyoród, Veresegyház, Szada, Gödöllő, Kerepes, Csömör, Kistarcsa, Nagytarcsa, Isaszeg, Pécel, Tápiósáp, Tápiósüly, Mende, Maglód, Ecser, Gyömrő, Péteri, Monor, Üllő, Vecsés, Soroksár, Pestszentimre, Dunaharaszti, Taksony, Szigetszentmiklós, Tököl, Érd, Diósd, Törökbálint, Bia, Torbágy, Budaörs, Budakeszi, Nagykovácsi, Solymár, Pilisborosjenő, Üröm, Budakalász, Pomáz, Szentendre, Szigetmonostor, Pócsmegyer és Tahitótfalu.

A belső agglomerációs övezetbe számított községeket szokás Budapesttel együtt Nagy-Budapestnek nevezni. Mindenesetre ezeknek a községeknek kapcsolata Budapesttel jóval közvetlenebb s ezért a további kutatásainkban ezekkel fogunk behatóbban foglalkozni. A környéki községek népesedéséről az alanti táblázat nyujt tájékoztatást:

A népesség száma és szaporodása Budapesten és környékén. — 1869—1930.[2])

Megnevezés	Budapest	Szomszédos községek	Távolabb fekvő községek	Környék	Nagy-Budapest	Budapest és környéke
	(1)	(2)	(3)	(2+3)	(1+2)	(1+2+3)
	a) *A népesség száma.*					
1869	280.349	26.482	97.586	124.068	306.831	404.417
1910	880.371	217.666	180.743	398.409	1,098.037	1,278.780
1920	928.996	288.329	205.142	493.471	1,217.325	1,422.467
1930[3])	1,004.699	415.854	250.844	666.698	1,420.553	1,671.397
	b) *A népesség szaporodása szám szerint.*					
1910—1920	48.625	70.663	24.399	95.062	119.288	143.687
1920—1930[3])	75.703	127.525	45.702	173.227	203.228	248.930
1869—1930[3])	724.350	389.372	153.258	542.630	1,113.722	1,266.980
	c) *A népesség szaporodása százalékban.*					
1910—1920	5·5	32·5	13·5	23·9	10·9	11·2
1920—1930[3])	8·2	44·2	22·3	35·1	16·7	17·5
1869—1930[3])	258·4	1.470·3	157·1	437·4	363·1	313·3

[1]) *Dr. Bárczy—dr. Harrer:* Tanulmány a szomszédos községeknek Budapesthez való kapcsolásáról. Budapest 1908.

[2]) *Dr. Thirring Lajos:* Fővárosunknak és környékének újabb fejlődése. Magyar Statisztikai Szemle 1931. 3.

[3]) Előzetes eredmények.

Budapest belső agglomerációs övezetében az 1 millió lelket számláló városmag körül tehát egyre növekvő néptömeg telepedett le. Az 1869. esztendőben a belső övezet népessége csak 26.482 lelket számlált, 1930-ban már 415.854-et, ami 1470%-os szaporulatnak felel meg. A belső övezet népszaporodása tehát meghaladta a városmag szaporodását, mert az 1825-ben már 101.127 lelket számlált s így a százéves népszaporodást 990 index fejezi ki, ezzel szemben azonban Nagy-Budapest mai területén akkor 119.072 lélek élt, tehát a fejlődést 1228 index méri fel. [1]) A külső övezet fejlődésének üteme már jóval mérsékeltebb, hiszen annak népnövekedése 1869-től 1930-ig csak 157·1%-os. Ez a tény már egymagában is figyelmeztet arra, hogy a belső övezet ilyen hallatlan gyarapodásának különleges okai vannak, mert az itt kialakult települési helyek különben nem különböznek a külső övezet települési helyeitől. Nagyfokú fellendülésük rúgóját csakis a városmaghoz mért centrálisabb fekvésükben kell látnunk s abban a szoros szellemi és gazdasági kapcsolatban, mely ezeket a települési helyeket egyre inkább a városmaghoz, Budapesthez fűzi. Thirring Lajos adataiból egyenesen kiolvashatjuk, hogy a környéki községek nagyobbmérvű fejlődése a hetvenes évek elején indul meg, amikor a városmag, Budapest megalakult. A népesedés üteme 1890-ben már elérte a székesfővárosét, sőt a századforduló óta azt jóval meg is haladta. Budapest az 1930. évben lett milliós város, ha azonban követte volna a nyugati nagy városok beolvasztási példáját, akkor már 1910-ben 1,098.037 lelket számolhatott volna. Az 1930. évi népszámlálás eredményei szerint a magyar agglomerációban már 1,420.553 lélek él tényleges geopolitikai egységben. Ennek a másfélmilliónyi néptömegnek sorsa jelentékeny kihatással van az ország népének népesedési viszonyait jellemző eredményekre is, mert az ország megcsonkíttatása következtében a székesfőváros tömegsúlya lényegesen megnövekedett az ország többi területeihez mérve.

Budapest és környékének népessége százalékarányban az ország össznépességében. 1869—1930.[2])

Megnevezés	Budapest népessége	Nagy-Budapest az egész népesség %-ában	Budapest és környéke
1869	5·6	6·1	8·1
1880	7·0	7·7	9·6
1890	8·4	9·4	11·4
1900	10·7	12·5	14·5
1910	11·6	14·4	16·8
1920	11·6	15·2	17·8
1930[3])	11·6	16·4	19·3

[1]) *Dr. Móricz Miklós:* Budapest, Magyarország és a nemzet. Városi Szemle 1933. 2.
[2]) *Dr. Thirring Lajos:* i. m. Magyar Statisztikai Szemle 1931. 3.
[3]) Előzetes eredmények.

Budapest az ország népességének 1930-ban már 11·6%-át, a budapesti agglomeráció pedig már 19·3%-át ölelte fel. Ennél bővebb megokolásra nincs szükség annak igazolására, hogy a budapesti agglomeráció milyen kiemelkedő települési egység ebben a csonka országban. Az agglomerációnak ezt a hatalmas méretű szaporodását látva kutatnunk kell azt is, hogy a nagy tömeg ember honnan került a Budapesttel szomszédos községekbe. A Thirring Lajos munkájából kiemelt alanti adatok erre a kérdésre is választ adnak.[1])

A Budapesttel szomszédos községek népessége születési hely szerint. — 1880—1910.[2])

Megnevezés	Lélekszám		Szaporodás	
	1880	1910	absz.	%-ban
Helybeli születésű	18.519	52.662	34.143	184·4
Budapesti születésű	3.161	31.241	28.080	888·3
Más pestmegyei születésű ...	4.876	21.680	16.804	344·6
Egyéb magyarországi születésű	5.996	65.982	59.986	1.000·4
Külföldi és ismeretlen születésű	2.001	6.947	4.946	247·2
Összesen ...	**34.553**	**178.512**	**143.959**	**416·6**

A környéki községek megduzzadásában is nem a természetes szaporodás, hanem a bevándorlás eredménye jutott kifejezésre. Ha a rendelkezésünkre álló 1910. évi adatokból számítást végzünk, akkor tüstént kiderül, hogy a budapesti agglomeráció népességében (Alag, Rákosszentmihály és Pestszenterzsébet nélkül) a helybeliek aránya 29·6% volt, viszont a Budapesten szülötteké 17·6%, a pestmegyeieké 12·4%, egyéb magyarországbelieké 36·9% s végül 3·5% a külföldiekre és ismeretlenekre jut. Budapest közvetlenül tehát 17·6%-nyival, közvetve meg épen 49·2%-nyival gyarapította a környéki községek népességét. Thirring Lajos is említi, hogy Budapest hatása nélkül a környék legfeljebb egytizedével szaporodott volna annak a népszaporodásnak, mint amit tényleg elért. Az urbanizáció folyamata tehát Magyarország szívében is megteremtette az agglomerációt, mely most már 1 millió és négyszázezer főnyi tömeget zár magába.

Ha most már ismerjük a magyar agglomeráció kialakulását, akkor vizsgálnunk kell még azokat az okokat, melyek ezt a települési eseményt kiváltották. Budapest székesfővárosba a nagy fellendülés idején egyre nagyobb tömegek vonultak be. Az építkezés, az élelmiszerek beszállításának szervezete a népgyarapodással lépést nem tarthatott s így a kereslet és kínálat diszharmóniájából kifejlődött az a közgazdasági, sőt szociálegészségügyi ártalom, melyet drágaságnak neveznek. A közszükségletek árának a kereset átlagszintjét durván elhagyó emelkedése már a századforduló előtt arra kényszerített racionálisan gondolkozó polgárokat, hogy keresetüket magasabb szinten a székesfővárosban, egzisztenciájukat pedig olcsóbb körülmények

[1]) *Dr. Thirring Lajos:* i. m. Magyar Statisztikai Szemle 1926. 3.

[2]) Alag, Rákosszentmihály és Pestszenterzsébet nélkül.

között az agglomerációban biztosítsák. A perifériás településeken ezenfelül még olyan lehetőségek kinálkoztak, melyek egyenesen csábították a tömegeket az áttelepülésre. A periférián az olcsóbb körülmények között még olyan egyedek számára is megnyílt a saját tulajdont képező családi otthon megteremtésének lehetősége, kik ilyesmiről Budapest területén nem is álmodhattak. Az olcsóbb telekárak, az olcsóbb építkezés, kevésbbé szigorú építésügyi rendelkezések szinte elementáris erővel támogatták a polgárokban szunnyadó ősi vágy kielégülését: az önálló családi otthon megteremtését. Amikor azután a közlekedés-technika a magyar agglomeráció területén is lerakta a sineket, semmi sem állhatott tovább ellen az urbanizáció második stádiuma kialakulásának: az agglomeráció megduzzadásának. Budapesten 1866 óta járt a legprimitívebb tömegközlekedési eszköz: a lófogatú vasút. A mult század kilencvenes éveiben megtörtént a lóvasút villamosítása s már 1896-ban lényegesen gyorsabb közlekedést teremtett Újpest felé, amit a BÚR vasút a Lehel-utcán át már 1893-ban elősegített. A mult század végén megépült Kispest villamos vasútja s 1906-ban pedig lerakták a síneket a Mester-utcán át Pestszenterzsébet felé s így ismét olyan lehetőségek adódtak a munkahely és lakóhely szétválasztására, melyek az agglomeráció néptömörülését támogatták. A HÉV cinkotai vonala 1886-ban, soroksári vonala 1887-ben és a szentendrei vonala 1888-ban épült meg s a főváros területének benépesedésére nem volt hatásuk, annál inkább az agglomerációnak a közigazgatási határoktól való messze kitolására.[1]) Az agglomeráció fejlődésének azonban egyéb okai is voltak. A főváros fejlődése egyes gyártelepeket kitolt ugyancsak a belső agglomerációs övezetbe. Ezek a gyárak munkástömegeket gyüjtöttek maguk körül. De alakultak a perifériás iparosított gócok mellett kertvárosszerű települések is, aminek oka azután már nemcsak az önálló otthon megteremtése, hanem a nagyvárosban lakás ártalmai elől való menekülés volt. A nagyvárosban egyre növekvő füst, korom, zaj, lárma, férgek és egyéb ártalmak az ott lakást egyre kellemetlenebbé és egészségtelenebbé teszik. A század ideges rohanásában megviselt ember pedig joggal keresi a napfényt, a jó levegőt, a csendet, egyszóval a szabadban való életet s ennek biztosítására törekszik legalább arra az idejére, amikor munkáját befejezte s pihenni kíván. Budapest tehetősebb népessége ezért költözik a város külterületeire, a gazdaságilag kevésbbé tehetősek pedig ezért húzódnak ki az agglomeráció egyes telepeire. Ezt a vándorlást igazolják azok az adatok, melyek szerint a székesfőváros népessége az 1920. és 1930. esztendők között a Belvárosban 11·1%-kal, a Teréz-, Erzsébet- és Józsefvárosok belterületén 3·1—5·8%-kal apadt, ezzel szemben a külterületek népessége mindenütt jelentékenyen növekedett, így a VI. és VII. kerületek külterületein 35—42%-kal, az I. és II. kerületben 30—50%-kal, a III. kerületben 63·2%-kal. Azt a tényt pedig,

[1]) *Ruisz Rezső:* Közlekedés és település kölcsönhatása Budapesten. Városi Szemle. 1933. 2.

hogy a belső agglomerációs területek népessége 1920-tól 1930-ig 44·2%-kal növekedett, már az előzőkben megvilágítottuk. A perifériákra való költözés higiénikus nézőpontból kétségtelenül előnyös az ember településére, bár az esetben, ha ez tömegesen történik, akkor annak hátrányaira is gondolnunk kell. Az egészségtechnikai berendezések központi megteremtése rengeteg költséggel jár, különösen akkor, ha a település széthúzódik, mert az esetben a vízvezeték, csatornacsövek, a világítási huzalok nagyon meghosszabbodnak. E mellett közgazdasági szempontból kettős veszteség éri a várost, mert egyfelől az elnéptelenedés a házakba invesztált nemzeti vagyont értékében csökkenti, másfelől pedig a városban dolgozó periférián lakók ingaszerű közlekedése sok időt von el a termelésből.[1]) Nem csekély veszteségről van itt szó, mert komoly adatok szerint a belső agglomerációból 47.436 ember jár naponta munkába Budapestre. [2]) Nem lehet ugyan vita tárgya, hogy a településnek a szabad területen való lakás az egészségesebb formája és nagyon valószínű, hogy ezt a tömegmozgást mesterséges eszközökkel megakasztani nem is lehet. A kertes házakban való lakás higiénikus szempontból ideális, de bizonyos, hogy kellő átmenet nélkül nem lehet megnyugtató. Mindemellett el kell ismernünk, hogy a külterjes fejlődésnek nyomós gazdasági, sőt higiénikus okai is vannak.

Budapest területe 19.444 hektár, amelyen kereken egymillió ember él. Felmerülhet tehát ezzel kapcsolatban az a kérdés, hogy ez a terület elengedő-e egymillió lélek településére? Ebben a vonatkozásban néhány tájékoztató adatot találtunk:

Város	Terület (ha)	Népesség (ezrekben)	Népsűrűség (pro ha)
Berlin	87.845	4.000	46
Hamburg	13.556	1.000	76
Köln	25.124	720	30
München	12.619	680	58
Drezda	10.752	620	62
Boroszló	4.942	550	139
Budapest	19.444	1.000	50
Párizs	7.900	4.000	372
New-York	84.600	5.000	62
London	30.020	4.500	149
Bécs	27.300	2.000	73

Párizs, Boroszló, London népsűrűségi indexe bizonyítja, hogy Budapest területe még közel sincsen telítve népességgel. Ha Párizs népsűrűségét vesszük alapul, akkor Budapest területén körülbelül 4 millió ember települését kell lehetségesnek tartanunk és még akkor is, ha a kényelmesebb angol településsel számolunk, akkor is 2 millió és 9 százezer lélek megtelepedésére kell Budapest területét alkalmasnak minősítenünk.

[1]) *Dr. Bodor Antal:* Mozgalom a városbanlakás egészségügyi ártalmainak leküzdésére. Egészség. 1932. 7.

[2]) *Dr. Mozolovszky Sándor:* Nagy-Budapest népességének foglalkozási megoszlása 1930-ban és az ingaszerű vándormozgalom. Stat. Közlemények 72. kötet, 4. sz.

Ha most már egy pillantást vetünk Budapest és környékének térképére, akkor megállapítjuk, hogy a Nagy-Budapesthez tartozó 22 község közül 6 a Duna jobb partján, 16 pedig a Duna balpartján fekszik. A székesfőváros határához mérve Alag, valamint a Rákoscsaba, Rákosliget, Rákoskeresztúr, Rákoshegy községcsoport kivételével legalább az összekötő közlekedési vonal mentén mindenütt megvan az összefüggés. Békásmegyer déli határa szorosan símul a fővároshoz, Pesthidegkút és a Hűvösvölgy között alig van már beépítetlen terület. Albertfalva szinte teljesen összeér a székesfővárossal s ehhez, majd egymáshoz szorosan tapadnak Budafok, Budatétény és Nagytétény. Alag és Újpest között még sok beépítetlen terület fekszik, Újpest, Rákospalota, Pestújhely, Rákosszentmihály, Sashalom, Cinkota, Kispest, Pestszentlőrinc, Pestszenterzsébet és Csepel közvetlenül vagy közvetve majdnem összefonódtak a fővárossal. A Duna-balparti belső agglomerációs övezethez tartozó községek közül csakis a Rákoskeresztúr, Rákosliget, Rákoscsaba, Rákoshegy községcsoport esik távolabb. A községeknek a fővároshoz mért elhelyezkedését higiénikus szempontból különösen figyelembe kell venni, mert ha erről gondoskodás nem történik és minden terület beépül, akkor a belső agglomerációs övezet is mihamarabb olyan szegény lesz zöld területekben, mint maga a székesfőváros.

Alag nagyközség a székesfővárostól északkeletre fekszik, közel a Dunához. Előbb puszta volt, majd nyaralóhely s 1910 óta önálló község. 1930-ban már 3015 lelket számolt, kik leginkább apró kertes-házakban laknak. Népességének nagyrésze iparral foglalkozik, de jelentékeny a mezőgazdaságban tényked̄ők száma is. Közszolgálatban állók és nyugdíjasok elég nagy tömege él Alagon, valószínűleg azért, mert jó a vasúti összeköttetése a székesfővárossal. A település elég rendezett, mert a házak 93·8%-a téglából, kőből épült s a tetők fedése 98·5%-ban cserép, pala, bádog vagy zsindely (3·6%). Nagyobb ipartelep a községben nincsen s helyi munkavállalás szempontjából legfeljebb a Magyar Lovaregylet nagyszabású tréningpályája jöhet számításba.

Újpest területe 1831-ben, az első településkor alig volt 8 hold, a községgé alakulás idejében, 1840-ben is csak 12 hold, ami 1930-ig 1733 hektárra, illetőleg 3011 holdra növekedett. A népesség erőteljes tömörülése 1911-ben már a közigazgatás fejlesztését tette szükségessé, amikor Újpest megyei várossá lépett elő. Újpest a székesfővárostól északkeletre fekszik a Duna mellett s a két nagy település praktikusan véve jóformán teljesen összeért. Újpest egészen a legutóbbi népszámlálásig a magyar agglomeráció legnagyobb települése volt s csak az 1930. évi népszámlálás eredményei szorították a második helyre. A 67.400 főnyi lakosság legnagyobb tömege, 64·5%-a iparból él, ezenkívül elég fejlett a kereskedelem (10·5%). Újpesten összesen csak 507 olyan egyént írt össze az 1930. évi népszámlálás, aki az őstermelés rovatába tartozik. A közszolgálatból és szabadfoglalkozásból élők száma sem túl magas Újpesten (6·6%). Újpest városi jellege egyre jobban kialakul, hiszen az

1930. évi adatgyüjtés szerint a városban felsorakozó házak 95·8%-a kőből vagy téglából készült s mindössze 26 sárból vagy vályogból készült ház ékelődik ezek közé. A házak tetőzete is megfelel a higiénikus és tűzrendészeti követelményeknek, amennyiben a házaknak kereken 99%-a van cseréppel, palával vagy bádoggal fedve. Újpest valóban gyárváros! Az 1930. évi adatok szerint 82 olyan vállalata van, amely húsznál több munkást foglalkoztat s az összes foglalkoztatott munkások száma 13.820 volt. A városban 16 bútorgyár van 863 munkással, 13 bőrgyár 2038 munkással, 6 pamutfonógyár 2557 munkással. Ezeknek a gyáraknak elhelyezése Budapest szempontjából kedvezőtlen, mert kéményük füstjét a szél, szennyvizeiket pedig a Duna a székesfőváros területére továbbítja. Újpest népességének fejlődése lassan megakad, mert határa a népességhez viszonyítva már nem nagy s a további néptömörülés csakis a települési jelleg lényegesebb megváltozása mellett következhetik be.

Rákospalota ősi pestkörnyéki település, ahol 1930-ban 42.949 lélek élt. Rákospalotából vált le Újpest, mint Újmegyer falú 1840-ben, ahová később többször adott le területeket. A népesség fele az iparból biztosítja egzisztenciáját, de e mellett sokan találnak foglalkozást a kereskedelemben és különösen a közlekedésben. A nyugdíjasoknak és tőkepénzeseknek is kedvelt települési helye Rákospalota. A földműveléssel foglalkozók száma 1930-ban már csak 3·8% volt, annak ellenére, hogy az 1923-ban megyei várossá alakult település területe elég nagy, a sok területelosztódás ellenére még mindig 2628 hektár. A lakóházak száma több, mint Újpesten (5697), de ezeknek csak 83·1%-a épült kőből vagy téglából s a zsúptetős házak száma 1930-ban még mindig 137 volt. Rákospalotán csak 6 nagyobb ipartelep működik, melyek összesen 2391 munkást foglalkoztattak, ezek közül is 1857 a vasúti műhelyben talált elhelyezést.

Az 1910. évi népszámlálás Pestújhelyet már külön veszi figyelembe és pedig mint Rákospalotától elvált, külön községet. Pestújhely Rákospalota mellett tapad a székesfőváros agglomerációs övezetéhez s a különválás 1909-ben történt meg, multja tehát az anyaközséggel közös. Pestújhelyen 1930-ban 11.340 lélek lakott, akik közül legtöbben iparral foglalkoznak (54·0%). Elég magas a népességben a kereskedelemmel (10·1%) és a közlekedésben (10·6%), valamint a közszolgálatban (9·9%) foglalkozók aránya is. A nyugdíjasok is szívesen húzódnak Pestújhelyre, mert arányuk a népességben 8·5%. A község területe nem nagy, csak 142 hektár s ezen 1696 ház épült, leginkább kőből és téglából (92·3%), kifogás alá nem eső tetőzettel. A községben nagyobb ipartelep egyáltalában nincsen.

Rákosszentmihály Csömör község Szentmihály pusztájából 1902-ben lett önálló község. Budapestről északkeletre fekszik, nyugati oldalán érinti a székesfőváros határát még a beépített területe is. Kertes lakóhely, ahol az 1930. évi népszámlálás már 14.083 lelket talált. A népességnek kereken fele

iparos, s közel egyenlő arányban (10%) vannak a községben kereskedelemmel, közlekedésben és közszolgálatban foglalkozók. A nyugdíjasok aránya (11·0%) közel azonos Rákospalotáéval. A község területe 792 hektár, nem nagy s ezen 3090 ház épült fel, amelyek között elég sok, vagy 10%-a vályogból készített ház. A házak közül is csak 95·7% volt megfelelő tetőzetű. Sok a kertes családi ház, melyekben a közlekedés fejlődése révén itt letelepedett székesfővárosban dolgozók laknak. A községben egy reszelőgyár van 24 munkással és egy fonógyár 27 munkással.

Cinkota az egyik legrégibb község az országban s a községnek települése még ma is legkifejezettebben agrárjellegű. Az 1887. esztendő körüli időkben alakult ki határában Mátyásföld, melyet a középosztálybeli telepesek villavárossá fejlesztettek. Az 1923. évben Sashalom, 1933-ban pedig Mátyásföld vált el Cinkotától s alakult külön községgé. Cinkota népessége 1930-ban még 8449 lélek volt, ebből azonban Mátyásföld különválásával 2943 lélek a jelenlegi helyzetnek megfelelően levonandó. Budapest környékének a pesti oldalon fekvő községei között itt találjuk az agrárnépesség majdnem legnagyobb arányát (15·5), melyet csak Rákoskeresztúré szárnyal túl. Az iparosok aránya csak alig 40%, a kereskedőké csak 6·9%, viszont elég magas a közlekedésben (13·2%), közszolgálatban (8·3%) tevékenykedők és a nyugdíjasok (9·4%) aránya is. A község területe még mindig elég nagy, 2122 hektár, s ezen a területen 1753 ház épült fel. Ez a települési hely higiénikus szempontból már kevésbbé kifogástalan, mert a házaknak csak 67·7%-a épült kőből s közel 30%-a vályogból vagy sárból, de ennek ellenére a házak fedése csak 6%-ban primitív. A községben 4 nagyobb ipartelep van, összesen 276 munkással. Ha a közlekedést sikerül majd olcsóbbá tenni, bizonyosan erős fejlődés következik be ebben a községben is.

Sashalom, melyet régebben Ehmann-telepnek neveztek, Cinkotának volt a pesti határerdőhöz közelfekvő része, melyen fővárosi kishivatalnokok telepedtek le. Sashalom 1923 óta önálló község, ahol 1930-ban 11.792 lélek élt, kiknek fele az iparban, 10—10%-a a kereskedelemben, közlekedésben és közszolgálatban talált egzisztenciát. Elég sok nyugdíjas vonult ide is vissza. (8·3%). A község területe kicsi, csak 325 hektár, ahol 1957 ház épült fel. A lakosság szociális helyzetére jellemző, hogy a házaknak csak 82·4%-a épült kifogástalan anyagból, kereken 6%-a meg épen fából vagy egyéb anyagokból van összeróva. A községben nagyobb ipartelep nincsen, de mégis fejlődésképes, mert a fővárosból való kitelepülésnek újabban ez a főiránya.

Mátyásföld az 1930. évi népszámlálás idején még Cinkotához tartozó igazi kertes település, mely mint Cinkotának a székesfőváros felé eső, beépített területe 1933-ban lett önálló község. Mátyásföld lélekszáma 2943, amit azonban a nyaralók időszerűen erősen felduzzasztanak.

Rákoscsaba már Budapesttől keletre, távolabb eső régi települési hely. Területe elég kiterjedt, 2341 hektár, amelyen 1622 ház áll. A házaknak csak

A lakóházak szerkezete és tetőzete Budapesten és a szomszédos 22 községben. — 1930.[1])

Megnevezés	Kőből vagy téglából		Kő- vagy téglaalappal, — vályogból vagy sárból		Vályogból vagy sárból		Fából vagy más anyagból		Cserép-, pala- vagy bádog- tetővel		Zsindely- vagy deszka- tetővel		Nád-, vagy zsúp- tetővel		Összes lakóház	
	absz.	%	absz.	%	absz.	%	absz.	%	absz.	%	absz.	%	absz.	%	absz.	%
Alag	495	93·8	13	2·5	1	0·1	19	3·6	501	94·9	19	3·6	8	1·5	528	100·0
Újpest mv.	3.962	95·8	115	2·8	26	0·6	33	0·8	4.088	98·8	39	1·0	9	0·2	4.136	100·0
Rákospalota mv.	4.732	83·1	356	6·3	407	7·1	202	3·5	5.468	96·0	92	1·6	137	2·4	5.697	100·0
Pestújhely	1.565	92·3	40	2·4	22	1·3	69	4·0	1.657	97·7	8	0·5	31	1·8	1.696	100·0
Rákosszentmihály	2.672	86·5	238	7·7	98	3·2	82	2·6	2.958	95·7	95	3·1	37	1·2	3.090	100·0
Cinkota	1.186	67·7	204	11·6	328	18·7	35	2·0	1.649	94·1	36	2·0	68	3·9	1.753	100·0
Sashalom	1.612	82·4	131	6·7	99	5·0	115	5·9	1.906	97·4	18	0·9	33	1·7	1.957	100·0
Mátyásföld [2])	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Rákoscsaba	731	45·1	146	9·0	735	45·3	10	0·6	1.488	91·7	10	0·6	124	7·7	1.622	100·0
Rákosliget	676	98·2	9	1·3	2	0·3	1	0·2	688	100·0	—	—	—	—	688	100·0
Rákoskeresztúr	557	48·6	96	8·4	468	40·8	25	2·2	954	83·3	6	0·5	186	16·2	1.146	100·0
Rákoshegy	966	87·1	58	5·2	38	3·4	48	4·3	1.083	97·6	26	2·3	1	0·1	1.110	100·0
Pestszentlőrinc	4.365	92·8	112	2·4	27	0·6	197	4·2	4.469	95·1	222	4·7	10	0·2	4.701	100·0
Kispest mv.	6.565	95·7	134	2·0	63	0·9	96	1·4	6.722	98·0	131	1·9	5	0·1	6.858	100·0
Pestszenterzsébet mv.	7.269	85·3	668	7·8	401	4·7	187	2·2	8.216	96·4	305	3·6	4	0·0	8.525	100·0
Csepel	2.017	76·9	413	15·7	187	7·1	8	0·3	2.550	97·2	14	0·5	61	2·3	2.625	100·0
Nagytétény	1.059	83·3	113	8·9	51	4·0	49	3·8	1.052	82·7	217	17·1	3	0·2	1.272	100·0
Budatétény	427	98·2	1	0·2	5	1·1	2	0·5	393	90·3	40	9·2	2	0·5	435	100·0
Budafok mv.	2.512	95·2	52	1·9	20	0·8	55	2·1	2.511	95·2	123	4·6	5	0·2	2.639	100·0
Albertfalva	487	97·2	6	1·2	3	0·6	5	1·0	488	97·4	12	2·4	1	0·2	501	100·0
Pesthidegkút	644	46·2	247	17·7	391	28·1	112	8·0	1.277	91·6	57	4·1	60	4·3	1.394	100·0
Békásmegyer	1.525	90·4	94	5·6	13	0·8	54	3·2	1.641	97·3	42	2·5	3	0·2	1.686	100·0
Összesen ...	**46.024**	**85·1**	**3.246**	**6·0**	**3.385**	**6·3**	**1.404**	**2·6**	**51.759**	**95·7**	**1.512**	**2·8**	**788**	**1·5**	**54.059**	**100·0**
Budapest	22.075	94·2	712	3·0	159	0·7	498	2·1	22.236	94·9	1.201	5·1	7	0·0	23.444	100·0
Nagy-Budapest	**68.099**	**87·9**	**3.958**	**5·1**	**3.544**	**4·6**	**1.902**	**2·4**	**73.995**	**95·5**	**2.713**	**3·5**	**795**	**1·0**	**77.503**	**100·0**

[1]) Magy. Stat. Közl. Népszáml. 1930. I. — [2]) Csak 1933-ban alakult községgé.

A népesség megoszlása foglalkozási főcsoportok szerint Budapest környékén és Nagy-Budapesten. (Keresők és eltartottak együtt.) — 1930.[1])

Megnevezés	Jelenlévő népesség	Kereső	Eltartott	Őstermelés		Bányászat és kohászat		Ipar		Kereskedelem és hitel		Közlekedés		Közszolgálat és szabadfoglalkozások		Véderő		Napszámosok k. m. n.		Nyugdíjasok, tőkepénzesek stb.		Házi cselédek		Egyéb és ismeretlen foglalkozásúak	
				absz.	%	absz.	%	absz.	%	absz.	%	absz.	%	absz.	%	absz.	%	absz.	%	absz.	%	absz.	%	absz.	%
Alag	3.015	1.463	1.552	273	9·1	—	—	1.093	36·3	168	5·6	187	6·2	170	5·6	31	1·0	71	2·3	250	8·3	131	4·3	641	21·3
Újpest mv.	67.400	35.926	31.474	507	0·7	22	0·0	43.472	64·5	7.069	10·5	3.722	5·5	4.438	6·6	194	0·3	859	1·3	3.452	5·1	1.736	2·6	1.929	2·9
Rákospalota mv.	42.949	20.383	22.566	1.651	3·8	11	0·0	22.287	51·9	3.836	8·9	4.487	10·5	2.995	7·0	160	0·4	958	2·2	4.932	11·5	637	1·5	995	2·3
Pestújhely	11.340	5.568	5.772	115	1·0	6	0·0	6.121	54·0	1.151	10·1	1.207	10·6	1.120	9·9	96	0·9	183	1·6	960	8·5	225	2·0	156	1·4
Rákosszentmihály	14.083	6.313	7.770	488	3·5	—	—	6.926	49·2	1.463	10·4	1.368	9·7	1.278	9·1	67	0·4	335	2·4	1.550	11·0	354	2·5	254	1·8
Cinkota	8.449	3.687	4.762	1.309	15·5	—	—	3.163	37·4	580	6·9	1.118	13·2	705	8·3	82	1·0	235	2·8	794	9·4	291	3·5	172	2·0
Sashalom	11.792	5.072	6.720	171	1·5	6	0·0	6.338	53·8	1.110	9·4	1.307	11·1	1.054	8·9	141	1·2	389	3·3	978	8·3	144	1·2	154	1·3
Mátyásföld	[2]) (2.943)	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Rákoscsaba	8.189	3.473	4.716	881	10·8	5	0·1	3.404	41·6	508	6·2	1.410	17·2	455	5·6	35	0·4	117	1·4	1.156	14·1	109	1·3	109	1·3
Rákosliget	3.112	1.503	1.609	10	0·3	—	—	868	27·9	409	13·1	399	12·8	464	14·9	26	0·9	20	0·7	745	23·9	152	4·9	19	0·6
Rákoskeresztúr	7.550	3.231	4.319	1.717	22·8	1	0·0	3.390	44·9	439	5·8	531	7·0	305	4·0	23	0·3	636	8·4	355	4·7	51	0·7	102	1·4
Rákoshegy	4.198	1.814	2.384	133	3·2	2	0·0	1.930	46·0	465	11·1	453	10·8	412	9·8	21	0·5	35	0·8	562	13·4	91	2·2	94	2·2
Pestszentlőrinc	30.611	13.795	16.816	765	2·5	12	0·0	15.420	50·4	2.639	8·6	3.797	12·4	3.466	11·3	280	0·9	589	1·9	2.836	9·3	410	1·4	397	1·3
Kispest mv.	64.512	31.664	32.848	531	0·8	41	0·1	34.718	53·8	6.289	9·8	7.827	12·1	5.372	8·3	423	0·7	1.188	1·8	5.935	9·2	1.001	1·6	1.187	1·8
Pestszerzsébet mv.	67.907	32.261	35.646	563	0·8	30	0·0	39.966	58·9	7.726	11·4	5.266	7·8	5.149	7·6	370	0·5	2.413	3·5	3.998	5·9	877	1·3	1.549	2·3
Csepel	22.901	11.114	11.787	513	2·2	8	0·0	18.132	79·2	1.076	4·7	783	3·4	914	4·0	59	0·3	330	1·4	645	2·8	220	1·0	221	1·0
Nagytétény	7.160	3.235	3.925	719	10·0	19	0·3	4.138	57·8	472	6·6	565	7·9	306	4·3	51	0·7	268	3·7	424	5·9	118	1·7	80	1·1
Budatétény	2.546	1.113	1.433	422	16·6	—	—	1.196	47·0	149	5·9	189	7·4	176	6·9	9	0·3	132	5·2	159	6·2	46	1·8	68	2·7
Budafok mv.	19.691	9.264	10.427	469	2·4	13	0·1	10.942	55·6	2.415	12·3	1.913	9·7	1.538	7·8	180	0·9	475	2·4	1.190	6·0	323	1·6	233	1·2
Albertfalva	3.331	1.577	1.754	23	0·7	—	—	1.751	52·6	374	11·2	251	7·5	469	14·1	29	0·9	38	1·1	269	8·1	96	2·9	31	0·9
Pesthidegkút	6.030	2.718	3.312	823	13·7	—	—	2.702	44·8	555	9·2	611	10·1	477	7·9	37	0·6	314	5·2	332	5·5	96	1·6	83	1·4
Békásmegyer	8.447	3.858	4.589	732	8·7	4	0·1	4.959	58·7	603	7·2	434	5·0	561	6·7	197	2·3	296	3·5	498	5·9	126	1·5	37	0·4
Összesen	**415.213**	**199.032**	**216.181**	**12.815**	**3·1**	**180**	**0·0**	**232.916**	**56·1**	**39.496**	**9·5**	**37.825**	**9·1**	**31.824**	**7·7**	**2.511**	**0·6**	**9.881**	**2·4**	**32.020**	**7·7**	**7.234**	**1·7**	**8.511**	**2·1**
Budapest	1,006.184	573.161	433.023	10.824	1·1	1.198	0·1	410.378	40·8	166.931	16·6	61.775	6·1	123.875	12·3	12.136	1·2	16.803	1·7	75.093	7·4	65.062	6·5	62.109	6·2
Nagy-Budapest	**1,421.397**	**772.193**	**649.204**	**23.639**	**1·7**	**1.378**	**0·1**	**643.294**	**45·3**	**206.427**	**14·5**	**99.600**	**7·0**	**155.699**	**10·9**	**14.647**	**1·0**	**26.684**	**1·9**	**107.113**	**7·5**	**72.296**	**5·1**	**70.620**	**5·0**

[1]) Magy. Stat. Közl. Népszámlálás. 1930. II. — [2]) 1930-ban még Cinkotához tartozott.

45·1%-a épült kőből vagy téglából, körülbelül ilyen arányban vannak a vályog- és sárházak. A népesség 1930-ban 8189 lélek volt s annak 10·8% foglalkozott őstermeléssel, 41·6%-a iparral, 6·2%-a kereskedelemmel, meglepően magas hányada, 17·2%-a pedig a közlekedés és 5·6%-a a köz szolgálatában állott. De sok nyugdíjas is élt Rákoscsabán: 1156, aminek kielégítőbb magyarázatát ezen a falusi településen alig tudják megadni, mint annak megemlítését, hogy 1890 óta a fővárosi kispolgárok ide is húzódtak s ezek közül került már nagyobb tömeg nyugállományba. Egyetlen téglagyára van.

Rákosliget ugyancsak a fővárostól távolabb keletre fekvő települési csoportba tartozó község, mely 1907-ben vált el Rákoskeresztúrtól. Kicsi település, csak 89 hektáron fekszik, melyen csinos kertes házak épültek. A házak a település jellegének megfelelően 98·2%-ban kőből vagy téglából valók és tetőzetük 100%-ban cserép-, pala- vagy bádogfedelű. A népesség foglalkozás szerint való megoszlása az intellektuális elemek túlsúlyát bizonyítja, mert a 3112 főnyi népességből csak 27·9% iparos, 13·1% kereskedő, 12·8% a közlekedésben van alkalmazva, közszolgálatban 14·9% és végül 23·9% a nyugdíjban élők aránya. Ipartelep nem rontja Rákosliget levegőjét.

Rákoskeresztúr az agglomeráció legerősebben agrárjellegű települése. Régi község, mert már Nagy Lajos 1828. évi statisztikájában is szerepel. Budapesttől keletre fekszik a szolnoki és ceglédi vonalak közé beékelve. Népessége a sok területi elcsatolás ellenére még mindig 7550 lélek, amelynek 22·8%-a őstermelő. Közel 45% iparos, s már aránylag kevés kereskedő, közszolgálatban álló és nyugdíjból élő akad a falu népességében. Annak ellenére, hogy Rákoskeresztúrtól szakadt el 1907-ben Rákosliget, 1921-ben Rákoshegy, a falu területe még most is elég nagy, 3128 hektár. A faluban 1146 ház áll, de ezeknek csak gyengén fele szilárd épület. Sok benne a vályogviskó (49·2%) s azoknak fedele is csak 83·3%-ban tűzbiztos. A határban parcellázás folyik, ami a fejlődés hajtórugója lesz.

Rákoshegy ugyancsak Rákoskeresztúrból kivált késői település. Önálló község 1921 óta. Területe csak 274 hektár, melyen a legutóbbi évtizedben volt erős a települési hajlam. A lakóházak száma 1110, 87·1%-ban kőből, téglából való. A régi házak 8·6%-ban vályogból készültek. A tetőzet 97·6%-ban kifogástalan. A község állandó népessége 4198 főnyi, nagyrészben intellektuális elemekből áll. Az iparosok aránya 46·0%, a kereskedőké 11·1%, a közlekedésé 10·8%, a közszolgálaté 9·8% s végül a nyugdíjasoké 13·4%, ami a legmagasabb az egész környéken. Rákoshegy a környék egyik leginkább fejlődő kertes települése s e fejlődésnek ipartelepek sem állanak útjában.

Pestszentlőrinc hosszú ideig Soroksárhoz tartozó puszta volt, de később Kispesthez csatolták. Az 1909. évben ebből a településből is önálló község alakult. A legutóbbi két évtized alatt a község, melyet Kispest köt össze

a székesfővárossal délkelet felé, az agglomeráció egyik legnépesebb települése lett. Területe 2072 hektár s ezen 4701 ház épült fel. A fejlődés ütemének megfelelően a házak nagy többsége, 92·8%-a, kőből, téglából készült, a tetők pedig 95·1%-ban tűzbiztos fedéssel. A népszám 1930-ban 30.611-re rúgott, amelyből az agrárjelleg egészen eltűnőben van. Az iparosok aránya 50·4%, a kereskedőké 8·6%, a közlekedési alkalmazottaké 12·4%, a közszolgálatban állóké 11·3%, a nyugdíjasoké 9·3%. Jó közlekedése további fejlődésre nyujt perspektívát, annál inkább, mert az előtte fekvő Kispest elég zárt területre szorult. Pestszentlőrinc már erősen ipari jellegű település, mert ott már 10 olyan ipartelep van, mely 20-nál több munkást foglalkoztat, összesen együtt 2538 munkást. Két téglagyára 245 munkásnak ad kenyeret, textilgyára 1893 munkásnak.

Kispest a Soroksár határában feküdt telepek közül már 1887-ben önálló községgé alakult. A közúti vonal megépülése hallatlan lendületet adott a község fejlődésének. Az 1900-ban még csak 10.000 lelket számláló község 1930-ban már 64.512 főre szaporodott. Kispest Budapesttől délre fekszik s praktikusan a Ferencvárossal és Kőbányával összeér. Az 1908-ban létesített Wekerle-telep ugyancsak szorította Kispestet fejlődésre. Kispest 748 hektárra rúgó területe majdnem teljesen beépült. A fejlődés szervezettebb közigazgatás kiépítését kívánta s ennek megfelelően a község 1922-ben megyei várossá lépett elő. A lakosság legnagyobb tömege az ipari foglalkozásból él (53·8%), de elég jelentékeny tömegeket tart el a kereskedelem (9·8%), a közszolgálat (8·3%) és a közlekedés (12·1%) is. Elég sok nyugdíjas helyezkedett el Kispesten. A település újabb keletű s így itt is a szilárdabb építkezés uralkodik, mert a házak 95·7%-a kőből, téglából készült, sőt a házak 98·0%-a tűzbiztosan van fedve. Kispest erősen iparosodott s már 1930-ban 15 olyan ipartelepe volt, melyekben egyenkint 20-nál több, összesen 3094 munkás talált foglalkozást. Két gép- és szivattyú-gyár már 1671 munkás erejét vette igénybe, a selyemszövőgyár 638, a porcellángyár 288, a kefegyárak 155 s a kátránygyár 97 munkást foglalkoztatott. A népesség egyre tódul Kispestre, ahol még a települési folyamat így korántsincsen befejezve.

A másik nagy település, mely a Soroksárhoz tartozott Gubacs-puszta helyén, amerikai méretekben alakult ki: Pestszenterzsébet. Munkások, kispolgárok a mult század utolsó évtizedében kezdtek kiözönleni s 1897-ben a település Erzsébetfalva néven már önálló községgé lett. A népesség odavándorlása azután is fokozódott s a népszám 1920-ban 40.545-re, 1930-ban már 67.907-re emelkedett s így 1930 óta Pestszenterzsébet Magyarország legnagyobb lélekszámú megyei városa. A város Budapestől délre terül el közvetlen érintkezésben Budapest—Ferencvárossal és a szomszédos Kispesttel. Területe 1215 hektár, melyen az 1930. évi összeírás már 8525 házat jegyzett fel. A népesség elhelyezkedése azonban csak 85·3%-ig történt szilárdabb épületekben, mert még mindig 14·7% volt a gyengébben épült lakóházak aránya.

A házak tetőzete, azonban már 96·4%-ig volt tűzbiztos. A város lakosságában kiemelkednek az iparosok (58·9%), de szép számmal élnek itt kereskedelemmel foglalkozók (11·4%), közalkalmazottak (7·6%), közlekedési alkalmazottak (7·8%) és kisebb arányban (5·9%) nyugdíjasok. A városban 19 nagyobb ipartelep működik, ahol 2499 munkás foglalkozik. A legnagyobb üzemek a len-, kender-, jutaszövőgyárak 1115 munkással, a gyapjúszövőgyár 412 munkással, a fémárugyár 166 munkással és a téglagyár 168 munkással. Pestszenterzsébet területe még nincs beépülve s a közlekedés fejlesztésével a város további növekedése várható.

A székesfőváros agglomerációs övezetének pesti félgyűrűjét Csepel község zárja be. A község Budapesttől délre a hasonló nevű sziget csúcsán fekszik s régi települési hely, mert már Nagy Lajos és Fényes Elek adattárában is szerepel. A népesség szaporodása évtizedek óta folyamatos, amit a főváros közelsége és a Weiss Manfréd-féle gyártelep erősen támogatott. A község területe 1349 hektár, amelyen 2625 ház épült fel. A házak között még sok primitív akad, mert a vályogházak aránya, még 1930-ban is 23·1% volt. A tetőfedésre már nagyobb gondot fordítottak s a tűzbiztos tetejű házak aránya 1930-ban 97·2%-ra emelkedett. A lakosság messze túlnyomó többsége iparos (79·2%) s a többi foglalkozások aránya e mellett teljesen eltörpül. Csepelen 18 nagyobb ipartelep van, melyek 10.127 munkást foglalkoztatnak. A vasgyárak közel 5000 munkást állítottak be, a posztógyár 1173 munkást, a kőolajgyár 773 munkást. A gazdasági élet fellendülésével Csepelre bizonyosan további fejlődés vár.

A székesfőváros agglomerációs övezetének másik félgyűrűje, — igaz, hogy nagyobb hézagokkal — a Duna jobbpartján fekszik. A közül a hat község közül, amelyek a jobbparti övezetet alkotják, négy a Duna jobbpartján dél felé egymásután szinte összenőve húzódik. Ezek: Albertfalva, Budafok, Budatétény és Nagytétény, amelyeket egymással és a székesfővárossal a MÁV. és a HÉV. vonalak kötik össze.

Nagytétény régebbi település, mert már az agglomeráció ama kilenc községe között szerepel, melyeket Nagy Lajos és Fényes Elek munkái felsorolnak. A község területe elég nagy, 1968 hektárra rúg. Ezen a területen az összeírás 1930-ban 1272 házat talált, de csak 83·3%-ban szilárdabb építésűt. A házak nagy része primitív tetővel (17·1%) van fedve. A községet 7160 lélek lakja, kiknek közel 60%-a iparral foglalkozik, de elég magas (10·0%) az őstermelők aránya is. A kereskedelemben, közlekedésben foglalkozók aránya még valamennyire megközelíti az átlagot, viszont a közalkalmazottaké és nyugdíjasoké már azon alul marad. Nagytétényen összesen hét nagyobb ipartelep van, amelyek összesen 847 munkást foglalkoztatnak. Ezek közül egy fémárugyár 117 és egy gumigyár 231 munkást.

Budapest felé közeledve Budatétény község következik, mely 1873-ban vált ki Nagytétényből. Nagy gyümölcskertekben állanak a lakóházak.

A község területe kicsi, nem több, mint 344 hektár. A községben 435 ház áll és pedig 98·2%-ban kőből vagy téglából, de a zsindelytető kedvelésére mutat, hogy a házak 9·2%-a még 1930-ban is zsindellyel volt fedve s csak 90·3%-a cseréppel, palával. A népesség lélekszáma 1930-ban 2546 volt, ebből 16·6% őstermelő, 47·0% iparos, 5·9% kereskedelemmel foglalkozó, 7·4% a közlekedés szolgálatában álló, 6·9% közalkalmazott, 6·2% nyugdíjas. Nagyobb ipartelep a községben nincsen.

Az ugyancsak régi településnek minősítendő Budafok még közelebb esik a székesfővároshoz. A rendelkezésre álló adatok szerint Savoyai Jenő főherceg a községet 1739 körül telepítette be badeni svábokkal. Az 1926. évben Budafok megyei várossá lépett elő. A város területe elég nagy: 1268 hektár s ezen 2639 ház épült fel. A házak 95·2%-ban kőből, téglából vannak építve s ugyancsak 95·2%-ban cseréppel, palával vannak fedve. A város népessége 1930-ban már 19.691 főre emelkedett. Az ipari jelleg megállapítható, amennyiben az őstermelők aránya 2·4%, az iparosoké viszont 55·6%. A kereskedelemmel foglalkozók aránya 12·3%, a közlekedés szolgálatában állókké 9·7%, a közalkalmazottakké 7·8% s végül a nyugdíjasoké 6·0%. Budafokon 18 nagyobb ipartelep van, melyeken 1385 munkás talált foglalkozást. A zománcedénygyár 381, a szövőgyár 102, a kartónlemezgyár 156, a szeszgyár 117, a gyufagyár 153 munkást foglalkoztatott.

A Duna jobbpartján délre húzódó települési csoportból Albertfalva fekszik Budapesthez legközelebb. A legrégibb adattárakban nem szerepel, mégis elég régi település, mert a leírások szerint a ráckevei uradalom 1819-ben telepítette a Budafokhoz tartozó pusztáján, amely azután később önálló községgé alakult. A község területe elég kicsi, csak 305 hektár, amelyen 501 ház van. A házak szolídabb építésűek, 97·2%-ban kőből, téglából készültek és ugyancsak 97·4%-ban tűzálló tetővel vannak fedve. A népesség legnagyobb tömege iparos (52·6%), elég sok a kereskedő (11·2%), a közlekedés (7·5%), a közszolgálatában álló (14·1%), sőt a nyugdíjas is (8·1%). Albertfalván hét nagyobb ipartelep működik, 1098 munkással. A gumigyár 366, a posztógyár 298 és a vegyészeti gyár 169 munkást lát el foglalkozással.

A budapesti agglomerációnak a Duna jobbpartjára eső övezetéhez tartozó másik két község a déli községcsoporttól messze esik. Pesthidegkút a hűvösvölgyi közúti vasút irányában Budapesttől északnyugatra fekszik. A község területe elég nagy: 1323 hektár s azon 1394 ház épült fel. A házak többsége nem felel meg a szilárdsági követelményeknek, mert azok 53·8%-a nem kőből vagy téglából készült. Jóval kedvezőbbek azok az adatok, melyek a házak tetőzetét jellemzik, mert ezek szerint cserép-, pala- és bádogfedő takarja a házak 91·6%-át. Ilyen kedvezőtlen házépítési viszonyok az egész agglomerációban nincsenek. Pesthidegkút népessége 6030 lélek volt 1930-ban. Ezek közül 13·7% őstermelő, 44·8% iparos, 9·2% kereskedő, 10·1%-a köz-

lekedés, 7·9% a közszolgálatában álló, 5·5% nyugdíjas. A községben jelentékenyebb ipartelep nincsen.

A jobbparti agglomerációs övezetet északon, közel a Dunához Békásmegyer község zárja be. Nagyon régi település, mert Békafalu néven már 1254-ben említtetik s a legrégibb adattárakban is szerepel. A község területe jelentékeny, 1054 hektár, melyen 1930-ban 1686 ház állott. Ezeknek 90·4%-a kőből, téglából készült, 97·3%-ban megfelelő tetővel. Békásmegyer népessége 1930-ban 8447 főre emelkedett, erősen kiemelkednek benne az iparosok (58·7%). Az agrárnépesség se mosódott még el teljesen, mert arányuk a legutóbbi népszámláláskor még 8·7% volt. A többi foglalkozási főcsoportok aránya így alakul: kereskedelem 7·2%, közszolgálat 6·7%, közlekedés 5·0%, nyugdíjasok 5·9%. Békásmegyeren szerencsére csak három nagyobb ipartelep van, melynek füstje betódul Budapestre. Ezek közül 2 téglagyár, 166 és 1 textilgyár 148 munkással dolgozik.

Ez a 22 község alkotja a magyar agglomerációt, melynek keretét tulajdonképen a m. kir. központi statisztikai hivatal és a székesfővárosi statisztikai hivatal megállapodása szabta meg. A megállapodás a besorozás kritériumának a közlekedési kapcsolatot, a népesség foglalkozását, az építkezés módját és a fejlődés módját tekintette. Lényegében tehát a városiasabb jelleg és az iparosodás mérve volt a besorozás alapja, aminek ugyan Cinkota, Rákoscsaba, Rákoskeresztúr, Nagytétény, Budatétény és Pesthidegkút egyelőre nem felelnek meg. Az agglomeráció területén öt megyei város és 17 nagyközség fekszik, melyeknek népessége 1930-ban 415.213 főre emelkedett. Az agglomeráció nagyobb, mint a székesfőváros területe, amennyiben a székesfőváros 20.675 hektárnyi területével szemben az agglomerációét 26.241 hektárban mérték fel. Az agglomeráció területén a kisházak dominálnak, mert a székesfővároséhoz durván mérve feleannyi népesség, több, mint kétszerannyi épületben lakik. Az épületek higiénikus szempontból nézve a székesfővárosban jóval kifogástalanabbak, amennyiben ott az épületek 94·2%-a készült kőből vagy téglából, viszont az agglomerációban csak 85·1%-ban szolid a lakóházak anyaga. A házak tetőzete tekintetében már nincsen lényeges különbség. A lakosságnak a foglalkozási főcsoportok szerint való megoszlása azt tanusítja, hogy a budapesti agglomeráció is erősen elveszítette agrár jellegét, hiszen a népességnek összesen 56·1% esett az ipar rovatába, ami a budapesti arányszámot (40·8%) is meghaladja. Különösen Újpest, Pestszenterzsébet és Csepel népességének eliparosodása emelkedik ki. A közszolgálatban állók és nyugdíjasok aránya pedig Rákospalota, Rákosszentmihály, Rákoscsaba, Rákosliget, Rákoshegy és Albertfalva foglalkozási adatai szerint a kertváros felé való törekvésről tanuskodik. Jellegzetes a magyar agglomeráció kifejlődésére, hogy annak legnagyobb kiterjedése a pesti oldalon a homoki területeken fejlődött ki. A pestkörnyéki telepek mind az országutak mentén jöttek létre, de fejlő-

désüket a közlekedés vonalainak megépülése jelentékenyen befolyásolta. Mindenesetre meglepő, hogy a magyar agglomeráció fejlődése nem követte a német geográfusok által hangsúlyozott egységes települési irányt, mert a szelek irányát figyelembe véve a települések legnagyobb csoportja a város alatt alakult ki s így a városon keresztül száguldó s ott szennyeződő levegő jut számukra. A sokkal egészségesebb budai oldal települési lehetőségei, különösen Budapestről északra, meg épen nincsenek kihasználva. Van azért ebben a települési formában Budapest szempontjából előny is, mert Budapest levegője még inkább kifogásolható lenne, ha Kispest, Pestszenterzsébet, és Csepel gyárkéményei füstjüket nem a város alatt ontanák a levegőbe. Így csak Újpest gyárai esnek olyan irányba, ahonnan a szél a füstöt és kormot befújja Budapestre.[1])

Budapest székesfőváros népessége 1869-től 1910-ig 280.349-ről 880.371 főre gyarapodott s ezt az időszakot tekinthetjük az urbanizáció első periódusának, melyet a városmag intenzív megduzzadása jellemez. Igaz ugyan, hogy az agglomerációhoz számított községek népszaporodása ezzel párhuzamosan fejlődött, mégis mint valóban jellegzetes tényt kötelességünk kiemelnünk, hogy míg a székesfőváros népességének szaporodása 1910 óta, ha mérhető is, mégis csak nagyon megfékeződött, addig a környéki községek népességének gyarapodásában korántsem állapítható meg hasonló visszaesés. Ez a jelenség jellemzi az urbanizáció második periódusát, melyben a városmag duzzadása megakad s ezzel szemben a konurbáció lendül további fejlődésnek és pedig ez nemcsak abból a tömegből erősödik, melyet a városmag csábít az urbanizációra, hanem abból a néptömegből is, mely a kényszerítő, főleg gazdasági vonatkozású körülmények hatása alatt magából a városmagból vándorol ki a perifériákra. Ez a jelenség egyúttal az urbanizáció harmadik stádiuma: a városmag lassúbb elnéptelenedése.

A magyar székesfőváros is beleevezett ebbe a stádiumba. Ma már Budapesten is joggal beszélhetünk a legbelsőbb városmag elnéptelenedéséről: a cityképződésről. Az erre vonatkozó statisztikai adatokat azonban azzal a tudattal kell értékelnünk, hogy a múlt század utolsó évtizedében a belvárost erősen szabályozták s így az utcaterületek gyarapodtak a házterületek rovására. A legjellegzetesebb belterület: a IV. kerület népessége így alakult:

Év	1880	1890	1900	1906	1910	1920	1930
Népszám	28.402	27.806	23.168	26.227	24.870	28.306	25.172

Ez a számsor világosan tanusítja, hogy a székesfőváros legbelsőbb területe ötven esztendő alatt 28.402 főről 25.172 főre sorvadt, abban az időben, amikor a város össznépessége 355.682-ről 1,006.184-re, kereken

[1]) *Dr. Bodor Antal:* Budapest hatása a környékbeli földárak és művelési ágak alakulására. Városi Szemle. 1934. 6. sz.

háromszorosára növekedett. A cityképződés, a városrendezés 1880 után megkezdődött s a népszám sorvadt akként, hogy az 1880. évi magasságát többé sohasem érte el. A századforduló után magas épületek ugyan több lakót szívtak magukba, mégis átmeneti népszámemelkedés után ismét bekövetkezett a népesség apadása. A világháború után a népesség átmenetileg ismét megduzzadt, ennek azonban egészen speciális oka volt. Az 1919-ben ránkszakadt kommunizmus idején a belváros középületeibe és palotáiba nagy tömeg lakó telepedett be a perifériáról, kik az 1920. évi népszámlálás alkalmával itt vétettek számba. Az 1930. évi népszámlálás azután ismét kevesebb embert talált a belvárosban. A belvároson kívül a legutóbbi két népszámlálás között a VI., VII. és VIII. kerületek belső területeinek népessége is apadt, amely területek csatlakoztak ezzel a city kialakulásához.[1])

Budapesten tehát megkezdődött az urbanizáció harmadik stádiuma, melyet a cityképződés jellemez, s amely a lakóváros és munkásváros szétválásában jut kifejezésre. Ebben a fejlődési stádiumban most már a nagyváros centripetális és centrifugális hatása egyaránt érvényesül s átalakítja a város helyzetét. Így alakult ki folyamatosan a magyar agglomeráció, melynek jelentőségét a nagy várospolitikusok Bárczy és Harrer már 1908-ban észrevették. Ráismertek arra, hogy Budapestet a közvetlen környékkel kulturális és gazdasági nézőpontból ezer szál fűzi egybe, amelyeknek egyik végét a székesfőváros adminisztrációjának kell kezébe fognia. A közegészségügyi korrelációk pedig még különösebben sürgetik az egységes összefogás megtervezését, mert e nélkül a városmag további asszanálása is csak teljesíthetetlen óhaj marad.[2])

b) A magyar agglomeráció egészségvédelmi felkészültsége.

A székesfőváros, mely a belső agglomerációs övezettel együtt tényleg geopolitikai egységet jelent, az északi szélesség 47° 25'42" és 47° 35'12", valamint a keleti hosszúság 19° 13'34" és 18° 56'20" között terül el. Kiterjedése északról délfelé 18, keletről nyugat felé 22 kilométer. Határainak hossza, vagyis egész kerülete 79·2 kilométer. Ez a nagy terület ellene mond az agglomerációs övezet szükségszerű fejlődésének, mert ezen a területen a nyugateurópai település méretei szerint 2,800.000 lélek minden higiénikus veszedelem nélkül telepedhetnék meg. A székesfőváros jelentékeny agglomerációs mag, amennyiben 20.675 hektár területe köré a belső agglomerációs gyűrű jóval nagyobb 26.241 hektárnyi területe kapcsolódott. A főváros keleti fele síkság, melynek magassága az Adria tengerszíntjéhez mérve 100—114 méter magasan fekszik, melyből 148 méterre emelkedik ki az Óhegy. A nyugati fele a Duna mentén északon és délen lapályos, máshol

[1]) *Ruisz Rezső:* Közlekedés és település kölcsönhatása Budapestre. Városi Szemle 1933. 2. sz.

[2]) *Dr. Melly József:* Irányító gondolatok a székesfőváros közegészségügyének fejlesztéséhez. Városi Szemle 1926. 1—2. sz.

pedig hegyes-dombos. A legmagasabb pontok erdőkkel vannak borítva. Ezek: a Jánoshegy (529 m), Kecskehegy (497 m), Hármashatárhegy (496 m) és Csúcshegy (445 m). A budai hegység a felső kréta korban úgy keletkezett, hogy a körülötte fekvő területek lesüllyedtek. Budapest alapkőzetei még a hegyek képződése előtt keletkeztek és pedig ezt a területet egykor elborító tengerek és tavak lerakódott üledékeiből. A későbbi süllyedések vagy törések következtében a rétegek egymás fölé vagy egymás alá torlódtak. Ezért olyan változatos Budapest földtani összetétele. Higienés szempontból különösen ki kell emelni, hogy a gyönge növényzet a pleisztocén korszakban a málló kőzetek porát nem tudta lekötni s azt a szél elhordva Budán vastag löszréteget teremtett, a pesti oldalon viszont a Duna egykori törmelékkúpjaiból és fövenyhegyeiből származó futóhomoktengert. Ezt a futóhomoktömeget, mely a szél által felverődve a környéket antiszanitáriussá tette, alig száz esztendővel ezelőtt kezdték fásítás útján megkötni. A városliget táján kezdődött a fásítás, majd később a határmentén ültetett erdők útján egyre jobban sikerült a homokot megállítani és megkötni. Ez a higienés szempontból végtelenül fontos erdőövezet a komműn idején került nagy veszélybe, mert a hatósági ellenőrzés alól nagyrészben szabadossá vált környéki népesség tüzelőszükségletét innen igyekezett biztosítani. Szerencsére a zavaros idők nem tartottak sokáig s így az övezet nagyobb része a pusztulástól megmenekült.

A főváros geológiai viszonyainak kialakulásában nagy szerep jutott a Duna folyamnak. A Duna a szabályozás előtt sokkal szélesebb volt. Egyik ága a Vizafogó környékétől a Csengery-, Dohány-, Rökk Szilárd-, Mária- és Rákos-utcáig haladva a Boráros-térnél végződött. Időnkint a Duna vize nemcsak a Lágymányost, hanem Óbuda és Pest nagyrészét is elöntötte s a Belváros valóságos szigetként emelkedett ki. A folyamszabályozás után humuszban gazdag területek keletkeztek, amit mindaddig kertészet céljaira használtak fel, amíg ezek a területek be nem épültek. A Duna különben gyakran írtózatos pusztítást végzett a székesfőváros területén s így különösen az 1740., 1775—1776., 1798—1799., 1838., 1850. és 1876. évi árvizek emlékezetesek. Mindenekelőtt az 1838. évi március hó 15.-én megindult áradás volt veszedelmes, mely Pest nagy részét elborította és körülbelül 2000 házat döntött le. Az 1876. évi árvíz a főváros területéből 1865 hektárt borított be, de utána tüstént megindult a folyamszabályozás az újpesti kikötőtől a csepeli szőlőkig. Az árvizek azóta nagyobb pusztítás nélkül zajlottak le, de 1899-ben kiderült, hogy a gátak nem nyujtanak teljes biztonságot s így az utcák szintjét sok helyütt ismét emelni kellett. A csapadékot a pesti oldalon lankafolyású patakok, főleg azonban a földalatti laza rétegek vízáramlása vezeti a Dunába. A pesti halmok és a Budaörs felé eső budai hegyoldal vizet átbocsátó kőzetrétegei az esővíz nagy részét elnyelik és földalatti rétegekbe levezetik. Ezzel szemben azonban a budai

hegyek nagy része, ahol a budai márga és kiscelli agyag a felszínen vagy ahhoz közel van, ott a csapadék a felszínen fut le s ezért sokszor nagy pusztítást okozott. A budai hegyvidék csapadékainak jórészét az Ördögárok, az óbudaiét pedig az aranyhegyi és filatoriárok vezeti le a Dunába.

A budai oldalon a talajviszonyok valamivel kedvezőbbek, a pesti oldalon azonban higienés szempontból egyenesen aggályosak. Budán a hiba abban van, hogy a kutak sok helyütt mélyek és vízük ivásra alkalmatlan. Pesten viszont a város, sőt az agglomeráció községei is a lecsapolt mocsárterületen épültek fel, ahol a talajvíz sok helyütt nagyon közel esik a felszínhez s így a házakat csak gondos szigeteléssel lehet higienés szempontból kifogástalanul megépíteni. A talaj nemcsak sok helyütt vízes, hanem organikus anyagokban dús, ami település céljára ismét alkalmatlan. A székesfőváros szempontjából meg épen veszedelmes, hogy egész városrészek épültek fel elhagyott temetők helyén s így a talaj jórésze közegészségügyi vonatkozásban egészen kifogás alá esik. Mindezekkel a tényekkel erősen számolnunk kell a magyar agglomeráció egészségügyi helyzetének megítélésében.[1])

A talajnak szennyezéstől való megóvásában rendkívül fontos tényező a csatornázás megépítése. Budapest székesfőváros törvényhatósága ebben a vonatkozásban is feladata magaslatán állott, amikor költséget nem kímélve a székesfőváros hatalmas csatornahálózatát megépítette. A teljesített munkáról és a meghozott pénzáldozatról a következő néhány adat tanuskodik:

	1912	1932
Csatornák hossza (m):		
Főcsatorna	37.841	52.303
Mellékcsatornák	374.552	601.587
Összesen ..	**412.393**	**653.890**
Csatornák értéke (P):		
Főcsatorna	6,254.221	19,265.116
Mellékcsatornák	9,471.434	28,848.831
Összesen ..	**15,725.655**	**48,113.947**

Ezzel szemben a környéken alig találunk csatornázott területeket. Külön adatgyüjtésünk eredményei szerint Újpesten van csatornázás, melybe 14.700 lakás 53.920 lakóval van bekapcsolva, részleges csatornázás van Pestszentlőrincen (1888 lakás, 6070 lakó), Kispesten (4756 lakás, 22.000 lakó), Pestszenterzsébeten (3500 lakás, 10.500 lakó), Budafokon (183 lakás, 615 lakó) és Albertfalván (406 lakás, 1855 lakó). A többi települési helyek csatornázással nem rendelkeznek, holott a népsűrűség szintje a csatornázást sok helyütt a talajnak és levegőnek szennyezéstől való megóvása érdekében szükségessé tenné.

[1]) *Dr. Bodor Antal:* Budapest mezőgazdasága. Statisztikai Közlemények, 65 kötet 2. sz.

Magyarország, Budapest és vele együtt a magyar agglomeráció a mérsékelt égövezetbe esik, ahol felette változatos az időjárás. Domborzati okok miatt valamivel kedvezőbb az időjárás, mint ennek az égövnek megfelelne. Messze esünk a tengertől s ezért klímánk erősen kontinentális jellegű, száraz éghajlatunk van. Az ember fizikális környezetének egyik legfontosabb ismérvei a klimatikus viszonyok; ezért szükséges azok pontos megfigyelése, illetőleg a megfigyelések időszaki rögzítése. Budán a megfigyeléseket 1782-ben kezdték meg a királyi palotában volt csillagdában s ott folytatták 1819-ig. Az 1819. esztendőtől kezdve 1849-ig a Gellért-hegyen folytak az észlelések, majd később 1861-ig Pesten. A meteorológiai intézet 1870-ben történt megalapítása óta most már folyamatosak a megfigyelések.

Budapest és környékének változatos domborzata miatt ezen a területen meglehetősen nagy éghajlati különbségek vannak. A balparton az alföldi magas hőmérséklet uralkodik, viszont a jobbparton a domborzat változatosságának megfelelően eltérő felmelegedések és lehülések észlelhetők. A hegyvidék különböző exponáltsága miatt egyes oldalai az erős inszolációban részesülve, jobban felmelegednek, viszont egyes völgyek jóval hidegebbek maradnak, amint azt maga a lakosság is megállapította. A Hűvösvölgyben alacsonyabb a hőmérséklet és magasabb a levegő nedvessége. A hegyek a szél irányát megváltoztatják és erejét csökkentik. Tényleg klimatikus előnye Budapestnek, hogy a közvetlen környékén számottevő éghajlati különbségek vannak, ami egészségesnek üdülést, betegnek enyhülést biztosít. A budai hegyvidékbe való menekülés mentesít az alföldi rekkenő melegtől nyáron, viszont télen a ködös városból való kirándulás még pompás napsütéssel is jutalmazhat.

A klíma egyes ismérvei közül a légnyomás észlelési eredményeit kell először elősorolnunk, mint amelynek a mi tudásunk szerint az időjárás kialakulásában legnagyobb szerepe van. Változatos domborzatú fővárosunkban egyidőben különböző légnyomásértékek mérhetők, mert kereken 12 méter magasságkülönbség 1 milliméterrel csökkenti a légnyomást. A tengerszintre redukált légnyomás Budapesten harminc esztendő (1901—1930) átlagában 750·6 mm volt, a maximum januárban 753·6 mm, a minimum áprilisban 747·8 mm. Budapesten a légnyomás inkább szárazságra hajló, anticiklonális klímára utal. A hőmérséklet megállapításában ugyancsak döntő szerepe van az észlelés helyének, mert a belterületek mintegy 0·4°-kal, télen akár 1·0°-kal melegebbek, mint a perifériásak. Az évi átlagos középhőmérséklet 10·9° C. A legmelegebb hónap július (21·6°) és az augusztus (20·8°), a leghidegebb pedig a január (—0·4°) volt az 1901—1930. évek átlagában. A napfénytartam évi 2068 óra s a borultság harminc év átlagában 58%. A csapadék mennyisége az 1881—1930. évek átlagában évi 628 mm volt, ami nem mondható kevésnek, azonban ez a csapadékmennyiség egyenlőtlenül oszlik meg, mert nyáron néha a zivatarok hetekig tartó szárazsággal váltakoznak,

ami irtózatos porképződéshez vezet. A város klímája kialakulásában jelentékeny szerepe van a szélnek. Az 1914—1929. esztendők átlageredményei szerint leggyakoribb az északnyugati, nyugati és északi szél, ami a várostól északra fekvő gyárak füstjét, kormát mind behordja a városba. A házak tömege nyáron és nappal erősen felmelegszik, viszont télen és éjjel kevésbbé hűl le. A város, azárt építkezés tehát tompítja a hőmérsékleti szélsőségeket, de nyáron nappal olyan melegtömeget tárol, hogy az éjjelek szinte elviselhetetlenné válnak. Volt olyan július hónap Budapesten, mely Madrid és Róma melegét elérte (1874) és olyan hideg december (1879), mely viszont Szentpétervár hidegét is túllépte. Az abszolút ingadozás 60° C-ra rúg, ami erős eltolódásokat jelent.

Budapest és közvetlen környéke éghajlatilag átmenet az Alföld szárazabb és hőmérsékletileg szélsőségesebb éghajlatából a Dunántúl csapadékosabb és mérsékeltebb éghajlatába. A magyar középhegység utáni része egyúttal a magaslati klíma jellegzetességeit is megadja a főváros e vidékének. Budapesten higienés szempontból a mérsékelt égöv rapszódikus, kontinentális jellegű száraz, portképző klímájával küszködünk, amelyet az éghajlat speciális nagyvárosi karaktere még kedvezőtlenebbre formál.[1])

Budapest nagyvárosi karaktere a levegőhigiéne nézőpontjából a levegő megromlásában jut kifejezésre. A székesfőváros levegőjébe, épen úgy, mint más nagyvárosok légkörébe, a házi és ipari tüzelések égéstermékei, a gyári munkafolyamatok légnemű terményei és a közlekedési eszközök hajtógázai kerülnek. Budapest levegőjét a tavaszi és nyári kellemetlen porártalomtól eltekintve, különösen a téli fűtési idény alatti erős füstképződés, koromhullás, átható szén-, helyesebben kénszag rontja meg. Ha ugyanis az égés tökéletlen, akkor a kéményből kitóduló gázokat a tökéletlen égéstermékek szürkésbarnára, barnára vagy feketére színezik, amit egyszerűen füstnek nevezünk, viszont a füstgázzal kitóduló el nem égett szénrészecskéket koromnak mondjuk. Ez a szennyeződés nagy tömegben gomolyog Budapest levegőjében s azt a nagy ipari angol városokéhoz hasonlóvá teszi. Borult, téli időben a főváros felett szürkéssárga köd gomolyog, úszik, mely olykor a hirhedt londoni köd borsóleszerű színét is felveszi. A korom és kátrányalkatrészek mellett nedvszívó tulajdonságánál fogva a kénessav is oka a ködcentrumok keletkezésének, melyeket a meteorológusok a természetes vagy vidéki ködképződéssel szemben mesterséges vagy városi ködnek hívnak. Ez a ködképződés 20—35%-ban a városok égéstermékeinek a következménye. A ködképződésnek komoly kárai vannak, amennyiben erősen csökkenti a napsugárzást, amint az angol városokban kimutatták s a biológiai szempontból olyan fontos ultraviolet sugárzásnak 65%-át elveszi. Budapest meterológiai statisztikájában az 1931. esztendőben 37, az 1932.

[1]) *Dr. Bodor Antal:* Budapest mezőgazdasága. Statisztikai Közlemények, 65. kötet 2. sz. *Dr. Réthly Antal:* Időjárás és éghajlat. Budapest, 1922.

esztendőben 67 és az 1933. esztendőben 54 ködös nap szerepel. A sugárzás ilyen intenzív csökkenésének káros hatásai az akut respirációs fertőzések szaporodásában, a rachitis esetek gyakoriságában és végül a nagyvárosi lakosság felületes lélekzésében, illetőleg mellkasátmérőjének szűkülésében mutatkozik meg.

A levegőre vonatkozó panaszok a tél elmúlása után is fennállanak, mert a megélénkülő dunai hajózás a Duna mindkét partját s a Szent Margit-szigetet füstöli, kormozza és károsítja ott a vegetációt. Az ipari fűtés, valamint a központi fűtéses házak melegvízszolgáltatása azután a város más részein is fenntartja ezt az ártalmat. A kémények majdnem mindenütt látható szintkülönbségei ugyancsak rontják a levegő-higienés viszonyokat. Mióta pedig a gazdasági krízis a hazai szenek szinte kizárólagos használatára kényszerített, ismét új ártalommal állunk szemben és ezt az ártalmat a tüzelés-technika fejlődése egyelőre még mindig nem tudta kiküszöbölni. A hazai szenek ugyanis magas kéntartalmúak és hamutartalmúak, aminek káros hatása ugyancsak jelentkezik a levegő megromlásában. A külföldi szenek kéntartalma 1—2%, a hazaiaké 3—6%; a külföldi szenek hamuanyaga 4—7%, a hazaiaké 8—22%. A szén illóanyagtartalma az eredeti hidrogéntartalomtól függ s a gázdús szenek elégéséhez meglehetősen nagy levegőmennyiségre van szükség. Ha ez nem áll rendelkezésre akár azért, mert a tüzelő-szerkezet nem megfelelő, akár azért, mert a kéményhuzat nem elegendő, akkor a gázdús szenek elégése tökéletlen marad és kellemetlen koromképződéshez vezet. Egy kg szén elégésekor körülbelül 13 m^3 füstgáz keletkezik. Scheff-Dabis László dr. szerint Budapesten az 1931. évben eltüzelt 21·3 millió métermázsa szénből 27·7 milliárd köbméter füstgáz keletkezett. Kapus László mérnök Budapest és közvetlen környékének szénfogyasztását az 1927. évben 25 millió métermázsára becsülte. Az évi fogyasztásból egy-egy napra 68.500 métermázsa esik, ami 685 vagón szénrakománynak felel meg. Ha ebből 2—4% a korom, szálló-hamu és pernye, akkor Kapus László szerint körülbelül napi 137—274 tonna szilárd részecske levegőbejutásával kell számolnunk, ami kereken 20 vagón korom és hamu. Ez a tömeg nemcsak finoman elosztott szénből áll, hanem ennek a koromnak végtelenül nagy felületén kénessav, ammóniák, kátrányos anyagok és kozmás olajok adszorbeáltatnak. A légoceánban nem oszlanak szét ezek a szennyező anyagok, hanem súlyuknál fogva leülepednek s az épületek nemes anyagán, a növényzeten, sőt az ember lélekzőszerveiben is kifejtik káros hatásukat.

Scheff-Dabis László dr. hívta fel a figyelmet arra, hogy a székesfőváros levegőjének korom-, szállóhamu- és pernye-tartalma egyre növekedik s azt már 1931-ben napi 25—30 vagón mennyiségűre becsülte. A veszedelmet növeli az a körülmény, hogy a súlyos gazdasági közviszonyok miatt se az iparüzemek, se a polgári háztartások nem képesek tüzelőberendezéseik tökéletesítésére. Ha ezt sikerülne keresztülvinni, akkor az ebből származó

ártalom lényegesen csökkenthető volna. Frischfeld-Huber-Johan alapos tanulmánya erre ugyancsak rámutatott, viszont a másik nagy ártalom: a kéntartalmú, savanyú gázok által okozott veszedelem elhárítása tekintetében meglehetősen pesszimisztikusan nyilatkozott. Elméletileg ugyan ez a kérdés is megoldható, azonban az eddig ajánlott eljárások elég drágák s így a gyakorlatba nehezen vihetők át. Ezért állapította meg a székesfőváros közegészségügyi és bakteriológiai intézetének vizsgálatsorozata, hogy Budapest levegője a fűtési évadban pro köbméter 5·5 mg kénessavat tartalmaz. Ezt az átlagértéket a meteorológiai viszonyok befolyásolják: a köd növeli, viszont a havazás csökkenti. A szél iránya és intenzitása is befolyásolja, amennyiben kiderült, hogy a talált érték a zártabb területeken magasabb, a szabadabb területeken alacsonyabb volt. Scheff-Dabis László véleménye szerint Budapest ebben a vonatkozásban is eléggé homogén terület, különösen a kevésbbé turbulens szelek idején.

Budapest levegője ködös időben, amikor a füstgázok vertikális irányú felhigítása akadályozott, summárisan eléri azt az értéket, aminek már élettani hatása van. A szénsavérték tekintetében is elérte Budapest a világvárosi parítást. Az 1877—1879. években Fodor József 0·389‰, maximálisan 0·41‰ értékeket talált. A székesfőváros közegészségügyi és bakteriológiai intézete az 1931—1932. években már maximálisan 0·51‰-et. Pedig már 0·4‰ szénsavértéken felül a levegő higiénikus szempontból kifogás alá esik, mert ez az indikátor azt mutatja, hogy a levegőben oda nem való anyagok lebegnek.

Annak ellenére, hogy a csatornázás megteremtése következtében Budapest levegőjéből eltűnt az ammonia, mégis meg kell állapítanunk, hogy a levegő úgy a városban, mint a közvetlen környékén megromlott. A meteorológiai adottságok, a gyárak szerencsétlen elhelyezése, a hazai szenek kizárólagos alkalmazása, a tüzelőberendezések hiányosságai együttesen olyan helyzetet teremtenek, mely mielőbbi asszanálást kíván, annál inkább, mert addig Budapestet mintaszerű fürdővárossá átépíteni nem lehet.[1])

A levegő-higienés viszonyok tekintetében Budapesten és a környéki községekben alig van lényeges különbség, mert a helyzet seholsem kifogástalan, és egyöntetű asszanációt kíván. Ezzel szemben messzemenő eltéréseket találunk akkor, ha a fizikális környezet egy másik tényezőjét, az ivóvízellátást vesszük behatóbb vizsgálat alá. Amíg Budapest vízellátása egyelőre a szerény igényeket valamennyire kielégíti, addig a környéki községek vízellátása olyan primitív, hogy azon a legsürgősebben változtatni kell.

A fennmaradt emlékek tanusítják, hogy Aquincum egykor már vízvezeték útján látta el ivóvízszükségletét. Mátyás király budai palotájába is

[1]) *Dr. Scheff-Dabis László:* Budapest levegőjének szennyeződése a fűtési időszakban. Városi Szemle, 1932.
Dr. Scheff-Dabis László: Az égéstermékek elleni küzdelem Budapesten. Szociális Orvostudomány, 1934.

óncsöveken vezették át a Svábhegy egyik forrásának vízét. A XVIII. század elején a svábhegyi ormoskút vízét, a század végén azonban már a Duna vízét is felvezették a várba. Amikor a mult század derekán a vízvezeték már nem szállított elég vizet, Clark Ádám új vízvezetéket épített, mely egész Budát ellátta vízzel s amelyet később a végleges budai vízműbe bekapcsoltak. A pesti oldal népessége a mult század hetvenes éveinek végéig kutakból és a Dunából fedezte vízszükségletét. A fertőzött talajból kiemelt ivóvíz állandó veszélyt jelentett s ezért Pest város 1868-ban Lindley Vilmos angol mérnökkel ideiglenes vízművet építtetett. A vízmű a Lipótvárosi Dunaparton volt elhelyezve és a vízet természetes szűrés útján 3 kútból nyerte. Az 1879. évben Wein János terve szerint a vízművet kibővítették s ezzel a napi termelést 20.000 köbméterre emelték. A bővítés ellenére a vízhozam nem volt elegendő, bár 1885-től kezdve a budai vízmű napi 10.000 köbméter vizet adott át Pestnek. A járványok pusztítása a vízhozam emelését sürgették s ezért a Margithíd mellett újabb szűrőtelep létesült 1889-ben, mely napi 25.000 köbméter vizet produkált. A termelés nem volt ezután sem elegendő, de a termelt víz se volt kifogástalan. Az 1892. évi kolerajárvány is sürgetéssel lépett fel s így a főváros törvényhatósága végre 1893-ban Solbach tervei szerint hozzáfogott a káposztásmegyeri vízmű megépítéséhez. Az első építési ciklus már napi 30.000 köbméter vizet produkált. A vízmű második része 1894-ben épült, a harmadik része 1896-ban, de ezt a tervet Kajlinger Mihály még kiszélesítette oly módon, hogy a dunakeszi Dunapart és a szentendrei sziget partján 9·2 kilométer hosszúságban, több mint 60 szívókút létesült, melyekből nyáron naponkint 170.000 köbméter, őszi-téli vízállás mellett 125.000 köbméter vizet tudott szállítani a vízmű. Időközben a jobbparti vízmű is fejlődött, mert Wein János tervei szerint 1881-ben megépült az új budai vízműtelep, mely naponta 31.000 köbméter vizet produkál.

Budapest vízellátása ma is több vízműtelepen, a Duna kavicságyaiból természetes szűréssel, kutak és egy galéria útján nyert vízzel történik. A vízmű által produkált ivóvíz tulajdonképen elegyvíz, mely részben a Duna folyása felé törekvő talajvízből és a Duna folyamágya alatt elterülő folyamtalajvízből tevődik össze. A budapesti Dunatalajvíz termelési rendszere hasonló a berlini vízellátáshoz és a párizsi tervezett vízellátáshoz. A vízellátás Budapesten egészen a világháború befejezéséig kiválóan működött, de azóta a főtelep egyes kútjaiban felszaporodott vas- és mangánbaktériumtartalom megrontotta a vízellátás rendszerét, még akkor is, ha ezek a baktériumok ártalmatlanok. Az 1920-ban a trianoni parancs rendelkezésére megépített párhuzammű és keresztgát a Dunát megszűkítette s hajózhatóbbá tette, de e mellett az áramlási viszonyokat megváltoztatta s a főtelep kútjai előtt a Dunát körülbelül 4 méter vastag rétegben eliszaposította. Ebből a rétegből oldható mangánvegyületek jutottak be a kutakba

s megteremtették a vas- és mangánbaktériumok életfeltételeit. A kifogásolt állapotnak az 1933-ban bekapcsolt új szűrőberendezés vetett végett, mely az úgynevezett túlklórozásos rendszerrel (magas klórozás, gyors kvarcszűrés, aktív szénszűrés) egyszerre oldja meg a csíramentesítés, vas- és mangán-eltávolítás és deklórozás feladatát. A szénszűrés következtében felszaporodott szénsav eltávolítását pedig a víznek zárt rendszerben való levegőztetése oldja meg. Amint a városi csővezeték megtisztítása befejeződik, akkor a székesfővárosi ivóvíz kellemetlen vasbaktérium inváziója elintézettnek tekinthető.

A budapesti vízvezeték fejlődéséről a következő adatok adnak képet:

	Csővezeték hossza (m)	Vízzel ellátott házak	Évi víztermelés (1000 m³)	napi fejadag (l)
1874	104.485	1.335	2.207	20
1890	384.862	8.786	24.671	136
1900	568.453	12.273	47.907	182
1920	880.978	16.765	74.913	218
1930	1,033.694	19.924	64.051	177

A régi időkben a vízvezeték a lakosságnak csak egy részét látta el, mert a kutak még üzemben voltak. A kutak betömése és a higiénikus érzék fejlődése, valamint a köztisztasági szükséglet növekedése jelentékenyen emelte a víztermelést a népesség számszerű gyarapodásán felül. Budapest átlagos vízfogyasztása az egymilliós népességet véve figyelembe, napi 178.000 köbméterre becsülhető. A maximális fogyasztás az 1932. és 1933. esztendők júliusában napi 256—257 ezer köbméter volt. A vízmű teljesítőképességének határa napi 260.000 köbméter víztermelés, ami a vízmű megnagyobbítását teszi szükségessé. Különösen nagy feladat elé állítja a vízműveket az a helyzet, hogy a népesség a város belsejéből a perifériára húzódik s ott épít apró családi házakat. A vízművek esztendőnkint körülbelül ezer ingatlant kapcsolnak be a vízellátásba s így 1933-ban a főváros 29.277 épülete közül csak 1700 épület (6%) nem volt vízvezetékkel ellátva. Ez azt jelenti, hogy legfeljebb 30—40 ezer lélek nélkülözi ezt a higiénikus szükségletet. Ezért kellene a periférián még használatos kutakat fokozottabb ellenőrzés alatt tartani, mert ez az akció is szervesen kapcsolódnék a székesfőváros rendkívül magas typhus abdominalis endémiájának leküzdéséhez.

A magyar agglomerációnak, Budapest környékének ivóvízzel való ellátása korántsem ilyen tökéletes. A magyar községek ivóvízzel való ellátásával nagy szorgalommal foglalkozik a m. kir. Országos Közegészségügyi Intézet. Igazgatójának, Johan Béla dr. egyetemi tanárnak szíves engedélyével sikerült megszereznünk azokat a vízvizsgálati eredményeket, melyek a budapesti agglomeráció községeire vonatkoznak. Ezeket összevetettük azokkal az adatokkal, melyeket Scheff-Dabis László dr. közölt és táblázatba foglaltuk.

Adatok Budapest és környéke ivóvízellátásához. — 1935.[1])

Megnevezés	vizsgált kutak száma: A jó	A rossz	Az összes	közkutak száma: A jó	A rossz	Az összes	Nagyobb számú egyén által használt kutak száma: jó	rossz	összes	Mélyfurások	Táplás, jó ivóvízű kutak száma	Természetes szűrésű, Duna-talajvízű vízvezetékhálózat: vízével ellátottak az összlakosság %-ában	vízszolgáltatása: napi átlagban, m³-ekben	fejenkint, literekben	teljesítőképessége, naponkint, fejenkint, literekben	vízdíja, m³-kint, fillérekben	Talajvízű vízvezetékhálózat: vízével ellátottak az összlakosság %-ában	vízszolgáltatása: napi átlagban, m³-ekben	fejenkint, literekben	teljesítőképessége, naponkint, fejenkint, literekben	vízdíja, m³-kint, fillérekben
Alag	8	12	20	1	1	2	2	1	3	—	—	—	—	—	—	—	[2]) —	[2]) —	[2]) —	[2]) —	[2]) —
Újpest mv.	4	38	42	—	—	—	2	16	18	4	—	[3]) 92	[3])8.000	[3]) 111	[3]) 225	[3]) 22	—	—	—	—	—
Rákospalota mv.	6	56	62	4	22	26	2	7	9	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Pestújhely	8	11	19	—	4	4	6	3	9	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Rákosszentmihály	9	7	16	4	13	17	4	3	7	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Cinkota	11	14	25	3	11	14	4	2	6	—	2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Sashalom	8	18	26	1	8	9	5	7	12	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Mátyásföld	[5]) .	[5]) .	[5]) .	[5]).	[5]) .	[5]) .	[5]).	[5]).	[5]) .	[5]).	[5]) .	—	—	—	—	—	[4]) —	[4]) —	[4]) —	[4]) —	[4]) —
Rákoscsaba	8	17	25	4	12	16	1	3	4	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Rákosliget	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	[6]) 95	[6]) 195	[6]) 60	[6]) —	[6]) 30
Rákoskeresztúr	3	31	34	1	15	16	2	7	9	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Rákoshegy	2	3	5	3	—	3	—	—	—	3	—	—	—	—	—	—	[7]) 64	[7]) 100	[7]) 83	[7]) 444	[7]) 30
Pestszentlőrinc	17	89	106	3	10	13	4	12	16	3	1	—	—	—	—	—	[8]) —	[8]) —	[8]) —	[8]) —	[8]) —
Kispest mv.	1	21	22	—	—	—	—	—	—	—	—	[9]) 100	[9])8.500	[9]) 105	[9]) 250	[9]) 24	—	—	—	—	—
Pestszenterzsébet mv.	4	20	24	4	2	6	1	—	1	2	—	[9]) 52	[9])1.200	[9]) 35	[9]) 84	[9]) 24	—	—	—	—	—
Csepel	47	85	132	7	6	13	9	9	18	—	—	[9]) —	[9]) —	[9]) —	[9]) —	[9]) —	—	—	—	—	—
Nagytétény	10	11	21	5	4	9	5	5	10	3	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Budatétény	1	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Budafok mv.	—	1	1	—	—	—	—	—	—	—	—	76	—	—	—	—	[10]) 76	[10])1326	[10]) 88	[10]) 237	[10]) 30
Albertfalva	—	1	1	—	—	—	—	1	1	—	—	[11]) 100	[11]) 150	[11])112	[11]) 194	[11]) 30	—	—	—	—	—
Pesthidegkút	7	11	18	4	6	10	3	3	6	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Békásmegyer	1	6	7	1	1	2	—	4	4	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Összesen	**155**	**452**	**607**	**45**	**115**	**160**	**50**	**83**	**133**	**16**	**5**	.	**17.850**	.	.	.	.	**1.621**	.	.	.
Budapest szfőv.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	[12]) 96	178000	178	260	18	—	—	—	—	—

[1]) Az adatok első része a m. kir. Országos Közegészségügyi Intézettől kapott kútvizsgálati eredmények, második része pedig dr. Scheff-Dabis László: »A nagyvárosi tömörülések vízellátása« című tanulmányából valók. — [2]) A Lovaregylet területén jóvízű vízvezetéke van a Lovaregyletnek. — [3]) A vízmű magánrészvénytársasági. Vize Fe., Mn. és szag miatt nem felel meg. — [4]) A sashalmi kórháznak megfelelő vízű vízvezetéke van. — [5]) Mátyásföld csak 1933-ban alakult községgé, itt az O. K. I. még nem tart kútvizsgálatot. — [6]) Szövetkezeti vízvezeték, csekély teljesítőképességgel. — [7]) Községi vízvezeték; vize jó. — [8]) Vízvezeték van: az Állami lakótelepen (vize jó, de a kút hibái miatt néha szúnyoglárvás), a Szemere-telepen (vize közepes) és a Szent Imre-telepen (vize jó). — [9]) A Wekerle-telepi állami vízmű szolgáltat jó vizet. — [10]) Községi vízmű, jó vizet szolgáltat. — [11]) Magánrészvénytársaság vízműve. Vize jó. — [12]) A Szúnyogszigeten lévő Máv. vízmű körülbelül 4000 embert lát el vízvezetéki vízzel Budapest, Pestújhely és Istvántelek területén.

A székesfőváros közvetlen környékének vízellátása aggályos. A m. kir. Országos Közegészségügyi Intézet a lehetőségeihez mérten eddig összesen 607 kutat vizsgált meg a székesfőváros közvetlen környékén. Ebből a 607 kútból az Intézet gondos vizsgálódás után csak 155-öt minősíthetett jó ívóvízűnek, viszont 452-t rossz vízűnek. Megdöbbentő eredmény, hogy a közvetlen környék vizsgált kútjai közül 74·4% nem szállít kifogástalan vizet. Az Intézet kútkatasztere külön tünteti fel azokat a kutakat, melyek a közkút jellegével bírnak. Ilyen kutat 160-at vizsgált meg az Intézet s ezek közül 115 bizonyult kifogásolhatónak, a vizsgált kutak 71·9%-a. Az olyan kutak közül pedig, melyeket nagyobb számú egyén használ, ismét 62·3% bizonyult rossz ivóvízűnek. Ezeket az eredményeket több-kevesebb joggal általánosítva, a környék kútvízellátását valóban siralmasnak kell minősítenünk.

Ha táblázatunk adataira támaszkodva, most már községenkint vesszük az ivóvízellátást megfigyelés alá, akkor mindenekelőtt megállapítjuk, hogy a legészakibb települési hely, Alag vízellátása kutakra van alapozva, mert az ott levő lovaregyleti vízmű ebből a szempontból alig számít. A kutak víze az adatok szerint 60%-ban esett kifogás alá. Hasonlóan magas arányban rossz a közkutak és a nagyobb tömegek által használt kutak vize is.

Újpest 67.400 főnyi népességét 92%-ban a vízmű látja el, amely a m. kir. Országos Közegészségügyi Intézet vizsgálati eredményei szerint vas- és mangántartalma, nemkülönben kellemetlen szaga miatt is nem felel meg a higiénikus követelményeknek. Az újpesti vízmű a világháború előtt, 1911-ben létesült a Népszigeten. Erről a vízműről Andriska Viktor dr. egyetemi tanár 1928-ban részletes felvételt készített, melyben megállapította, hogy a vízműnek védőterülete nincsen, a kutak környezete fokozatosan elszennyeződik s ez a víz összetételében már kimutatható, valamint, hogy a vízben és a vízvezeték csőhálózatában a crenotrix polyspora elszaporodásban van s ez időnkint a vizet kellemetlen színűvé, szagúvá és ízűvé teszi. Észlelései alapján javaslatot is készített a vízmű asszanálására, amit azonban alig hajtottak végre, mert a panaszok még mindig fennállanak. A város népességének egyrésze ivóvízszükségletét még mindig kutakból fedezi, melyek a m. kir. Országos Közegészségügyi Intézet vizsgálatai szerint túlnyomó többségben kifogás alá esnek.

Rákospalota megyei város 42.949 főnyi népessége ellenére ivóvízszükségletét kizárólag kutakból kénytelen fedezni. Súlyosbítja a helyzetet, hogy a kutak vize messze túlnyomó többségben nem felel meg a higiénikus kívánalmaknak.

Pestújhely nagyközség népessége 1930-ban 11.340 főre emelkedett. Ennek ellenére a községnek centrális vízellátása ma sincsen. A kutak vize a m. kir. Országos Közegészségügyi Intézet vizsgálatai szerint ivásra csak elvétve lehet alkalmas.

Rákosszentmihály nagyközség népességét az 1930. évi népszámlálás 14.083 főnyinek találta. Ennek a népes községnek sincsen centrális vízellátása s a kutakból merített ivóvíz se megfelelő. A m. kir. Országos Közegészségügyi Intézet a község 17 közkútjából 13-at kifogásolt.

Cinkota nagyközség népessége az 1930. évben ugyan csak 8449 volt, az aggály azonban onnan táplálkozik, hogy a vizsgált kutak több, mint fele bizonyult higiénikus szempontból kifogásolandónak.

Sashalom nagyközség 11.792 főnyi népessége ugyancsak kizárólag kutakból kénytelen ivóvízszükségletét fedezni. A kutak túlnyomó többsége itt is rosszvízűnek minősíttetett.

Mátyásföld csak 1933-ban alakult önálló községgé s így külön vízvizsgálati adatok még nem állanak rendelkezésre.

Rákoscsaba nagyközség 8189 főnyi népessége szintén tökéletesebb ivóvízellátást igényelne. A kutak vizsgálata kedvezőtlen eredménnyel zárult, mert beigazolódott, hogy azok túlnyomó többsége nem ad kifogástalan ivóvizet.

Rákosliget nagyközség 3112 főnyi népessége már élvezi a centrális vízellátás előnyeit, mert szövetkezeti alapon működő vízműve van. Sajnos a vízmű teljesítőképessége aránylag csekély és vízdíja magas.

Rákoskeresztúr nagyközség 7550 főnyi népessége kútvízfogyasztásra van utalva s az Országos Közegészségügyi Intézet által megvizsgált kutak majdnem mind kifogás alá estek.

Rákoshegy nagyközség 4198 főnyi népességét a községi vízvezeték jó ivóvízzel látja el.

Pestszentlőrinc népessége 1930-ban már 30.611 főre duzzadt fel, ami már jelentékeny ivóvíztömeg előteremtését teszi szükségessé. Az állami lakótelepen, a Szemeretelepen és a Szent Imre-telepen egyaránt jó ivóvizet szolgáltató vízművek működnek. A község egyes kútjainak vizsgálati eredményei egyenesen lesujtók.

Kispest megyei város 64.512 főnyi népessége a Wekerle-telepi állami vízműből kap kifogástalan ivóvizet. A megvizsgált kutak vize majdnem maradéktalanul a kifogásoltak csoportjába került.

Pestszenterzsébet megyei város lélekszáma 67.907 főre emelkedett; népességének körülbelül felét a Wekerle-telepi állami vízmű kifogástalan ivóvízzel táplálja. A megvizsgált kutak azonban itt is rosszvízűeknek találtattak.

Csepel nagyközség 22.901 főnyi népessége ivóvízszükségletének egy részét a Wekerle-telepi vízmű kifogástalan produktuma látja el. A megvizsgált kutak vizének túlnyomó többsége itt is kifogás alá esett.

Budapest környékének a Duna jobbpartján elterülő települései közül a 7160 lélekszámú Nagytétény nagyközségnek nincsen centrális vízellátása. A vizsgált kutak körülbelül felerészben bizonyultak rosszvizűnek.

Budatétény 2546 főnyi lélekszámú nagyközségnek vízműve nincsen. Egy kútját vizsgálták meg és az jóvízűnek bizonyult.

Budafok megyei város 19.691 főnyi népességét háromnegyedrészben a községi vízmű látja el ivóvízzel, mely jó vizet szolgáltat. A m. kir. Országos Közegészségügyi Intézet itt is csak egy kútat vizsgált meg, mely azután kifogás alá esett.

Albertfalva nagyközségnek 1930-ban 3331-re növekedett népességét, teljesen a jó vizet szállító helyi vízmű látja el ivóvízzel. Itt is csak egyetlen kútvizsgálat történt, negatív eredménnyel.

Pesthidegkút nagyközség 6030 lelkét pusztán kutak látják el ivóvízzel, vízműve nincsen. A községben levő kutak közül a m. kir. Országos Közegészségügyi Intézet 18-at vizsgált meg s ezek közül 11-et rossz vízűnek minősített.

Békásmegyeren az előbbivel hasonló állapotok vannak.

A budapesti agglomeráció pontos kút-, illetve ivóvízkataszterének hiányában is megállapíthatjuk, hogy az 1930-ban már 415.213 főnyinek bizonyult népességnek csak kisebb töredéke: 194.205 lélek van — hozzávetőleges számítás szerint — centrális vízmű útján ivóvízzel ellátva. Az újpesti, wekerletelepi, albertfalvai, budafoki, rákoshegyi és rákosligeti vízművek tehát az agglomeráció népességének csak 45·7%-át részeltetik higiénikus ivóvíz szolgáltatásában. A legnagyobb aggodalommal kell látnunk, hogy még a nagyobb lélekszámú megyei városok között is akad egy (Rákospalota), amelyiknek centrális vízellátása nincsen. A környéki vízművek napi víztermelése összesen 19.471 köbméter, amiből következik, hogy a vízvezetékkel ellátott népesség napi fejadagja körülbelül 100 liter, a budapesti vízfejkvótának körülbelül a fele. A higiénikus igények emelkedésével számolva és figyelve a népesség számszerű gyarapodását, körülbelül napi 65—70 ezer köbméterre kell becsülnünk az agglomeráció el nem látott népességének jövendő ivóvízszükségletét, amelynek előbb-utóbb történendő fedezéséről gondoskodni kell.[1])

A székesfőváros és közvetlen környékének fizikális adottságait feltárva, újból rá kell mutatnunk arra, hogy ez a 46.916 hektárnyi terület valóban geopolitikai egység. Amíg a budai oldal községei Budához, addig a pesti oldal községei szorosabban Pesthez kapcsolódnak. Az agglomeráció népszámának viselkedése is szorosan tapad a Duna két partján fekvő testvérvárosok népességének számszerű alakulásához; mert Buda mérsékeltebb népgyarapodásának megfelelve, mérsékeltebb a budai agglomeráció fejlődése is. Ezzel szemben Pest amerikai méretű haladását hasonlóan követték a pesti oldal községei. Az agglomeráció talajviszonyai fokozottabb gondosságra intenek, mert higienés szempontból nem lehet lebecsülni azt a körülményt, hogy a települések előtt a beépített területek jórésze mocsaras vagy megművelt televény-föld volt. Budapest klímája nem mondható ked-

[1]) *Dr. Andriska Viktor:* Tanulmány egy városi vízmű higiénikus állapotáról. Népegészségügy. 1928. 1. sz.

Dr. Scheff-Dabis László: A nagyvárosi tömörülések vízellátása. Szociális Orvostudomány. 1934. 2. és 3. sz.

vezőtlennek, annál inkább aggodalmat keltő a levegő megromlása, mely ugyancsak nem lokalizálódik az agglomerációs magra, hanem kiterjeszkedik — részben a meteorológiai hatások, részben helyi ártalmak fellépése révén — a környéki településekre is. Budapest és a környéki községek háztartásai és ipari üzemei együttesen termelik azt a napi 25—30 vagónnyi szállóhamut és pernyét, mely erre a területre rászakad. Budapest és a környék ivóvízzel való ellátásában azonban már éles ellentétek vannak, mert míg a városmag kifogástalan ivóvízszolgáltatással rendelkezik, addig a környéki községek ivóvízzel való ellátásában veszedelmes hézagok tátonganak s jóformán még a környék népességének feléről sincsen kellőképen gondoskodva. A fizikális adottságok részéről tehát az ártalmak meglehetős tömegének állandó támadásával kell számolnunk, melyeknek leküzdése még további erőfeszítéseket kíván.

Az embert szociális környezete részéről fenyegető ártalmakat a fizikális miliő ártalmaival egyenlő veszedelemnek minősítettük. Ennélfogva megokoltnak látszik, hogy ezzel a problémával az agglomeráció szempontjából behatóbban foglalkozzunk. Kutatnunk kell a magyar agglomerációban élő tömegek szociális körülményeit annál inkább, mert már eddig megismertük, hogy az egyre fejlődő környéki települési helyekre a népesség gyengébb gazdasági erejű egyedei települnek ki, akiknek szociális elhelyezkedése valószínűleg nem felel meg mindenben a higiéne követelményeinek.

A szociális helyzet meghatározó tényezői közül egyáltalában nincsenek olyan adatok, melyek a népesség táplálkozási viszonyait csak valamennyire is megvilágítanák. Azokat az adatokat, melyek az agglomeráció építkezési viszonyait tüntetik fel, már az egyes települési helyek leírásakor felsorakoztattuk. Megállapítottuk, hogy a környéki településekre a kisebb épületek tömege jellemző, amennyiben kiderült, hogy a szomszédos községekben feleannyi ember lakik, mint Budapesten, de kétszerannyi épületben. Azt is észlelnünk kellett, hogy az épületeknek csak 85%-a épült szolídabb anyagból. Az 1930. évi népszámlálásnak az épületekre vonatkozó speciális anyagából valamennyire tájékoztatást nyerünk az agglomeráció lakóházainak higiénikus felszereléséről is. Ebből az anyagból világosan kiderül, hogy az agglomeráció községeiben megépült lakóházak felszerelése sokkal primitívebb, mint a székesfővárosi. Budapesten a lakóházak 85·2%-ában van vízvezeték, a szomszédos községekben viszont csak 25·3%-ában. A villanyvilágítás, amely ugyancsak egyik elemi követelmény, Budapesten a lakóházak 82·8%-ába, a szomszéd községekben viszont csak 61·9%-ba futott be. Jellemző a környék higiénikus viszonyaira, hogy míg Budapesten majdnem minden házban van árnyékszék (99·5%), addig a perifériás településeken még 1842 ház (3·4%) van ilyen elemi felszerelés nélkül. Budapesten természetesen a vízöblítéses árnyékszékek dominálnak (94·9%), a környéken az ilyen tökéletes felszerelés csak 22·7%-ban található meg.

A lakóházak fölszerelése Budapesten és a szomszédos 22 községben. — 1930.[1])

Megnevezés	Lakóházak,									A házban lévő vagy a házhoz tartozó						
		amelyekben								árnyékszékek			árnyékszékek közül			
	száma	víz-		villany-		árnyékszék				száma	közül		vízöblítővel		tőzegszóróval	
		vezeték van				van		nincs					van ellátva			
		absz.	a házak %-ában	absz.	a házak %-ában	absz.	%	absz.	%		zárt	nyitott	absz.	%	absz.	%
Alag	528	89	16·9	333	63·1	522	98·9	6	1·1	673	97	576	96	14·3	1	0·1
Újpest mv.	4.136	3.273	79·1	4.049	97·9	3.660	88·5	476	11·5	9.159	4.098	5.061	3.949	43·1	149	1·6
Rákospalota mv.	5.697	255	4·5	4.481	78·6	5.474	96·1	223	3·9	7.352	575	6.777	555	7·5	20	0·3
Pestújhely	1.696	63	3·7	1.040	61·3	1.689	99·6	7	0·4	2.112	189	1.923	156	7·4	33	1·5
Rákosszentmihály	3.090	262	8·5	1.594	51·6	3.054	98·8	36	1·2	3.613	427	3.186	362	10·0	65	1·8
Cinkota	1.753	526	30·0	1.046	59·7	1.741	99·3	12	0·7	2.239	714	1.525	686	30·6	28	1·3
Sashalom	1.957	4	0·2	890	45·5	1.939	99·1	18	0·9	2.348	344	2.004	308	13·1	36	1·6
Mátyásföld [2])	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Rákoscsaba	1.622	354	21·8	866	53·4	1.584	97·7	38	2·3	1.705	116	1.589	114	6·7	2	0·1
Rákosliget	688	652	94·8	656	95·3	687	99·9	1	0·1	1.064	490	574	449	42·2	41	3·9
Rákoskeresztúr	1.146	13	1·1	440	38·4	1.103	96·3	43	3·7	1.140	10	1.130	10	0·9	—	—
Rákoshegy	1.110	572	51·5	709	63·9	1.105	99·6	5	0·4	1.314	272	1.042	268	20·4	4	0·3
Pestszentlőrinc	4.701	531	11·3	2.529	53·8	4.634	98·6	67	1·4	6.562	1.706	4.856	1.706	26·0	—	—
Kispest mv.	6.858	3.796	55·3	5.593	81·6	6.504	94·8	354	5·2	11.941	9.702	2.239	5.441	45·6	4.261	35·7
Pestszenterzsébet mv.	8.525	1.270	14·9	4.291	50·3	8.230	96·5	295	3·5	10.781	1.356	9.425	1.092	10·1	264	2·5
Csepel	2.625	88	3·4	1.032	39·3	2.597	98·9	28	1·1	3.469	305	3.164	297	8·6	8	0·2
Nagytétény	1.272	287	22·6	493	38·8	1.239	97·4	33	2·6	1.432	193	1.239	193	13·5	—	—
Budatétény	435	113	26·0	152	34·9	420	96·5	15	3·5	548	111	437	111	20·3	—	—
Budafok mv.	2.639	1.041	39·5	1.296	49·1	2.525	95·7	114	4·3	3.237	661	2.576	614	19·0	47	1·4
Albertfalva	501	403	80·4	456	91·0	500	99·8	1	0·2	665	396	269	396	59·6	—	—
Pesthidegkút	1.394	29	2·1	470	33·7	1.344	96·4	50	3·6	1.534	108	1.426	102	6·6	6	0·4
Békásmegyer	1.686	71	4·2	1.034	61·3	1.666	98·8	20	1·2	1.990	111	1.879	101	5·1	10	0·5
Összesen ..	**54.059**	**13.692**	**25·3**	**33.450**	**61·9**	**52.217**	**96·6**	**1.842**	**3·4**	**74.878**	**21.981**	**52.897**	**17.006**	**22·7**	**4.975**	**6·7**
Budapest székesfőváros	23.444	19.975	85·2	19.421	82·8	23.331	99·5	113	0·5	198.723	189.123	9.600	188.566	94·9	557	0·3
Nagy-Budapest	**77.503**	**33.667**	**43·4**	**52.871**	**68·2**	**75.548**	**97·5**	**1.955**	**2·5**	**273.601**	**211.104**	**62.497**	**205.572**	**75·2**	**5.532**	**2·0**

[1]) A M. kir. Közp. Stat. Hiv. közlése alapján. — [2]) 1933-ban alakult községgé.

Az egyes települési helyek szerint részletesebben vizsgálva az anyagot kiderül, hogy a vízvezetékkel való felszerelés tekintetében Rákosliget és Albertfalva, az intellektuális települések állanak az élen, de Újpest se sokkal marad el. A másik három megyei város lakóházai már jóval kisebb arányban vannak vízvezetékkel ellátva. A villanyvilágítás legfejlettebb Újpesten, Rákospalotán, Rákosligeten, Kispesten és Albertfalván. A lakóházak árnyékszékkel való ellátásában szembetűnő hiányok mutatkoznak Újpesten, Rákospalotán, Rákoskeresztúron, Kispesten, Pestszenterzsébeten, Budatétényen és Budafokon. A tiphus abdominalis invázió elleni küzdelmet ilyen körülmények között valóban nehéz a székesfővárosban igazán hatályossá emelni. A vízöblítéses árnyékszékek arányával mégis a környéki községek között Újpest, Rákosliget, Kispest és Albertfalva emelkedik ki.

A környéki községek szociális helyzetét még legteljesebben a népesség foglalkozási viszonyait megvilágító adatok jellemzik. A községek népességének foglalkozási főcsoportok szerint való tagozódását már az előzőkben eléggé megvilágítottuk, amikor rámutattunk arra, hogy a községek agrárjellege elsorvadt, mert az ott élő népesség 56·1%-a az iparban, 9·5%-a a kereskedelemben és 9·1%-a a közlekedés keretében talált egzisztenciát. Az 1930. évben végrehajtott népszámlálás a szomszédos községekben már csak 12.815 őstermelőt talált, ami nem több, mint a népesség 3·1%-a. Az eliparosodás magasabb arányban (56·1%) szerepel, mint a városmagban, Budapesten (40·8%). Ennek nagyrészben az a magyarázata, hogy a budapesti ipari keresők jelentékeny tömege a belső agglomerációs övezetben lakik. Mindamellett azonban kétségtelen, hogy Csepel (79·2%), Újpest (64·5%) és Pestszenterzsébet (58·9%) iparban foglalkozó népességének aránya messze kiemelkedik. A népesség gazdasági színvonalának elég jellemző kifejezője a házicselédek aránya a népességben. Budapesten az 1930. évi népszámlálás idején a házicselédek arányszáma 6·5%-ot tüntetett fels a környék arányszáma, 1·7%, ezen jóval alul maradt. Az átlagot valamennyire meghaladó indexek Alagon, Újpesten, Cinkotán, Rákosligeten és Albertfalván állapíthatók meg. Ebből azt kell feltételeznünk, hogy relatíve tehetősebb népkategóriák ezeken a helyeken telepedtek meg. Általában a rendelkezésre álló foglalkozási adatokból is arra kell következtetnünk, hogy az agglomerációs övezetben meglehetősen intenzív pauperizmussal kell számot vetnünk. Támogatja ezt a feltevésünket az az adatsor, amely igazolja, hogy míg Budapesten egy-egy lakosra az 1933—1934. költségvetési évben átlag 162·5 pengő költségvetési kiadás jutott, addig az 5 megyei városban 38·9 pengő, a 17 községben pedig 19·0 pengő. Ez pedig egyben azt is jelenti, hogy a környéki községek adózási teherbíró képessége Budapesténél jóval alatta marad.[1])

[1]) *Dr. Szigeti Gyula:* Nagy-Budapest terve pénzügyi vonatkozásban. Az érdekelt városok és községek háztartási előirányzatai alapján. Stat. Közl. 70. kötet 4. sz.

MAGYAR KÖNYVTÁRA

Budapest és környékének területe, népessége, lakóházai és népsűrűsége. 1910—1930.[1])

Megnevezés	Terület (ha) — 1930.	Összes népesség			Lakóházak			Népsűrűség ha-kint			Egy lakóházra jutó személyek száma		
		1910	1920	1930	1910	1920	1930	1910	1920	1930	1910	1920	1930
Alag	1.021	1.624	2.265	3.015	273	337	528	1·63	2·22	2·95	6·0	6·7	5·7
Újpest mv.	1.733	55.197	56.489	67.400	2.720	2.659	4.136	82·86	83·94	38·89	20·6	21·6	16·3
Rákospalota mv.	2.628	25.147	36.008	42.949	2.880	4.129	5.697	7·01	10·41	16·34	8·5	8·5	7·5
Pestújhely	142	5.547	7.896	11.340	760	1.014	1.696	47·26	54·46	79·86	7·3	7·8	6·7
Rákosszentmihály	792	6.560	9.938	14.083	1.319	1.717	3.090	6·94	11·13	17·78	4·7	5·4	4·6
Cinkota[2])	2.122	4.331	6.371	8.449	1.225	1.753	1.753	2·00	5·37	3·98	3·8	4·0	4·8
Sashalom	325	3.292	6.225	11.792	—	—	1.957	—	—	36·28	—	—	6·0
Mátyásföld[3])	345	909	2.282	2.943	—	—	—	—	—	8·53	—	—	—
Rákoscsaba	2.341	5.068	5.919	8.189	722	878	1.622	2·16	2·53	3·50	7·0	6·7	5·1
Rákosliget	89	2.624	2.758	3.112	460	533	688	46·54	31·34	34·97	5·7	5·2	4·5
Rákoskeresztúr	3.128	5.403	6.029	7.550	867	786	1.146	1·57	1·92	2·41	6·2	7·7	6·6
Rákoshegy	274	1.296	1.606	4.198	—	324	1.110	—	6·13	15·32	—	5·0	3·8
Pestszentlőrinc	2.072	7.824	11.777	30.611	1.003	1.645	4.701	3·79	5·68	14·77	7·8	7·2	6·5
Kispest mv.	748	30.212	51.064	64.512	3.359	4.687	6.858	40·02	68·36	86·25	9·0	10·9	9·4
Pestszenterzsébet mv.	1.215	30.970	40.545	67.907	3.102	4.354	8.525	27·10	35·44	55·89	10·0	9·3	8·0
Csepel	1.349	9.462	13.990	22.901	955	1.528	2.625	4·58	7·01	16·98	9·6	8·9	8·7
Nagytétény	1.968	3.924	5.120	7.160	591	708	1.272	1·99	2·60	3·64	6·6	7·2	5·6
Budatétény	344	1.435	1.750	2.546	164	216	435	4·18	5·09	7·40	8·8	8·1	5·9
Budafok mv.	1.268	10.954	13.686	19.691	977	1.500	2.639	8·22	13·11	15·53	11·2	9·1	7·5
Albertfalva	305	1.120	1.219	3.331	65	70	501	3·67	3·98	10·92	17·2	17·4	6·7
Pesthidegkút	1.323	2.130	3.263	6.030	346	709	1.394	1·61	2·47	4·56	6·2	4·6	4·3
Békásmegyer	1.054	3.456	4.411	8.447	516	698	1.686	3·37	4·19	8·02	6·9	6·3	5·0
Összesen	**26.241**	**217.666**	**288.329**	**415.213**	**22.304**	**30.245**	**54.059**	**8·16**	**10·94**	**15·82**	**9·7**	**9·5**	**7·7**
Budapest	20.675	880.371	928.996	1,006.184	16.431	17.625	23.444	45·28	47·91	48·67	53·6	52·7	43·9
NagyBudapest	**46.916**	**1,098.037**	**1,217.325**	**1,421.397**	**38.735**	**47.870**	**77.503**	**23·83**	**26·61**	**30·30**	**28·3**	**25·4**	**18·3**

[1]) Magy. Stat. Közl. Népszámlálás. I. 1930. — [2]) Mátyásfölddel együtt. — [3]) Bennfoglaltatik Cinkotában.

A következő összegyüjtött adatcsoportunk (l. az előző oldalon levő táblázatot) Nagy-Budapest területét, népességét, lakóházait, népsűrűségét és laksűrűségét mutatja be. Az 1910. évtől 1930-ig történt változásokat arányszámokban kiemelve a következő képet nyerjük:

	Népesség	Lakóházak	Népsűrűség	Laksűrűség
Budapest	14·3%	42·7%	7·5%	— 18·1%
Szomszédos községek	90·7%	142·4%	93·8%	— 20·6%

A legutóbbi két évtizedben Budapest népességének gyenge 14·3%-os tényleges szaporodása mellett az agglomeráció községeinek lakossága közel megduplázódott. A lakóházak szaporodásában ugyancsak lemarad Budapest (42·7%) a környék mellett (142·4%). A népsűrűség emelkedése a környéken ugyancsak intenzív volt (93·8%), Budapesten ezzel szemben elég mérsékelt (7·5%). Higienés szempontból előnyösnek kell mondanunk azt a változást, mely az egy lakóházra jutó személyek számának csökkenésében jutott kifejezésre. Az apró kisházak megépülése csökkentette ezt az arányszámot, ami a gyakorlatban a bérkaszárnyarendszer terjedésének megakadását jelenti. A részletesebb vizsgálódás mindenesetre meggyőz arról, hogy a tömeglakásos házak tömegei most már Újpesten, Kispesten, Pestszenterzsébeten és Csepelen vannak még meg. A lakóházak abszolút számainak sora arról tanuskodik, hogy az építőtevékenység az agglomeráció egész területén elég élénk lehetett a legutóbb megfigyelt évtizedben. Újpesten, Rákospalotán, Rákosszentmihályon, Rákoscsabán, Rákoshegyen, Pestszentlőrincen, Kispesten, Pestszenterzsébeten, Csepelen és Budafokon volt legkifejezettebb a lakóházak szaporodása. Meglepő, hogy a népesség mennyire favorizálja az agglomeráció pesti oldalát, hiszen az agglomeráció 54.059 lakóházából csak 10.552 jutott Csepelre, illetőleg a budai oldal községeire. Ez a körülmény annál inkább feljegyzésre méltó, mert a Duna jobbpartját higienés nézőpontból településre alkalmasabbnak kell tartanunk.

Az előbbi táblában felsorakozott népsűrűségi indexeket végigvizsgálva, de egyúttal a rendelkezésünkre állott térképre tekintve, fel kellett ismernünk, hogy a népsűrűségi arányszámok megállapítási rendszere nem ad a való helyzetről hűséges tájékoztatást. Az arányszámok kiszámítása ugyanis akként történik, hogy a község kataszteri területéhez viszonyítják a község népességét s egyáltalában nem veszik figyelembe, hogy a község területéből mennyi esik a tényleg beépített területre és mennyi esik a határ szántóföldjeire, ami szoros együttélés szempontjából nem számít. Ezért láttuk szükségesnek a környéki községek beépített területeinek kiszámítását, hogy azután a népességet arra a területre vonatkoztatva, megközelítőleg helyesebb népsűrűségi indexekhez jussunk. A számítás akként történt, hogy a m. kir. térképészeti intézet által 1923-ban felvett és 1928-ban kiigazított 1:25000-hez méretű térképen igyekeztünk az egyes községek tényleg beépített területét felmérni, de egyúttal Ruisz Rezső adatait is felhasználtuk, amelyeket

Az általános és a szorosan vett néptömörülés Budapesten és a szomszédos községekben. 1935.

Megnevezés	Terület, (ha) — 1930	Népesség 1930	Népsűrűség 1930	A szorosan vett lakott terület[1])	
				hektárokban [2])	népsűrűsége
Alag	1.021	3.015	2·95	227·36	13·3
Újpest mv.	1.733	67.400	38·89	703·63	95·8
Rákospalota mv.	2.628	42.949	16·34	520·00	82·6
Pestújhely	142	11.340	79·86	142·00	79·9
Rákosszentmihály	792	14.083	17·78	792·00	17·8
Cinkota [3])	2.122	8.449	3·98	530·00	15·9
Sashalom	325	11.792	36·28	319·00	37·0
Mátyásföld [4])	*345*	*2.943*	*8·53*	*345·00*	*8·5*
Rákoscsaba	2.341	8.189	3·50	730·00	11·2
Rákosliget	89	3.112	34·97	70·00	44·5
Rákoskeresztúr	3.128	7.550	2.41	270·00	28·0
Rákoshegy	274	4.198	15·32	190·00	22·1
Pestszentlőrinc	2.072	30.611	14·77	1,000·00	30·6
Kispest mv.	748	64.512	86·25	748·00	86·2
Pestszenterzsébet mv.	1.215	67.907	55·89	798·00	85·1
Csepel	1.349	22.901	16·98	401·24	57·1
Nagytétény	1.968	7.160	3·64	420·00	17·0
Budatétény	344	2.546	7·40	344·00	7·4
Budafok mv.	1.268	19.691	15·53	1.100·00	17·9
Albertfalva	305	3.331	10·92	305·00	10·9
Pesthidegkút	1.323	6.030	4·56	469·00	12·9
Békásmegyer	1.054	8.447	8.02	483·00	17·5
Összesen ..	**26.241**	**415.213**	**15·82**	**10.907·23**	**38·1**
Budapest	20.675	1,006.184	48·67	7.324·00	137·4
Nagy-Budapest	**46.916**	**1,421.397**	**30·30**	**18.231·23**	**78·0**

az egyes községekben a mezőgazdasági földkataszter betekintése után nyert. Ilyen módon sikerült a környéki települések tényleges beépített területeit megközelítőleg kiszámolni, amint azokat a fenti táblázat egybefoglalja. A táblázatban felsorakozó adatok szerint kiderül így, hogy az agglomerációnak a tényleg lakott területe nem 26.241 hektár, hanem csak 10.907 hektár s így a népsűrűség indexe az egész területre számítva, 15·8-ról 38·1-re ugrott fel. Ez a szám már sokkal közelebb esik a székesfőváros népsűrűségi indexéhez s egyúttal demonstrálja azt is, hogy az agglomeráció területén az együttélés elég szoros ahhoz, hogy ott csak komoly egészségvédelmi

[1]) Az adatok részben a m. kir. térképészeti intézet által 1923-ban felvett és 1928-ban kiigazított 1 : 25.000 méretű térképen feltüntetett területrészek felmérése útján, részben pedig az egyes községeknél elfekvő és a földadó alapját képező kataszterből kiemelt eredmények szerint állapíttattak meg. (L. *Ruisz Rezső :* A Budapesttel szomszédos községek út- és közlekedési viszonyai. Statisztikai Közlemények. 77. kötet 1. szám.)

[2]) A pontos méréseket Csulák János székesfővárosi mérnök volt szíves elvégezni, amiért nagy köszönet illeti.

[3]) Mátyásfölddel együtt.

[4]) Bennfoglaltatik Cinkotában.

felkészültség teljesíthesse hivatását. A belső agglomerációs övezet népsűrűségi arányszáma azután Nagy-Budapest indexét, több mint 150%-kal emelte magasabbra. Hogy számításunk helyes volt, azt különösen Pestújhely és Kispest adatai igazolják, amely községekre vonatkozólag a térképen történt felméréssel is a ténylegesen beépített terület eredményét kaptuk meg.

Alag 1021 hektárnyi területéből csak 227·4 hektárt találunk teljesen beépülve s így a népsűrűség indexe 2·9 ről 13·3-re emelkedik. Újpesten is még elég tekintélyes a be nem épült terület s a népsűrűség valóságos arányszáma nem 38·9, hanem 95·8. Rákospalotán ugyancsak jóval magasabb népsűrűséget kell feltételeznünk (82·6), mint azt a hivatalos adatok jelzik. Pestújhely és Rákosszentmihály területe úgyszólván teljesen ki van használva a település szempontjából s így a számított és a hivatalos indexek között különbség nincsen. Cinkota még eléggé agrár-jellegű település, nagy a határa s így a beépített része alig egynegyede a község területének, ami a népsűrűség arányát 15·9-re duzzasztja fel. Sashalom községben nagyarányú az építkezés, aminek következtében a népsűrűségi index alig emelkedik. Mátyásföldön felméréssel sem csökkenthettük a beépített területrészt. Rákoscsaba erősebb agrár-jellegét már az előzőkben kiemeltük s itt is előre kellett sejtenünk a valóságos népsűrűség 11·2-re való emelkedését. Rákosligeten ugyancsak nagyobb néptömörülést kellett észlelnünk (44·5), mint azt a hivatalos számítás jelezte. Rákoskeresztúr szintén az agrár-jellegű települések közé tartozik, amit igazol a népsűrűségnek 28·0-ra való felszállása. Rákoshegy kertes házai se töltik még meg teljesen a község területét s így a valóságos index 22·1. Pestszentlőrinc 2072 hektárnyi területéből eddig térképünk szerint csak 1000 hektár épült be s így ott 30·6-es népsűrűségi indexszel kell számot vetnünk. Kispest megyei várost megtöltik teljesen a lakóházak, s így népsűrűségi indexe elég magas (86·2). A szomszéd megyei város, Pestszenterzsébet területén még elég sok házhely üres, tehát ezeket levonva, 55·9 népsűrűségi index helyett 85·1-et kellett találnunk. Csepelen szintén még elég hely van a további településre s a község tényleges indexe 57·1 volt. Nagytétény és Budafok lakott területein a népsűrűség 17·0, ill. 17·9 míg Budatétény és Albertfalva községek széthúzódó települések s bár felette valószínű, hogy a népsűrűség arányszáma ezekben a községekben is magasabb a hivatalosan megadottaknál, ezeket nem sikerült megállapítanunk. Pesthidegkúton szintén nem 4·6, hanem a valóságban 12·9 lélek élt egy hektárnyi területen. És végül Békásmegyer község 1054 hektárnyi területéből is eddig csak 483-at vettek tényleges település céljából igénybe s így a népsűrűséget 17·5-re kell becsülnünk.

Ha a szoros együttélésből származó ártalmakat ismerjük, akkor a környék községeinek valóságos népsűrűségét feltárva, íziben megértjük, hogy a higienés szükségletek ezekben a községekben miért lépnek fel olyan elementáris erővel. Még érdekesebb megfigyelésekre nyílik alkalmunk akkor,

ha a környék valóságos népsűrűségi arányszámait Budapest egyes kerületeinek hivatalos indexeivel vetjük össze. Ez utóbbiak 1930-ban így alakultak:

I.	II.	III.	Jobbpart	IV.	V.	VI.	VII.	VIII.	IX.	X.	Balpart	Budapest
20·0	60·8	17·8	22·8	322·5	148·2	125·0	160·4	422·7	87·4	18·0	89·5	53·8

Budapestnek a Duna balpartján fekvő kerületei a népesek s ezek közül a IV., V., VI., VII. és VIII. kerületek népsűrűsége az agglomeráció minden települési helyének népdenzitását felülmúlja. Ezzel szemben azonban az I., III. és X. kerületek népsűrűsége jóval alacsonyabb a környékénél s egyes községekétől egyenesen meglepően elmarad. Ha pedig ezzel együtt arra is gondolunk, hogy Budapest relatíve tökéletes egészségvédelmi felkészültsége az ilyen alacsony népsűrűségi területekre is kiterjed, akkor annál nehezebben nélkülözzük annak érvényrejutását olyan környéki településeken, amelyeknek népsűrűségi indexe hektáronkint 50-en felül van.

A magyar agglomeráció népességének teljes környezetét felvázolva s az abból származó ártalmak sorát csak nagy vonásokban megjelölve, számon kell vennünk a környéki egészségvédelem személyi és tárgyi felkészültségét, mely az ártalmak leküzdésére, illetve kártevésük mérséklésére hivatott. Ebben a vonatkozásban a curatio és preventio szakfunkcionáriusaival, valamint a zárt és nyilt egészségvédelmi intézményekkel kell behatóbban foglalkoznunk.

Azokban az időkben, melyekbe a történelem fáklyája sem tud bevilágítani, a bölcs öregek, papok, sőt varázslók által átörökített tapasztalások állottak gyógykezelés céljából a betegek rendelkezésére. És felette valószínű, hogy az orvosi hivatás épen úgy a célszerű munkamegosztás révén alakult ki egyes egyének tevékenységi körévé, mint az egyes ipari foglalkozások. A társadalomélet fejlődésével az orvos mind szélesebb tárgyismeret birtokában a betegek leghűségesebb tanácsadója és a családok egészségének legmegbízhatóbb őre lett s egyszemélyben ellátta a családoknak preventív és kuratív feladatait. Az orvos ott állott az új nemzedék megszületésénél és sokszor módja volt egyes családok generációit folyamatosan megfigyelni. A családi orvos intézménye mellett a társadalmi pauperizmus termelte ki a primitív kórházak létesítését a végből, hogy ott olyanok is istápolást találjanak, akiknek gazdasági helyzete erre otthonukban módot nem nyujtott. Az orvostudománynak a legutóbbi évszázadban történt hatalmas fejlődése a régi kereteket és elvi korlátokat széttörte s merőben megváltoztatta a betegek gyógyításának egész rendszerét. A higiéne haladása lehetővé tette, hogy a thesaurus infectionis-nak és seminarium mortis-nak nevezett ispotályból modern gyógyintézet fejlődjék ki, ahová nem a nyomorgókat szorítják be, hanem ahová minden beteg szívesen és önként bevonul, mert tudja, hogy ott az orvosok szakismeretét a technika számtalan vívmánya támogatja. Az egyéni gyógyítás helyébe tehát többé-kevésbbé intézményesen a tömeggyógyítás lépett, különösen azóta, amióta az orvostudomány fejlődésének

következtében a speciálizálódás feltarthatatlanul általánosult. Ezzel a beteg a kórházban most már nemcsak a technikai felszerelés alkalmazásbavételének lehetőségét kapja meg, hanem a szakorvosok olyan együttműködését, mely a gyógyulás szempontjából a házi orvoslásnál lényegesen nagyobb garanciát nyujt. Szociális nézőpontból is haladásnak kell minősítenünk az új berendezkedést, mert az valóban a nagytömegek számára is hozzáférhetővé teszi a curationak azokat a javait, melyek a multban csak egyes kivételeseknek juthattak osztályrészül. A házi orvost és az általános orvosok által vezetett asylumokat így a szakorvosok tömege és a speciális kórházi osztályok sorozata váltotta fel. A betegek gyógyítása a legutóbbi száz esztendő alatt célirányosan szakszerű organizációvá terebélyesedett, mely a modern népjóléti állam egyik legfontosabb feladatát teljesíti.

Nem vitatható, hogy a preventio kialakulása a curativ orvosi munka analitikus művelésével szoros kapcsolatban van. A betegségek rendszerezése, a kórfolyamatok elemzése és a causalitas elvének gyakorlati alkalmazása lehettek már régen kiváltói annak a megfontolásnak, hogy a mortalitás és morbiditás csökkentése érdekében a megelőzés álláspontjára kell helyezkedni. Már intuitív alapokon is ezen az álláspónton állott a régmult idők családi orvosa, amikor a családot időnkint, nemcsak betegség esetén látogatta és a családtagokat figyelve törekedett az egészségi ártalmak preventív elhárítására. Az ilyen individuális preventio abban az időben valamennyire kielégítette a szükségleteket, bár kétségtelenül súlyos hibája volt, hogy csak a gazdaságilag erőteljesebb társadalmi osztályokban fejthette ki hasznos hatását. A kultúra általános haladásával párhuzamosan mindinkább elnyomhatatlanul meredt elő az a szükségszerűség, hogy a betegség-megelőzés áldásait a társadalom minden tagjának közkincsévé kell tenni. És ennek a szükségszerűségnek kielégítésére természetszerűleg a legmagasabb rendű szervezkedés, maga az államhatalom vállalkozott.

Az államhatalom ugyan már a régebbi időkben is foglalkozott polgárainak egészségével, mert az egyrészről az állam véderejének fenntartása okából, másrészről a produkció biztosítása szempontjából érdekelte. Ténykedése a régi időkben azonban kimerült abban, hogy az orvosi gyakorlatnak közigazgatásjogi keretet adott és hogy néhány inkább jótékonysággal patinázott szociálegészségügyi munkafeladatot átvállalt. A nagyipar virágzása korában azonban a megbetegedések jobban veszélyeztetik a közgazdasági élet prosperitását s így az egészségvédelmi problémákat erősebb kézbe kellett venni. Ebből a szükségességből fejlődött ki azután az a beavatkozás, melyet a tömegprevenció képvisel s amely ismét tömegek közkincsévé törekszik tenni azokat az ismereteket, melyeket az orvostudomány, közelebbről a higiéne kitermelt.

A prevenció fejlődésében ugyancsak két periódust tudunk elhatárolni. Amiként az ember egészségét a fizikális, illetőleg a szociális környezet részéről

fenyegető ártalmak támadják, akként tagolhatjuk a preventív beavatkozás fejlődését két periódusra és pedig arra, amely a fizikális környezet asszanálásában, illetőleg amely a szociális ártalmak leküzdésében kereste a megoldást az emberi élet maximális kimélése felé. Annak ellenére, hogy Johann Peter Frank és Anton Mai új utakat kereső munkái már százesztendő előtt jelentek meg, a fizikális környezet asszanálására közhatósági jelleggel és tudatos intenzitással törekvő egészségügyi rendészet szerveződése valamivel későbbi eredetű. A szociális környezet részéről fenyegető ártalmak leküzdése pedig a szociálegészségügyi népgondozás megszervezése útján nem tekint valóban messzibb multra, mint talán három és fél évtizedre vissza. Az intézményes preventív törekvések, mint tömegbeavatkozások, azután ragyogó eredményeket produkáltak, mert az egykor vad erővel pusztító epidémiák erejét sikerült megtörni, az ipari termelés pusztító, speciális ártalmait sikerült erélyesen visszaszorítani. Egy szóval városok és nagy vidéki területek egészségügyi asszanálása lehetségessé vált, mely a halandóság nagyarányú csökkenésében pontosan felmérhető.

Az egészségvédelem rendkívüli intenzítású fejlődése azonban nemcsak az asszanációban jutott kifejezésre, hanem egyúttal az orvosi hivatás munkaterületét messze és több irányban kiszélesítette s az ma már az egyéni gyógyítás, a tömeggyógyítás, az egyéni megelőzés és tömegmegelőzés kivitelezéséből tevődik össze. Ezt a négyirányú tevékenységi kört az egészségügyi közigazgatás szervezete fogja többé-kevésbbé össze, mely mint a közigazgatásnak speciális ága, tényleges imperiummal rendelkezik az egészségvédelem körébe tartozó fontos államcélok megvalósítására.

A magyar egészségügyi közigazgatás újkori fejlődésének első szilárdabb alapja az egészségügyi alaptörvénynek: az 1876 : XIV. t.-c.-nek megalkotása. A törvény a közigazgatási forumrendszert az egészségügyi igazgatásban is megszabván, kijelölte azokat a funkcionáriusokat, akik a magyar egészségvédelmi közfeladatok teljesítésére hivatottak és elég széles alapon előírta azok kötelességeit is. A törvény 160. §-a írta elő, hogy a törvényhatóságok első tisztviselői, tanácsai és közgyűlései járnak el közegészségügyi ügyekben, szakértők előzetes meghallgatása után, mely célból a törvényhatóságoknál tiszti főorvosok alkalmaztatnak s közegészségügyi bizottságok alakíttatnak. A törvényhatósági tiszti főorvos munkafeladatát az 1876 : XIV. t.-c. 162. §-a írja elő. Ez a feladatkör a törvény által megadott lehetőség szerint az idők folyamán egyre bővült. A törvényhatóság első tisztviselője a másodfokú közegészségügyi hatóság, akinek hatás- és ügyköre az 1876 : XIV. t.-c. 157. §-ában van lefektetve. A törvényhatóság elsőfokú közegészségügyi hatósága a főszolgabíró, kinek ügykörét az 1876 : XIV. t.-c. 154. §-a szabályozza. A főszolgabírónak, mint elsőfokú közegészségügyi hatóságnak szakközege a járási tiszti orvos, akinek munkaprogrammját viszont az 1876 : XIV. t.-c. 156. §-a sorolja fel. Az 1886 : XXI. t.-c. 80. §-a értelmében a törvény-

hatósági főorvost, a járási tiszti orvost a főispán élethossziglan kinevezi. A községi közegészségügyi szolgálatot, melyet az 1876 : XIV. t.-c. 139—152. §-ai szabtak meg, az 1908 : XXXVIII. t.-c. módosította. E törvény előírta a községek és városok közegészségügyi feladatát s minden várost, minden vármegyei székhelyül szolgáló községet és minden községet, mely 5000-nél több lelket számlál, községi orvos alkalmazására kötelezett. A törvény lehetővé tette, sőt előírta, hogy népesebb városok és községek több orvost alkalmazzanak, akik közül az ügyvezető orvost a képviselőtestület jelöli ki. Az 5000-nél kisebb népességű községeknek orvosi körökbe való csoportosítását rendelte el a törvény. A községi, illetve körorvos teendőit az 1908 : XXXVIII. t.-c. 9. §-a sorolja elő, amelyben a curativ kötelességek emelkednek ki.

Az orvost az idézett jogszabályok a magyar közigazgatás szerkezetébe csak mint mellékfoglalkozású funkcionáriust állították be. Ezt különösen demonstrálja az a körülmény, hogy a községi orvos hét évet tölt a X., kilenc évet tölt a IX. fizetési osztályokban, mielőtt a VIII. fizetési osztályba kerül, ahonnan már tovább nem juthat. A járási tiszti orvos szolgálatát a IX. fizetési osztályban kezdi s kilenc évi szolgálat után léphet csak a VIII. fizetési osztályba, ahonnan már további előlépése nincsen. Még a törvényhatósági tiszti főorvos is a VIII. fizetési osztályban kezdi a szolgálatát s kilenc év után lép elő a VII., újabb kilenc év után a VI. fizetési osztályba. A közigazgatási orvosfunkcionáriusoknak az állami fizetési osztályokba való besorozása ezek szerint erősen számolt azzal, hogy a községi, járási és vármegyeit iszti, illetőleg tiszti főorvosok magángyakorlatot is folytathatnak, amelyből származó keresetük adja meg egzisztenciájuk kiegészítő anyagi alapját.

Budapest székesfőváros közigazgatásának orvosfunkcionáriusai egészen különleges helyet foglalnak el. Az egyesítés előtt a testvérvárosok egészségügyi közigazgatása is meglehetősen primitív alapon volt építve. Amint azonban az 1872 : XXXVI. t.-c. Pestet, Budát és Óbudát egyesítette, a törvényhatóság egy tiszti főorvost és 13 kerületi orvost, a városi tanács viszont 14 halottkémet és egy főorvosi szaksegédet választott. Az idők követelte szükséglet, nevezetesen az egyre szaporodó munka megokolttá tette, hogy a közigazgatási orvosfunkcionáriusok száma szaporíttassék. Az 1893 : XXXIII. t.-c. azután az egészségügyi szolgálatot bölcsen decentralizálta s rendelkezései szerint a régi kerületi orvosok helyébe a törvényhatóság által élethossziglan megválasztott és a magángyakorlattól felmentett kerületi tiszti orvosok léptek. A közhatósági curativ orvosi munkák elvégzésére, pontosabban a szegénybetegek gyógyítására a kerületi orvosok választattak. A székesfővárosi tiszti főorvos megszaporodott munkájának gyors elvégzése érdekében 1894-ben szervezték meg a tiszti főorvoshelyettesi állást, majd 1902-ben még két tiszti orvost s 1924 és 1925-ben újabb két tiszti orvost osztottak be a tiszti főorvos mellé, akik a tiszti főorvosi hivatal

keretében látják el a székesfőváros egészségügyének szakvezetését. A tiszti főorvos különben is az 1930 : XVIII. t.-c. 50. §-ának intézkedése szerint a székesfőváros egész közegészségügyi személyzetének szakfőnöke. A székesfővárosi tiszti orvosok az 1893: XXXIII. t.-c. rendelkezése szerint magángyakorlatot nem folytathatnak s ezért is a székesfővárosi V. és IV. fizetési osztályokba vannak besorozva, viszont a kerületi orvosok magángyakorlatra jogosultak s ezért a VIII. és VII. fizetési osztályokba vannak beosztva. Az 1930 : XVIII. t.-c. az orvosfunkcionáriusok alkalmazásában is változásokat hozott, amennyiben azóta a törvényhatóság élethossziglan csak a tiszti főorvost választja meg, viszont a többi hatósági orvosfuncionáriust a főpolgármester élethossziglan kinevezi.

Az egészségügyi közigazgatás szakfunkcionáriusainak alkalmazásában és munkafeladataiban mutatkozó különbségek a magyar agglomeráció egész területén érvényre jutnak. Ennek a helyzetnek pontos megállapítása érdekében, de egyéb még előterjesztendő adataink összegyüjtése céljából is külön kérdőívet készítve fordultunk az agglomeráció minden vezető orvosfunkcionáriusához.[1]) A szomszédos községektől begyüjtött adatokat azután könnyű volt a székesfőváros megfelelő mérőszámaival egybevetni.

A magyar agglomeráció városmagja, Budapest székesfőváros önálló törvényhatóság. Az elsőfokú egészségügyi hatóságok a kerületi elöljárók, kiknek számát az 1930 : XVIII. t.-c. 14-ben állapította meg. A másodfokú egészségügyi hatóság a törvényhatóság első tisztviselője : a polgármester. Az egészségügyi közigazgatás preventív feladatait a tiszti főorvos és tiszti főorvoshelyettesen kívül 30 kerületi tiszti orvos látja el, viszont a szegénybetegek gyógyításában 21 kerületi orvos működik. Ezen kívül 8 hatósági orvos van részben preventív, részben curativ munkára alkalmazva. Így összesen 61 orvos működik jelenleg a székesfőváros egészségügyi közigazgatásában. A betegek gyógyításának legfontosabb tényezői az orvosok és pedig akár mint magánorvosok, akár mint kórházi vagy gyógyintézeti orvosok működnek. A székesfővárosban a székesfővárosi statisztikai hivatal adatközlése szerint 1934-ben 3932 magánorvos működött. Ez a magánorvos elnevezés többé-kevésbbé paradoxon, mert közismert tény, hogy napjainkban az orvosoknak csak igen csekély töredéke tényleg magánorvos, már tudniillik olyan orvos, aki semmiféle közületnek sincsen alkalmazásában. A székesfővárosban az egészségügyi segédszemélyzethez kell számítanunk az ott működő 98 fogászt, akik a 112.026/1932. B. M. rendelet értelmében a fogorvoslás körébe eső némely műveletek végzésére jogosultak és azt a 333 fogművest, akik kizárólag technikai munkákat végezhetnek. A székesfővárosban még 190 szülésznőt jegyzett fel a hivatalos statisztika, akiknek száma évről-évre fogy, mert a szüléseknek 95—96%-a hovatovább

[1]) Az adatgyüjtés sikeréért hálás köszönet illeti dr. Demtsa Pált, Pest vármegye tiszti főorvosát.

a szülőintézetekben folyik le. A székesfővárosban 16 védőnő és 26 egészségőr is segédkezik a hatósági orvosoknak. A lakosság gyógyszerszükségletét 173 nyilvános gyógyszertárban 649 gyógyszerész elégíti ki.

A budapestkörnyéki községek és Nagy-Budapest egészségügyi személyzete. — 1934.

Megnevezés	orvos				fogtechnikus		Szülésznő	Községi		Gyógyszertár	Gyógyszerész
	Tiszti	Községi, illetve városi	Magán-	Összes	Vizsgázott	Nem vizsgázott		védőnő	egészségőr		
Alag	—	1	1	2	—	—	2	—	—	1	1
Újpest mv.	1	3	94	98	6	7	20	10	3	11	28
Rákospalota mv.	1	2	29	32	1	2	13	—	—	7	11
Pestújhely	—	1	15	16	1	—	6	—	—	2	3
Rákosszentmihály	—	2	15	17	—	3	7	—	—	3	3
Cinkota	—	1	4	5	—	1	3	1	—	1	2
Sashalom	—	1	6	7	—	—	7	—	—	2	5
Mátyásföld	—	[1]	6	6	—	—	1	—	—	1	2
Rákoscsaba	—	2	4	6	—	—	3	1	1	1	2
Rákosliget	—	1	5	6	—	—	2	—	—	1	2
Rákoskeresztúr	—	1	2	3	—	—	4	3	1	1	2
Rákoshegy	—	1	4	5	—	—	1	1	—	1	1
Pestszentlőrinc	—	2	22	24	2	1	11	6	1	5	11
Kispest mv.	1	4	55	60	2	1	22	11	1	9	17
Pestszenterzsébet mv.	3	3	49	55	2	4	22	—	1	11	27
Csepel	—	2	12	14	—	1	11	—	1	4	8
Nagytétény	—	1	4	5	1	—	5	—	—	1	1
Budatétény	—	[2]	3	3	1	—	1	—	—	1	1
Budafok mv.	1	—	20	21	—	3	5	—	—	3	5
Albertfalva	—	1	2	3	—	—	2	1	—	1	2
Pesthidegkút	—	1	3	4	—	—	3	1	1	1	1
Békásmegyer	—	1	5	6	—	—	5	—	—	2	3
Összesen	**7**	**31**	**360**	**398**	**16**	**23**	**156**	**35**	**10**	**70**	**138**
Budapest	32	29	3.932	3.993	98	333	190	16	26	173	649
Nagy-Budapest	**39**	**60**	**4.292**	**4.391**	**114**	**356**	**346**	**51**	**36**	**243**	**787**

A szomszédos községekben az egészségügyi szolgálat sokkal primitívebb. Ez különben a községeknek a közigazgatási keretekbe való besorozásából folyik. Az agglomerációban 5 megyei város foglal helyet. Ezek közül Újpest megyei városban 1 tiszti orvos és 3 városi orvos, Rákospalotán 1 tiszti orvos és 2 városi orvos, Kispesten 1 tiszti orvos és 4 városi orvos, Pestszenterzsébeten 3 tiszti orvos és 3 városi orvos és Budafokon csak 1 tiszti orvos van alkalmazásban. A 17 nagyközség azután 4 járásba tartozik. A gödöllői járásba tartozik: Cinkota, Rákoscsaba, Rákoskeresztúr, Rákosliget; a központi járásba: Albertfalva, Budatétény, Nagytétény, Csepel, Pest-

[1]) Sashalommal közös községi orvosa van.
[2]) Nagytéténnyel közös községi orvosa van.

hidegkút, Pestszentlőrinc, Pestújhely, Rákoshegy, Rákosszentmihály, Sashalom és Mátyásföld; a pomázi járásba: Békásmegyer és végül a váci járásba: Alag. Ezeknek a községeknek Rákosszentmihály, Rákoscsaba, Pestszentlőrinc és Csepel kivételével csak egy községi orvosuk van, aki ott nemcsak preventív, hanem talán elsősorban curativ munkát végez. A helyzeten nem sokat javít az sem, hogy az elősorolt községeknek két-két községi orvosuk van, mert lélekszámuk jelentékenyebb. Mindenesetre számot kell vetni azzal is, hogy a 17 község négy járási tiszti orvos és a pestvármegyei tiszti főorvos munkaterületébe esik. De azt is figyelembe kell venni, hogy a gödöllői járásba 17 község, 77.094 lélek, a központi járásba 15 község 158.102 lélek, a pomázi járásba 21 község 57.010 lélek és a váci járásba 20 község 41.112 lélek tartozik. A pestvármegyei tiszti főorvos tevékenységi köre pedig 29 járásra, illetve megyei városra, összesen 1,366.089 lélekre terjeszkedik ki. Így tehát az öt inkább preventív hatáskörű orvosfunkcionárius munkaerejét is csak töredékben lehet az agglomerációs településeket illetőleg elkönyvelni. Ha ez a megállapítás mégis javít valamit a községek egészségügyi igazgatásának szintjén, akkor a való tény feltárása érdekében azt sem szabad elhallgatnunk, hogy Nagytéténynek és Budatéténynek, illetve Sashalomnak és Mátyásföldnek csak egy-egy közös orvosa van, ami viszont, mint negatívum jön számításba. Hasonlóképen rá kell mutatnunk még arra is, hogy Cinkota község orvosa is körorvos, akihez még más községek is tartoznak és hogy Békásmegyer orvosának hivatalos működése sem szorítkozik csak Békásmegyerre.

Orvosokkal, kik gyógyítómunkát végeznek, az agglomeráció községei elégségesen el vannak látva. Ha ismerjük azt, hogy 1930-ban az orvosoknak a népességhez viszonyított indexe 1‰ volt Magyarországon, akkor meg kell nyugodnunk abban, hogy az agglomeráció községeiben 1934-ben az orvosellátás arányszámát 0·9‰-nek találjuk. Az egyes települések indexe a következő képet adja:

Község	Ezer lélekre jut orvos:	Község	Ezer lélekre jut orvos:
Alag	0·6	Kispest	0·9
Újpest	1·4	Pestszenterzsébet	0·8
Rákospalota	0·7	Csepel	0·6
Pestújhely	1·4	Nagytétény	0·7
Rákosszentmihály	1·2	Budatétény	1·2
Cinkota	0·9	Budafok	1·1
Sashalom	0·6	Albertfalva	0·9
Mátyásföld	2·0	Pesthidegkút	0·7
Rákoscsaba	0·7	Békásmegyer	0·7
Rákosliget	1·9	Együtt	0·9
Rákoskeresztúr	0·4		
Rákoshegy	1·2	Budapest	4·0
Pestszentlőrinc	0·8	Nagy-Budapest	3·1

A felsorakozó indexek tanusítják, hogy az orvosok letelepedése a szomszédos községekben ugyancsak alkalmazkodott a kereslet-kínálat

törvényéhez, mert azokban a községekben több az orvos, ahol az igényesebb és tehetősebb népesség vert tanyát.

Az 1927 : XXI. és az 1928 : XL. t.-c.-ek megalkotása óta az Országos Társadalombiztosító Intézet talán a legnagyobb curatív intézmény Magyarországon. Ezért láttuk szükségesnek az intézmény szervezetének Budapest és környékére vonatkozó adatait beszerezni.[1]) Az intézetnek 1934-ben 70.948 tagja lakott a szomszédos községekben, akiknek gyógyellátását 5 rendelőintézet és 36 osztály orvosai, 71 körzeti kezelőorvos és 2 szülész szakorvos hivatott biztosítani. Az Országos Társadalombiztosító Intézetnek különösen Újpesten, Rákospalotán, Pestszentlőrincen, Kispesten, Pestszenterzsébeten és Csepelen laknak nagy tömegben tagjai. A körzeti kezelőorvosok száma nagyjából a taglétszámhoz igazodik, de meglepő, hogy Újpesten és Pestújhelyen kívül

Az OTI egészségügyi szervezete Budapesten és környékén. — 1934.

Megnevezés	Körzeti kezelőorvosok száma	Körzeti szülész-szakorvosok száma	Taglétszám	Rendelő intézetek száma	Rendelőintézeti osztályok száma	Megjegyzések, a körzeti orvosok működési területének módosulásáról:
Alag	1	—	713	—	—	+ Dunakeszi egy része
Újpest mv.	14	1	15.398	2	15	
Rákospalota mv.	6	1	5.778	—	—	
Pestújhely	2		1.766	—	—	+ Rákospalota egy része
Rákosszentmihály	3	—	1.939	—	—	
Cinkota	1	—	369	—	—	
Sashalom	2	—	1.768	—	—	
Mátyásföld	1	—	842	—	—	+ Rákossztmihály, Cinkota
Rákoscsaba	2	—	774	—	—	és Csömör egy része
Rákosliget	1	—	542	—	—	+ Rákoscsaba egy része
Rákoskeresztúr	2	—	998	—	—	+ Rákoshegy egy része
Rákoshegy	1	—	605	—	—	
Pestszentlőrinc	5	—	4.903	—	—	+ Vecsés—Ganztelep
Kispest mv.	8	—	8.838	1	6	
Pestszenterzsébet mv.	9	—	12.794	1	7	
Csepel	5	—	6.401	1	8	
Nagytétény	2	—	1.424	—	—	+ Diósd
Budatétény	1	—	1.454	—	—	+ Budafok egy része
Budafok mv.	2	—	1.211	—	—	
Albertfalva	1	—	1.053	—	—	+ Budafok egy része
Pesthidegkút	1	—	651	—	—	
Békásmegyer	1	—	727	—	—	
Összesen	**71**	**2**	**70.948**	**5**	**36**	
Budapest szfőv.	153	13	177.180	11	128	+ Békásmegyer egy része
Nagy-Budapest	**224**	**15**	**248.128**	**16**	**164**	

[1]) Az adatok átengedéséért dr. Weis Istvánt, az OTI vezérigazgatóját hálás köszönet illeti.

az intézetnek körzeti szülész szakorvosa nincsen. Népesedési szempontból se nagyon megnyugtató olyan berendezkedés, mely az asszonyoknak a szüléssel kapcsolatos nehéz óráiban nem gondol azonnali segítségnyujtására. Ha a tagoknak orvosi segítséggel való ellátását Budapesten és a környéken egybevetjük, akkor megállapíthatjuk, hogy Budapesten az arány 0·9‰, vidéken 1·0‰. Ez azt jelenti, hogy a szomszédos községekben még sűrűbb az orvosellátás, mint Budapesten. Ez azonban csak a körzeti orvosokra vonatkozik, mert viszont a rendelőintézetek és orvosaik Budapestet illetőleg vannak túlsúlyban.

A budapesti nehéz élet már 16 vizsgázott fogászt is kisodort az agglomerációba. Érdekes azonban, hogy nem vizsgázott fogműves alig 23 van az összes szomszédos községekben együttvéve. A közeli 22 községben összesen 156 szülésznő tevékenykedett s minden községben találunk legalább egyet. Ez nagyon helyesen van így, mert a szülések hospitalizálása a székesfőváros perifériáján még jóval alacsonyabb, mint Budapesten. Meglepő, hogy a székesfővárosban 1898-ban megalapozott egészségőri intézmény a környéken nem folytatódott, mert az azóta eltelt 37 esztendő után a székesfővárosi 26 egészségőrrel szemben csak 10 alkalmazott egészségőrt találunk az agglomerációban. Ezzel szemben az újabb idők egészségügyi segédszemélyzete: a védőnői rendszer, már jóval inkább kialakult, sőt ebben a vonatkozásban a székesfővárost is túlszárnyalta. A környéki községek gyógyszerszükséglete biztosítva van, mert a szomszédos községek mindegyikében van patika, sőt a 22 községben összesen 70 gyógytár működik 138 gyógyszerésszel.

Mindezek alapján arra az álláspontra kell helyezkednünk, hogy az agglomeráció községeinek curativ jellegű orvosigényei ki vannak elégítve, azonban a preventív organizáció, az egészségügyi közigazgatás szervezete gyenge azokhoz a feladatokhoz mérve, melyek ezekben a községekben felmerülnek. A nem főhivatásos hatósági orvosok rendszeréről hovatovább át kell térni a székesfővárosban bevált és a magángyakorlattól felmentett tiszti orvosok alkalmazására.

A régi asylumok korszerű gyógyintézetekké alakultak át. A gyógyítás technikai inventáriumának bővülése, a kórházhigiéne megszületése és sok vonatkozásban a társadalom elszegényedése emelték a gyógyintézetek forgalmát magasra. A hospitalizáció egyre erősödik s a népmozgalom tényezői: a születés és halálozás egyre erősebben kapcsolódnak a gyógyintézetekhez.[1])

Magyarország kórházi ágyainak száma az 1921. évtől 1930-ig 26.451-ről 39.821-re emelkedett s az ápolási napok száma ugyanezen idő alatt 7,342.854-ről 10,471.492-re növekedett. A székesfőváros kórházai jelentékeny tömeget képviselnek az ország kórházrendszerében. Annak ellenére, hogy az ország kórházrendszere elsősorban vidéken fejlődött, a székesfő-

[1]) *Dr. Melly József:* A kórházkultúra fejlődése és a hospitalizáció jelentősége Budapesten. Városi Szemle. 1934.

Budapest környéke és Nagy-Budapest kórházai és gyógyintézetei. — 1934.

Megnevezés	Állami kórházak					Községi kórházak					Biztosítóintézeti kórházak					Magánkórházak					Az összes kórházak és gyógyintézetek				
	száma	ágyak	ápolási napok	orvosok	ápolók	száma	ágyak	ápolási napok	orvosok	ápolók	száma	ágyak	ápolási napok	orvosok	ápolók	száma	ágyak	ápolási napok	orvosok	ápolók	száma	ágyak	ápolási napok	orvosok	ápolók
	száma					száma					száma					száma					száma				
Alag	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Újpest mv.	—	—	—	—	—	1	185	45.768	17	20	—	—	—	—	—	4	464	104.742	51	65	5	649	150.510	68	85
Rákospalota mv.	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	44	8.477	2	3	1	44	8.477	2	3
Pestújhely	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	457	162.700	25	40	—	—	—	—	—	1	457	162.700	25	40
Rákosszentmihály	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Cinkota	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Sashalom	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	52	16.023	3	5	1	52	16.023	3	5
Mátyásföld	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Rákoscsaba	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Rákosliget	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Rákoskeresztúr	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Rákoshegy	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Pestszentlőrinc	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Kispest mv.	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2	95	24.638	9	10	2	95	24.638	9	10
Pestszenterzsébet mv.	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Csepel	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	100	28.517	13	9	1	100	28.517	13	9
Nagytétény	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Budatétény	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Budafok mv.	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	50	15.899	2	4	—	—	—	—	—	1	50	15.899	2	4
Albertfalva	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Pesthidegkút	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	72	25.831	3	3	—	—	—	—	—	1	72	25.831	3	3
Békásmegyer	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Összesen	—	—	—	—	—	1	185	45.768	17	20	3	579	204.430	30	47	9	755	182.397	78	92	13	1.519	432.595	125	159
Budapest	25	2.968	706.624	471	401	10	7.164	2,141.133	323	1.036	5	1.499	488.479	131	220	21	2.565	779.255	376	414	92	18.688	5,272.029	1.503	2.609
Nagy-Budapest	25	2.968	706.624	471	401	11	7.349	2,188.901	340	1.056	8	2.078	692.909	161	267	30	3.320	961.652	454	506	105	20.207	5,704.624	1.628	2.768

városi kórházak ágylétszáma az ország összes kórházi férőhelyeinek 1930-ban még mindig 46·7%-át jelentette. A székesfőváros kórházainak nagyarányú kiépülése a testvérvárosok egyesülése idején indult meg. Abban az időben ugyanis a pesti oldalon csak a primitív felszerelésű Szent Rókus-kórház állott fenn, a budai oldalon pedig a régi Szent János-kórház. A két régi kórház férőhelyeinek számát tüstént szaporítani kellett, ami azonban az égető kórházhiányon alig segített. Az 1880—1885. években megépült Szent István-kórház azután már 722 férőhellyel javított a kórházszükségen. Az 1893. évben megépült a Szent László-kórház 1930-ban már 1501 beteg befogadására volt alkalmas. A Duna jobbpartján 1897-ben nyílt meg az Új Szent János-kórház, mely most már új pavillonok megépülésével 2035 ággyal rendelkezik s 1898-ban a Szent Margit-kórház, mely az 1932. évi kibővítés után lehetővé tette a régi Szent János-kórháznak szeretetotthonná való átalakítását. A kórházi férőhelyek száma még a Szent Margit-kórház létesítése után sem fedezte a szükségletet, úgyhogy szükségkórházak létesítésével kellett a kórházrendszert fejleszteni. Az 1913. évben a volt Erdey-féle szanatóriumban 120 ágyas szülészeti kórház létesült s 1916-ban a Telepy-utcai iskola átalakítása 285 ággyal növelte a férőhelyek számát. Ezt a valóban kisegítő kórházat csak 1932-ben sikerült megszüntetni, amikor az 554 ágyas Horthy Miklós-közkórház megnyílott. Az időközben, 1917-ben megnyitott Gyöngyösi-úti 60 ágyas szülészeti osztály és az 1929-ben megnyitott Madarász-utcai csecsemőkórház egészítették ki a székesfőváros közkórházi rendszerét.

A székesfővárosi közkórházak jelentőségét nagyban emeli az a körülmény, hogy Budapesten a csak 168 beteg befogadására alkalmas állami szemkórházon kívül más állami közkórház nincsen. Ezért csak a 2118 férőhellyel rendelkező egyetemi klinikák tehermentesítik valamennyire a közkórházakat. A lipótmezei és angyalföldi állami elme- és ideggyógyintézeteken, valamint a katonai kórházakon felül a hitfelekezetek és a karitatív egyesületek által fenntartott kisebb-nagyobb kórházak, valamint a lukrativitásra berendezett szanatóriumok férőhelyei teszik teljessé a székesfőváros kórházrendszerét úgyannyira, hogy 1930-ban összesen 18.588 ágy állott a betegek elhelyezése céljából rendelkezésre. A szanatóriumoktól és különleges rendeltetésű gyógyintézetektől eltekintve is kereken 13.000 ágy szolgált a betegek elhelyezésére, ezer lakóra 12·9, kereken 13 ágy. A szakértők véleménye szerint az ipari jellegű területeken 4—6, a mezőgazdasági jellegű területeken pedig 3 betegágy ezer élőre számítva fedezi a szükségletet, ha magánkórházak és klinikák is vannak a közelben. Ha így számítunk, akkor a székesfővárosnak kórházi férőhellyel bőségesen el kellene látva lennie. A gyakorlat ezzel szemben azt mutatja, hogy a közkórházak állandóan tele vannak és sokszor egy-egy beteg elhelyezéséért valósággal könyörögni kell. A székesfőváros népességének és a kórházi ágyak számának együttes

figyelembe-vétele mellett az örökös ágyhiányt mással, mint a vidéki betegek ideözönlésével magyarázni nem lehet. Erre nézve a székesfőváros statisztikai hivatalának egyik legújabb speciális adatgyüjtéséből meríthetünk pontosabb tájékoztatást, amely ugyanis számszerűleg megállapítja, hogy a környéki 22 község népessége erősen igénybe veszi a székesfőváros gyógyítóintézményeit. Az 1932. évi adatok a következő eredményeket adják :

Összes betegforgalom	Állami kórházakban	Községi kórházakban	Elmegyógy-intézetekben	Magángyógy-intézetekben
235.308	59.417	96.315	4.612	64.061
Ebből a környéki községekre jut :				
29.050	6.579	14.012	446	7.023
Százalékban :				
12·3	11·1	14·5	9·7	11·0

Demonstrálják ezek az adatok, hogy csak a közvetlen környék 22 községe a székesfőváros betegforgalmát összesen 12·3%-kal terheli. Az egyes gyógyító intézmények közül is leginkább a községi kórházakat terhelik, mert ezek betegforgalmában a környékbeliek aránya 1932-ben 14·5% volt. Ennek a helyzetnek teljes megértése végett elég egy pillantást vetnünk arra a táblázatunkra, mely Nagy-Budapest kórházaira és gyógyintézeteire vonatkozó statisztikai anyagot foglalja egybe. Az agglomeráció 22 községében összesen 13 gyógyintézet van, 1537 ággyal, ennek azonban tekintélyes része, és pedig 9 kórház 755 ággyal, a magánkórházak rovatába tartozik. Három kórház pedig 597 ággyal különlegesen a szociális biztosítás tagjainak van fenntartva. Egyetlen állami vagy törvényhatósági kórház sincsen az agglomerációban s a községek által fenntartott kórház tipusát is csak az újpesti kórház képviseli. Jellemző tény különben az agglomeráció gyógyintézetekkel való gyér ellátására, hogy a 22 község közül csak 8 községben van egyáltalában valamelyes gyógyintézet és a legnagyobb lélekszámú települési helyen : Pestszenterzsébeten semmiféle kórház sincsen. A megyei városok közül Rákospalotán egy magánkórház, Kispesten két magánkórház és Budafokon egy, a szociális biztosítás birtokában levő kórház van csak üzemben.

Újpesten van aránylag a legtöbb gyógyintézet. A városi kórház 1932-ben létesült s ahhoz tüdőbetegszanatórium is kapcsolódik. A kórház 48 betegszobájában összesen 185 betegágy van elhelyezve. A betegek gyógyításában 17 orvos és 20 ápoló tevékenykedik. Jóval régibb a gróf Károlyi Sándor alapítványi közkórház, mely 1895-ben kezdte meg üzemét. Ez a kórház 22 betegszobában 144 betegággyal rendelkezik. Itt 13 orvos és 21 ápoló van alkalmazva. Közel húsz évvel ezelőtt, 1917-ben kezdte meg a betegek felvételét az Újpesti Szülőház Egyesület által fenntartott Újpesti Szülőotthon, mely 12 betegszobában 75 férőhellyel rendelkezik. A betegeket

A székesfővárossal határos 22 község betegei Budapest kórházaiban, kórháztípusok szerint. 1932.

Megnevezés	Állami	Községi	Magán-	Katonai	Tébolydákban	Szanatóriumokban	Összesen	A község 1000 lakosára jut
	kórházakban							
	a) *Abszolút számokban.*							
Alag	40	30	42	3	3	2	120	38·6
Újpest mv.	878	1.131	822	113	101	100	3.145	45·4
Rákospalota mv.	519	672	823	90	51	45	2.200	50·3
Pestújhely	235	328	245	34	20	12	874	75·4
Rákosszentmihály	228	341	302	33	11	13	928	63·3
Cinkota	46	78	60	9	2	—	195	34·1
Sashalom	182	432	271	40	12	7	944	75·5
Mátyásföld	58	57	47	19	1	12	194	61·1
Rákoscsaba	127	138	165	13	4	2	449	52·8
Rákosliget	69	64	84	7	7	9	240	76·8
Rákoskeresztúr	78	140	75	7	3	1	304	39·3
Rákoshegy	83	98	96	8	6	6	297	64·8
Pestszentlőrinc	623	1.312	583	109	22	25	2.674	80·3
Kispest mv.	1.100	2.583	1.116	176	80	44	5.099	76·1
Pestszenterzsébet mv.	1.313	4.021	1.136	182	65	72	6.789	94·7
Csepel	343	986	198	31	30	8	1.596	66·0
Nagytétény	54	130	43	8	1	9	245	32·9
Budatétény	29	57	40	9	1	4	140	52·5
Budafok mv.	374	665	243	52	17	14	1.365	66·7
Albertfalva	83	110	83	10	—	6	292	80·5
Pesthidegkút	48	301	36	5	4	1	395	61·7
Békásmegyer	69	338	116	32	5	5	565	62·6
Összesen ...	**6.579**	**14.012**	**6.626**	**990**	**446**	**397**	**29.050**	**67·0**
	b) *Százalékokban.*							
Alag	33·3	25·0	35·0	2·5	2·5	1·7	100·0	—
Újpest mv.	27·9	36·0	26·1	3·6	3·2	3·2	100·0	—
Rákospalota mv.	23·6	30·5	37·4	4·1	2·3	2·1	100·0	—
Pestújhely	26·9	37·5	28·0	3·9	2·3	1·4	100·0	—
Rákosszentmihály	24·6	36·7	32·5	3·6	1·2	1·4	100·0	—
Cinkota	23·6	40·0	30·8	4·6	1·0	—	100·0	—
Sashalom	19·3	45·8	28·7	4·2	1·3	0·7	100·0	—
Mátyásföld	29·9	29·4	24·2	9·8	0·5	6·2	100·0	—
Rákoscsaba	28·3	30·7	36·8	2·9	0·9	0·4	100·0	—
Rákosliget	28·8	26·7	35·0	2·9	2·9	3·7	100·0	—
Rákoskeresztúr	25·7	46·1	24·7	2·3	1·0	0·2	100·0	—
Rákoshegy	28·0	33·0	32·3	2·7	2·0	2·0	100·0	—
Pestszentlőrinc	23·3	49·1	21·8	4·1	0·8	0·9	100·0	—
Kispest mv.	21·6	50·7	21·9	3·4	1·6	0·8	100·0	—
Pestszenterzsébet mv.	19·3	59·2	16·7	2·7	1·0	1·1	100·0	—
Csepel	21·5	61·8	12·4	1·9	1·9	0·5	100·0	—
Nagytétény	22·0	53·1	17·5	3·3	0·4	3·7	100·0	—
Budatétény	20·7	40·7	28·6	6·4	0·7	2·9	100·0	—
Budafok mv.	27·4	48·7	17·8	3·8	1·3	1·0	100·0	—
Albertfalva	28·4	37·7	28·4	3·4	—	2·1	100·0	—
Pesthidegkút	12·2	76·2	9·1	1·3	1·0	0·2	100·0	—
Békásmegyer	12·2	59·8	20·5	5·7	0·9	0·9	100·0	—
Összesen ...	**22·7**	**48·2**	**22·8**	**3·4**	**1·5**	**1·4**	**100·0**	—

6 orvos gyógyítja és 9 ápolónő ápolja. Harminc esztendő óta áll fenn az Újpesti Szegénygyermekkórház-Egylet Gyermekkórháza, mely 1906-ban létesült. Ebben a kórházban 30 betegszoba és 205 ágy van. A kórház 12 orvosának utasítására 27 ápolónő foglalkozik a betegek ápolásával. A város legújabb gyógyító intézménye (1929) az Újpesti Stefánia Szövetség Csecsemőkórháza, melyben 3 betegszoba s azokban 45 ágy fért el. Itt 5 orvos és 8 ápolónő működik. Újpest 5 gyógyintézete közül tehát három egészen speciális jellegű, amennyiben egy szülőotthon, egy csecsemő- és egy gyermekkórház. Igy tehát az általános betegforgalom szempontjából csak két kórház 329 ágya vehető számításba.

Rákospalotán csak egy magánkórház működik, az is egészen speciális rendeltetéssel. Ezt az 1909-ben létesült gyógyintézetet az Általános Közjótékonysági Egyesület tartja fenn s ott 10 betegszobában összesen 40 beteg helyezhető el. Két orvos és két ápoló van alkalmazva az intézetben, mely speciálisan alkoholisták gyógyítására szolgál.

Sashalmon 1931-ben nyílt meg a Rákosvidéki Szent Imre-kórház, mely 12 betegszobájába összesen 52 beteget fogadhat be. Itt 3 orvos és 5 ápoló foglalkozik a betegekkel.

Kispesten 1929 óta van üzemben Kispest város szülőotthona, melyet az Országos Stefánia Szövetség tart fenn. Ebben 10 betegszoba és 46 ágy van s a betegek ellátása 6 orvosra és 4 szülésznőre van bízva. A Lukács szanatórium kórházi osztályán 34 ágy van elhelyezve s ott 3 orvos és 6 ápoló működik.

Pestújhelyen tulajdonképen nincsen kórház, mert az Országos Társadalombiztosító Intézet Vass József dr. munkáskórháza, amely 1912-ben nyilt meg, 62 betegszobájába és 475 ágyára csakis az Intézet tagjait veszi fel. Az orvosok száma 37, az ápolóké 43 volt 1934-ben.

Csepelen csak a Weiss Manfréd acél- és fémművei rt. tart fenn 1916 óta kórházat, ahol 18 kórteremben 100 ágyra vehetők fel betegek. Itt 13 orvos, 9 ápoló foglalkozik a betegekkel.

Budafokon 1926-ban létesítette a m. kir. posta betegségi biztosító intézete tüdőbeteg gyógyintézetét. Tíz betegszobában 50 ágy áll a betegek rendelkezésére, kiknek gondozását 2 orvos és 4 beteg végzi.

Pesthidegkúton 1925-ben megint az Országos Társadalombiztosító Intézet létesített kórházat belbetegek számára. A kórházban 16 betegszobában 71 ágy szolgál a betegek elhelyezésére, kiknek gyógyításában 3 orvos és 3 ápolónő serénykedik.

Mindezekből az eredményekből világosan kiderül, hogy a szomszédos községek népességének kórházakkal való ellátása végtelenül hiányos. Egyben magyarázatát adják ezek az adatok annak is, hogy az agglomeráció betegei miért tódulnak nagy tömegben Budapestre. Ezt a beteganyagot a székes-

fővárosi statisztikai hivatalnak 1932. évi adatgyüjtése alapján módunk van behatóbb megfigyelés alá venni.

Az 1932. évben a székesfőváros gyógyintézeteiben ápolt 235.308 betegből 29.056 származott a közvetlen környék 22 községéből, ami az évi betegforgalom 12·3%-ának felel meg. Az egyes gyógyintézettípusok az igénybevétel szempontjából különböznek egymástól. Az összes környékbeli betegeknek 48·2%-a, tehát közel fele a székesfőváros községi kórházaiban nyert felvételt. Körülbelül egyenlő arányban szerepelnek az állami kórházak (22·7%) és a magángyógyintézetek (22·8%). A katonai kórházakra, elmegyógyintézetekre és a szanatóriumokra a beteganyagnak már csak töredékei jutottak. Ha az egyes települési helyek szerint vizsgáljuk ezeket a viszonyszámokat, megismerjük, hogy a székesfőváros állami kórházait leginkább a magasabb kultúrszinten levő települések népessége vette igénybe (Alag, Mátyásföld, Rákoscsaba, Rákoshegy, Budafok, Albertfalva), mert az ott élt tisztviselők és nyugdíjasok gyógyulásukat — úgy látszik — legnagyobb tömegben a klinikákon keresték. A községi kórházak idegen beteganyaga viszont főleg a szegényebb községekből származott (Cinkota, Sashalom, Rákoskeresztúr, Pestszentlőrinc, Kispest, Pestszenterzsébet, Csepel, Nagytétény, Pesthidegkút). A magángyógyintézetek rovataiban a kórházat illetőleg Alag, Rákospalota, Rákosliget, Rákoshegy, Budatétény, Albertfalva, a szanatóriumokat illetőleg Újpest, Rákospalota, Rákosliget, Nagytétény, Budatétény, Albertfalva voltak azok a települési helyek, ahonnan a legtöbb beteg Budapestre vonzódott.

Jellemzők az egyes települési helyeknek Budapest idegenből származó kórházi anyagának növelésére irányuló szerepére azok az adatok is, amelyek az egyes községek népességére vonatkoztatott arányszámokban fejezik ki az odatartozó betegtömeget. Ebben a számoszlopban messze kiemelkedik Pestszenterzsébet, melynek népességéből majdnem 10% fordult meg betegen egy esztendő leforgása alatt a székesfőváros gyógyintézeteiben. Nem sokkal kisebb arányban vette igénybe Budapest kórházait Pestszentlőrinc és Albertfalva lakossága sem. A 67·0‰ átlagos betegigénybevételi arányon felül áll még Pestújhely, Sashalom, Rákosliget, Kispest, Pestszentlőrinc és Albertfalva indexe is. Ezzel szemben a legkisebb igénybevételi indexeket Alag, Cinkota, Rákoskeresztúr, Nagytétény rovatában találjuk meg. Általában meg kell figyelnünk, hogy a közvetlen környék Budapest hatalmas curativ felkészültségét és konziliárius központ jellegét meglehetősen kiaknázta.

Sikerült ezt a tekintélyes beteganyagot az egyes kórformák szerint is csoportosítani. Ebből az összeállításból kitűnik, hogy a legtöbb környékbeli beteg az emésztőszervek betegségei miatt került ápolásba Budapest gyógyintézeteiben. Valószínű, hogy a kórismézés technikai haladása és a pontosabb kivizsgálás szükségessége duzzasztotta fel ezt a rovatot, mert kétségtelennek látszik, hogy a környék nívós orvoskara az emésztőszervek betegségei

A székesfővárossal határos 22 község betegei Budapest

Megnevezés	Alag	Újpest mv.	Rákospalota mv.	Pestújhely	Rákosszentmihály	Cinkota	Sashalom	Mátyásföld	Rákoscsaba	Rákoliget
Has- és paratífusz	—	11	26	10	11	5	17	—	—	2
Kiütéses tífusz	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Hólyagos himlő	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Kanyaró	—	16	6	10	1	1	1	—	1	1
Vörheny	3	26	53	17	18	5	33	—	1	1
Szamárhurut	—	5	5	1	2	1	2	—	—	1
Roncsoló toroklob	—	18	44	5	5	—	7	1	3	1
Influenza	—	16	16	4	4	2	7	1	1	—
Vérhas	—	10	2	5	5	—	8	1	7	4
A légzőszervek gümőkórja	3	191	94	42	35	7	34	6	16	6
Összes egyéb szervek gümőkórja	2	41	37	7	9	2	8	1	10	3
Gümőkór összesen	**5**	**232**	**131**	**49**	**44**	**9**	**42**	**7**	**26**	**9**
Bujakór	4	65	43	6	9	6	9	2	7	2
Genyes, fertőző és nem gyermekágyi vérmérgezés	—	4	6	—	2	2	—	—	1	1
Malária	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—
Élősködő végl. és férgek ált. ok. bet.	1	3	—	—	—	—	—	—	2	—
Egyéb fertőző betegségek	1	94	38	22	17	3	23	6	12	1
Összes fertőző betegség	**14**	**501**	**370**	**129**	**118**	**34**	**149**	**18**	**61**	**23**
Rák és egyéb rosszindulatú daganatok.	1	78	58	8	28	2	15	10	8	6
Egyéb daganatok	3	105	57	21	28	6	20	7	14	9
Cukorbetegség	—	45	17	8	8	2	6	1	—	5
Egyéb általános betegség	9	91	38	8	18	7	20	2	7	6
Vér és vérképzőszervek betegségei	—	17	8	3	2	—	4	2	1	1
Idült mérgezések	2	25	12	7	7	1	6	—	1	2
Idegrendszer és érzékszervek betegségei	12	429	240	84	77	13	72	11	37	22
Vérkeringési szervek betegségei	6	165	118	49	59	10	46	13	31	14
Légzőszervek betegségei	6	124	110	41	28	4	59	4	7	12
Emésztőszervek betegségei	31	665	565	198	207	51	187	52	112	61
Húgy-ivarszervek betegségei	9	223	162	50	89	11	58	16	38	20
Terhesség, szülés és gyermekágyi betegs.	13	335	197	172	155	27	184	42	66	22
Bőr és bőralatti kötőszövet betegségei	1	111	60	24	23	9	28	2	14	10
Csontok és mozgatószervek betegségei.	2	61	56	22	13	3	13	1	12	10
Veleszületett fejlődési hibák	—	13	3	2	3	1	—	1	3	2
Újszülöttek betegségei	1	4	6	2	3	—	—	1	2	—
Aggság bajai	—	10	6	1	3	—	—	—	1	1
Öngyilkosság	1	22	11	8	16	2	16	—	6	—
Gyilkosság	—	2	—	—	—	—	2	—	—	—
Baleset	4	58	52	20	15	7	31	4	9	4
Ismeretlen természetű erőszakos sérülés	3	48	38	12	22	4	24	5	18	7
Ismeretlen és hiányos jelzésű	2	13	16	5	6	1	4	2	1	3
Összes betegség	**120**	**3.145**	**2.200**	**874**	**928**	**195**	**944**	**194**	**449**	**240**

MAGYAR
TUDOMÁNYOS AKADÉMIA
KÖNYVTÁRA

összes kórházaiban, a betegségek neme szerint. — 1932.

Rákos-keresztúr	Rákoshegy	Pest-szentlőrinc	Kispest mv.	Pest-szenterzsébet mv.	Csepel	Nagytétény	Budatétény	Budafok mv.	Albertfalva	Pesthidegkút	Békásmegyer	Összesen	Betegségek % szerint
2	3	101	90	167	92	1	—	25	2	2	2	569	2·0
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
—	—	19	25	31	31	—	—	1	—	—	1	145	0·5
9	5	47	206	173	71	13	3	20	12	22	8	746	2·6
—	—	6	12	26	8	3	1	1	—	—	3	77	0·3
3	—	27	156	129	36	10	2	32	—	13	11	503	1·7
1	1	26	30	64	27	3	2	11	—	1	4	221	0·7
16	1	22	18	53	13	1	1	3	—	2	3	175	0·6
20	10	104	212	322	71	7	7	37	9	23	25	1.281	4·4
6	4	36	71	73	13	3	2	14	3	6	4	355	1·2
26	**14**	**140**	**283**	**395**	**84**	**10**	**9**	**51**	**12**	**29**	**29**	**1.636**	**5·6**
3	3	40	92	134	23	2	2	18	3	1	8	482	1·7
1	1	2	5	8	—	—	—	1	—	—	—	34	0·1
—	—	1	1	15	4	—	—	—	—	—	—	22	0·1
—	—	2	2	5	2	—	—	1	—	1	—	19	0·0
6	5	74	108	163	38	3	—	18	3	14	10	659	2·3
67	**33**	**507**	**1.028**	**1.363**	**429**	**46**	**20**	**182**	**32**	**85**	**79**	**5.288**	**18·2**
7	8	40	83	79	23	4	—	14	—	2	11	485	1·7
4	10	83	126	183	41	8	3	39	9	15	17	808	2·8
—	1	19	37	31	1	—	—	7	1	1	4	194	9·7
9	7	53	110	102	18	3	2	28	9	5	7	559	1·9
2	—	20	38	39	5	—	2	4	2	—	4	154	0·5
2	—	10	36	35	9	—	—	10	—	—	4	169	0·6
20	30	192	477	495	127	13	10	100	25	28	35	2.549	8·8
16	17	157	246	315	54	12	5	72	14	19	21	1.459	5·0
13	16	140	260	376	69	14	8	69	10	16	33	1.419	4·9
74	87	671	1.301	1.392	255	48	39	332	79	63	127	6.597	22·7
17	27	218	347	471	119	25	8	96	16	32	37	2.089	7·2
35	37	279	419	1.220	299	39	24	239	62	87	127	4.080	14·0
9	3	62	132	141	41	4	6	30	7	11	20	748	2·6
8	4	52	93	103	26	5	2	21	4	8	10	529	1·8
1	—	8	9	19	—	1	2	3	1	—	—	72	0·2
1	—	1	8	23	3	1	—	2	2	—	3	63	0·2
—	—	4	11	4	3	1	—	1	—	—	2	48	0·2
3	3	26	66	87	22	1	1	22	—	2	2	317	1·1
2	—	—	3	8	—	—	—	—	—	—	1	18	0·0
7	10	52	99	140	24	13	4	38	6	5	12	614	2·1
7	4	73	143	139	23	6	2	44	10	16	8	656	2·3
—	—	7	27	24	5	1	2	12	3	—	1	135	0·5
304	**297**	**2.674**	**5.099**	**6.789**	**1.596**	**245**	**140**	**1.365**	**292**	**395**	**565**	**29.050**	**100·00**

esetén a régi ex juvantibus pepecselés helyett a szakszerű kivizsgálás és ennek alapján a kauzális therápia munkatervének kijelölését favorizálta. A következő betegségcsoport, mely magasabb viszonyszámmal kiemelkedik, a fertőző betegségeket foglalja egybe. Ebben a csoportban foglal helyet a betegek 18·2%-a, amely még akkor is elég magas marad, ha abból a gümőkórt levonjuk (12·6%). Már a székesfővárosi hospitalizációval foglalkozó egyik régebbi közleményben felhívtuk a figyelmet arra, hogy a népmozgalmi események: a születések és a halálozások mennyire behúzódtak a gyógyintézetek falai közé. A születéseknek közel 100%-a gyógyintézetekben folyik le, de ebben a vidéki születések is erősen közrejátszanak, mert már az 1932. évi kórházi agglomerációs beteganyag 14·0%-a ezen a címen volt Budapesten ápolásban. A székesfőváros két nagy állami elme- és ideggyógyintézete vonzotta be a környék betegeinek 8·8%-át, összesen 2549 beteget. Az urológiai szakmába tartozott a betegek 7·2%-a s a lélekzőszervek rovatába 4·9%-a és a vérkeringési szervek rovatába a betegek kereken 5·0%-a. A rák és egyéb daganatokra jutott a betegek 4·5%-a. A többi kórforma már meglehetősen alacsony indexekkel sorakozik fel egymás mellett. Az oparatív beavatkozást, avagy a pontos diagnosztikai felkészültséget igénylő s a belorvos kezébe illő kórformák egyaránt jelentékenyen növelték a székesfőváros gyógyintézeteinek forgalmát, ami mindenesetre szorosan összefügg a környéknek hasonló intézményekben való hiányaival.

Amíg azonban a nem fertőző kórformáknak a székesfővárosban történt ápolása csak legfeljebb anyagi terhet ró a székesfőváros közönségére, amennyiben azok egy kontingensének ápolási költsége meg nem térül, addig az itt ápolt fertőző betegek ezenfelül még a kórcsirák szétszórásának veszedelmét is jelentik, annál inkább, mert a betegek jó része nem megengedett módon jut be a székesfőváros kórházaiba, mint azt már egyszer közöltük.[1]) Ezért tartottuk szükségesnek, hogy a székesfőváros fekvőbetegeiből a környéki betegeket kiszűrve, a fertőző kórformák gyakoriságát községenkint is összeállítsuk. Ha általában vizsgáljuk az anyagot, itt is feltűnik, hogy a fertőző betegségek között legnagyobb arányban, 30·9%-ban a gümőkór emelkedik ki. A tényleges tapasztalásoknak megfelelnek azok az adatok is, melyek igazolják, hogy a közvetlen környékről sok tífuszt (10·8%), sok vörhenyt (14·1%), sok diftériát (9·5%) és sok bujakórban szenvedő beteget (9·1%) ápolnak Budapesten. A hastífuszos betegek legnagyobb tömege Pestszentlőrincről, Kispestről, Pestszenterzsébetről, Csepelről és Budafokról származott. Ezek azok a környéki gócok, amelyek a székesfőváros népességét állandóan fenyegetik.[2]) A vörhenyesetek számát a közvetlenül a székes-

[1]) *Dr. Melly József:* Irányító gondolatok a székesfőváros közegészségügyének fejlesztéséhez. Városi Szemle 1926. 1—2. sz.

[2]) *Dr. Melly József:* A typhus abdominalis endemia a székesfővárosban. Gyógyászat 1926. 31—34. sz.

főváros mellett fekvő Pestújhelyről, Kispestről és Pestszenterzsébetről kapják a székesfőváros kórházai. A diftériás betegek túlnyomóan nagy csoportja ugyancsak Kispestről és Pestszenterzsébetről való. Viszont az egyéb fertőző betegségek rovatában már általában a nagyobb lélekszámú települési helyek (Újpest, Pestszentlőrinc, Kispest, Pestszenterzsébet) aránya bukkan elő. Az idült fertőző betegségek között a gümőkór és a bujakór egyaránt legnagyobb mértékben ugyanezen községekből származnak.

Az elősorolt adatok tehát meggyőzően igazolják, hogy a közvetlen környék községeiben megfelelő számú kórházi férőhely hiányában a betegek jelentékeny tömege a székesfővárosi gyógyintézetekben keresi gyógyulását, ami sok vonatkozásban csak anyagi terhet jelent Budapest népességére, sok vonatkozásban azonban már ezenfelül komoly antihigiénikus támadást is.

Az egészségvédelem tudományának tanulságait a mult században kiépült egészségügyi közigazgatás az egészségügyi rendészet formájában részben kivitelezte. Ez a berendezkedés nagy területek asszanálásában, a járványok megszorításában kétségtelenül sikereket ért el, azonban tehetetlennek bizonyult azokkal az egészségügyi ártalmakkal szemben, melyek szorosabban tapadtak a szociális közállapotokhoz. A régi rendszerű beavatkozás csak tömeghatásra volt berendezve s ezért ott, ahol speciális adottságokkal és lehetőségekkel kellett számot vetni, ahol a tömegbeavatkozást már az individuumokhoz közelebb kellett hozni, megfogható és várható eredményeket már nem sikerült elérni. Különösen beigazolódott ez a tény az úgynevezett népbetegségekkel szemben, amelyeknek leküzdése intenzív beavatkozást, de a betegekkel való egyéni foglalkozást is tett szükségessé. Az edinburgi organizáció már a mult század utolsó éveire esik, azonban a ma bevezetett rendszer kiinduló pontjának mégis a Calmette által 1901-ben Lille-ben felállított tüdőbeteggondozó intézetet szokás tekinteni. Ez az intézmény adta meg az első formáját a szociálegészségügyi népgondozásnak s a gondozóintézetet, mint az egészségvédelem nyilt rendszerének alapintézményét állították be később a veneriás betegek, az alkoholisták, diabetikusok ellátásába, sőt ez az intézmény lett az anya- és csecsemővédelem központja is. A gondozóintézet valóban preventív intézmény, melynek az a feladata, hogy a beteget felkutassa, támogassa s a környezetében olyan körülményeket teremtsen, amelyek a beteg gyógyulását és a környezetének védelmét biztosítják. A szociálegészségügyi intézmények fejlődése azt mutatja, hogy a gondozást először egyes betegségekre, illetve betegségcsoportokra terjesztették ki, majd később a társadalom egyes köztámogatást igénylő csoportjait kellett a speciális gondozás rendszerébe bevonni. Ennek az utóbb említett törekvésnek legkifejezőbb intézményei az anya- és csecsemővédő intézetek, illetőleg a már régebben szárnyait bontogató, de újabban ismét jobban felkarolt iskolaorvosi intézmény. A nyilt egészségvédelem rendszerének két kiemelkedő szociálhigiénes előnye

A Budapest-környéki községek fertőző betegei a székesfőváros összes kórházaiban, a községek közti százalékos megoszlás szerint. — 1932.

Megnevezés	Alag	Újpest mv.	Rákospalota mv.	Pestújhely	Rákosszentmihály	Cinkota	Sashalom	Mátyásföld	Rákoscsaba	Rákosliget	Rákoskeresztur	Rákoshegy	Pestszentlőrinc	Kispest mv.	Pestszenterzsébet mv.	Csepel	Nagytétény	Budatétény	Budafok mv.	Albertfalva	Pesthidegkút	Békásmegyer	Összesen	Betegségek % szerint
Has- és paratífusz	—	1·9	4·6	2·0	2·0	0·9	3·0	—	—	0·3	0·3	0·5	17·7	15·8	29·3	16·2	0·2	—	4·4	0·3	0·3	0·3	100·0	10·8
Kiütéses tífusz	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Hólyagos hímlő	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Kanyaró	—	11·0	4·1	6·9	0·7	0·7	0·7	—	0·7	0·7	—	—	13·1	17·2	21·4	21·4	—	—	0·7	—	—	0·7	100·0	2·7
Vörheny	0·4	3·5	7·1	2·3	2·4	0·7	4·4	—	0·1	0·1	1·2	0·7	6·3	27·6	23·2	9·5	1·7	0·4	2·7	1·6	3·0	1·1	100·0	14·1
Szamárhurut	—	6·5	6·5	1·3	2·6	1·3	2·6	—	—	1·3	—	—	7·8	15·6	33·7	10·4	3·9	1·3	1·3	—	—	3·9	100·0	1·5
Roncsoló toroklob	—	3·6	8·7	1·0	1·0	—	1·4	0·2	0·6	0·2	0·6	—	5·4	31·0	25·6	7·2	2·0	0·4	6·3	—	2·6	2·2	100·0	9·5
Influenza	—	7·3	7·3	1·8	1·8	0·9	3·2	0·4	0·4	—	0·4	0·4	11·8	13·6	29·0	12·2	1·4	0·9	5·0	—	0·4	1·8	100·0	4·2
Vérhas	—	5·7	1·1	2·9	2·9	—	4·6	0·6	4·0	2·3	9·1	0·6	12·5	10·3	30·3	7·4	0·6	0·6	1·7	—	1·1	1·7	100·0	3·3
A légzőszervek gümőkórja	0·2	14·9	7·3	3·3	2·7	0·5	2·7	0·5	1·3	0·5	1·6	0·8	8·1	16·6	25·1	5·5	0·5	0·5	2·9	0·7	1·8	2·0	100·0	24·2
Összes egyéb szervek gümőkórja	0·6	11·6	10·4	2·0	2·5	0·6	2·3	0·3	2·8	0·8	1·7	1·1	10·1	20·0	20·6	3·7	0·8	0·6	3·9	0·8	1·7	1·1	100·0	6·7
Gümőkór összesen	0·3	14·2	8·0	3·0	2·7	0·5	2·6	0·4	1·6	0·5	1·6	0·9	8·6	17·8	24·2	5·1	0·6	0·5	3·1	0·7	1·8	1·8	100·0	30·9
Bujakór	0·8	13·5	8·9	1·2	1·9	1·2	1·9	0·4	1·5	0·4	0·6	0·6	8·3	19·1	27·8	4·8	0·4	0·4	3·8	0·6	0·2	1·7	100·0	9·1
Genyes fertőzés és nem gyermekágyi vérmérgezés	—	11·8	17·7	—	5·9	5·9	—	—	2·9	2·9	2·9	2·9	5·9	14·7	23·6	—	—	—	2·9	—	—	—	100·0	0·6
Malária	—	4·5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	4·5	4·5	68·3	18·2	—	—	—	—	—	—	100·0	0·4
Élősködő véglények és férgek által okozott betegségek	5·3	15·8	—	—	—	—	—	—	10·5	—	—	—	10·5	10·5	26·3	10·5	—	—	5·3	—	5·3	—	100·0	0·4
Egyéb fertőző betegségek	0·2	14·3	5·7	3·3	2·6	0·5	3·5	0·9	1·8	0·2	0·9	0·8	11·2	16·4	24·7	5·7	0·5	—	2·7	0·5	2·1	1·5	100·0	12·5
Összes fertőző betegségek	0·3	9·5	7·0	2·4	2·2	0·7	2·8	0·3	1·2	0·4	1·3	0·6	9·6	19·4	25·8	8·1	0·9	0·4	3·4	0·6	1·6	1·5	100·0	100·0

van, amely az egészségvédelem fejlesztésének ebbe az irányba való eltolását teszi kívánatossá. Ez a rendszer teszi csak lehetővé annak a vezérelvnek érvényesülését, mely a köztámogatás erkölcsi és anyagi erejét a betegek helyett az egészségek védelmére koncentrálja és ez a rendszer valósíthatja csak meg azt a szociális gondolatot, hogy a rendelkezésre álló és az egészségügyi gondozás céljára felhasználható javakból minél több egyén részesüljön. Amíg a zárt intézeti ápolás magas költségei miatt csak a leginkább rászorulók jutnak ilyen rendszerben köztámogatáshoz, addig a nyilt egészségügyi gondozás rendszerének relatív olcsósága következtében már jóval több ember jut segítséghez.

Magyarországon a szociális és egészségügyi gondozásnak kétféle rendszere fejlődött ki. Az egyik rendszer a magyar anya- és csecsemővédelem szervezetének alapja, melyet a 39.088/1917. M. B. rendelet alapján állami átruházott hatáskörben az Országos Stefánia Szövetség létesített. A rendszer lényege a szakgondozás, mely központi irányítás mellett decentralizáltan van megszervezve s célja az, hogy a magyar anyák, csecsemők és kisgyermekek szociális támogatás mellett a védőintézetekben preventív szaktanácsban részesüljenek. A szociális és egészségügyi szakgondozás rendszere feltételezi, hogy az anya- és csecsemővédőintézet mellett tüdőbeteggondozó és nemibeteggondozó intézetek is felállíttassanak. Ezeknek az intézményeknek központilag biztosított harmonikus együttműködése teremtené meg a szakgondozás hálózatát. A másik rendszer kiformálása az 1925 : XXXI. t.-c.-kel létesített m. kir. Országos Közegészségügyi Intézet munkája. Az Intézet a 41.066/1929. N. M. M. rendelettel nyert megbízást arra, hogy az általános megelőzést az ország területén intézményesítse. Ez a rendszer a szakszerű beavatkozás helyébe a családgondozást állította be egységül s arra törekszik, hogy általános képzettségű orvosok és védőnők működése útján családi asszanációt végezzen. Ennek a rendszernek is vannak előnyei s főleg a szakgondozásnak azt a hiányosságát igyekszik eliminálni, hogy egy és ugyanazon családot több szakgondozórendszer funkcionáriusai vegyenek istápolásba. A szakgondozóban az ilyen párhuzamos munka csak jól megszervezett helyi munkaközösség révén lenne kikapcsolható. A szakgondozás kétségtelenül több anyagi áldozatot követelő berendezkedés, míg az általános gondozás egyszerűbben megoldható, bár tőle csak jóval kisebb hatásfokot várhatunk. A magyar nyilt egészségvédelem organizmusában mindkét rendszernek szerepet kell juttatni s mindegyik alkalmazását oda kell helyezni, ahol az leghatályosabban érvényesülhet. Amíg a szakgondozás rendszerét a nagyobb lélekszámú települési helyeken kell életbe léptetni, addig az általános gondozás rendszerét olyan községekben kell beállítani, ahol szakgondozásra nincsenek meg az anyagi előfeltételek. Mindenesetre lényeges, hogy ezek az intézmények ne csak tanácsot adjanak, hanem a rászorulókat szociális támogatásban is részesítsék.

Budapest székesfőváros törvényhatósága már a világháború alatt felismerte a tüdőbetegek szakszerű gondozásának jelentőségét s 1917 óta fokozatosan 10 tüdőbeteggondozó intézetet állított fel. Ezek az intézetek az arra rászoruló betegek gyógyításával és szociális gyámolításával foglalkoznak. Tevékenységi körük behálózza a székesfőváros egész területét s működésük a gümőkór leküzdésében épen olyan hasznosnak bizonyult, mint azt a külföldi hasonló példák mutatták. Budapesten 10 tüdőbeteggondozó intézet működik, ami praktikusan véve azt jelenti, hogy 100.000 lélekre jut egy-egy intézet s ami a mai szociális viszonyok között a szükségletet fedezné, különösen akkor, ha ezek az intézetek még intenzívebb szociális támogatást nyujthatnának. Az agglomeráció 22 községének 415.213 főnyi népességére viszont 7 tüdőbeteggondozó intézet esik, tehát egy-egy intézet keretébe csak 60.000 lélek. Ha az egyes intézetek topográfiai megoszlását vizsgáljuk, akkor a helyzetet már nem tarthatjuk megnyugtatónak, mert az intézetek elhelyezése meglehetősen szertelen. Egymás mellett Újpesten és Rákospalotán van 3 intézet, jó messze ezektől Cinkotán van 1 intézet, ettől megint jó távol 1 intézet van Rákoskeresztúron, majd a két egymás mellett fekvő két népes települési hely, Kispest és Pestszenterzsébet is rendelkezik egy-egy tüdőbeteggondozó intézettel. Ezzel azután az agglomeráció tüdőbeteggondozási hálózata be is fejeződik, mert Csepelen és a budai oldal községeiben egyáltalában nincsen tüdőbeteggondozás. Ezek az intézetek valószínűleg inkább gyógyítással foglalkoznak, mint gondozással. Következtetnünk kell erre abból a körülményből, hogy míg Budapest 10 tüdőbeteggondozó intézetében 30 orvos és 40 védőnő dolgozik, addig az agglomerációban 7 intézet ugyan 26 orvost, de csak 11 védőnőt foglalkoztat. Ha tudjuk, hogy a szociálegészségügyi gondozás rendszerében a felkutató és környezetet vizsgáló munka a védőnők feladata, akkor a környéki tüdőbeteggondozó intézetekben alkalmazott védőnők számát mindenesetre keveselnünk kell. És semmiképen se tarthatjuk megnyugtatónak azt a helyzetet, mely azt mutatja, hogy az egyik nagy szigeti települési helyen, illetve a budai oldal községeiben a tüdőbeteggondozás még mindig nincsen megszervezve.

A magyar anya- és csecsemővédelem intézményei, a Stefánia védőintézetek a székesfővárost teljesen behálózzák s az itt működő védőintézetek egyenkint körülbelül 50.000 lélek ilyenirányú szükségleteit elégítik ki. Az intézmény a közvetlen környéken is majdnem teljesen ki van építve, amit Alagon az országos közegészségügyi intézet általános egészségvédelmi szolgálata egészít ki. Így csupán Békásmegyer 8447 lakója nincsen bekapcsolva a Stefánia munkájába. A nagyobb lélekszámú települési helyeken: Újpesten, Rákospalotán, Kispesten, Pestszenterzsébeten, mindenütt két anya- és csecsemővédő intézet működik. Rákoshegy a rákoskeresztúri intézethez van kapcsolva, a budafoki intézet hatásköre pedig Nagytéténye, Budatéténye és Albertfalvára is kiterjed. A 22 környéki községben összesen

22 anya- és csecsemővédő intézet látja el a szolgálatot s ezekben összesen 40 orvos és 69 védőnő van alkalmazva. A közvetlen környék anya- és csecsemővédelmének kiépítése tekintetében ezek szerint csak Békásmegyer bekapcsolását s a budafoki intézet működési körének szétbontását látnók szükségesnek. A budapesti 20 védőintézet, a 45 orvos és 213 védőnő tevékenysége a mai súlyos gazdasági viszonyok közepette eddig sikeresen megakadályozta a csecsemőhalandóság javulásának megtorpanását.

Szociálegészségügyi gondozás Budapesten és a szomszédos 22 községben. — 1934.

Megnevezés	Iskolaorvosi intézmény			Stefánia védőintézet			Tüdőbeteggondozó intézet			Nemibeteggondozó intézet		
	Orvos	Fogorvos	Nővér	Intézet	Orvos	Védőnő	Intézet	Orvos	Védőnő	Intézet	Orvos	Védőnő
Alag[1]	1	1	1	1	1	1	—	—	—	—	—	—
Újpest mv.	[2]	[2]	[2]	2	4	11	2	14	2	2	9	2
Rákospalota mv.	1	—	—	2	4	8	1	3	1	—	—	—
Pestújhely	—	—	—	1	2	2	—	—	—	—	—	—
Rákosszentmihály	—	—	—	1	3	3	—	—	—	—	—	—
Cinkota	—	—	—	1	2	2	1	1	1	—	—	—
Sashalom	—	—	—	2	2	4	—	—	—	—	—	—
Mátyásföld	—	—	—	1	2	1	—	—	—	—	—	—
Rákoscsaba	—	—	—	1	1	1	—	—	—	—	—	—
Rákosliget	—	—	—	1	1	1	—	—	—	—	—	—
Rákoskeresztúr	—	—	—	1	1	2	1	1	1	—	—	—
Rákoshegy	—	—	—	[3]	[3]	[3]	—	—	—	—	—	—
Pestszentlőrinc	—	—	—	1	3	6	—	—	—	—	—	—
Kispest mv.	—	—	—	2	4	8	1	3	4	—	—	—
Pestszenterzsébet mv.	1	—	—	2	4	9	1	4	2	—	—	—
Csepel	1	—	—	1	2	5	—	—	—	—	—	—
Nagytétény	—	—	—	[4]	[4]	[4]	—	—	—	—	—	—
Budatétény	—	—	—	[4]	[4]	[4]	—	—	—	—	—	—
Budafok mv.	—	—	—	1	3	4	—	—	—	—	—	—
Albertfalva	—	—	—	[4]	[4]	[4]	—	—	—	—	—	—
Pesthidegkút	—	—	—	1	1	1	—	—	—	—	—	—
Békásmegyer	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Összesen ...	4	1	1	22	40	69	7	26	11	2	9	2
Budapest	[5] 82	[5] 21	[5] 76	20	45	213	10	30	40	—	—	—
Nagy-Budapest	86	22	77	42	85	282	17	56	51	2	9	2

Az 1928. évben végrehajtott s a nemibetegekről szóló adatgyüjtés összesen 56.489 beteget jegyzett fel s ebből is kereken 50%, 28.283 Budapestre esett. Annál meglepőbb, hogy az agglomerációban található két

[1]) Alagon az anya- és csecsemővédelmet a Rockefeller-alap által fenntartott egészségvédelmi szolgálat látja el. — [2]) Az iskolaorvosi intézmény a tüdő- és nemibeteggondozóval együtt az Országos Szociálpolitikai Intézet keretében van megszervezve. — [3]) A rákoskeresztúri intézet itt is működik. — [4]) A budafoki intézet itt is működik. — [5]) 1933-as adat.

antiveneriás gondozóintézet Újpesten működik és pedig egyik a szociálpolitikai intézet, a másik a Teleia vezetésében. A környék többi községében, sőt Budapesten sincsen egyetlen igazi nemi beteggondozó intézet sem, mert a legutóbb a veneriás kórházi osztályokhoz kapcsolt budapesti ambulatóriumok nem minősíthetők valóban gondozóintézeteknek. Így ennek a kérdésnek rendezése nemcsak a környék népesebb települési helyeit, hanem Budapestet illetőleg is még nagyon aktuális.

A kiváló magyar higiénikus, Fodor József már 1882-ben hirdette, hogy az államhatalomnak a népoktatással együttjáró kötelessége a tantermekben összezsúfolt tanulók egészségének védelme. Ezt a feladatot az iskolaorvosi intézménynek kell teljesíteni. Az intézmény célja a tanulók egészségi állapotának ellenőrzése, az iskola egészségügyi felügyelete és végül a tanulóknak egészségvédelmi ismeretekre való oktatása.

A székesfőváros törvényhatósága 1643/1926. kgy. számú határozatával megteremtette mintaszerű iskolaorvosi intézményét, mely 82 orvosával, 21 fogorvossal és 76 iskolanővérrel őrködik a tanulók egészsége felett. Ha ennek a szociálhigienés feladatnak jelentőségét a székesfőváros törvényhatósága ilyen áldozatkészséggel elismerte, akkor annál sajnálatosabb, hogy a közvetlen környék 22 községében összesen 4 iskolaorvos, 1 fogorvos és 1 iskolanővér igyekszik valami eredményt elérni. Adataink szerint Alagon, Rákospalotán, Pestszenterzsébeten és Csepelen mutathatók ki valami végtelenül szerény nyomai az iskolaorvosi intézménynek. A tanulók egészségvédelmének megszervezése tehát a környéki községekben a jövő kötelezettsége.

Az ember életét a betegségeken kívül balesetek is fenyegetik. A balesetek ellen is a prevenció szellemében kell a küzdelmet felvenni: a népesség oktatásával, az ipari üzemek felügyeletével s a közlekedés szabályozásával. Mindezek ellenére számolnunk kell azzal, hogy balesetek mégis bekövetkeznek, tehát a sérültek megfelelő ellátásáról gondoskodnunk kell. Az 1876: XIV. t.-c. 39. §-a az első segély nyujtását mindenkinek kötelességévé teszi, aki ilyen esetben tanáccsal vagy tettel szolgálni képes. Ezt a közfeladatot Budapesten az 1887-ben megalakult Budapesti Önkéntes Mentőegyesület látja el, mely 1934-ben 43.605 esetben nyujtott első segítséget. A vidéken ezt a szolgálatot általában a 14.118/1926. B. M. sz. rendelettel elismert Vármegyék és Városok Országos Mentőegyesülete teljesíti. A közvetlen környéken külön mentésügyi intézmény Újpesten, Kispesten, Pestszenterzsébeten, Csepelen és Budafokon működik, összesen 22 orvossal, 39 egyéb alkalmazottal és 17 gépkocsival. Nagy-Budapesten tehát összesen 48 mentőorvos, 202 mentő és soffőr, illetőleg 32 gépkocsi áll az első segélynyujtás szolgálatában. Ilyen felkészültségre valóban szükség van, mert Budapesten 1000 élőre 4·3, a környéken 5·2 baleset, illetve segélynyujtás jutott az 1934. évben. A mentésügyi intézmények társadalmi támogatást is élveznek s fenntartásuk a közületek részéről mégis 59.488 pengőt igényelt 1934-ben.

A betegellátási intézmények között a kórházak mellett az ambulatóriumok bírnak jelentőséggel. Budapesten egymagában 31 ilyen intézmény működik s ebből is 19-et a szociális biztosítóintézetek tartanak fenn. Az intézmények célja a járóbetegek szakorvosi tömegellátása. Az ezenfelül létesült ambulatóriumok az úgynevezett ingyenrendelők, amelyeknek működése még mindig nem nyert az orvosi rend kívánságainak megfelelő szabályozást. Az orvosi rend szociális és gazdasági jogos érdekei követelik, hogy az ingyenrendelések csakis a hatóságilag igazolt (6490/1927. B. M. r.) szegénybetegekre korlátoztassanak. A környéken a szociális biztosítás intézményei 6, egyéb intézmények 11 ambulatóriumot tartanak fenn.

Mentésügy Budapest-környékén és Nagy-Budapesten. — 1934.

Megnevezés	A mentőtársulat			Az összes	A mentőtársulat általi	A község anyagi támogatása (P)		
	orvosai	személyzete	gépkocsijai	segélynyujtások száma		a mentőtársulat részére	egyéb segélynyujtó közegek részére	Összesen
	száma							
Alag	—	—	—	42	—	—	—	—
Újpest	10	6	4	9.749	9.749	8.640	—	8.640
Rákospalota	—	5	2	971	971	—	—	—
Pestújhely	—	—	—	65	—	—	—	—
Rákosszentmihály	—	—	—	.	—	.	.	.
Cinkota	—	—	—	.	—	—	—	—
Sashalom	—	2	—	58	58	.	—	.
Mátyásföld	—	—	—	.	—	—	.	.
Rákoscsaba	—	—	—	.	—	—	.	.
Rákosliget	—	—	—	.	—	72	—	72
Rákoskeresztúr	—	—	—	.	—	—	—	—
Rákoshegy	—	—	—	12	—	—	—	—
Pestszentlőrinc	—	—	—	1.400	1.400	800	—	800
Kispest	6	6	3	4.874	4.874	14.000	—	14.000
Pestszenterzsébet	3	14	3	2.112	2.112	4.000	—	4.000
Csepel	2	6	2	1.460	1.460	2.760	—	2.760
Nagytétény	—	—	—	83	—	—	—	—
Budatétény	—	—	—	63	—	—	—	—
Budafok	1	—	3	950	950	1.989	—	1.989
Albertfalva	—	—	—	12	—	—	227	227
Pesthidegkút	—	—	—	.	—	.	.	.
Békásmegyer	—	—	—	.	—	.	.	.
Összesen	22	39	17	21.851	21.574	32.261	227	32.488
Budapest	26	163	15	43.605	43.605	27.000	—	27.000
NagyBudapest	48	202	32	65.456	65.179	59.261	227	59.488

A fürdők egy része: az uszodák a vízisportolás kiváló területei, a gőz- és kádfürdők viszont köztisztasági intézmények. Budapest fürdőváros 13 uszodájában a vízitestedzésre a lakosság feles módot találhat, a 21 gőz- és kádfürdő pedig alkalmat ad a tisztálkodásra. Utóbbiak jelentősége az utóbbi évtizedekben egyre apad, mert egyre növekszik a fürdőszobával

ellátott lakások száma. Az 1930. évi adatok szerint a székesfőváros 244.251 lakásából már 80.513 volt fürdőszobával egybeépítve, tehát a lakásoknak 32·9%-a. A környéki községekben 10 uszoda szolgálja az úszósportot és 10 gőz-, illetve kádfürdő a köztisztaságot. Újpesten 2, Rákosszentmihályon 2, Kispesten 4, Pestszenterzsébeten 2 tisztasági fürdő van, ami a szükséglethez mérten akkor is kevés, ha a környéki lakások fürdőszobákkal való részbeni ellátottságával számolunk, vagy ha gondolunk arra is, hogy a környék Budapest fürdőit ugyancsak felkeresi. A környéki községek tisztasági fürdőkkel való intenzívebb behálózását tehát ugyancsak jövőbeli higiénikus feladatnak kell minősítenünk.

A halottak tisztességes ellátása nemcsak kegyeleti tény, hanem közegészségügyi intézkedés is. Ebben a vonatkozásban a kötelező halottasházi ravatalozás a kívánatos berendezkedés, melyet Budapesten kívül az agglomerációban levő megyei városok közül Újpest ezideig még mindig nem teljesített. Erre a higienés szempontból egyetlen kifogástalan rendszerre való áttérés még a jövő feladata az agglomeráció kisebb települési helyein is.

Egyéb egészségügyi intézmények Budapesten és a szomszédos 22 községben. — 1934.

Megnevezés	Biztosító-intézeti	Egyéb	Uszodák	Gőz-	Kád-	Községi	Felekezeti	Községi	Felekezeti
						temetők,			
	orvosi rendelők száma			fürdők		ahol kötelező		ahol nem kötelező	
				szám a		a halottasházi ravatalozás			
Alag	—	—	—	—	—	1	—	—	—
Újpest mv.	2	7	1	1	1	—	—	2	2
Rákospalota mv.	—	—	—	—	—	—	—	1	1
Pestújhely	—	—	1	—	—	—	—	1	1
Rákosszentmihály	—	—	1	1	1	—	—	1	—
Cinkota	—	—	—	—	—	—	—	1	3
Sashalom	—	—	—	—	—	—	—	1	—
Mátyásföld	—	—	—	—	—	—	—	1	2
Rákoscsaba	—	—	2	—	—	—	—	—	3
Rákosliget	—	—	—	—	—	1	1	—	—
Rákoskeresztúr	—	—	1	—	—	—	—	—	2
Rákoshegy	—	—	—	—	—	—	—	1	1
Pestszentlőrinc	—	—	—	—	—	—	—	1	1
Kispest mv.	1	1	—	2	2	2	—	—	—
Pestszenterzsébet mv.	1	—	—	1	1	2	4	—	—
Csepel	1	—	—	—	—	—	—	1	—
Nagytétény	—	—	—	—	—	—	—	1	1
Budatétény	—	—	—	—	—	—	—	1	—
Budafok mv.	—	—	1	—	—	1	1	—	—
Albertfalva	1	2	—	—	—	—	—	1	—
Pesthidegkút	—	1	—	—	—	—	—	1	—
Békásmegyer	—	—	3	—	—	—	—	1	—
Összesen	6	11	10	5	5	7	6	16	17
Budapest	19	12	13	9	12	5	5	—	—
Nagy-Budapest	25	23	23	14	17	12	11	16	17

Az elősorolt és részben külön adatgyüjtésen alapuló eredményeink szerint meg kellett állapítanunk, hogy a közvetlen környék egészségügyi közigazgatási szervezete, curativ és preventív egészségvédelmi felkészültsége nem felel meg azoknak a kívánalmaknak, melyeket a tényleges népsűrűség megkövetelne s ezért ebben a vonatkozásban észszerű asszanációs programmot kell készíteni, amelynek minél gyorsabb ütemben való megvalósítása nemcsak helyi, hanem egyetemes — és különösen a székesfővárost érintő — érdekekből kívánatos.

c) Az egészségügyi közállapotok a magyar agglomeráció területén.

A demográfia fejezetébe illesztett népmozgalom adattára annak a biológiai tömegmozgásnak, melyet a születések és halálozások determinálnak. A hivatalos statisztikai szolgálat által rögzített népmozgalmi eredmények meglehetős pontossággal írják le azokat az eseményeket, amelyek valamelyik társadalomcsoport egészségi közállapotait jellemzik. Az ember egyénileg, de a társadalomban megszerveződve is születése pillanatától kezdve a fizikális és szociális környezet hatásában él s ezért az összegyüjtött népmozgalmi eredmények alakulása függvénye az egészségvédelmi kultúrának, illetve eredője annak a két irányból származó behatásnak, melyet egyfelől a környezet, másfelől a közhatósági beavatkozás kifejt. Ezért a magyar agglomeráció népmozgalmi eredményeit is ebből a szemszögből kell megítélnünk s törekednünk kell arra, hogy azokból részben a fizikális és szociális adottságok, részben az egészségvédelmi felkészültség korrelációját kihámozzuk.

A születések számának apadása a kultúrnépeknél ma már világjelenség. Az ebből származó depopuláció veszedelme ma már a szakirodalom egyik legtöbbet tárgyalt problémája. A világháború emberveszteségе és a születések számának abban az időben történt rohamos visszaesése egyszerre felfedte a való helyzetet és előtérbe állította a népesedési kérdéseket. A szorgos vizsgálódás azután rávilágított arra, hogy a születések számának apadását a halandóság csökkenése követni már régebben nem tudta s ezért a népszaporodási mérleg egyre kedvezőtlenebbül alakult ki. Minél intenzívebben kerültek a népesedési kérdések az érdeklődés tengelyébe, annál inkább kiderült, hogy a depopulációt nem lehet a világháború kizárólagos folyományának betudni, mert ez a folyamat már azt megelőzőleg megindult. A jelenség elsősorban nagyvárosok anyagán vált felismerhetővé s Silbergleit már 1912-ben rámutatott arra, hogy Berlinben a népesség 100%-os gyarapodása ellenére 1876-tól 1911-ig a születések száma annyira apadt, hogy az 1911. évben 1464 gyermekkel született kevesebb, mint 1876-ban. Ez a jelenség nem újszerű esemény az emberiség történetében. A történelemben egykor szerepelt népek virultak, majd lassan elsatnyulva, helyüket

másoknak adták át. A népeknek ez a pusztulása nem természetes jelenség, mert az egyfajtájúak csoportjára nem, hanem csak az egyedekre vonatkozólag mondható az elsatnyulás és a pusztulás természetes jelenségnek. Egykor a történelemben nagy szerepet játszott népek kipusztulását mai felfogásunk szerint etikai, politikai és gazdasági okok váltották ki s úgy vélekedünk, hogy a testi elsatnyulás csak ezeknek az okoknak volt a következménye. Annál aggasztóbb most az a megismerés, hogy a születések számának apadása a kultúrállamokban általános jelenség s így most már nem egyik vagy másik népcsoport, hanem általában a fehér faj pusztulása miatt kell aggódnunk.

Ha Magyarország népmozgalmi eredményeiből néhány adatot kiemelünk, itt is meg kell figyelnünk a születések fogyását:

	1911	1915	1920	1926	1930	1931	1932	1933
Születési indexek Magyarországon	34·2	23·6	31·4	27·4	25·4	23·7	23·4	22·0

A születések fogyása 1920 óta állandó, sőt szinte rohamosan csökkenő hajlamot mutató jelenség. A magyar agglomeráció magja és minden községe ugyanezt a helyzetképet mutatja és az 1933. évben már csak egyetlen község (Rákoskeresztúr) akadt, melynek születési indexe a 20·0‰-et meghaladta. Alagon a születések száma 1925 óta esett rohamosan vissza s most már alig emelkedik 10‰ fölé. Újpesten a közismerten kiterjedt pauperizmus mellett a születési indexek sorvadása nem olyan intenzív s csak épen a vizsgálódás legutóbbi esztendejében esett kifejezettebben vissza. Rákospalotán 1922 óta a visszaesés egyenesen katasztrófális mérvű. Pestújhelyen huszonkét év alatt 42·7‰-ről 5·5‰-re csökkent a natalitás. Rákosszentmihályon az utóbbi két esztendőben már 10‰ alá süllyedt a születések arányszáma. Cinkotán 1929 óta kifejezett a születési indexek rohamos süllyedése. Sashalom és Mátyásföld születési indexei e községek különválása óta rendkívül alacsony szinten vannak. Rákoscsabán ugyancsak több, mint 50%-kos az arányszámok visszaesése, bár azok még legutóbb is közel 19‰-et érnek el. A valóban intellektuális települési helyen Rákosligeten megdöbbentően alacsony születési indexek állapíthatók meg (3·2, 4·2, 4·8‰), valószínűleg, mert itt sok nyugdíjas lakik. Rákoskeresztúr az egyetlen község az agglomerációban, melynek születési indexei a kiadós apadás ellenére még felülmúlják az országos arányszámot. Rákoshegy községben a születések nívója szintén rendkívül alacsony. Pestszentlőrincen az apadás 1920 óta folyamatos, 1929 óta rohamos volt. Kispesten a békeévekben még 40‰-et meghaladta a születések aránya, de 1919 óta itt is megállapítható az apadás, de közel se olyan mélyre, mint az eddig említett kisebb települési helyeken. Pestszenterzsébeten viszont az utóbbi három esztendőben már 10‰-en aluli indexeket számoltunk ki. Csepelen a születések katasztrofális apadása csak a legutóbbi három esztendőben következett be.

Élveszületés (a), halálozás (b) és természetes szaporodás (c) Budapesten és a szomszédos 22 községben. — 1912—1933. (‰) [1]

Megnevezés		1912	1913	1914	1915	1916	1917	1918	1919	1920	1921	1922	1923	1924	1925	1926	1927	1928	1929	1930	1931	1932	1933
Alag	a)	30·0	29·8	29·1	20·4	13·9	12·6	9·5	27·6	21·9	24·3	18·1	19·2	19·1	20·1	16·1	14·2	14·9	11·4	17·8	10·2	10·6	12·6
	b)	8·1	16·6	9·5	11·7	11·9	6·8	15·6	13·8	17·4	11·3	17·3	7·8	13·5	7·7	4·5	8·4	7·4	6·6	7·7	7·6	8·4	7·3
	c)	21·9	13·2	19·6	8·7	2·0	5·8	— 6·1	13·8	4·5	13·0	0·8	11·4	5·6	12·4	11·6	5·8	7·5	4·8	10·1	2·6	2·2	5·3
Újpest mv.	a)	31·0	29·3	28·8	20·8	15·8	15·0	16·3	25·2	25·2	22·2	22·2	20·0	18·7	21·2	20·4	18·5	18·2	20·5	19·1	19·9	19·6	17·9
	b)	19·0	19·0	19·6	20·9	19·8	21·8	26·2	20·4	23·4	19·6	17·8	18·6	17·3	12·2	13·5	12·4	13·9	15·5	12·9	12·9	15·3	13·5
	c)	12·0	10·3	9·2	—0·1	—4·0	— 6·8	— 9·9	4·8	1·8	2·6	4·4	1·4	1·4	9·0	6·9	6·1	4·3	5·0	6·2	7·0	4·3	4·4
Rákospalota mv.	a)	35·9	37·3	35·9	24·6	17·2	16·6	16·4	22·5	19·7	18·9	17·7	14·9	12·4	13·0	11·3	10·2	10·8	9·6	10·4	8·3	7·1	5·7
	b)	17·0	17·7	19·0	18·7	17·1	19·6	24·0	15·9	16·2	13·4	12·8	11·4	12·9	9·6	8·1	10·0	9·7	9·9	7·4	8·8	10·4	8·2
	c)	18·9	19·6	16·9	5·9	0·1	— 3·0	— 7·6	6·6	3·5	5·5	4·9	3·5	— 0·5	3·4	3·2	0·2	1·1	— 0·3	3·0	— 0·5	— 3·3	— 2·5
Pestújhely	a)	42·7	39·8	44·1	25·8	15·7	12·2	15·7	24·5	23·0	17·5	18·8	14·9	13·2	14·7	11·8	9·9	13·0	8·7	10·2	10·0	6·6	5·5
	b)	10·8	17·0	35·3	24·7	22·8	25·4	26·3	26·9	35·9	32·1	28·2	25·0	30·2	21·3	21·3	19·0	17·4	31·1	35·1	36·9	32·1	25·6
	c)	31·9	22·8	8·8	1·1	—7·1	— 13·2	— 10·6	—2·4	— 12·9	— 14·6	—9·4	— 10·1	— 17·0	— 6·6	—9·5	—9·1	—4·4	— 22·4	— 24·9	— 26·9	— 25·5	— 20·1
Rákos-szentmihály	a)	32·8	30·3	31·6	18·1	12·7	11·7	11·6	18·7	21·0	16·2	14·8	13·5	12·5	14·0	13·9	14·3	11·3	11·1	10·4	11·3	9·8	7·7
	b)	22·3	20·3	20·6	20·8	19·8	18·0	17·9	15·5	17·0	11·3	13·2	13·0	11·4	10·0	9·3	10·3	8·5	9·4	8·0	10·2	10·2	8·4
	c)	10·5	10·0	11·0	—2·7	—7·1	— 6·3	— 6·3	3·2	4·0	4·9	1·6	0·5	1·1	4·0	4·6	4·0	2·8	1·7	2·4	1·1	— 0·4	— 0·7
Cinkota	a)	40·9	39·8	33·6	23·8	15·8	14·3	12·7	24·3	21·2	22·7	20·1	29·2	20·4	18·5	17·9	17·9	17·1	14·3	13·8	15·0	13·4	16·8
	b)	20·7	17·6	20·0	17·0	15·1	18·2	17·6	11·7	16·7	12·6	12·0	20·1	15·0	11·2	10·7	9·7	12·5	12·6	8·4	11·7	11·0	9·1
	c)	20·2	22·2	13·6	6·8	0·7	— 3·9	— 4·9	12·6	4·5	10·1	8·1	9·1	5·4	7·3	7·2	8·2	4·6	1·7	5·4	3·3	2·4	7·7
Sashalom	a)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	7·8	11·8	12·4	13·7	10·3	10·6	14·2	15·2	10·8	7·8	8·9
	b)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	5·3	9·2	7·6	5·9	6·5	7·5	8·4	8·5	11·2	9·7	9·5
	c)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2·5	2·6	4·8	7·8	3·8	3·1	5·8	6·7	— 0·4	— 1·9	— 0·6
Mátyásföld	a)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	5·7
	b)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	7·9
	c)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	— 2·2
Rákoscsaba	a)	41·0	39·9	38·3	26·3	22·6	22·2	16·9	26·5	24·0	25·0	20·7	22·2	18·3	21·1	19·2	17·9	17·5	19·2	21·3	17·1	18·0	18·8
	b)	16·7	24·2	18·6	28·6	18·0	23·8	23·2	15·4	14·5	17·4	17·3	14·0	13·2	11·8	9·3	12·2	10·0	11·6	10·5	12·8	12·7	10·9
	c)	24·3	15·7	19·7	—2·3	4·6	— 1·6	— 6·3	11·1	9·5	7·6	3·4	8·2	5·1	9·3	9·9	5·7	7·5	7·6	10·8	4·3	5·3	7·9

[1]) A M. Kir. Közp. Stat. Hivatal községi népmozgalmi táblái alapján.

Élveszületés (a), halálozás (b) és természetes szaporodás (c) Budapesten és a szomszédos 22 községben. — 1912—1933. (‰) (Folytatás.)

Megnevezés		1912	1913	1914	1915	1916	1917	1918	1919	1920	1921	1922	1923	1924	1925	1926	1927	1928	1929	1930	1931	1932	1933
Rákosliget	*a)*	23·8	16·5	17·1	11·3	11·6	10·2	11·0	13·9	18·6	9·7	8·9	14·7	8·6	5·8	6·0	7·0	4·0	6·2	6·1	4·2	3·2	4·8
	b)	9·7	13·2	13·8	16·0	14·5	16·4	22·0	12·1	15·6	14·8	12·8	10·5	10·4	7·8	6·0	10·3	8·0	12·4	11·6	11·2	13·4	11·2
	c)	14·1	3·3	3·3	—4·7	—2·9	— 6·2	— 11·0	1·8	3·0	— 5·1	—3·9	4·2	— 1·8	— 2·0	—	—3·3	—4·0	— 6·2	— 5·5	— 7·0	— 10·2	— 6·4
Rákos-keresztúr	*a)*	47·1	42·1	45·8	30·9	24·0	18·9	20·7	39·4	31·3	35·1	39·2	34·9	30·9	33·0	31·6	35·2	36·8	29·2	31·1	26·8	26·7	24·8
	b)	22·7	30·5	26·9	32·0	23·9	23·6	26·0	18·8	19·1	23·9	15·0	23·4	23·2	18·8	17·4	18·8	20·6	20·2	16·7	16·8	18·7	13·0
	c)	24·4	11·6	18·9	—1·1	0·1	— 4·7	— 5·3	20·6	12·2	11·2	24·2	11·5	7·7	14·2	14·2	16·4	16·2	9·0	14·4	10·0	8·0	11·8
Rákoshegy	*a)*	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	7·6	12·5	10·4	11·9	7·9	9·4	10·7	12·2	11·7	8·8	9·0	8·9
	b)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	8·6	7·1	7·6	6·5	6·3	6·7	8·2	11·4	7·3	7·4	9·8	9·3
	c)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—1·0	5·4	2·8	5·4	1·6	2·7	2·5	0·8	4·4	1·4	— 0·8	— 0·4
Pest-szentlőrinc	*a)*	36·6	39·6	39·5	25·6	19·7	14·9	14·8	27·2	21·8	19·0	16·0	17·5	14·4	14·8	12·9	11·2	10·8	9·8	9·1	7·3	7·3	5·4
	b)	16·4	18·4	16·8	18·2	16·0	17·3	15·3	13·5	14·4	12·2	10·4	10·3	9·8	7·6	6·8	7·5	8·2	8·3	6·5	6·8	8·5	6·7
	c)	20·2	21·2	22·7	7·4	3·7	— 2·4	— 0·5	13·7	7·4	6·8	5·6	7·2	4·6	7·2	6·1	3·7	2·6	1·5	2·6	0·5	— 1·2	— 1·3
Kispest mv.	*a)*	43·7	46·1	44·6	27·6	22·4	19·8	18·0	24·0	19·6	16·9	15·6	14·0	12·5	12·6	13·0	11·2	11·7	19·0	19·1	17·9	16·9	16·1
	b)	18·3	19·7	19·7	19·8	16·8	18·4	18·9	15·2	14·6	10·7	11·5	10·9	11·2	8·6	7·4	9·0	8·3	8·2	7·2	7·8	8·3	7·4
	c)	25·4	26·4	24·9	7·8	5·6	1·4	— 0·9	8·8	5·0	6·2	4·1	3·1	1·3	4·0	5·6	2·2	3·4	10·8	11·9	10·1	8·6	8·7
Pestszent-erzsébet mv.	*a)*	39·5	39·7	39·8	29·5	20·2	20·5	17·4	25·1	23·0	21·3	19·3	16·7	15·2	15·1	15·4	14·5	14·9	13·6	13·1	9·8	8·1	7·1
	b)	18·6	19·8	21·1	21·7	18·2	21·1	21·2	15·5	17·6	13·9	12·1	11·7	11·1	9·2	9·2	9·5	9·7	9·4	7·7	7·3	8·7	6·6
	c)	20·9	19·9	18·7	7·8	2·0	— 0·6	— 3·8	9·6	5·4	7·4	7·2	5·0	4·1	5·9	6·2	5·0	5·2	4·2	5·4	2·5	— 0·6	0·5
Csepel	*a)*	43·2	46·2	43·4	34·0	26·8	25·9	22·8	28·6	25·8	21·2	24·1	20·4	21·1	22·7	21·4	20·8	24·8	20·3	20·0	16·2	13·4	10·7
	b)	20·2	24·1	20·9	22·3	24·9	28·4	28·5	19·4	23·6	18·3	19·8	18·5	17·6	13·1	12·8	15·6	14·7	14·5	9·8	11·3	11·6	9·5
	c)	23·0	22·1	22·5	11·7	1·9	— 2·5	— 5·7	9·2	2·2	2·9	4·3	1·9	3·5	9·6	8·6	5·2	10·1	5·8	10·2	4·9	1·8	1·2
Nagytétény	*a)*	36·8	38·2	37·7	27·8	16·5	20·0	15·0	30·3	30·3	22·8	26·3	19·7	22·7	21·1	23·1	19·6	21·5	17·5	19·0	17·1	16·0	14·6
	b)	23·0	20·9	24·2	23·9	26·7	21·3	32·5	17·2	20·2	11·3	16·6	16·0	14·3	11·5	13·0	12·9	11·0	14·1	9·9	8·7	14·8	11·3
	c)	13·8	17·3	13·5	3·9	—10·2	— 1·3	— 17·5	13·1	10·1	11·5	9·7	3·7	8·4	9·6	10·1	6·7	10·5	3·4	9·1	8·4	1·2	3·3
Budatétény	*a)*	35·6	35·1	29·2	23·8	12·1	19·2	17·8	28·2	25·4	26·8	22·6	30·0	20·9	26·5	23·6	24·9	28·7	24·3	18·3	21·6	13·9	17·9
	b)	11·9	17·9	18·0	20·7	18·7	16·2	26·1	23·5	17·3	11·2	22·0	15·5	17·9	13·5	9·7	9·8	15·4	11·1	9·9	8·9	10·1	8·4
	c)	23·7	17·2	11·2	3·1	—6·6	3·0	— 8·3	4·7	8·1	15·6	0·6	14·5	3·0	13·0	13·9	15·1	13·3	13·2	8·4	12·7	3·8	9·5

Élveszületés (a), halálozás (b) és természetes szaporodás (c) Budapesten és a szomszédos 22 községben. — 1912—1933. (‰) (Vége.)

Megnevezés		1912	1913	1914	1915	1916	1917	1918	1919	1920	1921	1922	1923	1924	1925	1926	1927	1928	1929	1930	1931	1932	1933
Budafok mv.	*a)*	39·6	39·1	38·1	25·1	16·6	15·8	15·7	25·6	25·2	22·8	22·0	19·7	18·4	20·6	20·3	18·5	17·2	14·7	16·7	11·4	9·3	9·4
	b)	20·5	20·7	21·0	20·0	19·0	23·4	23·5	16·1	15·9	14·2	13·6	14·1	13·0	10·5	10·1	8·3	10·3	10·1	7·1	8·9	8·4	7·9
	c)	19·1	18·4	17·1	5·1	—2·4	— 7·6	— 7·8	9·5	9·3	8·6	8·4	5·6	5·4	10·1	10·2	10·2	6·9	4·6	9·6	2·5	0·9	1·5
Albertfalva	*a)*	26·9	28·1	34·3	18·2	12·4	13·2	9·1	20·0	23·0	18·9	19·6	12·6	7·7	5·6	10·2	11·2	13·6	10·3	9·9	5·5	5·5	5·7
	b)	6·1	13·6	13·4	12·4	14·8	10·7	24·0	15·0	13·1	15·1	14·4	8·6	9·8	6·1	2·1	7·0	7·9	8·3	4·0	5·5	9·1	5·2
	c)	20·8	14·5	20·9	5·8	—2·4	2·5	— 14·9	5·0	9·9	3·8	5·2	4·0	— 2·1	— 0·5	8·1	4·2	5·7	2·0	5·9	0·0	— 3·6	0·5
Pesthidegkút	*a)*	47·4	44·9	36·9	31·0	14·8	15·8	14·5	28·4	31·0	23·2	22·6	22·0	18·7	17·8	13·4	18·5	18·0	14·8	15·5	10·1	11·7	8·1
	b)	26·3	22·2	19·0	35·4	21·2	28·9	25·3	20·9	21·6	15·3	13·9	16·2	14·2	11·1	9·9	12·5	9·2	11·6	7·8	10·7	8·7	9·3
	c)	21·1	22·7	17·9	—4·4	—6·4	— 13·1	— 10·8	7·5	9·4	7·9	8·7	5·8	4·5	6·7	3·5	6·0	8·8	3·2	7·7	— 0·6	3·0	— 1·2
Békásmegyer	*a)*	39·4	47·9	40·5	26·6	20·2	17·4	15·7	26·2	27·8	26·5	22·7	21·4	13·9	19·0	19·7	15·4	16·8	16·1	15·2	14·3	12·2	9·6
	b)	19·4	17·9	28·4	23·0	18·8	20·2	27·4	19·7	26·0	25·7	15·7	13·6	14·9	10·9	8·8	11·9	8·5	10·1	8·9	12·0	9·0	9·5
	c)	20·0	30·0	12·1	3·6	1·4	— 2·8	— 11·7	6·5	1·8	0·8	7·0	7·8	— 1·0	8·1	10·9	3·5	8·3	6·0	6·3	2·3	3·2	0·1
22 község összesen	*a)*	37·8	37·7	36·9	25·4	18·6	17·5	16·6	25·1	23·0	20·7	19·6	17·8	15·8	16·7	16·1	14·9	15·2	15·6	15·5	13·6	12·4	11·1
	b)	18·5	19·7	20·5	21·0	18·8	20·8	22·8	17·0	18·7	15·4	14·4	14·0	13·8	10·5	10·0	10·7	10·7	11·5	9·5	10·3	11·2	9·3
	c)	19·1	18·0	16·4	4·4	—0·2	— 3·3	— 6·2	8·1	4·3	5·3	5·2	3·6	2·0	6·2	6·1	4·2	4·5	4·1	6·0	3·3	1·2	1·8
Budapest székes-főváros	*a)*	26·0	25·6	25·2	19·2	16·1	15·8	16·0	21·2	22·7	21·0	19·9	18·1	17·1	18·0	17·3	16·2	17·4	16·8	16·7	16·3	15·7	14·8
	b)	18·8	19·1	20·3	22·8	22·4	26·2	32·4	22·7	23·8	20·3	20·2	19·6	19·5	16·4	15·8	16·9	16·6	17·4	15·3	16·4	17·1	15·2
	c)	7·2	6·5	4·9	—3·6	—6·3	— 10·4	— 16·4	—1·5	— 1·1	0·7	—0·3	— 1·5	— 2·4	1·6	1·5	—0·7	0·8	— 0·6	1·4	— 0·1	— 1·4	— 0·4
Ebből: Budapest idegenek nélkül	*a)*	24·8	24·3	23·6	17·6	14·4	14·0	14·2	19·5	20·6	18·5	17·3	15·5	14·5	15·2	14·0	12·8	13·2	12·7	12·3	11·8	11·5	10·8
	b)	15·8	16·1	16·1	16·6	16·4	18·6	13·2	18·9	20·2	16·8	16·7	16·1	16·2	13·4	12·7	13·4	12·8	13·5	11·7	12·8	13·3	12·0
	c)	9·0	8·2	7·5	1·0	—2·0	— 4·6	— 9·0	0·6	0·4	1·7	0·6	— 0·6	— 1·7	1·8	1·3	—0·6	0·4	— 0·8	0·6	— 1·0	— 1·8	— 1·2
Nagy-Budapest	*a)*	28·3	28·1	27·7	20·5	16·6	16·2	16·1	22·1	22·8	20·9	19·8	18·0	16·8	17·7	17·0	15·8	16·8	16·4	16·4	15·5	14·7	13·7
	b)	18·7	19·2	20·4	22·4	21·6	25·0	30·2	21·4	22·6	19·1	18·8	18·2	18·1	14·8	14·2	15·2	14·9	15·7	13·6	14·6	15·3	13·4
	c)	9·6	8·9	7·3	—1·9	—5·0	— 8·8	— 14·1	0·7	0·2	1·8	1·0	— 0·2	— 1·3	2·9	2·8	0·6	1·9	0·7	2·8	0·9	— 0·6	0·3

A budai oldal községei közül Nagytétényben 1929 óta végzetes a születések számának fogyása. Budatétényen a születések fogyása valóban csak a gazdasági válság kezdete óta mutatkozik s veszedelmes mérvben esett két év óta. Budafokon két év óta a születések indexe már a 10‰-et sem éri el. Albertfalván pedig már 1923 óta tart a születési indexek keserves apadása. Pesthidegkúton 1930 óta zuhant le a születések aránya s már 1933-ban a 10‰-et sem érte el. Békásmegyeren 1924-ben egyszerre 7 ponttal apadt a natalitás indexe s azóta némi időközi javulás után ismét lassan 10‰ alá sorvadt. A közvetlen környék 22 községének natalitási indexe 1922-ben esett vissza 20‰ alá s azóta fokozatosan sorvadt olyannyira, hogy most már alig haladja meg a 10‰-et.

A felsorolt natalitási indexek azonban nem illusztrálják teljes hűséggel a való helyzetet. Amióta ugyanis az egészségvédelmi ismeretek terjedése és a pauperizmus kimélyülése együttesen fokozták a szülések hospitalizációját, úgyannyira, hogy Budapesten a születéseknek szinte 95%-a intézetekben folyik le, számolnunk kell azzal a ténnyel, hogy a környék anyái is Budapestre jönnek be ennek a népmozgalmi eseménynek lebonyolítására. Nagyon valószínű, hogy a székesfőváros gyógyintézményeiben lefolyó 15—17 ezer szülésből kiszűrhető kb. 4000 idegen szülés legnagyobb tömege a közvetlen környék községeit illeti. Ha ezt praktikusan elfogadjuk, akkor Budapest és a környék natalitási indexei így alakulnak:

	1930	1931	1932	1933
Budapest idegenek nélkül	12·3	11·8	11·4	10·7
Szomszédos községek	19·9	18·1	16·6	15·1

Kétségtelen, hogy a születések apadása ilyen korrektebb számítással mérve is kifejezett, mégis világos, hogy a környéki indexek mennyire felülmúlják a városmag arányszámait. Ennek a feltevésünknek igazolására Kispest és Pestszenterzsébet indexeit kell párhuzamosan megfigyelnünk. Az 1919. esztendőtől kezdve 1929-ig Pestszenterzsébet natalitási indexei mindig felülmúlták Kispestéit. Azóta a helyzet megváltozott és Kispest arányszámai jóval magasabbak, mint Pestszenterzsébetéi. Ennek a jelenségnek merőben egyszerű magyarázata az, hogy Kispesten 1929-ben nyílt meg a Stefánia-Szövetség szülőotthona, mely lehetővé teszi, hogy — egyrészt — a kispesti anyák tényleg nagyobb tömegben Kispesten hozzák világra a gyermekeiket, — másrészt, hogy a határos és kórházzal nem rendelkező községekből is ide tóduljanak a szülő nők. Az így felszaporodott szüléseket azután az anyakönyv mind Kispesten jegyzi fel. Ez a tapasztalás, mely a belső biológiai vándormozgalom intenzitását akarja kiemelni, újból időszerűvé teszi annak a már 1926-ban előterjesztett kívánságunknak megújítását, hogy a születési és halálozási statisztika az idegenek zavaró hatásától mentesíttessék s ezek az események a megszületett, illetve meg-

halt állandó lakóhelyének anyakönyvi hivatalával közöltessenek bejegyzés és statisztikai feljegyzés céljából.

A születések indexeinek viselkedése a magyar agglomeráció területén komoly aggodalmat kelt, mert a születések fogyása nem korlátozódik a városmagra, hanem kiterjed a közvetlen környékre, ami egyúttal igazolja, hogy a környék biológiai sorsa a városmagétól többé el nem választható.

A népmozgalom másik determináns tényezője a halandóság, melynek viselkedése nemcsak a természetes szaporodás kialakulására bír jelentőséggel, hanem egyúttal betekintést nyujt az egészségvédelmi kultúra fejlettségébe. A születési arányszámok általános lesorvadásának ismeretében el kell fogadnunk, hogy a depopuláció feltartóztatása csakis a halandóság egyidejű apadásával következhetik be. A halandóság Magyarországon és Budapesten egyaránt kedvezőbbre alakult, mint azt a következő indexek (‰) szemléltetik :

	1871—1880	1891—1900	1910	1920	1930	1931	1932	1933
Magyarország	41·1	29·7	23·3	22·0	15·5	16·6	17·9	14·7
Budapest	43·0	24·9	18·5	23·5	15·4	16·4	17·1	15·1

Körülbelül hatvan esztendő leforgása alatt az ezer élőre kiszámított halandóság Magyarországon 62·3%-kal, Budapesten 64·9%-kal csökkent. Ha pedig Budapest halandóságát az idegenek levonásával számítjuk ki, akkor még kedvezőbb változásra bukkanunk, amennyiben nagyon valószínű, hogy Budapest biológiai idegenforgalma ugyancsak emelkedett a legutóbbi hat évtizedben. Ebben a vonatkozásban újból figyelmeztetnünk kell arra a tényre, hogy a közvetlen környéknek a curativ intézményekben való szegénysége miatt a betegek s még hozzá a súlyos betegek nagy tömege a székesfőváros gyógyintézeteiben keresi orvoslását s így a budapesti idegen halandóság növekedésére is megvannak az adottságok. A nyers halálozási arányszámok egymagukban is jellemzik az egészségvédelmi kultúra színvonalát, de végleges következtetések formulázásában nagyon figyelembe kell venni egyrészt az idegenek arányát, másrészt azonban a népesség kor szerinti összetételét is. Amíg azt láttuk, hogy a közvetlen környék születési nyers indexei rosszabbak, mint a tényleges arányszámok, melyeket a Budapesten megszülettek hozzáadásával állapíthatunk meg, addig a halálozási nyers indexek kedvezőbbek, mintha azokat a való tényeknek megfelelően, az idegenben, főleg Budapesten elhaltak hozzáadásával pontosabban kiszámítjuk. Ezért a táblázatban felsorakozó halálozási arányszámokból csak valamennyire megközelítő következtetéseket vonhatunk.

Alagon, mint kisebb lélekszámú települési helyen, nem jut érvényre a nagy számok törvénye s ezért a halálozás indexei meglehetősen variálnak, de általában alacsonyak. Újpesten a világháború óta örvendetesen apad a halandóság. Rákospalotán a nyers halálozási indexek ugyancsak kedvező helyzetet rögzítenek. Pestújhelyen állandóan megdöbbentően magas nívójú

A szomszédos községek és Nagy-Budapest népességének tényleges szaporodása, szembeállítva a természetes szaporodással.[1])

Megnevezés	Tényleges szaporodás	Természetes szaporodás	Vándorlási különbözet	Tényleges szaporodás	Természetes szaporodás	Vándorlási különbözet	Tényleges szaporodás	Természetes szaporodás	Vándorlási különbözet	Tényleges szaporodás	Természetes szaporodás	Vándorlási különbözet	Tényleges szaporodás	Természetes szaporodás	Vándorlási különbözet	Tényleges szaporodás	Természetes szaporodás	Vándorlási különbözet
	1900—1910			1910—1920			1920—1930			1900—1910			1910—1920			1920—1930		
	abszolút számokban									százalékokban								
Alag	1.133	175	+ 958	641	179	+ 462	750	218	+ 532	230·8	35·7	+195·1	39·5	11·0	+ 28·5	33·1	9·6	+ 23·5
Újpest mv.	13.339	6.296	+ 7.043	1.292	1.524	— 232	10.911	2.959	+ 7.952	31·9	15·0	+ 16·9	2·3	2·7	— 0·4	19·3	5·2	+ 14·1
Rákospalota mv.	18.950	3.028	+ 15.922	10.861	2.265	+ 8.596	6.941	921	+ 6.020	161·3	25·8	+135·5	43·2	9·0	+ 34·2	19·3	2·6	+ 16·7
Pestújhely				2.349	186	+ 2.163	3.444	—1.268	+ 4.712				42·3	3·3	+ 39·0	43·6	—16·1	+ 59·7
Rákosszentmihály	3.455	628	+ 2.827	3.378	195	+ 3.183	4.145	331	+ 3.814	111·3	20·2	+ 91·1	51·5	3·0	+ 48·5	41·7	3·3	+ 38·4
Cinkota	4.488	762	+ 3.726	4.973	801	+ 4.172	2.078	614	+ 1.464	143·1	24·3	+118·8	65·2	10·5	+ 54·7	32·6	9·6	+ 23·0
Sashalom	—	—	—	—	—	—	5.567	362	+ 5.205	—	—	—	—	—	—	89·4	5·8	+ 83·6
Mátyásföld[2])	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Rákoscsaba	2.058	784	+ 1.274	851	494	+ 357	2.270	534	+ 1.736	68·4	26·0	+ 42·4	16·8	9·7	+ 7·1	38·4	9·0	+ 29·4
Rákosliget				134	32	+ 102	354	— 82	+ 436				5·1	1·2	+ 3·9	12·8	— 3·0	+ 15·8
Rákoskeresztúr	3.174	1.208	+ 1.966	936	707	+ 229	1.521	961	+ 560	51·6	19·6	+ 32·0	14·0	10·6	+ 3·4	25·2	15·9	+ 9·3
Rákoshegy							2.592	76	+ 2.516							161·4	4·7	+156·7
Pestszentlőrinc	22.280	4.208	+ 18.072	3.953	1.038	+ 2.915	18.834	930	+ 17.904	141·4	26·7	+114·7	50·5	13·3	+ 37·2	159·8	7·8	+152·0
Kispest mv.				20.852	4.507	+ 16.345	13.448	3.090	+ 10.358				69·0	14·9	+ 54·1	26·3	6·1	+ 20·2
Pestszenterzsébet mv.	15.238	3.737	+ 11.501	9.575	3.405	+ 6.170	27.362	2.964	+ 24.398	96·9	23·8	+ 73·1	30·9	11·0	+ 19·9	67·5	7·3	+ 60·2
Csepel	4.894	1.186	+ 3.708	4.528	1.077	+ 3.451	8.911	1.184	+ 7.727	107·1	26·0	+ 81·1	47·9	11·4	+ 36·5	63·7	8·5	+ 55·2
Nagytétény	1.310	348	+ 962	1.196	224	+ 972	2.040	504	+ 1.536	50·1	13·3	+ 36·8	30·5	5·7	+ 24·8	39·8	9·8	+ 30·0
Budatétény	571	210	+ 361	315	123	+ 192	796	238	+ 558	66·1	24·4	+ 41·7	22·0	8·6	+ 13·4	45·5	13·6	+ 31·9
Budafok mv.	3.681	1.278	+ 2.403	2.732	919	+ 1.813	6.005	1.330	+ 4.675	50·6	17·6	+ 33·0	24·9	8·4	+ 16·5	43·9	9·7	+ 34·2
Albertfalva	329	125	+ 204	99	95	+ 4	2.112	86	+ 2.026	41·6	15·8	+ 25·8	8·8	8·5	+ 0·3	173·3	7·1	+166·2
Pesthidegkút	571	265	+ 306	1.133	119	+ 1.014	2.767	288	+ 2.479	36·6	17·0	+ 19·6	53·2	5·6	+ 47·6	84·8	8·8	+ 76·0
Békásmegyer	1.517	547	+ 970	865	329	+ 536	4.036	382	+ 3.654	74·8	27·0	+ 47·8	24·4	9·3	+ 15·1	91·5	8·7	+ 82·8
Összesen ...	**96.988**	**24.785**	**+ 72.203**	**70.663**	**18.219**	**+ 52.444**	**126.884**	**16.622**	**+110.262**	**80·4**	**20·6**	**+ 59·8**	**32·5**	**8·4**	**+ 24·1**	**44·0**	**5·8**	**+ 38·2**
Budapest	148.049	65.678	+ 82.371	48.625	— 14.387	+ 63.012	77.188	531	+ 76.657	20·2	9·0	+ 11·2	5·5	— 1·6	+ 7·1	8·3	0·1	+ 8·2
Nagy-Budapest	**245.037**	**90.463**	**+154.574**	**119.288**	**3.832**	**+115.456**	**204.072**	**17.153**	**+186.919**	**28·7**	**10·6**	**+ 18·1**	**10·9**	**0·4**	**+ 10·5**	**16·8**	**1·4**	**+ 15·4**

[1]) Thirring Lajos dr.: i. m. — [2]) Cinkotában foglaltatik.

a halálozási arány, ami azonban mindenesetre a tuberkulózis-kórházzal van szoros összefüggésben. Rákosszentmihályon, Cinkotán, Sashalmon, Mátyásföldön, Rákoscsabán, Rákosligeten már közel tíz esztendeje elég alacsony a halálozások arányszáma. Rákoskeresztúron azonban csak a legutóbbi esztendőkben fékeződik le a halál pusztítása. Rákoshegyen, Pestszentlőrincen, Kispesten, Pestszenterzsébeten a legutóbbi decenniumban meglepően kedvező a halálozás aránya, olyannyira, hogy valóban érdekes lenne pontosabban megvizsgálni a tényleges halálozási arányt. Csepelen már valamivel magasabb szinten, de még mindig megnyugtatóan alakul a halandóság. A budai oldal községei közül Nagytétény halandósága vezet, Budafok, Budatétény, Albertfalva, Pesthidegkút és Békásmegyer nyers indexeiből ezekre a községekre vonatkozólag csak a legjobb higiénikus véleményt formálhatnók. Ha a 22 község együttesen számított halálozási indexeit vizsgáljuk, akkor kitűnik, hogy az indexek már 1919-ben 20‰ alá süllyedtek s 1925 óta pedig már alig emelkednek 10‰ fölé.

Budapest nyers halálozási arányszámai ezek szerint lényegesen rosszabbak, mint az agglomeráció községeié. Még akkor se javítunk a helyzeten, ha a budapesti indexeket korrektebben, idegenek nélkül számítjuk ki. Fel kell tennünk azonban, hogy a budapesti kórházakban elhalt környékbeliek teszik ki a székesfőváros idegenhalandóságának túlnyomó részét. Ha ezt vesszük alapul, akkor Budapest és a környék mortalitási indexei így alakulnak:

	1930	1931	1932	1933
Budapest idegenek nélkül	11·8	12·8	13·4	11·9
Szomszédos községek	13·1	13·9	15·0	12·5

Ilyen számítással már egészen más képet kapunk, mert akkor a környék halandósága már meghaladja a székesfőváros idegenek nélkül megállapított halálozását. Ezek az adatok is erősen sürgetik a halálozási statisztikának olyan reformját, mely a halálozásokat a tényleges lakóhely szerint regisztrálja.

Az élveszületések és halálozások viszonyát, a természetes szaporodást Magyarországon, illetőleg Budapesten a következő adatokból ítéljük meg:

	1910	1915	1920	1926	1930	1931	1932	1933
Magyarországon	10·1	—0·2	10·0	10·7	9·9	7·1	5·5	7·3
Budapesten ...	9·5	—3·6	—1·1	1·5	1·5	—0·1	—1·4	—0·4

Alagon, Újpesten még egyelőre valamennyire lehet természetes szaporodásról beszélni. Rákospalotán és ismert okból Pestújhelyen negatív a természetes szaporodás. Rákosszentmihályon, Cinkotán, Sashalmon, Mátyásföldön ugyancsak sovány a természetes szaporodás, Rákoscsabán és Rákoskeresztúron kedvezőbb, viszont Rákoshegyen és Rákosligeten, valamint Pestszentlőrincen kedvezőtlen a természetes szaporodás. Kispesten, minden valószínűség szerint a már említett kedvezőbb születési

indexek révén, jobb a természetes szaporodás indexe is. Pestszenterzsébeten és Csepelen szintén majdnem negatív a népesség természetes szaporodása. A budai oldal szomszédos községei közül csak Budatétény mutat kedvezőbb szaporodási mérleget; Nagytétény, Budafok, Albertfalva, Pesthidegkút, Békásmegyer községek indexei ugyancsak biológiai tespedést jeleznek. A környéki 22 község együttesen mért természetes szaporodási aránya kimutatja, hogy ezek a települések is szorosan osztoznak Budapest sorsában. Ha pedig az egész terület indexét nézzük, akkor be kell látnunk, hogy a konurbációnak jövője pusztán a bevándorlás mértékétől függ. Ezt a helyzetet egészen világosan rögzítik a következő adataink is. A közvetlen környék az 1900—1910. évek között 80·4%-kal gyarapodott s ebből kereken 60% jutott a vándorlási különbözetre. A következő évtizedben a fejlődés ellanyhult, a tényleges szaporodás aránya 32·5%-ra esett vissza, melyből azonban 24·1% még mindig a vándorlási különbözetből származott. S végül a legutóbbi évtizedben a tényleges szaporodás ismét megélénkült (44·0%), viszont tovább sorvadt a természetes szaporodás aránya. A vándorlás a pesti oldalon Pestszentlőrinc, Pestújhely és Csepel felé, a budai oldalon viszont Alberfalva és Békásmegyer felé volt a legélénkebb. Jellegzetes tény, hogy Nagy-Budapestnek a legutóbbi évtizedes (1920—1930) népgyarapodásából, 16·8%-ból csak 1·4% jutott a természetes szaporodásra s a többi 15·4% a vándorlási különbözetből került ki. Ebből azt kell látnunk, hogy az agglomeráció népessége is áldozata lett a valóban szoros domesztikáció ártalmainak, mindenekelőtt rabja lett a nemzeti erőt sorvasztó egykének.

A természetes szaporodás a születések és halálozások viselkedésének függvénye s ezért korántsem jellemzi valamelyik népcsoport vitalitását olyan megbízhatóan, mint a születések aránya. Kedvező természetes szaporodási arányszámok sora alakulhat ki viszonylagosan alacsony születési indexek és ehhez méretezetten alacsony halálozási arányszámok mellett is, ami azonban végeredményben csak a népesség »megvénüléséhez« vezethet. Burgdörfer esztendők óta hirdeti ezt a veszedelmet, mely a kultúrnépek pusztulását hozza.[1]) Kenéz Béla ennek a kérdésnek a jelentőségét a magyar nemzet jövendője szempontjából annyira kiemelte, hogy külön dolgozta fel azokat a községeket, melyek natalitása 20‰-nél alacsonyabbra szállt és azokat, melyeknek natalitása tartósan 40·0‰ felett van. Adatgyüjteménye feltárta, hogy míg a trianoni Magyarország 3406 községe és megyei városa közül 223 (7%) produkált 20‰-nél alacsonyabb natalitási indexet, addig csak 84 olyan községünk akadt, mely a 40‰-es születési indexet eddig megőrízte.[2]) Ezért többé-kevésbbé fikciónak kell minősítenünk azokat a számításokat, melyek szerint akár 17‰-es natalitási indexek mellett is

[1]) *Burgdörfer:* Volk ohne Jugend. Berlin, 1932.
[2]) *Dr. Kenéz Béla:* Népesedési politikai kérdések. Magyar Statisztikai Szemle, 1934. 6. sz.

Csecsemőhalandóság Budapesten és Budapest környékén. — 1920—1933.[1])

(Az élveszülöttek százalékában.)

Megnevezés	1920	1921	1922	1923	1924	1925	1926	1927	1928	1929	1930	1931	1932	1933
Alag	20·4	23·2	25·6	12·8	12·5	3·8	9·3	7·7	7·1	6·1	7·6	12·9	6·1	7·5
Újpest mv.	16·3	16·3	14·6	18·9	14·9	8·8	12·1	10·1	15·3	18·7	15·2	11·7	14·9	11·8
Rákospalota mv.	16·4	17·1	20·5	16·1	17·0	13·4	15·0	19·1	17·4	19·5	13·8	18·0	30·1	22·9
Pestújhely	18·9	22·0	11·3	14·4	18·2	13·6	7·7	18·6	15·1	15·6	23·5	9·7	19·7	21·5
Rákosszentmihály	16·6	14·6	26·3	23·7	21·8	22·4	14·7	10·0	14·3	16·0	7·6	12·4	13·3	7·8
Cinkota	21·8	14·2	19·5	18·0	23·1	19·0	16·2	15·7	20·4	12·0	5·2	14·8	23·9	12·5
Sashalom[2])	—	—	—	15·2	16·8	14·0	5·6	15·8	11·9	14·2	12·6	15·4	11·2	15·7
Mátyásföld[3])	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	16·7
Rákoscsaba	17·0	23·2	21·7	21·0	13·1	16·5	6·6	14·4	17·3	16·0	10·5	12·7	12·4	8·5
Rákosliget	9·8	3·7	16·0	7·1	12·0	5·9	5·6	23·8	8·3	5·3	5·3	—	20·0	6·7
Rákoskeresztúr	22·4	22·2	14·2	29·3	24·1	19·9	21·3	24·7	23·5	22·9	19·0	20·1	26·1	10·3
Rákoshegy[3])	—	—	6·7	7·1	11·5	6·1	8·3	12·9	23·7	17·4	2·1	10·5	9·8	11·6
Pestszentlőrinc	21·7	18·7	21·5	13·9	12·5	12·3	14·7	15·1	19·9	25·5	15·9	15·6	27·2	20·1
Kispest mv.	19·2	17·6	18·0	18·9	17·7	15·6	12·6	21·0	18·3	11·2	8·0	7·6	8·9	7·4
Pestszenterzsébet mv.	20·0	18·2	20·9	18·3	17·8	15·8	18·1	18·2	21·1	19·2	14·5	16·1	23·6	11·4
Csepel	32·0	23·6	21·0	25·1	20·0	13·4	13·8	22·6	19·3	20·2	12·0	18·7	21·6	14·2
Nagytétény	14·4	12·6	20·3	21·6	8·4	11·8	13·9	17·5	11·9	25·0	9·7	9·7	21·0	14·4
Budatétény	18·2	14·6	42·9	20·7	21·4	14·5	11·8	8·9	20·9	15·3	21·7	12·5	18·9	4·1
Budafok mv.	14·4	11·0	18·7	18·6	13·5	9·2	10·5	10·5	14·1	13·5	6·5	11·5	16·7	6·6
Albertfalva	3·6	20·0	23·3	18·2	26·7	25·0	12·5	13·8	31·6	22·6	9·4	21·1	10·0	22·7
Pesthidegkút	22·2	15·2	13·3	25·3	22·8	20·0	17·2	29·0	15·6	24·1	9·9	11·3	21·3	16·7
Békásmegyer	28·7	23·8	22·1	18·3	23·8	15·4	12·3	17·6	17·7	15·9	18·4	20·2	15·5	14·4
Összesen	**19·0**	**17·5**	**18·6**	**18·9**	**17·0**	**13·4**	**13·6**	**16·4**	**17·8**	**17·3**	**12·2**	**13·0**	**17·1**	**11·6**
Budapest összesen	**18·1**	**16·0**	**16·8**	**16·6**	**15·4**	**12·4**	**11·4**	**13·0**	**12·0**	**13·6**	**11·4**	**12·8**	**16·1**	**11·9**
Ebből Bpest idegenek nélkül	*18·3*	*16·4*	*17·3*	*17·1*	*16·1*	*13·0*	*12·1*	*13·4*	*12·6*	*13·6*	*11·5*	*13·0*	*16·2*	*12·3*
Nagy-Budapest	**18·3**	**16·4**	**17·2**	**17·2**	**15·8**	**12·7**	**12·0**	**13·9**	**13·5**	**14·6**	**11·6**	**12·9**	**16·4**	**11·8**

[1]) A M. kir. Közp. Stat. Hivatal népmozgalmi községi táblái alapján. — [2]) 1923-ban alakult községgé. — [3]) 1933-ban alakult községgé. — [3]) 1922-ben alakult községgé.

biztosítható lenne valamely nép biológiai egzisztenciája. Sokkal közelebb járnak az igazsághoz azok, akik a 20‰-es natalitási arányszámot tartják a minimumnak. Gressl szerint minden férjes asszonyra legalább 3—4 gyermeknek kell jutnia, Schlossmann pedig átlag 2·7 gyermek megszületésében jelölte meg a minimumot ahhoz, hogy a depopulatio ne következzék be. Kétségtelen, hogy egyes kórformák (syphilis, gonorrhoea) számszerű gyarapodása erősen korlátozza a születések számát, mégis a pathológiai okok olyan mérvű elterjedését lehetetlen feltételezni, melyek a születések számának a mai natalitási arányszámokban rögzített apadását eredményezhetnék.[1]) Az egyre rosszabbodó gazdasági viszonyok a nőt is bérmunkára kényszerítették, hogy a család egzisztenciája fenntartható legyen. A nehéz fizikai igénybevétel az ipari mérgek hatásán kívül is sok vetélés okozója lehet. A pauperizmus terjedése, a közmorál szintjének süllyedése következtében azonban leginkább a koncepció profilaxisa csökkenti a natalitást, mely régebben brutálisabb, újabban mind raffináltabb eszközök alkalmazásával történik. Rendkívül nehéz ebben a kérdésben megfelelő arkánumot találni, mert nem lehet vitás, hogy a profilaktikumok üldözése és forgalmának erélyes megszorítása valószínűleg nem annyira a születések, mint inkább a kriminális vetélések megszaporodását fogja eredményezni. A falun, egyes vidékeken elharapódzott egyke valóban az egyéni önzésnek, az egy-gyermek iránti majomszeretetnek következménye. Ezellen aligha lehetne hatályosabb eszközzel, mint az örökösödés rendjének megszorításával, szembeszállani. A népesedési kérdések propagálásán kívül a vallásos és erkölcsös érzés erősítésével kell az akaratlagos meddőség és egyke ellen küzdeni, amely munkában az egyházakat illeti az elsőség. A városokban viszont a gazdasági nyomorúság állja útját elsősorban a népszaporodásnak. A munkaalkalmak hiánya, a lakásdrágaság, az élelmiszerdrágaság kitolja a házasodás idejét, holott 30 éven felüli házasoknál már legjobb esetben is csak három gyermek várható. A gazdasági viszonyok leromlása kétségtelenül hozzájárult ahhoz, hogy a koncepció megakadályozását, mely a régebbi időkben csak a magasabb társadalmi osztályokban volt elterjedve, utóbb már a szegényebb népesség is eltanulta. A születések csökkentésére irányuló törekvéseknek csak egyes társadalmi rétegekre való korlátozódása pedig ugyancsak nagy veszedelmet jelent, mert valószínű, hogy épen a nagyobb biológiai értékű egyedek szaporodása akad meg, amint arra Stoddard kíváló műve rámutatott. Ezt a veszedelmet növeli az a tény, hogy a magasabbrendű társadalmi osztályok tagjai később házasodnak s így az egyes generációk közötti intervallum meghosszabbodik. Lenz kimutatta, hogy azonos lélekszám mellett, ha egyik népcsoporthoz tartozó családoknak 33 éves intervallumot számítva három-három gyermeke van, a másiknak 25 éves intervallumot felvéve négy-négy,

[1]) *Dr. Doros—dr. Melly:* A nemi betegségek kérdése Budapesten. Statisztikai Közlemények. 1932.

akkor 100 esztendő mulva a lélekszám aránya 17·5 : 82·5-höz, 300 esztendő mulva pedig már 0·9 : 99·1-hez.

A gyermek után való vágyakozás minden jóérzésű emberben él, de a külső körülményeknek lehetővé kell tenniök, hogy az kielégülést nyerjen. Ebből a szempontból a családi pótlékok, a köztámogatás egyéb formái jöhetnek szóba. Mindenekelőtt azonban arra kell törekedni, hogy a világra jött életképes és egészséges csecsemők találjanak olyan istápolást, mely fejlődésüket, szellemi és testi gyarapodásukat biztosítja. Legközvetlenebbül tehát egyik magyar veszedelem, a magas csecsemőhalálozás ellen kell a legerélyesebb küzdelmet irányítani. Ez annál inkább szükséges beavatkozás, mert céltalan lenne a népszaporodás régi formája utáni naiv vágyakozás, melyre a magas natalitás, de egyúttal az irtózatosan magas csecsemőhalálozás volt jellemző. A csecsemőhalálozás elleni küzdelmet ma már nemcsak a humanitárius eszmék támogatják, hanem a racionális emberökonomia mindjobban elismerésre érdemes vezérgondolata is. A csecsemő életének veszélyeztetettsége már az első hónapban esik, de még az első életév betöltéséig eléggé magas. Dietrich szerint a csecsemők egykilenced része az első négy hónapon belül, egytizenötöde az első 15 napon belül és egyharmada az első hónapban elpusztul. Ezért kell a csecsemők védelmét tüstént a születés után, de leghelyesebben már az intrauterin életben megkezdeni. A szülők családi állapota, foglalkozása s végül a csecsemő táplálásának módja azok a kiemelkedő tényezők, amelyek a csecsemő életsorsát legközvetlenebben befolyásolják.[1])

A csecsemőhalandóság regisztrálásának mai rendszere sem állja teljesen a kritikát. Még abban a módszerben is, mely a csecsemőhalottakat az évi születésekhez viszonyítja, találhatunk kifogásolni valót. Az év elején és végén az adatok egy része áttolódik s így megtörténik, hogy az előző évben született, de még egy éves kort el nem ért csecsemők elhalálozását, egy utóbbi esztendő natalitásához mérjük. Az idegen szülöttek és idegen halottak hibaforrása erre az adatgyüjtésre is vonatkozik s Pikler Gyula már régen kimutatta, hogy a székesfővárosból dajkaságba kihelyezett csecsemők körülbelül 2%-kal javítják Budapest csecsemőhalálozását. Ezeket a hibákat szem előtt tartva kell a magyar agglomeráció csecsemőhalandóságát beható vizsgálat alá vennünk.

Magyarország csecsemőhalandóságát 1920 óta a következő arányszámok jellemzik :

	1920	1921	1922	1923	1924	1925	1926	1927	1928	1929	1930	1931	1932	1933	1934
Egyéven aluli halott 100 élveszülöttre..	19·3	19·3	19·8	18·4	19·3	16·8	16·7	18·5	17·7	17·9	15·2	16·2	18·4	13·6	15·0

A magyar csecsemőhalandóság az Országos Stefánia-Szövetség hasznos tevékenysége, valamint az egészségvédelmi kultúra színvonalának emelkedése következtében is, a legutóbbi tizenöt esztendő lefor-

[1]) *Dr. Melly József :* Budapest csecsemőhalandósága nemzetközi megvilágításban. Városi Szemle. 1928.

gása alatt 12·7%-kal csökkent, ami az 1931 óta tartó súlyos gazdasági válságra való tekintettel mindenesetre valami javulásnak minősíthető. Ha azonban figyelembe vesszük azt, hogy 1930-ban Magyarországon 15·2%, viszont Ausztriában 10·4%, Németországban 8·5%, Dániában 8·0%, Angliában 6·0%, Svédországban 5·5% és Hollandiában 5·1% voltak az indexek, akkor egyúttal szembeötlik annak a sok tennivalónak halmazata, amit még teljesítenünk kell. A cél a mai viszonyok között elsősorban a tényleges szociális támogatás útján volna elérhető. A külföldi nagyvárosok arányszámai az országos indexeknél általában kedvezőbbek s így sajnálattal kell látnunk azt, hogy Budapest indexei még a külföldi országos arányszámok szintjét sem érték el. Valószínű azonban, hogy a magyar fővárosban ilyen vonatkozásban nem a kultúrnívó, hanem az általános elszegényedés a legfőbb szociálegészségügyi ártalom. Az agglomeráció községeinek csecsemőhalandósági indexeit feltüntető táblázat nem fedi a való helyzetet. A csecsemők nagy része ugyan a községekben pusztul el, viszont a születések jelentékeny kontingense Budapest születései között szerepel. Az anya lakóhelyén kívül történő születések aránya azután nagyon megzavarja az egyes községek csecsemőhalálozásának megítélését. Újpest és Kispest példája legjellemzőbben demonstrálja az adatgyüjtés mai rendszerének tarthatatlanságát. Ebben a két megyei városban a születések inkább lakóházban folynak le, illetve a helybeli szülőintézetben s azért ott normális indexek állapíthatók meg. Pestszenterzsébetet illetőleg viszont vélelmeznünk kell, hogy ott a születések és halálozások nagy része egyaránt extraterritoriális jelleget visel. Rákospalota és Pestújhely indexei is világosan mutatják, hogy olyan községekben, ahol szülőintézet nincsen, de közel van olyan nagyváros, ahol az intézeti szülésre megvan az alkalom, ott a csecsemőhalálozás okvetlenül magas nyers indexei állapíthatók meg.

Budapestet és közvetlen környékét adataink szerint nemcsak geopolitikai, hanem demográfiai egységnek kell felfognunk. Ha ezt az egész területet vesszük figyelembe, akkor kikapcsoljuk azokat a körülményeket, amelyek az extraterritoriális születésekből és halálozásokból származnak. A magyar agglomeráció és ebben Budapest csecsemőhalálozási arányszámai már közelednek egymáshoz s legalább praktikusan a valóságot rögzítik.

Egy éven aluli halott 100 élve szülöttre	1920	1921	1922	1923	1924	1925	1926
Budapesten (idegenek nélkül)	18·3	16·4	17·3	17·1	16·1	13·0	12·1
Nagy-Budapesten	18·3	16·4	17·2	17·2	15·8	12·7	12·0
Egy éven aluli halott 100 élve szülöttre	**1927**	**1928**	**1929**	**1930**	**1931**	**1932**	**1933**
Budapesten (idegenek nélkül)	13·4	12·6	13·6	11·5	13·0	16·2	12·3
Nagy-Budapesten	13·9	13·5	14·6	11·6	12·9	16·4	11·8

Érdekes, hogy az agglomeráció csecsemőhalandósága sokszor kedvezőbben alakul, mint Budapesté s végeredményben is kiderül, hogy míg az egész geopolitikai komplexum csecsemőhalálozása 1920-tól 1933-ig

35·5%-kal javult, addig Budapesté csak 32·9%-kal. A csecsemőhalandóság ellen azonos organizáció dolgozik az egész területen s így valószínűnek kell tartanunk, hogy a differencia Budapest kárára a szorosabb domesztikáció ártalmaival függ össze.

A haláloki adatgyüjtés Magyarországon az 1876 : XIV. t.-c. 109., illetve 110. §-aira van építve. A halottkémlés az egész országra nézve kötelező s annak részleteit a 31.025/1876. B. M. rendelet szabályozza. Ez utóbbi jogszabály szerint a halottkémlést Magyarországon orvosok, képesített és nem képesített halottkémek végzik. Az 1934. évi adatok szerint ezt a rendészeti funkciót a 3361 községben 1187 orvos, 2239 képesített és 69 nem képesített halottkém látja el. A laikusok közreműködésének kényszerűsége miatt az 54.919/1895. B. M. rendelet a laikus halottkémek számára 27 halálokot felsoroló névjegyzéket állított be. Ez a magyarázata annak, hogy a M. kir. Központi Statisztikai Hivatalban a magyar agglomeráció községeire vonatkozólag sincsen részletesebb halandósági adatgyüjtemény. Ezt a valóban szerény keretekbe fogott anyagot is végtelenül megrontja a városmag erős hospitalizációs felkészültsége, mely szinte magához szívja a környék beteganyagát. Nem szorul tehát bővebb igazolásra, hogy a magasabb korosztályok jellegzetes halálokai: a rák és szervi szívbaj által okozott halandóság Budapesten jóval magasabb, mint az agglomerációban. A halálokok speciális eltolódásából folyó változáson kívül kétségtelenül erősen belejátszik ebbe Budapest konziliárius központ jellege is. A halandóság alakulását ugyanis részben a népesség biológiai adottságai, részben a politikai és gazdasági helyzet által teremtett paratipikus hatások és jórészben a preventív és curatív medicina fejlődése és eredményeinek gyakorlati kivitelezése szabják meg. Ezek tehát azok a tényezők, melyeknek tényleges eredője a halandóság viselkedése.[1]) A környék kétségtelenül fejletlenebb egészségvédelmi rendszere mellett az idősebbkori halálokok előretörése még nem jutott kifejezésre. A rendelkezésre álló adataink azonban még annak demonstrálására sem alkalmasak, hogy ez a szabályszerűség az agglomeráció egyes változó lélekszámú települési helyeire vonatkozólag érvényes, mert az extraterritoriális mortalitás az eredmények kialakulását erősen zavarja.

A szűk nomenklatura mégis lehetővé teszi, hogy abból a fertőző halandóságot kiemeljük. A régebbi időkben szinte állandóan foglalkoztak a fertőző betegségek viselkedésével, mert ezek a kórformák uralkodtak a halandóságban. Ezek a kórformák a társadalom minden tagját egyaránt fenyegették és nagyban növelték a közterheket, miért is érthető, hogy a járványvédelem terén elég korán komoly társadalmi szolidaritás fejlődött ki, amely tulajdonképen a helyesen értelmezett önvédelem átérzéséből fakadt. Élénk bizonyságai ennek a széles alapon kifejlődött szolidaritásnak a nemzetközi

[1]) *Dr. Melly József:* Az egészségvédelmi kultúra hatása a rákhalandóságra. Orvosképzés. 1935. 3. sz.

járványvédelmi szerződések, hiszen még a világháborúban egymással szemben állott népek is leghamarabb ezen a téren tudták a barátságos tárgyalás fonalát felvenni.

A rák- és szervi szívbaj okozta halandóság Budapest környékén és Nagy-Budapesten. [1]) **1931—1933.**

Megnevezés	Rákhalálozás						Szervi-szívbaj okozta halálozás					
	abszolút számokban			‰			abszolút számokban			‰		
	1931	1932	1933	1931	1932	1933	1931	1932	1933	1931	1932	1933
Alag	1	3	2	0·3	1·0	0·6	3	7	5	1·0	2·3	1·6
Újpest mv.	63	80	79	0·9	1·2	1·1	187	45	48	2·7	0·7	0·7
Rákospalota mv.	29	43	25	0·7	1·0	0·6	79	32	25	1·8	0·7	0·6
Pestújhely	17	17	18	1·5	1·5	1·5	18	11	5	1·6	1·0	0·4
Rákosszentmihály	15	15	18	1·1	1·0	1·2	31	11	7	2·2	0·8	0·5
Cinkota	8	12	3	0·9	1·4	0·5	6	3	1	0·7	0·3	0·2
Sashalom	7	9	6	0·6	0·7	0·5	29	4	6	2·4	0·3	0·5
Mátyásföld	—	—	3	—	—	0·9	—	—	1	—	—	0·3
Rákoscsaba	11	12	10	1·3	1·4	1·1	14	4	5	1·7	0·5	0·6
Rákosliget	3	4	2	1·0	1·3	0·6	10	4	2	3·2	1·3	0·6
Rákoskeresztúr	8	8	10	1·1	1·0	1·3	29	18	16	3·8	2·3	2·0
Rákoshegy	4	8	6	0·9	1·8	1·2	9	4	4	2·1	0·9	0·8
Pestszentlőrinc	17	20	28	0·5	0·6	0·8	52	32	28	1·7	1·0	0·8
Kispest mv.	43	44	66	0·7	0·7	1·0	102	37	40	1·6	0·6	0·6
Pestszenterzsébet mv.	45	48	46	0·7	0·7	0·6	77	43	26	1·1	0·6	0·4
Csepel	21	19	21	0·9	0·8	0·8	38	10	9	1·6	0·4	0·4
Nagytétény	8	10	11	1·1	1·3	1·4	5	6	6	0·7	0·8	0·8
Budatétény	—	1	4	—	0·4	1·5	2	1	2	0·8	0·4	0·7
Budafok mv.	18	16	24	0·9	0·8	1·1	47	12	11	2·4	0·6	0·5
Albertfalva	4	3	3	1·2	0·8	0·8	5	2	2	1·5	0·6	0·5
Pesthidegkút	10	4	5	1·6	0·6	0·8	13	3	8	2·1	0·5	1·2
Békásmegyer	7	6	9	0·8	0·7	1·0	13	4	2	1·5	0·4	0·2
Összesen	**339**	**382**	**399**	**0·8**	**0·9**	**0·9**	**769**	**293**	**259**	**1·8**	**0·7**	**0·6**
Budapest	1.468	1.469	1.485	1·5	1·4	1·4	2.684	2.803	2.836	2·7	2·8	2·8
Nagy-Budapest	**1.807**	**1.851**	**1.884**	**1·3**	**1·3**	**1·3**	**3.453**	**3.096**	**3.095**	**2·4**	**2·1**	**1·1**

A járványvédelem problémáit nemcsak biológiai, aetiológiai szempontok szerint kell tárgyalni, hanem az egészségügyi és közgazdasági viszonyok szoros összefüggését is figyelembe kell vennünk. A fertőző betegségek ugyanis nemcsak magukra a betegekre jelentenek veszedelmet, hanem a környezetre is, mégpedig annál inkább, minél nagyobb a nyomor és minél alacsonyabb a népműveltség. Ebből következik, hogy bár a fertőző betegségek definíciójában ugyan a kórcsírákra helyezzük a súlyt, melyek az emberi szervezetbe kivülről jutnak be, mégis kétségtelen, hogy a betegségek terjedésében a szociális körülményeknek lényeges befolyásuk van. Az emberi

[1]) A M. kir. Közp. Stat. Hivatal népmozgalmi községi táblái alapján.

szervezetbe bejutott kórcsírák mennyisége, életképessége is nagyon közrejátszik, de legalább ilyen jelentősége van a megtámadott ember vagy embercsoport biológiai hangoltságának, mert a betegség megjelenése már a kórcsíra és a szervezet védekező berendezése között kifejlődött küzdelem első eredménye. Azok a biológiai sajátosságok, melyeket diszpozíció, veleszületett vagy szerzett immunitás néven jelölünk, mindenesetre elsőrendű tényezők a kórcsírák és a szervezet biológiai harcában.

A heveny és idült fertőző betegségek között különbséget kell tennünk, mert előbbiek kifejlődése, sőt lezajlása aránylag rövid idő alatt megy végbe, utóbbiaké viszont évekig, évtizedekig eltarthat. A hevenyfertőző betegségek között vannak olyanok, melyek egy-egy zártabb társadalomcsoportot csak behurcolás révén fenyegetnek. A hazai viszonyokat tekintetbe véve, ilyenek a pestis, a kolera, a himlő és a kiütéses tífusz. És vannak olyanok, melyek egy-egy vidéken, országban kisebb-nagyobb számban, de állandóan előfordulnak, mint nálunk a kanyaró, a vörheny, a szamárhurut, a roncsoló toroklob, a hastífusz, a vérhas és mások. A részletekbe behatoló vizsgálatok rávilágítottak, hogy akadnak olyan egyének, kik fertőződnek, de nem betegednek meg és mégis terjesztik a fertőzést. És akadnak olyan egyének, kik még a betegség lezajlása után is ürítenek kórcsirákat, amivel állandó veszedelmet jelentenek környezetükre. Az egyéni és közhigiéne elhanyagoltsága azután a fertőzés terjedésének legfőbb támogatója. A tömeges megbetegedések azután rendkívül súlyos terhet rónak a közösségre. Lentz véleménye szerint egy hastífusz-eset körülbelül 300 aranymárka költséget okoz. Gottstein közlése szerint az 1923—1924. évi aalfeldi hastífuszjárvány a lakosság 8%-ának megbetegedése mellett, 12.000 lakosra számítva, 16.000 ápolási nap költségeinek terhét okozta. Freudenberg pedig 286 millió márkára becsülte azt a kárt, melyet a hevenyragadós gyermekbetegségek Németországban okoznak. A himlőre vonatkozólag pedig megállapította, hogy a kötelező himlőoltás bevezetése (1876) óta megmentett emberélet 3 milliárd márka értéket képvisel, viszont a himlőoltás költségei évente alig haladják meg a százezer márkát.[1])

A magyar agglomeráció hevenyfertőző halandósági anyagában is megtalálhatók mindazok a hibák, melyek az extraterritoriális mortalitás révén bekövetkeznek. A nagy számok törvényéhez való közeledés érdekében évötödönkint dolgoztuk fel az anyagot, melyhez az utolsó néhány esztendő indexeit is hozzáírtuk. A kanyaró olyan kórforma, melynek hospitalizációja alacsony, s így el kell ismernünk, hogy ez a kórforma néha-néha több gyermeket pusztít aránylag a szomszédos községekben, mint Budapesten. A vörheny hospitalizációja jóval magasabb s a súlyos eseteket rendszerint beszállítják a környék gyüjtőhelyére: a székesfőváros járványkórházába.

[1]) *Dr. Melly József:* A járványos betegségek viselkedése a székesfővárosban. Városi Szemle. 1929.

A vörhenyről is meg kell állapítanunk, hogy időnkint nagyobb hullámokat vet a környéken, mint a székesfővárosban. A roncsoló toroklob is erősen hospitalizált kórforma, melynek mortalitása a környéki községekben elég gyakran magasabb, mint Budapesten. A hastífusz az endémiás fertőző megbetegedések között gyakoriság tekintetében elég elől van s valóban olyan szintet tart, mely nemzetközi viszonylatban nagyon kedvezőtlen.

Az idült fertőző betegségek közül táblánk a gümőkór halálozási adatait is bemutatja. Ezeket az adatokat végignézve, meg kell állapítanunk, hogy a közvetlen környék indexei látszólag jobbak, mint a székesfővároséi. Ha azonban a tüdőbetegek hospitalizásából származó hibaforrást kiküszöbölnők, bizonyára megváltoznának az arányszámok.

A környék a székesfőváros járványkórházát erősen igénybe veszi. Közel tíz esztendővel ezelőtt a Szent László-kórház mortalitási anyagának beható felkutatása után erről kellett meggyőződnünk.[1]) Az 1914—1924. években az idegen hevenyfertőző halottak aránya így alakult:

	1914	1915	1916	1917	1918	1919	1920	1921	1922	1923	1924
Idegenek %-a	37·9	53·2	30·7	42·9	29·5	23·5	15·5	19·3	20·9	21·8	24·2

Átlagban a hevenyfertőző halandóságnak körülbelül egyötöde jutott az idegenekre. Ha pedig az egyes halálokok szerint bontottuk szét az anyagot, akkor kitűnt, hogy tíz esztendő átlagában az idegenek aránya ezt a számot adja:

Hastífusz	Vörheny	Roncsoló toroklob	Vérhas	Szamárköhögés	Kanyaró	Egyéb
21·8%	22·1%	26·0%	19·3%	14·6%	11·5%	23·7%

Az idegenek rovatát annak idején még tovább analizáltuk s kiderítettük, hogy az idegenek legnagyobb tömege a közvetlen környékről szállíttatott be a Szent László-kórházba. Az egyes halálokok szerint az idegenek csoportjából a környék idegen halottai a következő arányokban voltak kifejezhetők:

Hastífusz	Vörheny	Roncsoló toroklob	Vérhas	Szamárköhögés	Kanyaró	Egyéb
72·8%	77·2%	85·1%	67·4%	60·7%	71·9%	53·8%

Megismerve a székesfőváros idegen halandóságának származását, módunk volt azt községenkint is feldolgozni. Abból a célból tettük ezt, hogy a környéki községek tényleges hevenyfertőző mortalitását demonstráljuk, mely akként alakult ki, hogy a M. kir. Központi Statisztikai Hivatal által kimutatott halálozásokhoz az illető községből a Szent László-kórházban elhaltakat hozzáadtuk. Az egyes községek hevenyfertőző halálozását

[2]) *Dr. Melly József:* Irányító gondolatok a székesfőváros közegészségügyének fejlesztéséhez. Városi Szemle. 1926. 1. sz.

Fertőző-halálozás Budapest környékén és Nagy-Budapesten. 1921—1933.[1])

(10.000 lélekre számítva.)

Megnevezés	Kanyaró	Vörheny	Kiütéses hagymáz	Influenza	Szamárhurut	Roncsoló torokiob	Hasi hagymáz	Vérhas	Gümőkór	Egyéb fertőző halálok	Összesen
	1921—1925.										
Alag	—	4·1	—	—	—	—	—	—	16·4	—	20·5
Újpest mv.	0·8	2·0	—	0·4	0·2	0·8	1·5	1·4	38·2	1·2	46·5
Rákospalota mv.	0·3	0·5	—	1·3	—	0·3	0·8	0·5	29·8	0·5	34·0
Pestújhely	2·3	2·3	—	—	—	—	3·4	1·1	104·3	—	113·4
Rákosszentmihály	0·9	0·9	—	0·9	—	—	0·9	0·9	26·5	—	31·0
Cinkota	—	—	—	—	—	1·4	—	—	40·2	—	41·6
Sashalom	—	—	—	—	—	1·4	—	—	20·5	—	21·9
Mátyásföld	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Rákoscsaba	1·5	4·7	—	—	1·5	—	—	—	23·3	—	31·0
Rákosliget	—	3·5	—	—	—	—	—	3·5	21·0	—	28·0
Rákoskeresztúr	4·6	7·7	—	6·2	1·5	1·5	—	—	38·5	—	60·0
Rákoshegy	—	—	—	—	—	—	—	—	18·5	—	18·5
Pestszentlőrinc	—	0·6	—	—	—	0·6	0·6	—	24·9	—	26·7
Kispest mv.	—	0·2	—	0·2	—	0·4	0·5	—	24·1	0·2	25·6
Pestszenterzsébet mv.	0·7	0·9	—	0·4	0·2	0·4	0·6	0·4	30·4	0·2	34·2
Csepel	0·6	0·6	—	3·1	0·6	0·6	0·6	—	39·3	—	45·4
Nagytétény	—	—	—	—	—	—	1·8	1·8	19·5	1·8	24·9
Budatétény	—	—	—	5·2	—	—	—	—	25·8	—	31·0
Budafok mv.	—	2·6	—	—	—	0·7	1·3	1·3	20·5	1·3	27·7
Albertfalva	—	—	—	—	—	—	—	—	17·3	5·7	23·0
Pesthidegkút	2·5	2·5	—	—	2·6	—	2·5	—	22·8	—	32·9
Békásmegyer	—	—	—	—	1·9	1·8	1·9	—	26·0	—	31·6
Összesen	**0·6**	**1·2**	—	**0·6**	**0·2**	**0·5**	**0·9**	**0·6**	**31·6**	**0·5**	**36·7**
Budapest	2·1	2·5	0·1	0·9	1·3	1·0	1·9	1·1	36·7	6·2	53·8
Nagy-Budapest	**1·7**	**2·2**	**0·0**	**0·9**	**1·0**	**0·9**	**1·6**	**1·0**	**35·4**	**4·8**	**49·5**

[1]) A M. Kir. Közp. Stat. Hivatal népmozgalmi községi táblái alapján.

Fertőző-halálozás Budapest környékén és Nagy-Budapesten. 1921—1933. (Folytatás.)
(10.000 lélekre számítva.)

Megnevezés	Kanyaró	Vörheny	Kiütéses hagymáz	Influenza	Szamárhurut	Roncsoló toroklob	Hasi hagymáz	Vérhas	Gümőkór	Egyéb fertőző halálok	Összesen
	1926—1930.										
Alag	—	—	—	—	—	—	—	—	7·1	—	7·1
Újpest	0·3	0·5	—	0·6	—	1·4	1·1	0·5	22·1	0·8	27·3
Rákospalota	0·2	—	—	0·8	0·2	0·5	0·2	—	19·4	0·2	21·5
Pestújhely	—	—	—	0·9	—	—	0·9	—	150·3	0·9	153·0
Rákosszentmihály	—	—	—	0·8	—	1·5	0·8	—	17·6	0·8	21·5
Cinkota	—	—	—	—	—	—	—	—	18·8	—	18·8
Sashalom	—	—	—	—	—	1·0	—	—	13·5	—	14·5
Mátyásföld	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Rákoscsaba	—	1·3	—	—	—	1·3	—	—	18·5	1·3	22·4
Rákosliget	—	—	—	—	—	—	—	—	16·4	—	16·4
Rákoskeresztúr	1·4	—	—	1·4	—	—	—	—	33·5	—	36·3
Rákoshegy	—	—	—	—	—	—	—	—	11·3	—	11·3
Pestszentlőrinc	0·4	0·4	—	—	—	0·8	0·4	—	11·9	—	13·9
Kispest	0·2	0·2	—	0·3	0·1	0·2	—	0·2	16·0	—	17·2
Pestszenterzsébet	0·3	—	—	0·7	—	0·5	0·3	—	17·1	0·3	19·2
Csepel	1·0	—	—	1·0	—	0·5	1·0	—	24·3	0·5	28·3
Nagytétény	—	—	—	1·5	—	—	—	—	16·5	—	18·0
Budatétény	—	—	—	—	—	—	—	—	17·1	—	17·1
Budafok	0·5	—	—	1·1	0·5	1·1	0·6	—	14·3	0·6	18·7
Albertfalva	—	—	—	—	—	—	—	—	7·2	—	7·2
Pesthidegkút	—	—	—	1·9	—	—	—	—	15·0	1·9	18·8
Békásmegyer	—	—	—	—	—	1·3	—	—	13·5	1·4	16·2
Összesen...	**0·3**	**0·2**	—	**0·6**	**0·0**	**0·7**	**0·4**	**0·1**	**21·6**	**0·4**	**24·3**
Budapest	0·6	0·6	—	1·5	0·6	1·9	1·8	1·2	26·4	5·7	40·3
Nagy-Budapest	**0·5**	**0·5**	—	**1·2**	**0·5**	**1·6**	**1·4**	**0·9**	**25·0**	**4·2**	**35·8**

Fertőző-halálozás Budapest környékén és Nagy-Budapesten. 1921—1933. (Folytatás.)
(10.000 lélekre számítva.)

Megnevezés	Kanyaró	Vörheny	Kiütéses hagymáz	Influenza	Szamárhurut	Roncsoló toroklob	Hasi hagymáz	Vérhas	Gümőkór	Egyéb fertőző halálok	Összesen
					1931.						
Alag	—	—	—	—	—	3·3	—	—	13·1	—	16·4
Újpest	0·1	0·3	—	0·1	—	1·8	1·2	—	15·3	0·9	19·7
Rákospalota	—	0·5	—	0·5	—	0·2	0·2	0·5	13·6	—	15·5
Pestújhely	—	—	—	—	—	—	—	—	281·1	—	281·1
Rákosszentmihály	—	—	—	—	—	0·7	—	—	18·2	—	18·9
Cinkota	—	—	—	—	—	1·2	—	—	17·6	—	18·8
Sashalom	—	—	—	—	—	1·7	0·8	—	24·9	0·8	28·2
Mátyásföld	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Rákoscsaba	—	—	—	—	—	1·2	—	—	12·1	—	13·3
Rákosliget	—	—	—	—	—	—	—	—	19·2	—	19·2
Rákoskeresztúr	—	—	—	—	2·6	—	—	—	22·3	—	24·9
Rákoshegy	—	—	—	—	—	—	—	—	4·6	—	4·6
Pestszentlőrinc	—	—	—	—	—	0·3	—	—	13·0	—	13·3
Kispest	0·1	0·1	—	0·2	—	—	—	—	15·9	0·2	16·5
Pestszenterzsébet	0·1	—	—	0·3	—	0·4	—	—	11·7	0·2	12·7
Csepel	—	—	—	—	0·4	0·4	—	—	18·9	—	19·7
Nagytétény	—	—	—	—	—	—	—	—	11·0	—	11·0
Budatétény	—	—	—	—	—	—	—	—	7·7	—	7·7
Budafok	0·5	0·5	—	—	0·5	1·0	—	—	12·5	—	15·0
Albertfalva	—	—	—	—	—	—	—	—	11·7	—	11·7
Pesthidegkút	—	—	—	—	—	—	—	—	22·8	—	22·8
Békásmegyer	—	—	—	—	—	1·2	—	—	15·0	1·2	17·4
Összesen ...	**0·1**	**0·1**	—	**0·1**	**0·1**	**0·7**	**0·2**	**0·1**	**22·1**	**0·2**	**23·7**
Budapest	0·4	0·6	—	0·4	2·0	1·5	0·9	0·9	23·4	5·7	35·8
Nagy-Budapest	**0·3**	**0·4**	—	**0·3**	**1·4**	**1·3**	**0·7**	**0·7**	**23·0**	**4·1**	**32·2**

Fertőző-halálozás Budapest környékén és Nagy-Budapesten. 1921—1933. (Folytatás.)
(10.000 lélekre számítva.)

Megnevezés	Kanyaró	Vörheny	Kiütéses hagymáz	Influenza	Szamárhurut	Roncsoló toroklob	Hasi hagymáz	Vérhas	Gümőkór	Egyéb fertőző halálok	Összesen
					1932.						
Alag	—	—	—	—	—	—	—	—	6·4	—	6·4
Újpest	0·6	1·4	—	1·2	—	2·6	2·0	0·7	17·1	0·6	26·2
Rákospalota	0·2	—	—	0·7	0·2	0·2	—	0·3	16·0	—	17·6
Pestújhely	1·7	—	—	—	—	—	—	—	220·9	—	222·6
Rákosszentmihály	0·7	—	—	1·4	—	—	—	—	17·7	—	19·8
Cinkota	1·2	—	—	—	—	1·1	—	—	11·5	—	13·8
Sashalom	—	—	—	—	—	—	—	—	17·6	—	17·6
Mátyásföld	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Rákoscsaba	1·2	1·2	—	—	—	—	—	—	23·5	—	25·9
Rákosliget	—	—	—	—	—	—	—	—	19·2	—	19·2
Rákoskeresztúr	—	—	—	1·3	—	1·3	—	—	25·8	—	28·4
Rákoshegy	—	—	—	—	—	—	—	—	2·2	—	2·2
Pestszentlőrinc	—	0·6	—	—	—	—	—	—	11·4	—	12·0
Kispest	—	—	—	0·3	—	0·3	—	—	12·8	—	13·4
Pestszenterzsébet	0·1	—	—	1·5	0·2	0·1	0·2	0·4	14·0	0·1	16·6
Csepel	—	—	—	0·8	—	—	0·4	—	13·2	—	14·4
Nagytétény	—	—	—	—	—	—	—	—	24·1	—	24·1
Budatétény	—	—	—	—	—	—	—	—	11·2	—	11·2
Budafok	—	—	—	1·9	0·5	1·5	—	—	10·3	—	14·2
Albertfalva	—	—	—	—	—	—	—	—	8·3	2·7	11·0
Pesthidegkút	—	—	—	1·6	—	—	—	—	12·5	3·1	17·2
Békásmegyer	—	—	—	—	—	2·2	—	—	10·0	—	12·2
Összesen ...	0·3	0·3	—	0·8	0·0	0·7	0·4	0·2	20·0	0·2	22·9
Budapest	1·1	0·8	—	1·6	1·5	1·6	1·8	1·8	21·7	4·7	36·6
Nagy-Budapest	0·9	0·7	—	1·4	1·1	1·3	1·3	1·3	21·2	3·3	32·5

Fertőző-halálozás Budapest környékén és Nagy-Budapesten. 1921—1933. (Vége.)
(10.000 lélekre számítva.)

Megnevezés	Kanyaró	Vörheny	Kiütéses hagymáz	Influenza	Szamárhurut	Roncsoló toroklob	Hasi hagymáz	Vérhas	Gümőkór	Egyéb fertőző halálok	Összesen
					1933.						
Alag	—	—	—	—	—	—	—	—	3·2	—	3·2
Újpest	—	0·4	—	0·9	—	0·7	0·3	—	20·9	1·1	24·3
Rákospalota	—	0·2	—	1·2	—	0·2	—	0·2	12·0	—	13·8
Pestújhely	—	—	—	2·6	—	—	—	—	184·8	—	187·4
Rákosszentmihály	—	—	—	—	—	—	—	—	14·0	—	14·0
Cinkota	—	—	—	—	—	—	1·8	—	7·0	—	8·8
Sashalom	—	—	—	—	—	0·8	—	—	10·8	—	11·6
Mátyásföld	—	—	—	—	—	—	—	—	9·5	—	9·5
Rákoscsaba	—	—	—	—	—	—	—	—	21·7	—	21·7
Rákosliget	—	—	—	—	—	—	—	—	15·9	—	15·9
Rákoskeresztúr	—	—	—	—	—	1·3	—	—	27·9	—	29·2
Rákoshegy	—	—	—	—	—	—	—	—	10·4	—	10·4
Pestszentlőrinc	—	—	—	0·3	—	0·3	0·3	—	8·0	—	8·9
Kispest	0·1	—	—	0·6	—	0·3	—	—	8·3	—	9·3
Pestszenterzsébet	0·3	—	—	2·0	—	0·9	—	—	8·6	0·2	12·0
Csepel	—	—	—	0·4	0·4	—	—	—	11·6	0·4	12·8
Nagytétény	—	—	—	1·3	—	1·3	—	—	10·5	—	13·1
Budatétény	—	—	—	3·6	—	—	3·6	—	11·0	—	18·2
Budafok	—	0·5	—	2·4	—	0·5	—	—	10·9	0·5	14·8
Albertfalva	—	—	—	10·5	—	—	—	—	—	—	10·5
Pesthidegkút	1·5	—	—	—	1·5	—	—	—	13·5	—	16·5
Békásmegyer	—	—	—	1·1	1·1	2·1	—	—	11·7	—	16·0
Összesen ...	**0·1**	**0·1**	—	**1·1**	**0·1**	**0·5**	**0·1**	**0·0**	**16·7**	**0·2**	**18·9**
Budapest	1·0	0·7	—	0·9	0·8	1·5	0·8	0·7	19·5	3·9	29·8
Nagy-Budapest	**0·7**	**0·5**	—	**1·0**	**0·5**	**1·2**	**0·6**	**0·5**	**18·7**	**2·8**	**26·5**

összesen 39·8%-kal, kereken 40%-kal kellett korrigálnunk. Az egyes halálokok szerint a korrekciós arányszámok a következők voltak:

Hastífusz	Vörheny	Roncsoló toroklob	Vérhas	Szamárköhögés	Kanyaró	Egyéb
35·2%	36·3%	35·3%	32·1%	30·3%	43·1%	—

Ebből azt a következtetést kellett vonnunk, hogy az 1914—1920. években a M. kir. Központi Statisztikai Hivatal által a környéki községekben kimutatott 1451 hevenyfertőző halotton felül, ugyanezen időben a Szent László-kórházban meghalt 958, s így a közvetlen környéken a valóságban 2409 hevenyfertőző halottat kellett volna feljegyezni. Sikerült a három legsúlyosabb hevenyfertőző betegségre vonatkozólag kimutatnunk, hogy megfelelő korrekcióval számolva, a környék hevenyfertőző mortalitása a székesfővárosét jóval meghaladja:

	Hastífusz	Vörheny	Roncsoló toroklob
Környék $^0/_{00000}$	142·8	257·2	171·8
Budapest $^0/_{00000}$	196·2	217·2	159·2
Budapest, idegenek nélkül $^0/_{00000}$	67·8	173·8	126·7

Ezek a korrigált adatok nemcsak a hevenyfertőző mortalitás regisztrálási rendszerének hibáját tárják fel, hanem egyúttal demonstrálják azt az állandó veszedelmet, melyet a környék ebből a szempontból a székesfővárosra jelent. Jellegzetes, hogy a Szent László-kórház mortalitásában Budafok, Nagytétény, Rákospalota, Pestújhely, Rákosliget, Rákosszentmihály, Cinkota, Kispest és Pestszenterzsébet szerepelt a legnagyobb számokkal. Ha pedig a hastífuszra gondolva kiszámítjuk, hogy a környéken legalább 500—600 bacillus-ürítő jár-kél különösebb ellenőrzés nélkül, akkor teljesen kialakul a járványvédelem további szervezésének iránya a környék felé.

A 36.500/1930. N. M. M. számú rendelet a hevenyfertőző betegek bejelentését egészen új alapokra fektette. Az új rend szerint a beteget észlelő orvos az esetet nemcsak az illetékes hatóságnak, hanem a m. kir. országos közegészségügyi intézetnek is köteles bejelenteni. Ezért van módunk a magyar agglomeráció hevenyfertőző morbiditását regisztráló adatokat közölni. Az új rendelet a székesfőváros hevenyfertőző-betegeket reglementáló rendszerét érvényben hagyta s így az új rend csak a környékre vonatkozik.

A hastífusz egyik legsúlyosabb endémiás-jellegű kórformánk. A magyar agglomeráció területén 1932-ben 1576, az 1933. évben 843 esetben fordult elő és pedig a székesfővárosban 10.000 lélekre számítva 8·0, illetve $5·3^0/_{000}$, a környéken 17·7, illetve $6·7^0/_{000}$. Végre van olyan megbizható anyagunk, mely világosan demonstrálja, hogy a környék asszanálatlansága mennyire nagy veszedelmet rejt, mert az 1932. évi adatok szerint a hastífusz gyakorisága a környéken kétszerakkora volt, mint Budapesten. Az 1932. évben meglepően magas hastífusz-morbiditás mutatkozik Újpesten, Pestújhelyen,

Fertőző betegségben történt megbetegedések száma Nagy-Budapesten, abszolút számokban és 10.000 lélekre számítva, — 1932—1933.[1])

Megnevezés	Abszolút számokban														10.000 lélekre számítva											
	Hastífusz		Bárány-himlő		Kanyaró		Vörheny		Szamár-hurut		Roncsoló toroklob		Összesen		Hastífusz		Bárány-himlő		Kanyaró		Vörheny		Szamár-hurut		Roncsoló toroklob		Összesen	
	1932	1933	1932	1933	1932	1933	1932	1933	1932	1933	1932	1933	1932	1933	1932	1933	1932	1933	1932	1933	1932	1933	1932	1933	1932	1933
Alag	3	—	8	4	5	1	10	7	1	—	5	3	32	15	9·7	—	25·8	12·6	16·1	3·1	32·2	22·1	3·2	—	16·1	9·5	103·1	47·3
Újpest mv.	119	41	124	130	969	326	334	260	27	67	313	140	1.886	964	17·2	5·8	17·9	18·5	140·0	46·4	48·3	37·0	3·9	9·5	45·2	19·9	272·5	137·1
Rákospalota mv..	29	6	68	108	207	328	135	120	46	44	144	101	629	707	6·6	1·4	15·5	24·4	47·3	74·2	30·9	27·1	10·5	9·9	32·9	22·8	143·7	159·8
Pestújhely	26	5	140	26	419	31	49	38	17	21	23	12	674	133	22·4	4·2	120·8	22·0	361·6	26·3	42·3	32·2	14·7	17·8	19·8	10·2	581·6	112·7
Rákosszentmihály	11	7	8	8	45	104	34	26	5	10	26	37	129	192	7·5	4·7	5·5	5·3	30·7	69·2	23·2	17·3	3·4	6·6	17·7	24·6	88·0	127·7
Cinkota	6	6	—	1	6	4	15	15	2	—	22	15	51	41	6·9	6·8	—	1·1	6·9	4·5	17·2	16·9	2·3	—	25·3	16·9	58·6	46·2
Sashalom	20	9	41	39	55	80	55	23	7	20	18	26	196	197	16·0	6·9	32·8	30·1	44·0	61·7	44·0	17·8	5·6	15·4	14·4	20·1	156·8	152·0
Mátyásföld	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Rákoscsaba	1	—	8	2	96	38	17	31	6	—	14	8	142	79	1·2	—	9·4	2·3	112·8	43·5	20·0	35·5	7·0	—	16·5	9·1	166·9	90·4
Rákosliget	1	—	—	8	79	8	8	32	—	—	3	5	91	53	3·2	—	—	25·5	252·7	25·5	25·6	101·9	—	—	9·6	15·9	291·1	168·8
Rákoskeresztúr ..	3	13	—	2	54	16	16	16	4	3	10	10	87	60	3·9	16·5	—	2·6	69·7	20·3	20·7	20·3	5·2	3·8	12·9	12·7	112·4	76·2
Rákoshegy	3	—	4	18	120	39	14	24	11	16	8	9	160	106	6·5	—	8·7	37·3	262·0	80·8	30·6	49·7	24·0	33·1	17·5	18·6	349·3	219·5
Pestszentlőrinc ..	113	29	5	9	97	17	67	58	8	18	48	41	338	172	34·0	8·3	1·5	2·6	29·1	4·8	20·1	16·6	2·4	5·1	14·4	11·7	101·5	49·1
Kispest mv.	97	36	16	18	148	217	224	257	39	33	203	149	727	710	14·5	5·2	2·4	2·6	22·1	31·6	33·4	37·5	5·8	4·8	30·3	21·7	108·5	103·4
Pestszterzsébet mv.	183	98	16	46	120	170	211	244	44	23	176	249	750	830	25·5	13·2	2·2	6·2	16·7	22·9	29·4	32·9	6·2	3·1	24·6	33·6	104·6	111·9
Csepel	108	26	34	32	153	48	73	114	32	8	40	35	440	263	44·6	10·4	14·1	12·8	63·2	19·2	30·2	45·6	13·2	3·2	16·5	14·0	181·8	105·2
Nagytétény	2	9	—	—	50	3	35	24	5	—	31	25	123	61	2·7	11·8	—	—	67·1	3·9	46·9	31·5	6·7	—	41·6	32·8	165·0	80·0
Budatétény	—	1	3	—	3	4	1	3	1	1	6	8	14	17	—	3·6	11·3	—	11·3	14·6	3·7	11·0	3·7	3·6	22·5	29·2	52·5	62·0
Budafok mv. ...	37	7	38	11	22	5	50	68	7	19	118	45	272	155	18·1	3·3	18·6	5·2	10·8	2·4	24·4	32·5	3·4	9·1	57·7	21·5	133·0	74·0
Albertfalva	2	1	—	—	—	3	12	14	1	—	2	9	17	27	5·5	2·6	—	—	—	7·8	33·1	36·6	2·8	—	5·5	23·5	46·9	70·5
Pesthidegkút	1	4	15	3	26	109	30	15	7	25	24	25	103	181	1·6	6·0	23·4	4·5	40·6	163·7	46·8	22·5	10·9	37·5	37·5	37·5	160·8	271·7
Békásmegyer	1	2	2	1	11	41	21	31	3	3	30	14	68	92	1·1	2·1	2·2	1·1	12·2	43·5	23·3	32·9	3·3	3·2	33·2	14·9	75·3	97·7
Összesen ...	766	300	530	466	2.685	1.592	1.411	1.420	273	311	1.284	966	6.929	5.055	17·7	6·7	12·2	10·5	61·9	35·8	32·6	31·9	6·3	7·0	29·2	21·7	159·9	113·6
Budapest	810	543	2.461	2.368	8.033	5.196	3.832	3.469	1.185	990	2.211	2.108	18.532	14.674	8·0	5·3	24·2	23·1	79·0	50·7	37·7	33·9	11·6	9·7	21·7	20·6	182·2	143·3
Nagy-Budapest ..	1.576	843	2.991	2.834	10.718	6.788	5.243	4.889	1.458	1.301	3.475	3.074	25.461	19.729	10·9	5·7	20·6	19·8	73·9	46·2	36·1	33·8	10·0	8·9	24·0	20·9	175·5	134·3

[1]) A m. kir. Országos Közegészségügyi Intézet adatai alapján. — Az adatok szíves átengedéséért Johan Béla dr. államtitkár urat hálás köszönet illeti.

Sashalmon, Pestszentlőrincen, Kispesten, Pestszenterzsébeten, Csepelen és Budafokon. Az 1933. évben viszont Újpesten, Sashalmon, Mátyásföldön, Rákoskeresztúron, Pestszenterzsébeten, Csepelen és Nagytétényben. Az egyik-másik települési helyen észlelhető magas hastífusz-betegedési arányszámok sürgős beavatkozást tesznek szükségessé, mert olyan helyeken, ahol a szalubritárius index ilyen magasra ugorhatik fel, ott a higienés viszonyok nincsenek szilárdan megalapozva. A másik komoly endémiás kórforma: a vörheny, az agglomerációban 1932-ben 5243, 1933-ban 4889 esettel szerepel. A vörhenyindexek a székesfővárosban kedvezőtlenebbek, mint a környéken, amit mindenesetre magyaráz a szorosabb domesztikáció ténye. Egyes környéki községek indexe azonban a székesfővárosét is meghaladta. Így 1932-ben Újpest, Pestújhely, Sashalom, Nagytétény és Pesthidegkút, 1933-ban Újpest, Rákoshegy, Kispest, Csepel és Albertfalva indexei emelkednek ki. A vörheny elterjedése elleni küzdelemnek ma a betegek hospitalizálása a legkomolyabb eszköze, azonban elkülönítésre az agglomerációban csak a betegek otthonában van alkalom. Ez a körülmény mindenesetre hozzájárul az endémia szintentartásához. A roncsoló toroklob adatgyüjteményünk szerint Budapesten és környékén 1932-ben 3475, 1933-ban 3074 esetben fordult elő. A kiszámolt indexek alapján a székesfőváros diftéria-endémiáját a környékénél alacsonyabbnak kell tartanunk. A székesfőváros diftéria-indexeit 1932-ben Újpest, Rákospalota, Cinkota, Kispest, Pestszenterzsébet, Nagytétény, Budatétény, Budafok, Pesthidegkút és Békásmegyer; 1933-ban Rákospalota, Rákosszentmihály, Kispest, Pestszenterzsébet, Nagytétény, Budatétény, Budafok, Albertfalva és Pesthidegkút arányszámai múlták felül. A diftéria elleni aktív immunizálás a székesfővárosban és részben a környéken esztendők óta folyik. Mindenesetre ezt a sikerrel kecsegtető eljárást intenzívebbé kellene tenni, mert a táblázatban felsorakozó indexek ezt indokolttá teszik. A bárányhimlő-, kanyaró- és szamárköhögés-endémiát, az alacsony lethalitás miatt szociálhigienés szempontból kisebb jelentőségűnek kell tartanunk, mégis megdöbbentő, hogy a szamárköhögés arányszámai Rákoshegyen az 1932. és 1933. években 24·0 és 33·1‰-re ugrottak fel s időnklnt a kanyaró is magas morbiditással tűnik fel. Az Országos Közegészségügyi Intézet által összeállított hevenyfertőző morbiditásból, mely még a mortalitásnál is jóval nagyobb pontossággal: az idegen betegek lehető kikapcsolásával készül, most már bátrabban vonhatjuk azt a következtetést, hogy a székesfővárost körülvevő asszanálatlan zóna rendezése halaszthatatlan szükségesség.

Itt kell előterjesztenünk azokat az adatokat, melyek gyüjtésünkből kiemelve, a himlő-védőoltások végrehajtását illusztrálják. Az 1876 : XIV., illetve az 1887 : XXII. t.-c. értelmében minden gyermeknek az első életév betöltése előtt, valamint 12 éves korában beoltása, illetőleg újraoltása kötelező. Budapesten és környékén összesen 42.074 oltást teljesítettek az orvosok s ezekből 14.117 jutott az első- és 27.957 az újraoltások rovatába.

Az oltások szigorú végrehajtása törte meg a himlő endémikus jellegét s így ezt a preventív munkát a jövőben is rigorozusan kell végrehajtani.

Himlőoltások Budapesten és a szomszédos 22 községben. — 1934.

Megnevezés	Első oltások	Újraoltások száma	Az oltó orvosok	A község oltási költsége, pengő
Alag	41	54	1	69·—
Újpest mv.	781	1.208	5	400·—
Rákospalota mv.	485	795	3	163·78
Pestújhely	251	507	1	.
Rákosszentmihály	212	351	1	25·—
Cinkota	94	125	1	34·40
Sashalom	235	214	1	.
Mátyásföld	28	56	1	100·—
Rákoscsaba	198	459	2	—
Rákosliget	24	129	1	25·—
Rákoskeresztúr	270	117	1	39·—
Rákoshegy	85	94	1	17·46
Pestszentlőrinc	635	920	2	754·—
Kispest mv.	602	2.250	5	.
Pestszenterzsébet mv.	1.020	1.552	5	591·—
Csepel	408	341	2	46·60
Nagytétény	115	127	1	79·—
Budatétény	57	63	1	45·—
Budafok mv.	355	753	1	10·—
Albertfalva	45	176	1	21·10
Pesthidegkút	.	.	.	.
Békásmegyer	150	170	.	.
Összesen ...	**6.091**	**10.461**	—	—
Budapest	8.012	18.823	27	.
Nagy-Budapest	**14.103**	**29.284**	**64**	.

A fertőtlenítésnek, az orthodox bakteriológiai időkben sokkal nagyobb járványvédelmi jelentőséget tulajdonítottak, mint napjainkban. A fertőtlenítés ma már nem varázserejű védekező eszköz, mégis a népesség szanitárius fegyelmezetlensége mellett nélkülözhetetlen beavatkozás a fertőző betegségek elleni küzdelemben. Adataink szerint a környéken közel sem folyik olyan intenzitással a fertőtlenítés, mint Budapesten. A m. kir. Országos Közegészségügyi Intézet adatai szerint az agglomerációban, a székesfővároshoz mérve a kötelező fertőtlenítés rovatába tartozó fertőző betegedéseknek közel 50%-a fordul elő, mégis azt látjuk, hogy az ott végzett fertőtlenítések száma elenyészően csekély a Budapesten történt fertőtlenítésekhez mérve, mert annak általában csak egyharmada. Az is jellemző, hogy míg a székesfőváros fertőtlenítésre közel félmillió pengőt fordít évente, addig az agglomeráció fertőtlenítési költségei ennek még 10%-át sem érik el. Eddigi kutatásaink alapján pedig azt kell vélelmeznünk, hogy Budapest népessége általában

nagyobb kultúrszíntet reprezentál, mint a környéké s így mai felfogásunk szerint a fertőtlenítés intenzitására inkább az agglomeráció községeiben volna szükség. Úgy látszik, hogy a járványvédelem eme eszközének alkalmazására eddig csak Újpest, Kispest és Pestszenterzsébet megyei városok voltak hajlandók komolyabb áldozatokat hozni.

Fertőtlenítés Budapest környékén és Nagy-Budapesten. — 1932—1934.

Megnevezés	A fertőtlenített						Intézeti fertőtlenítések			A községnek fertőtlenítésre fordított költségei pengő
	lakások			személyek						
	szám a									
	1932	1933	1934	1932	1933	1934	1932	1933	1934	1934
Alag	33	14	16	42	28	32	—	—	—	—
Újpest mv.	341	441	432	145	326	357	217	349	378	5.689
Rákospalota mv.	.	.	247	.	.	110	—	—	—	483
Pestújhely	121	76	59	297	181	124	—	—	—	457
Rákosszentmihály	102	141	121	—	—	—	—	—	—	76
Cinkota	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Sashalom	112	78	169	114	79	145	—	—	—	—
Mátyásföld	.	.	.	.	.	.	—	—	—	64
Rákoscsaba	.	.	.	.	.	.	—	—	—	753
Rákosliget	14	38	23	16	45	30	—	—	—	219
Rákoskeresztúr	27	32	24	—	—	—	—	—	—	80
Rákoshegy	18	28	38	30	51	72	—	—	—	341
Pestszentlőrinc	287	165	236	287	165	236	—	—	—	300
Kispest mv.	530	541	532	90	189	240	620	730	772	12.113
Pszenterzsébet mv.	892	844	862	5	14	4	—	—	—	6.927
Csepel	472	312	275	—	—	—	—	—	—	600
Nagytétény	71	49	32	—	—	—	—	—	—	100
Budatétény	12	14	11	—	—	—	—	—	—	20
Budafok mv.	179	144	175	—	—	—	—	—	—	566
Albertfalva	.	.	.	.	.	.	—	—	—	153
Pesthidegkút	54	42	47	165	129	128	—	—	—	157
Békásmegyer	18	15	17	46	36	48	—	—	—	60
Összesen	**3.283**	**2.974**	**3.316**	**1.237**	**1.243**	**1.526**	**837**	**1.079**	**1.150**	**29.158**
Budapest	10.529	8.538	9.128	32.952	38.913	36.550	76.092	96.828	97.656	475.708
Nagy-Budapest	**13.812**	**11.512**	**12.444**	**34.189**	**40.156**	**38.076**	**76.929**	**97.907**	**98.806**	**540.866**

Minden adatot igyekeztünk szorgosan összehordani, melyet a magyar agglomeráció egészségügyi közállapotainak felmérésére alkalmasnak láttunk. Összehasonlító vizsgálódásainkból azonban kiderült, hogy a városmagnak a környékkel való szoros demográfiai összefonódása, az »idegen« elemeknek a demográfiai tényezőket zavaró hatása miatt, a való helyzetet megrajzolnunk nem sikerült. A részben számításokkal megjavított mortalitási anyag, részben pedig a m. kir. Országos Közegészségügyi Intézetnek a hevenyfertőző betegedéseket pontosan regisztráló és topográfiailag helyesen szétbontó adatai

mégis azt a következtetést támogatják, hogy a székesfővárost csak primitívebb egészségügyi közigazgatással rendelkező, s a curativ és preventív egészségügyi intézményeket nagyrészben nélkülöző, tehát egyszóval asszanálatlan övezet veszi körül. Ez a helyzet higienés szempontból korántsem megnyugtató, sőt egyenesen arra sarkal, a prevenció szószerinti értelmezése szerint, hogy az asszanációt a városmag határain túl, a környékre, minden vonatkozásban ki kell terjeszteni. Budapest egészségvédelmi felkészültsége praktikusan véve, közel jutott teljesítőképességének határához s így a további eredményeket elsősorban a topográfiai prevencióban, a környék asszanálásában kell keresnünk.

A magyar agglomeráció asszanálása.

a) Budapest-környék egészségvédelmi hiányai.

A magyar nemzet biológiai boldogulásának biztosítása határozott cselekvésre késztet. A születések számának döbbenetes apadása, melyet csak lomhán követ a halandóság csökkenése, a természetes szaporodás aktivitását egyre inkább veszélyezteti. Határozott, átfogó és céltudatos beavatkozásra van szükség, aminek azonban állandó akadálya a rendelkezésre álló financiális eszközök merev keretek közé való beszorítása. Ilyen megszorított helyzetben nem lehet a megoldást másképen keresni, mint csak a tényleges lehetőségek racionális kihasználásában. A nemzet biológiai közvagyonának megóvását és gyarapítását csak a rendelkezésre álló eszközök maximális kihasználásával lehet biztosítani.

Budapest népessége 1830-ban alig haladta meg a százezer lelket s a körülötte elfeküdt tanyafészkekben, a mai agglomeráció területén, körülbelül 11—12 ezer lélek lakott. Grassalkovich Antal fantáziájának elképzelése a legutóbbi száz esztendő alatt megvalósult: Budapest világvárossá bontakozott ki s körülötte közel félmillió lelket számláló agglomerációs gyűrű alakult ki, mely vele most már tényleg geopolitikai egységet alkot. A városmag és a konurbáció sorsa valóban közös s kulturális és gazdasági problémáikat most már csak közös elképzeléssel lehet a megoldás felé lendíteni.

A városmag s a körülötte fekvő 5 megyei város és 17 község határvonalai legtöbb helyütt szorosan tapadnak egymáshoz. Alig néhány ponton ismerhetjük fel, hogy a környéki községek beépített területei a határvonalaktól visszahúzódtak s így a székesfőváros és a környéki szorosabb település közé zöld területek ékelődtek be.

A magyar agglomeráció 46.916 hektárnyi területén az 1930. évi népszámlálás 1,421.397 lelket talált, kiknek élete szoros közösségbe fonódik. A környéki községek igazgatása ennek ellenére, Budapesttől teljesen független s bár másodfokon valamennyien Pest vármegyéhez tartoznak, elsőfokon mégis négy járás imperiuma alá esnek (gödöllői, központi, pomázi

és váci járások). A kulturális és gazdasági vonatkozásban egybefonódott, de közigazgatásilag decentralizált agglomeráció egészségvédelme ezért sem lehet racionális és nem érheti el kitűzött nemzetvédő célját. Amennyire logikus a helyi erőknek autonómiákban való érvényrejuttatása, annyira kedvezőtlen helyzetet teremt az olyan igazgatási berendezkedés, mely a geopolitikailag összetartozó települések igazgatásában tényleg inkább a centrifugális erőknek nyujt kedvezést. A közvetlen környék, az agglomeráció községeinek egészségvédelmi felkészültségére ilyen közigazgatási szervezkedésben a városmag, erős érdekeltsége ellenére nem gyakorolhatott kellő befolyást, aminek hiányát most már nemcsak az agglomeráció, hanem maga a városmag is kénytelen megsínyleni. Budapest a testvérvárosok egyesítése óta higienés fejlődés tekintetében jelentékeny haladást mutat, mert az ivóvízellátás, szennyvíz- és szemeteltávolítás kérdéseit megoldotta, az élelmiszerforgalom ellenőrzését kiépítette, járványvédelmét megszervezte és felállította azokat az egészségügyi intézményeket, melyek a népesség curativ és preventív szükségleteit hivatottak szolgálni. Az iparosodás terjeszkedésével most elsősorban a levegő asszanálása a legsürgősebb feladat, melyet a környék befolyásolása nélkül azonban csak részlegesen lehet megoldani. Ennek ellenére mégis meg kell állapítanunk, hogy a székesfőváros egészségvédelmi felkészültsége a nyugati metropolisokéhoz hasonló szintre emelkedett s attól a környék veszedelmesen elmaradt.

A kérlelhetetlenül érvényre törekvő gazdasági hatóerők az urbanizáció útján Budapest népességét 1930-ig 1,006.184 lélekre duzzasztották fel, de egyúttal a közvetlen környéken is 415.213 főnyi népességet zsúfoltak össze. A környék népessége a legutóbbi félszázad alatt egyre gyarapodott, annak ellenére, hogy a városmag 20.675 hektárnyi területén még körülbelül 2 millió lélek volna letelepíthető. A környék egyre gyarapodó néptömege kétségtelenül a főváros közelségének szívó hatása révén, messzebb területekről verődött össze, de ebből a szempontból nem hanyagolható el az a néptömeg sem, melyet a székesfőváros lokális drágasága szorított ki a perifériára. A city-től kifelé irányuló közlekedési vonalak tették lehetővé a kitelepülést, mely nagy lendületével a városhatárokon túlszaladt. A székesfőváros csak a legutóbbi esztendőkben ismerte fel azt a néprohamot, mely a városból kifelé a környékbe irányul s kísérletképen egyelőre egy városszéli telepet létesített a rákoskeresztúri temető mögött a székesfőváros határában. Az 1933. évben 54 ikerházat s az 1934. évben újabb 34 ikerházat építettek fel, melyekben 176 család talált otthonra. A telepen a legfontosabb üzletek helyet kaptak, sőt orvoslakás és kultúrház is megépült. A lakások szobából, konyhából és éléskamrából, részben pincéből állanak s azokhoz családonkint 300 négyszögöl telek is tartozik. A székesfőváros díszcserjéket és gyümölcsfákat is osztott szét, hogy a terület művelésére buzdítsa az új telepeseket. A kis kert a telepesek egzisztenciáját lényegesen javította, mert egy-egy

kert átlaghozama 1934-ben 284 pengő értékű volt. Az apró háziállatok tartása ezenfelül könnyíthet a telepesek megélhetési gondjain. A telepen villanyvilágítás és vízvezetéki víz áll rendelkezésre s ha sikerül ott fürdési lehetőséget is teremteni, akkor a székesfőváros új szociálpolitikai akciója higienés tekintetben is követendő példává emelkedik.[1])

Bármennyire sikerülne is a jövőben a városszéli telepakcióval a fővárosi népességet a város területén megkötni, mégis számolni kell azzal a ténnyel, hogy a környéken már több, mint négyszázezer lélek a város közigazgatási imperiumán kívül elhelyezkedett. A nagyobb extenzitás kétségtelenül a pesti oldalon mutatkozik, mert a városmag pesti oldalának élete jóval lüktetőbb és forgalma jóval élénkebb. A környéki településben a kisházak dominálnak s azok nem nagyon felelnek meg a higienés kívánalmaknak. A Duna kiszáradt mocsárterületeire s az organikus anyagokban bővelkedő szántóföldekre épített házak csak gondos szigetelés mellett lehetnek egészségügyi szempontból megfelelők. A környéken kétszerannyi házban feleannyi ember lakik, mint a székesfővárosban s amíg egyrészről a széthúzódott település higienés előnyt jelent, addig másrészről számtalan nehézséget teremt, mert az ilyen településeket közművekkel ellátni rendkívül költséges. A száraz kontinentális klíma, különösen nyáron, sok vizet követel. Ember, állat, növényzet eltikkad a nagy melegben és szárazságban s így az agglomeráció megfelelő vízellátása egyik legkiemelkedőbb szükségesség. A vízellátás azonban meglehetősen gyatra, mert a környéki népességnek csak kisebb töredéke van centrális eredetű ivóvízzel ellátva (45·7%). Még megyei város is akad (Rákospalota), amelynek vízvezetéke nincsen. A centrális vízellátás hiánya kisebb veszedelmet jelentene akkor, ha a talajviszonyok a megfelelő lokális víztermelést lehetővé tennék. A m. kir. Országos Közegészségügyi Intézet kútvizsgálati eredményei ebben a tekintetben komoly aggodalmat keltenek. A környéki községek hastífusz morbiditása azonban egyenesen sürgeti ennek a kérdésnek radikális rendezését.

Budapest közvetlen környékén fekvő települési helyek indusztrializáltsága szembeötlő. A régi agrárnépesség eltűnt, elsorvadt s már a népességnek csak 3·1%-a. A népesség 56·1%-a iparos, 9·5%-a kereskedő és 9·1%-a a közlekedés szolgálatában álló. Ez a népesség, melynek jelentékeny tömege, körülbelül 47.000 ember naponta bejár Budapestre, olyan lakásokban lakik, amelyeknek csak 25·3%-ában van vízvezeték, csak 61·9%-ában van villanyvilágítás és csak 22·7%-ában van vízöblítéses árnyékszék. Megdöbbentő, hogy akad olyan 1842 ház a környéken, amelyben árnyékszék egyáltalában nincsen. Ebből következik, hogy a környéken a település elemi egészségvédelmi követelményei sincsenek jórészben kielégítve, ami a legsürgősebb beavatkozást követeli. Valószínű, hogyha az egészségügyi népnevelés nem

[1]) *Boldizsár Iván:* A budapesti városszéli telep. Katholikus Szemle. 1935. VIII.

érte volna kellő intenzitással a közvetlen környék néptömegeit, akkor ott a szoros domesztikáció ártalmai a demográfiai eredményekben még pregnánsabban jelentkeznének. A környék domesztikációja ugyanis jóval szorosabb, mint a hivatalos adatok mutatják, mert ezek kiszámolásában a beépítetlen területek is figyelembe vétetnek. Ha pontosabban igyekszünk számítani, akkor kiderül, hogy a környék népsűrűsége pro hektár nem 15·8, hanem 39·5 lélek s Nagy-Budapesté pedig nem 30·3, hanem 45·2 lélek. Ebből következik, hogy a környéken is elég szoros az együttélés ahhoz, hogy abból komolyabb domesztikációs ártalmak származzanak. Jellegzetes, hogy Budapest I., III. és X. kerületeinek népsűrűsége alacsonyabb, mint a környéké és ezeken a területeken a vidékéhez mérve valóban tökéletes az egészségvédelmi felkészültség. A pontosabb adatok szerint Újpest, Rákospalota, Pestújhely, Kispest, Pestszenterzsébet községek népsűrűsége még a székesfőváros II. és IX. kerületeinek népsűrűségét is felülmúlja. Mindezek az eredmények nagyon megokolttá teszik, hogy a környék egészségvédelmi felkészültségét kritikus szemmel számon vegyük s a hiányokra teljes őszinteséggel rámutassunk.

A környék egészségügyi igazgatása a székesfővároshoz mérve valóban primitív. Az egészségügyi szolgálat szakfunkcionáriusai tulajdonképen a járási tiszti orvosok, akiknek munkaterülete azonban messze az agglomeráción túl is kiterjeszkedik. A helyi szolgálat ellátása az 1908:XXXVIII. t.-c. 9. §-ának szellemében városi, illetőleg a községi orvosokra van bízva, akik azonban a preventív munkán felül curativ tevékenységet is kötelesek teljesíteni. Védőnő alig van, egészségőr pedig egyáltalában nincsen az egész környéken. A legsürgősebb szükségszerűség tehát az agglomeráció egészségvédelmi szolgálatának fejlesztése és pedig a székesfőváros bevált organizációjának mintájára.

Orvosokkal, gyógyszertárakkal az egész terület el van látva. Annál nagyobb hiány mutatkozik a gyógyintézetek tekintetében. Az egész területen 13 kórházban összesen 1537 ágy áll a betegek rendelkezésére. Ezek majdnem mind magánkórházak s törvényhatósági közkórház az egész agglomerációban nincsen. A 22 község közül csak 8 községben van valamiféle gyógyintézet s jellemző, hogy éppen a legnagyobb lélekszámú községben, Pestszenterzsébeten egyáltalában nincsen kórház. A férőhelyek hiányában azután a beteganyag Budapestre szívódik s 1932-ben a székesfőváros kórházi betegforgalmából 12·3% az agglomeráció 22 községére esett. Újpest kivételével a hevenyfertőző betegek hospitálizálására sincs lokális lehetőség, de még olyan szállító organizáció sincsen, amely ezt a fontos funkciót teljesítené. Régebbi adataink arról győznek meg, hogy a környéki hevenyfertőző betegeknek közel fele Budapesten hospitalizáltatik.

A szociális és egészségügyi gondozás intézményei közül a környéken csakis az anya- és csecsemővédelem van valamennyire kiépítve. Békásmegyer bekapcsolását, a budafoki intézet fejlesztését így is szükségesnek kell tar-

tanunk. Az iskolaorvosi intézménynek csak végtelenül szerény nyomai mutathatók ki néhány községben. A környék 7 tüdőbeteggondozó intézete sem elegendő ahhoz, hogy mélyrehatóbb munkát fejthessen ki. Ezek a meglevő intézetek olyan távolságban vannak egymástól, hogy Sashalmon, Pestújhelyen, Pestszentlőrincen és Budafokon összesen legalább 4 tüdőbeteggondozó intézet volna felállítandó. Nemibetegeket gondozó, úgynevezett egészségvédő intézet csak 2 van az egész agglomerációban és pedig mindakettő Újpesten. Ennélfogva elodázhatatlanul szükséges ilyen intézeteknek legalább Pestújhelyen, Kispesten, Pestszenterzsébeten és Budafokon való felállítása.

Az egyre szaporodó balesetek ellenére a környéken csak 5 mentőintézmény működik a balesetprevenció szolgálatában. Ezen a téren is még sok tennivaló akad s talán a Magyar Vörös Kereszt Egylettel karöltve lehetne a mentőszolgálatot még teljesebbé tenni.

Az általános prevenció egyik lényeges eszköze az egyéni tisztaság ápolása. Sajnos, ebben a vonatkozásban is gyatra a közvetlen környék felkészültsége. Bizonyára a vízellátás hiányosságaival kapcsolatos a fürdőlétesítés elmaradottsága, aminek pótlása ugyancsak a jövő feladata.

Mindezekből a tényekből azt a következtetést kell vonnunk, hogy a közvetlen környék egészségvédelmi felkészültségében veszélyes hiányok tátonganak, melyeknek eltömeszelése nemcsak a lokális népességnek, hanem a székesfőváros lakosságának is egyaránt kiemelkedő érdeke, amelyet lokálisan avagy centrálisan meg kell oldani.

b) A magyar agglomeráció egészségvédelmi költségei.

Budapest és környéke geopolitikai s ezen belül demográfiai, sőt közegészségügyi egység. A településeknek az a sora, mely a városmag körül kialakult, szinte évről-évre erősebben egybekapcsolódik a székesfővárossal. Nem lehet többé vitás, hogy az agglomeráció községeinek rendkívüli méretü fejlődése végeredményében a Budapest által kifejtett tömegvonzás útján jött létre. Sőt igen valószínű, hogy a nagyváros közelsége nélkül a környéki községek még ma is törpe, kislélekszámú, egészen primitív települések lennének. Bizonysága ennek a megállapításnak az a tény is, hogy a környéki települések népessége olyan foglalkozási kategóriákhoz tartozik, amelyek inkább a nagyvároshoz vannak kötve s amelyek elsősorban anyagi okok következtében kénytelenek otthonukat a nagyváros határain kívül megteremteni. A legújabb adatgyüjtés szerint a belső agglomerációs övezetbe tartozó 22 községből naponta 47.436 lélek, 36.579 férfi- és 10.857 nőkereső utazik be munkahelyére a székesfővárosba. Ha azonban az adatgyüjtés hiányosságait figyelembe véve a kimaradt foglalkozási kategóriákat is beszámítjuk

(tisztviselők, diákok stb.), akkor a székesfővárosba irányuló naponkinti ingaszerű vándormozgalomban résztvevőket 55—60 ezerre kell becsülnünk. Ez az ingaszerű naponkinti vándorlás az agglomerációban nem egyenletes, mert a budai oldal községei ebben csak 5760 lélekkel, viszont a pesti oldal községei 41.676 lélekkel vesznek részt. És ha ennek a vándorlásnak legnagyobb zöme a székesfőváros déli határához tapadó három községhez fűződik (Kispest, Pestszenterzsébet, Pestszentlőrinc), mégis olyan jelenség, mely a székesfőváros közegészségügye szempontjából a legnagyobb jelentőséget érdemli.[1]) Az egybefonódásnak ilyen szinte kézzel fogható dokumentumai alapjai annak a szükségszerűségnek, mely a közvetlen környék egészségügyi közállapotainak megfigyelését és a generális asszanálás keresztülvitelét követeli.

A magyar protomedikusnak az 1933. esztendő végén tartott nagyszabású beszámolója világosan bemutatta azt a fejlődést, melyet a magyar preventív és curativ egészségügy a világháború óta megfutott.[2]) A magyar egészségügynek ilyen nagyvonalú fejlődése csakis tetemes anyagi eszközök latbavetésével történhetett. Annak ellenére, hogy sajnálatos elmaradottságunk és népességünk önkéntes cselekvésre való hajlamosságának hiánya miatt az eddigi erőfeszítések teljes eredményt nem hozhattak, mégis kellő tisztelettel kell szemlélnünk azokat az eredményeket, melyeket az Országos Stefánia-Szövetség, majd a M. kir. Országos Közegészségügyi Intézet produkált. Ha nem sikerült is eddig a szociálegészségügyi gondozás teljes hálózatát megépíteni és ha nem lehetett is eddig a falvakban azokat a primitív asszanálási munkákat költséghiány miatt teljesen végrehajtani, amelyek az egészség fenntartásához múlhatatlanul szükségesek, a javulást, a szociálegészségügyi közszellem erősödését tagadni nem lehet. Az eddigi eredmények után remélnünk kell, hogy a kifogástalan szanitárius környezet megteremtése generálizálódni fog és pedig inkább az egészségesek védelme felé, mint a már betegek és csökkent vitalitású egyedek támogatása irányában.

A magyar államnak az egészségvédelem fenntartására és szervezésére fordított költségei évi 102 millió pengőre rúgnak, mint azt Kozma Miklós m. kir. belügyminiszter az 1935—1936. évi költségvetési vita során kijelentette. Ezt az összeget egyelőre ugyan lényegesen emelni nem lehet, miért is annál inkább annak racionális kihasználására kell törekedni. Dr. Cavallier József által közölt adatok szerint ebből az összegből, pontosan 102,160.783 pengőből betegellátásra jutott 71,146.040 pengő, profilaxisra 16,388.361 pengő, vegyes kiadásokra 14,626.382 pengő. A teherviselők szerint ez az

[1]) *Dr. Mozolovszky Sándor:* Nagy-Budapest népességének foglalkozási megoszlása és az ingaszerű vándormozgalom. Stat. Közlemények. 72. kötet 4. sz.

[2]) *Dr. Scholtz Kornél:* Magyarország egészségügyi helyzetéről és felkészültségéről. Orvosi Hetilap. 1933. 43. sz.

összeg a következőképen oszlik meg: államkincstár 40,423.840 pengő, önkormányzatok 22,966.935 pengő, társadalombiztosítási szervek 37,335.724 pengő, társadalom 1,197.876, különféle 236.408 pengő. Ebben a kimutatásban több tétel nem szerepel s ezért felette valószínű, hogy az egészségvédelemre fordított költségek legalább 120 millió pengőre becsülhetők. Ezt az összeget pontosan megállapítani a bonyolult vonatkozások miatt rendkívül nehéz volna s a népszövetség évkönyve is azt tanusítja, hogy eddig egy állam sem tudta egészségvédelmi költségeit az utolsó fillérig kimutatni. A magyar egészségvédelmi költségek főösszegében legnagyobb tétellel természetesen az államkincstár szerepel s a szorosan vett egészségügyi kiadás a belügyminisztérium költségvetésében van előirányozva. Ez az összeg 21,646.830 pengő, azaz az állam közigazgatási kiadásainak az 1935—1936. költségvetési évben 2·8%-a. Első pillanatra ez az összeg megdöbbentően kevésnek tűnik, de valamelyes megnyugvást meríthetünk abból, hogy Nagy-Magyarország 1913-ban közigazgatási kiadásainak csak 1·4%-át fordította közegészségügyre. Ez azt jelenti, hogy akkor 1·57 korona volt, most pedig 2·43 pengő az egy főre eső költségátlag.[1])

Budapest székesfőváros és a környék községei ugyancsak nagy erőfeszítéssel igyekeztek egészségvédelmi felkészültségüket a legutóbbi évtizedben fejleszteni. Beszédes tanusága ennek a törekvésnek a magyar agglomeráció háztartása, mely az 1933., illetve 1934. évi kiadásokat főbb csoportok szerint tárja elő:

Megnevezés	Az 1933., illetve 1934. évi háztartási kiadás[2])			
	Budapesten		a környéki 22 községben	
	pengőben	%-ban	pengőben	%-ban
I. Általános igazgatás	34,816.071	21·3	4,398.663	33·5
II. Közegészségügy	22,261.892	13·6	1,240.090	9·5
III. Közoktatás, közművelődés, vallás	36,212.462	22·2	1,544.879	11·8
IV. Szegényügy és népjólét	17,006.579	10·4	946.376	7·2
V. Közélelmezés	4,770.515	2·9	232.519	1·8
VI. Középítés	20,336.389	12·4	2,085.248	15·9
VII. Vagyonigazgatás	6,483.448	4·0	473.745	3·6
VIII. Hitelügy	21,501.929	13·2	2,188.566	16·7
Összesen	**163,389.285**	**100·0**	**13,110.086**	**100·0**

[1]) *Dr. Cavallier József:* A magyar nép egészsége. Egészség. 1935. 9—10. sz.

[2]) Budapest, valamint az 5 megyei város adatai az 1934., a 17 község adatai az 1933. évből valók.

A fentebb felsorakozó eredmények tanuságot tesznek arról, hogy Budapest nemcsak szellemi, hanem gazdasági központja is az országnak, amennyiben Budapest egy-egy lakója 162·5 pengő évi költségterhet volt kénytelen elviselni, viszont a környék 5 megyei városának egy-egy lakóját csak 38·9 pengő, a 17 község egy-egy lakóját meg épen csak 19·0 pengő közteher nyomta. A költségvetési főcsoportok között a közegészségügy Budapesten 22,261.892 pengővel, a környéken 1,240.090 pengővel szerepel s így míg a székesfőváros költségvetési kiadási rovatának 13·6%-a jutott a közegészségügy főcsoportjára, addig a környéken csak 9·5%. Jellemző, hogy míg Budapest népessége az ország lakosságának csak kereken 10%-a, addig a közegészségügyi kiadásoknak kereken 20%-a jutott a székesfővárosra. E szerint való tény, hogy a székesfőváros törvényhatósága szívén viseli az egészségvédelmi érdekek kielégítését és hogy a székesfőváros egészségvédelmi felkészültsége, jóval nagyobb financiális alapon nyugszik, mint a környéké vagy a vidéké. És meg kell említenünk itt azt is, hogy a közegészségügyi fejezet bevételi és kiadási rovata között mutatkozó különbség százalékos aránya (12·4%), pontosan megfelel a háztartás főösszegei között mutatkozó deficit arányának (12·3%).

Rendkívül érdekes betekintést nyujt a magyar agglomeráció egészségvédelmi törekvéseibe az az adattömeg, mely az egyes városok és községek egészségügyi költségeit sorolja fel. A konurbáció egyes tényezőinek közigazgatási jellegéből folyó differenciák befolyásolják a községi költségvetések rovatait, amennyiben közegészségügyi vonatkozásban is egyes személyi és dologi kiadások a vármegyei törvényhatóság költségvetésébe vannak felvéve. A székesfőváros közegészségügyi költségvetésében az összes költségek szerepelnek, viszont a környéki városok és községek rovatai ezért nem tekinthetők teljeseknek, mert egyes tételek Pest vármegye költségvetésében találhatók meg. De ennek a ténynek figyelembe vételével is eltörpülnek a környéki községek egészségügyi kiadásai Budapesté mellett. Az öt megyei város egy-egy lakosra eső közegészségügyi költség-rátája is csak töredéke a székesfővárosénak. Újpest egy-egy lélekre számítva 11 pengőt, Pestszenterzsébet 3·2 pengőt, Rákospalota és Kispest 1·3 pengőt s végül Budafok csak 0·8 pengőt fordít évente közegészségügyre. A községek közül Csepel emelkedik ki, melynek fejkvótája 0·9 pengő, de már a többi községé a 0·5 pengőt is alig éri el. Ezek az eredmények mindenesetre igazolják, hogy a községeknek a közegészségügy fenntartására és fejlesztésére fordított költségei nagyon alacsonyak, miért is azoknak emelése az asszanálás keresztülvitele érdekében szükséges lesz. Ezzel együtt azonban a székesfővárosnak is preventív áldozatot kell hoznia a környék antiszanitárius közállapotainak megszüntetése érdekében, hiszen ezt a gondolatot már a 6000/1931. M. E. rendelet is rögzítette. A székesfővárosnak ilyen cselekvése nem volna meddő áldozat, mert a preventív célokra befektetett költségek a kórházi

Közegészségügyi és állategészségügyi kiadások és bevételek Budapesten és a budapest-környéki 22 községben.

Megnevezés	közegészségügyi				állategészségügyi			
	kiadás		bevétel		kiadás		bevétel	
	Összes	Átlag egy-egy lakosra eső	Összes	Átlag egy-egy lakosra eső	Összes	Átlag egy-egy lakosra eső	Összes	Átlag egy-egy lakosra eső
	pengőben							
Alag	1.360	0·5	1.730	0·6	500	0·1	—	—
Újpest	738.700	11·0	391.190	5·8	9.436	0·1	3.880	0·0
Rákospalota	56.304	1·3	59.000	1·4	11.985	0·3	3.600	0·1
Pestújhely	3.562	0·3	8.040	0·7	—	—	—	—
Rákosszentmihály	6.563	0·5	2.400	0·2	450	0·0	—	—
Cinkota	5.413	1·0	2.620	0·4	20	0·0	—	—
Sashalom	4.380	0·4	2.000	0·2	180	0·0	—	—
Mátyásföld	1.635	0·5	20	0·0	—	—	—	—
Rákoscsaba	2.265	0·3	25	0·0	50	0·0	—	—
Rákosliget	1.506	0·5	1.092	0·4	10	0·0	—	—
Rákoskeresztúr	2.327	0·3	20	0·0	50	0·0	—	—
Rákoshegy	2.186	0·5	354	0·1	—	—	—	—
Pestszentlőrinc	5.100	0·2	50	0·0	200	0·0	—	—
Kispest	83.908	1·3	34.400	0·6	13.505	0·2	1.590	0·0
Pestszenterzsébet	219.882	3·2	247.300	3·7	10.883	0·2	1.800	0·0
Csepel	21.232	0·9	9.917	0·4	2.560	0·1	1.120	0·0
Nagytétény	3.190	0·4	1.800	0·3	1.650	0·2	800	0·1
Budatétény	1.200	0·5	250	0·1	—	—	—	—
Budafok	14.915	0·8	8.900	0·5	5.021	0·2	500	0·0
Albertfalva	1.390	0·4	200	0·0	—	—	—	—
Pesthidegkút	2.470	0·4	1.080	0·2	1.320	0·2	1.270	0·2
Békásmegyer	822	0·1	700	0·0	1.960	0·2	1.600	0·2
Összesen	**1,180.310**	**2·9**	**773.088**	**1·9**	**59.780**	**0·1**	**16.160**	**0·0**
Ebből:								
5 megyei város	1,113.709	4·3	740.790	2·8	50.830	0·2	11.370	0·0
17 nagyközség	66.601	0·4	32.298	0·2	8.950	0·1	4.790	0·0
Budapest	21,338.616	21·2	18,261.921	18·2	923.276	0·9	1,319.853	1·3
Nagy-Budapest	**22,518.926**	**15·8**	**19,035.009**	**13·4**	**983.056**	**0·7**	**1,336.013**	**0·9**

ápolási kiadások apadásában megtérülnének. A székesfőváros különben is hatalmas tőkét fektetett be közegészségügyi intézmények létesítése céljából. Így közkórházak létesítésére 46,904.615 pengőt, a közegészségügyi és bakteriológiai intézet megalkotására 452.326 pengőt, a fertőtlenítő intézet felépítésére 1,590.491 pengőt, egészségügyi gondozóintézetek megteremtésére 3,512.562 pengőt, a vízművek elkészítésére 43,144.490 pengőt és a csatornák megépítésére 48,113.947 pengőt fordított eddig a főváros. Tehát a székesfővárosnak közegészségügyi intézményekbe befektetett felmérhető

vagyona: 143,718.431 pengő. A székesfővárosnak ezenfelül is legnagyobb egészségvédelmi terhe a kórházrendszer fenntartása, mint arról az alanti adatok tanuskodnak.

A székesfővárosi közkórházak bevételei és kiadásai 1934-ben. (P)

Kiadás:		Bevétel[1]):	
Személyzet illetményei	4,106.838	Külön ellátásban részesülő betegek ápolási díjai	361.839
Gyógyszerek és műszerek ...	1,472.265	Közöskórtermi betegek behajtható ápolási díjai	5,029.727
Élelmezés	2,558.071	Egyéb saját bevételek	2,457.768
Betegek ruházata	350.293	Állami hozzájárulás (átalány)	7,000.000
Házbér	67.348		
Épületek fenntartása	600.775		
Világítás, fűtés	862.401		
Egyéb házi szükségletek	974.145		
Egyéb kiadások	2,103.836		
Összes kiadás	**13.095.972**	Összes bevétel	**14,849.334**

Egyenleg + 14,849.334
— 13,095.972
+ 1,753.362

Kiadás:		Bevétel[2]):	
Személyzet illetményei	4,106.838	Állami hozzájárulás (átalány)	7,000.000
Gyógyszerek és műszerek ...	1,472.265		
Élelmezés	2,558.071	Saját bevétel:	
Betegek ruházata	350.293	*a)* külön ellátásban részesülők ápolási díjai	361.839
Házbér	67.348	*b)* egyéb saját bevétel	1,983.821
Épületek fenntartása	600.775	Közöskórtermi betegek behajtott ápolási díjai	2,215.316
Világítás, fűtés	862.401		
Egyéb házi szükségletek	974.145		
Egyéb kiadások	2,103.836		
Összes kiadás	**13,095.972**	Összes befolyt bevétel.	**11,560.976**

Egyenleg — 13,095.972
+ 11,560.976
— 1,534.996

[1]) »Előírás.« — [2]) »Lerovás.«

A székesfőváros közkórházainak financiális mérlege tehát az 1934. évben másfél millió pengő deficittel zárult. Hacsak ezt a jelentékeny összeget lehetne a környék asszanálására fordítani, akkor máris százszázalékkal lehetne emelni a környék egészségvédelmi költségvetését. Egyik régebbi munkánkban sikerült kimutatnunk, hogy a gyógyíthatatlan betegek azilizálására szolgáló intermedier kórháztípus beállításával sikerülne hasonló megtakarítást elérni. Tehát a kórházüzemnél történendő megtakarítások korántsem esnek az utópia fogalomkörébe.

Az agglomeráció curativ terheit tulajdonképen máris Budapest viseli, mert a környéken csak Újpest megyei városnak van községi kórháza, mely 1934-ben 233.698 pengő bevétellel és 223.133 pengő kiadással működött. A kórház bevételei az ápolási díjakból (129.560 pengő), állami és egyéb hozzájárulásokból (17.520 pengő) és a község hozzájárulásából (86.618 pengő) tevődtek össze.

A magyar egészségügyi alaptörvény, az 1876 : XIV. t.-c. egyes szakaszai az élelmezés rendszeres ellenőrzését és felügyeletét az egészségvédelmi szükségletek közé sorozták. Ezen a címen a magyar agglomerációnak az egészségvédelemre fordított költségei között azokat a tételeket is fel kell sorakoztatnunk, amelyek a vágóhidak és piacok fenntartására vonatkoznak.[1])

Megnevezés	Vágóhidakra		Piacterekre		Vágóhidakból		Piacterekből	
	fordított				eredő			
	összes	átlag egy-egy lakosra eső	összes	átlag egy-egy lakosra eső	összes	átlag egy-egy lakosra eső	összes	átlag egy-egy lakosra eső
	kiadás				bevétel			
	pengőben							
5 megyei város	148.822	0·6	72.948	0·3	301.950	1·2	352.659	1·3
17 nagyközség	5.470	0·1	5.279	0·0	60.885	0·6	65.510	0·4
Összesen	**154.292**	**0·4**	**78.227**	**0·2**	**362.835**	**0·9**	**418.169**	**1·0**
Budapest	2,112.495	2·1	2,658.020	2·6	3,782.554	3·8	3,825.835	3·8
Nagy-Budapest	**2,266.787**	**1·6**	**2,736.247**	**1·9**	**4,145.389**	**2·9**	**4,244.004**	**3·0**

Úgy látszik az agglomeráció minden tényezőjének ide tartozó üzemei elég rentábilisak, mert a bevételi rovatok tetemesen felülmúlják a kiadásokéit.

Higienés nézőpontból nem mellőzhetők azok a költségvetési adatok sem, melyeket a környéki községek és Budapest városrendezésre, zöld területek fenntartására és létesítésére, a köztisztaság fenntartására, a közvilágításra, csatornázásra és a vízművek fenntartására fordít.[1])

[1]) *Dr. Szigeti Gyula:* Nagy-Budapest terve pénzügyi vonatkozásban az érdekelt városok és községek háztartási előirányzata alapján. Stat. Közlemények. 70. kötet, 4. szám.

Megnevezés	Középítés	Sétányok és faültetvények	Utak, gyalogjárók, műtárgyak építése	Utcák és terek tisztítása	Közvilágítás	Csatornák és nem önálló vagyonkezelésű vízvezeték építése és fenntartása
	pengőben					
Összes kiadás.						
5 megyei város	4.320	60.042	498.393	264.328	164.180	559.356
17 nagyközség	16.897	3.353	358.861	17.039	132.379	6.100
Összesen ..	**21.217**	**63.395**	**857.254**	**281.367**	**296.559**	**565.456**
Budapest	178.519	1,794.514	8,194.856	3,659.320	2,960.345	3,548.835
Átlag egy-egy lakosra eső kiadás.						
5 megyei város	0·0	0·3	1·9	1·0	0·6	2·1
17 nagyközség	0·1	0·0	2·4	0·1	0·9	0·0
Összesen ..	**0·1**	**0·2**	**2·1**	**0·7**	**0·7**	**1·4**
Budapest	0·2	1·8	8·2	3·6	2·9	3·5
Összes bevétel.						
5 megyei város	33.133	57.060	231.146	2.860	—	667.507
17 nagyközség	—	—	151.304	—	—	—
Összesen ..	**33.133**	**57.060**	**382.450**	**2.860**	—	**667.507**
Budapest	—	36.470	234.306	326.000	—	1,134.539
Átlag egy-egy lakosra eső bevétel.						
5 megyei város	0·1	0·2	0·9	0·0	—	2·5
17 nagyközség	—	—	1·0	—	—	—
Összesen ..	**0·1**	**0·1**	**0·9**	**0·0**	—	**1·6**
Budapest	—	0·0	0·2	0·3	—	1·2

Ezekből az adatokból is kitűnik, hogy a székesfőváros egészségvédelmi kultúrája mennyire kiemelkedik az agglomeráció településeiből és ezáltal is kiviláglik az a diszharmónia, mely a közigazgatásilag szétbontott, de kulturálisan és gazdaságilag erősen összekapcsolt terület között fennáll. A sétányok, utak létesítése tekintetében, a köztisztaság ápolásában, a közvilágítás terén, nemkülönben a csatornázásban és vízellátásban a környék községei nem mérhetők a székesfővároshoz, holott, mint azt már igazoltuk, a környék egyes települési helyeinek népsűrűsége erősebb közeledést követelne. A tárgyi igazság kívánja annak megemlítését, hogy ez utóbb említett higienés jellegű berendezkedések már nem jelentenek érdemben bevételi forrásokat s így valóban csak áldozatkészséggel létesíthetők, illetve fejleszthetők.

A magyar agglomeráció költségvetésének az egészségvédelem szemszögéből való elemzése feltárja, hogy míg Budapest asszanálása jelentékeny haladást tett, addig a környék még nagyon elmaradt a minimális követelményektől. Szó sem lehet arról, hogy a budapesti polgár egészségvédelmi terheit a környékre épen gazdasági okokból kihúzódott kisegzisztenciák vállára rakjuk, mégis rentabilis szükségszerűségnek látszik, hogy az assza-

nálás a környéken is végre erőteljesebb ütemben meginduljon. Ennek a gyakorlati kivitelezésében elsősorban a racionalizálás, az átszervezés jegyében kell lefolynia s csak abban az esetben szabad a költségek emeléséhez nyúlni, ha más megoldás lehetetlennek látszik. De még ettől sem szabad visszariadni, mert az állampolgárok áldozatkészségének a magyar fajta biológiai közvagyona emelkedésében mihamarabb jelentkeznie kell.

c) Tervezet a magyar agglomeráció asszanálására.

Ezelőtt húszonhét esztendővel, 1908. évi május hó 1-én jelent meg dr. Bárczy István és dr. Harrer Ferenc átfogó tanulmánya a szomszédos községeknek Budapesthez való kapcsolásáról. A terjedelmes és rendkívül bőséges adatgyüjtésen alapuló tanulmány az első határozott bizonyítéka annak az egyre tisztábban kristályosodó szükségszerűségnek, hogy Budapest és környékének problémáját rendezni kell. A kulturális és gazdasági kapcsolatok szövevénye, mely a magyar agglomerációt geopolitikai egységgé olvasztja, nem rendszerezhető másképen, mint a felmerülő problémák alapos feltárásával s ezek ismeretében a kivezető útnak arrafelé való megkeresésében, mely ennek a területnek lokális kérdéseit a városmag és a környék érdekeinek kohójában ötvözi eggyé.

Már az 1908. évi tanulmány tényleges adottságnak fogta fel az agglomeráció kialakulását, sőt nagy előrelátással számolt a környék rohamos fejlődésével. A tanulmány negyedik fejezete részletesen taglalta a kapcsolás módjait, melyek között az egyes adott munkálatra való egyesülés, egyes közös érdekű közigazgatási feladatkör intézményes biztosítása, a községi beolvadás s végre egy magasabb egységbe való egyesülés kerültek szóba.

Az egyes adott munkálatra való egyesülés részletes taglalást nem igényelt, mert ez a nem állandó jellegű megoldás nem látszott alkalmasnak a felmerült problémák elintézésére.

A megoldás második módját sem tartották a tanulmány szerzői olyan módnak, mely a magyar agglomeráció átszervezését biztosítaná. Rámutattak arra, hogy az egyes közös érdekű közigazgatási feladatkörök intézményes biztosítása, majd a községek egybeolvadási folyamatának kezdő stádiumában, majd a bensőbb egyesülés akadályai esetén nyerhetne, mint kisegítő megoldás alkalmazást. Úgy vélték, hogy ennek a megoldási módnak teljesülését nagyban megnehezítené az egyes községek hatóságaival, különösen a pénzügyi téren való együttműködés. A közös intézőszerv állami jellege adott volna könnyítést, de a közös és a külön községi feladatok összhangzó megoldását a tanulmány szerint ez a megoldás mégsem biztosíthatja. Két intézmény hatásköre terjeszkedett a székesfőváros környékére ilyen értelemben már a világháborút megelőző időszakban. Az 1870 : X. t.-c. létesítette a Fővárosi Közmunkák Tanácsát az akkoriban még különálló Pest és Buda városok szabályozási és építési ügyeinek egyöntetű vezetésére,

de 15. §-ában megadta a jogot arra is, hogy az intézmény hatáskörét a környékre is kiterjeszthesse. A Tanács ezt a jogát nem érvényesítette, bár bizonyos, hogy ebben a vonatkozásban feladatai jobban érvényre jutottak volna, mint az egyesítés utáni időben a székesfőváros területén. A másik intézmény a székesfővárosi m. kir. államrendőrség, melyet az 1881 : XXI. t.-c. létesített s amelynek hatáskörét az 1889 : XLVI. t.-c. Újpest és Rákospalota községekre, későbbi jogszabályok pedig Kispest, Pestszentlőrinc, Pestszenterzsébet és Csepel községekre is kiterjesztettek és pedig már a rendőrség államosítását az ország területén elrendelő 5047/1929. M. E. rendelet megjelenése előtt.

Jóval nagyobb súlyt helyezett a tanulmány a harmadik módra, a községi bekebelezés kivitelezésére, mellyel kapcsolatosan erre Újpest, Rákospalota, Rákosszentmihály, Kispest, Pestszenterzsébet, Albertfalva, Budafok, Kistétény, Cinkota, Rákoskeresztúr és Csepel községek tartattak alkalmasnak. Úgy látszik abban az időben ezt a megoldást vélték legkedvezőbbnek s ezért még egyes részleteit is kidolgozták, különösen azokat, amelyek az iskolákra, az egyházi segélyezésre, az útügyre, a helyiérdekű közlekedésre, a házadóra, a fogyasztási adóra, valamint a fővárosi közszolgáltatásoknak, díjaknak, járulékoknak a bekebelezendő területen való alkalmazására vonatkoztak.

Az a megoldás, hogy a környéki községek a vármegye kötelékéből kivétessenek és a főváros törvényhatóságába kapcsoltassanak át, ugyancsak beható megvitatás tárgyává tétetett. Ebben a megoldási formában a községek önállóságukat megtartották volna s megmaradhattak volna olcsóbb szervezeti keretükben, a mellett azonban hatáskörük bővülésével és helyileg kedvezőbb közigazgatási kapcsolataikkal tetemesen kedvezőbb viszonyok közé jutnának ; a főváros pedig a törvényhatóság szabályrendeleti és felügyeleti jogának birtokában úgy a főváros, mint a környék összefüggő fejlődését biztosítaná.

A tanulmány végül a két utóbbi megoldás kombinációját is felemlíti s bár nem foglal határozottan állást, valószínű, hogy szerzői ezt a formát tartották annakidején legmegfelelőbbnek a magyar agglomeráció közigazgatási rendezése tekintetében. Külföldi példák felsorakoztatása után véleményüket abban összegezték 1908-ban, hogy a kérdés nem is az : történjék-e kapcsolás vagy sem, hanem csak az, hogy mikép történjék?

Ez a széleskörű adatgyüjtésen alapuló tanulmány, mely a problémát valóban nagyvonalúan taglalta már 27 év előtt rögzítette azt a szükségletet, mely a magyar agglomeráció közigazgatási rendezésében jelentkezik. A legnagyobb sajnálattal kell megállapítanunk, hogy ennek a komoly problémának megoldása tárgyában azóta határozott lépés alig történt. A dr. Harrer Ferenc által 1932. évi szeptember hó 1-én közrebocsátott városfejlesztési programm is csak, mint részletkérdést tárgyalja ezt a komoly

urbanisztikai kérdést. Újból részletezi a megoldás lehetőségeit, de nagyon kiemeli egyúttal a parciális fejlesztést és e célul ismét a törvényhatósági bekebelezést jelöli meg. Ezt a megoldást választja, mert a pénzügyi és politikai aggályok ebben a megoldási formában leginkább kirekeszthetők. Valóban minden a mellett szól, hogy a kérdést ebben az irányban kell a megoldás felé tolni, de felismerve az egyes szükségletek elementáris erővel való jelentkezését, a részleges rendezést sem lehet mellőznünk.

Abban az időben, mikor az agglomeráció közigazgatási rendezésének problémája a napirenden szerepelt, azt szabályozási, építésügyi, közlekedési, rendészeti, közegészségi és közélelmezési szempontok támogatták. A rendelkezésünkre állott adatok világossá tették, hogy a rendezés elengedhetetlen feltétele a székesfőváros közegészségügye fejlődésének, amely a környék intézményes és progresszív asszanálása nélkül el sem képzelhető. Magyarország egészségvédelmi felkészültségét vizsgálva meg kell állapítanunk, hogy ebben a vonatkozásban is Budapest és a törvényhatósági jogú városok emelkednek ki. Ezeknek a városoknak egészségvédelmi fejlődését szinte kikényszerítette a szükségleteknek a magas népsűrűségből folyó előretörése, de egyidőben lehetővé tette a fejlettebb intézmények és intézkedések megvalósítását a nagyobb anyagi erővel rendelkező céltudatos önkormányzati élet. Ezzel szemben a falu az egészségvédelmi felkészültség megteremtéséért folyt versenyében tiszta önállóság és öncélúság nélkül, valamint az anyagi eszközök hiányában sajnálatosan lemaradt. Ez a diszharmónia a magyar agglomeráció területén belül még ma is megállapítható, mert a székesfőváros messze kiemelkedően magas egészségvédelmi kultúrája a város határvonalain íziben megszakad s annak helyébe a magyar vidék egészségügyi primitivizmusa lép. Ha pedig azt a szoros kulturális és gazdasági kapcsolatot látjuk, mely a székesfőváros és a környék között fennáll, akkor tüstént kiemelkedő jellegűvé válik a követelmény, hogy a topográfiai prevenció jegyében a környék egészségvédelmi felkészültségét gyorsabb ütemben fejlesszük. Ez a szükséglet előterébe állítja az agglomeráció közigazgatási rendezésének parciális megoldását, mert a székesfőváros egészségügyének biztosítása céljából a generális rendezésig sem lehet várakozni.

A mai nehéz gazdasági közviszonyok idült jellege a generális megoldást talán még hosszú ideig késleltetni fogják. De bármennyire javuljanak is a közgazdasági körülmények, valószínű, hogy belátható időn belül más megoldásra, mint a törvényhatósági bekebelezésre gondolni sem lehet. A községi bekebelezésnek merőben útját állják a városfenntartás háztartási költségei, melynek egy-egy lakóra eső átlaga Budapesten 162·5 pengő volt 1934-ben, ezzel szemben 1933-ban Újpesten egy-egy lakost csak 59·0 pengő, Rákospalotán 26·9 pengő, Kispesten 29·4 pengő, Pestszenterzsébeten 34·2 pengő és Budafokon 43·3 pengő terhelt. Általában a környéki 5 megyei városban a háztartási teher egy-egy lakóra átlagban 38·9

pengő, viszont a 17 nagyközségben csak 19·0 pengő volt. Ezek az adatok világosan érzékeltetik, hogy a községi beolvadás egyet jelentene a környéki polgárok súlyos megterhelésével, sőt ilyen megoldás olyan újabb lokális népmegmozdulásnak is előreveti árnyékát, mely a népességet a beolvasztott terület határain kívülre, a külső agglomerációs övezetbe irányítaná.

A parciális megoldás elősegíti, mint arra már Bárczy és Harrer tanulmánya is rámutatott, a végleges rendezést, mely a törvényhatósági bekebelezés keretében lehetővé teszi minden környéki településnek a maga sajátos körülményei között való asszanálását. Az egészségvédelem fejlesztésében ez az egyetlen helyes irány, mely aránylag a legkisebb költséggel a legnagyobb eredményt biztosítja. Abból a tényből, hogy az ember életét a fizikális és szociális környezet szabja meg, következik, hogy az egészségvédelmi asszanációnak is két szempontot kell szolgálnia: a fizikális környezet részéről és a szociális környezet részéről fenyegető ártalmak elhárítását. Épen olyan szükséglet a levegő, a talaj, az ivóvíz tisztaságának megőrzése, a fertőzőbetegségek terjedésének meggátlása, mint a csecsemőhalandóság leküzdése, a népbetegségek elleni küzdelem intézményes és szakszerű megszervezése vagy a munkaártalmak céltudatos megelőzése. Minden vonatkozásban a tiszta prevenció jegyében kell ezeket a kérdéseket megoldani, de a kivitelben azok teljesítését már a helyi viszonyokhoz, a topográfiai szükségletekhez és adottságokhoz kell méretezni. A kis falunak, melynek népsűrűségi indexe hektáronkint 20-on alul van, nincs okvetlenül szüksége kollektív vízellátásra, csatornázásra, annál inkább kifogástalan ivóvizet szolgáltató, szennyezéstől jól szigetelt kutakra s a talajtól jól elzárt szennygödrökre. A kis falunak nincs szüksége önálló szociálegészségügyi intézményekre, mert a munkasugár rövid az intézmény eszmei rentabilitásának biztosításához s mert a kis faluból nem termelhető ki az az anyag erő, mely az ilyen intézmény helyi felállítását és alimentálását még külső isegítséggel is lehetővé tenné. De nincs is rá szükség, mert némely helyen elegendő, ha a primitív igényeket lokálisan kielégítjük, ezzel szemben azonban megfelelő megoldást nyujt a további szükségletek kielégítésére egyes és egymás közelében fekvő települési egységeknek, célszövetségbe való tömörítése. A célszövetség megalakítására és ügyvezetésére az 1921. évi német törvény részletes iránymutatásul szolgál s alapja lehet hasonló magyar organizáció megépítésének. A magyar egészségügyi közigazgatásban sem idegen ez a gondolat, mert az 1908 : XXXVIII. t.-c. 5. §-ában statuált körorvosi intézménynek is ez az elgondolás az alapja.

A gazdasági nehézségek következtében akadályozott generális közigazgatási rendezés helyett a magyar agglomeráció egészségügyi problémáinak megoldásában is legkézenfekvőbbnek látszik a parciális fejlesztés útjára térni s az egészségvédelmi célszövetség megalakítását szorgalmazni. A célszövetség közigazgatási szervének megteremtésére megfelelő alaporga-

nizációkat találunk a törvényhatóságok (1876 : XIV. t.-c. 163. és 164. §) és a községek (1908 : XXXVIII. 34. és 35. §) egészségügyi bizottságaiban, melyeknek az egyes települések lélekszáma szerint kiküldött delegátusai foglalnának helyet a célszövetség ügyintéző bizottságában a kiküldött szakfunkcionáriusok mellett. A bizottság minimálisra kontemplált költségvetése mellett gondoskodni kell arról, hogy a helyi anyagi erőkön felül a generális környékasszanálásra megfelelő költségfedezet álljon rendelkezésre. Ezt a költségvetési többletet részben az érdekelt települések progresszív céladózásából, részben egészségvédelmi generális adópótlékból lehetne előteremteni, mint az legutóbb a gyógyhelyi és üdülőhelyi célokra az 1934. évi XVII. t.-c. megalkotásával történt.

Budapest és környékének asszanálására létesítendő egészségvédelmi célszövetség programmja tulajdonképen adva van. Meg kell szüntetnie azt az egészségvédelmi diszharmóniát, mely a városmag és a környék egészségvédelmi felkészültsége között tátong. Ebben a munkában is szét kell bontanunk az előremeredő curativ és preventív jellegű tennivalókat.

Bármennyire hiányoljuk, hogy a környéki községek nincsenek megfelelő gyógyintézetekkel ellátva, ebből különösebb veszedelem nem származik akkor, ha a környéki betegek szállításáról célirányosabban gondoskodunk. Az a lényeges, hogy szükség esetén a sürgős beavatkozást igénylő betegek a székesfőváros kórházaiba beszállíthatók legyenek. A környéki kórházak felépítése helyett elsősorban észszerűen decentralizált betegszállító intézményre lesz szükség, mely ezt a munkát jól és olcsón ellátja. A betegszállítást a fertőző betegek szállításának egyidejű biztosításával kellene megteremteni s ebben a vonatkozásban bizonyára leghelyesebb lesz a székesfővárosi fertőtlenítő intézetet, mint központot igénybe venni, amely környéki állomásaival a személyzet lényegesebb növelése és berendezésének lényegesebb szaporítása nélkül ezt a feladatot is teljesíthetné. A betegek hospitalizálásának egyik sarkalatos követelménye lenne a 6000/1931. M. E., illetve az 1300/1922. N. M. M. rendeletek némely pontjának módosítása, mert a mai jogrend ebben a vonatkozásban túlságosan és megokolatlanul sok terhet ró a székesfőváros közönségére.

Az agglomeráció preventív asszanálása érdekében elsősorban a levegő és talajhigiéne követelményeinek biztosítását kell keresztülvinni. Ebben a tekintetben települési terv elkészítésére volna szükség, mely a környéket a higiénikus szükségletek mérlegelésével és az adottságok figyelembe vételével épen úgy övezetekre bontaná, mint azt az 1870 : X. t.-c. alapján kibocsátott építésügyi szabályzat Budapesten keresztülvitte. Ezzel egyidőben el kell készíteni a környék alapos kútkataszterét; ez a munka a székesfőváros közegészségügyi és bakteriológiai intézetében volna elvégzendő. A pontos kútvizsgálati eredmények birtokában készülhetne el a környék ivóvízzel való ellátásának észszerű programmja.

Azoknak a preventív egészségvédelmi feladatoknak sikeres megoldása céljából, melyek mint a közélelmezés felügyelete, iparüzemek ellenőrzése, a köztisztaság biztosítása stb. legközvetlenebbül az egészségügyi közigazgatás ügykörébe tartoznak, eme organizáció erőteljes fejlesztése s a budapesti rendszerhez való alkalmazása kívánatos. Elodázhatatlan követelménynek látszik, hogy a környéki településeken olyan egészségügyi igazgatási szakfunkcionáriusok állíttassanak be, akik a curativ munkafeladatoktól teljesen fel vannak mentve s egész munkaidejüket a közegészségügy szolgálatára kötelesek fordítani. Lehetetlenség, hogy 7 tiszti orvos még az érdekelt vármegyei tiszti főorvos és 4 járásorvos segítségével is elvégezhesse azt a munkatömeget, melyet a környék asszanálása megkövetel. Legalább 12 szakfunkcionáriusra van szükség, aki ugyanannyi védőnővel és egészségőrrel végre komolyan hozzálát az antiszanitárius állapotok megszüntetéséhez. Ha a beállítandó szakfunkcionáriusokat megfelelő körzetekbe osztjuk be, akkor reményünk lehet gyors eredményekre is.

A népbetegségek leküzdése érdekében a környéken még hiányzó szociális és egészségügyi gondozó intézeteket mielőbb pótolni kell. Gondoskodni kell arról, hogy Békásmegyer bekapcsoltassék az anya- és csecsemővédelembe s a budafoki intézet körzete is csökkentessék újabb intézet beállításával. Legalább arra kell törekedni, hogy Rákosszentmihály központtal, Budafokon és Csepelen tüdőbeteggondozó és hogy Rákosszentmihály központtal, Rákoskeresztúr központtal, Kispesten, Pestszenterzsébeten, Csepelen és Budafok központtal egészségvédő intézet létesüljön. Egyidejűleg meg kellene kezdeni az iskolaorvosi intézmény kiépítését is.

Ahhoz azonban, hogy ezek az intézkedések tervszerűen történjenek, mindenekelőtt át kell szervezni az egész környék népmozgalmi adatszolgáltatását, mert a biológiai vándormozgalom a ma rendelkezésre álló adattömeg értékét annyira meggyengíti, hogy arra az egészségvédelem átrendezését felépíteni nem lehet. Az »idegenek« zavaró momentumát az egész adatszolgáltatásból ki kell rekeszteni, hogy így a korrigált arányszámok a való helyzetet rögzítsék. Ezzel együtt lenne a célszövetség egyik legfontosabb feladata, hogy a környék szanitárius törzskönyvét elkészítse s abba mindazokat az adatokat bejegyezze, amelyeknek összegyüjtése az egyéni adatgyüjtés teljesítőképességét meghaladja.

A Budapest-környék asszanálására létesítendő célszövetség feladatát csakis akkor teljesítheti, ha annak elérésére minden erkölcsi és anyagi energiát koncentrálhat. Ebben a vonatkozásban okvetlenül szükségesnek látszik, hogy egyfelől biztosítsa a m. kir. Országos Közegészségügyi Intézet, másfelől pedig az Országos Stefánia-Szövetség és a Magyar Vörös-Kereszt Egylet támogatását és együttmunkálkodását, ami nélkül a szociális és egészségügyi népgondozás kiépítése nehezen lenne elképzelhető.

A népmozgalom adattömegei kérlelhetetlen szigorúsággal rögzítik az urbanizáció egyre erősebb fejlődését s a népességnek a nagy kultúrcentrumokhoz való vonzódását. A magyar agglomeráció kialakulása ugyancsak ennek a demográfiai törvényszerűségnek az eredménye. Ezzel egyidejűleg a városok biológiai sorvadása alapos aggodalomra ad okot, annál inkább, mert ez a folyamat kétségtelenül a népességnek legmagasabban kultúrált rétegeit pusztítja. Minden erővel arra kell tehát törekednünk, hogy ezt a romboló folyamatot megakasszuk s ha a beavatkozás kimerült már a városmag asszanálásában, akkor a további munkairányt a topográfiai egészségvédelem szervezésében, a környék antiszanitárius közállapotainak megszüntetésében kell megtalálni. Budapest székesfőváros egészségvédelmi felkészültségének haladása is — úgy látszik — elérkezett a lokális asszanáció határához, a nélkül, hogy annak eredményei a nyugateurópai nívót teljesen elérték volna. A rendelkezésre álló tapasztalások és a tömegmegfigyelés útján szerzett adatok arra utalnak, hogy további eredmények már csak a környéki asszanációtól várhatók. Ebből következik, hogy különösen a mai szűkreszabott költségvetési keretek között csakis az észszerű egészségvédelmi együttműködésben lehet a megoldást keresni.

Budapest székesfőváros egészségügyét az agglomeráció részéről állandó veszedelem fenyegeti s egészségügyi igazgatásának vezetőit nagy felelősség terheli a nélkül, hogy az ártalmak gyökeréig a mai adottságok mellett elnyúlhatnának. Ezen a helyzeten változtatna az egészségvédelmi célszövetség megszervezése, mely biztosítaná a környék asszanálását a nélkül, hogy a lokális szükségleteket túlméretezné, a nélkül, hogy a székesfőváros közönségétől újabb, nagyobb áldozatokat kívánna és a nélkül, hogy a környék gyengébb gazdasági egzisztenciáit túlterhelné.

Budapest-környék egészségvédelmi célszövetségének programmja azonos tehát a topográfiai prevencióval, az észszerű egészségügyi tervgazdaság megteremtésével. Az itt élő népesség biológiai boldogulásának megőrzése és fokozása érdekében elérkezett az ideje annak, hogy a népegészséget a fizikális és szociális környezet részéről egyaránt fenyegető ártalmak leküzdése okszerűbbé, tökéletesebbé és gazdaságosabbá tétessék. Ezt a célt azonban csakis az egyes települési helyek egészségvédelmi szükségleteinek reális felmérésével és az összes adottságok tervszerű kiaknázásával remélhetjük elérni. A magyar agglomeráció asszanálásában is erre az egyedül célravezető útra kell térnünk, hogy Budapest továbbra is betölthesse azt a kimagasló hivatását, mely szabatosan kijelölt része a nemzet szellemi és gazdasági vezetésében.

Magyar Tudományos Akadémia
Könyvtára 5531-9./1951.

TARTALOMJEGYZÉK.

Oldal

A település közegészségügyi vonatkozásai.

a) Az ember sorsa a primitív időkben 3
b) Az emberi társadalom és az egészségvédelem fejlődése 6
c) Az ember természeti környezete 11
d) Az ember szociális környezete 22
e) Az emberi település időszerű formái 30
f) Nagyvárosok és agglomerációk 34

Budapest és környéke az egészségvédelem nézőpontjából.

a) A magyar agglomeráció kialakulása 40
b) A magyar agglomeráció egészségvédelmi felkészültsége 65
c) Az egészségügyi közállapotok a magyar agglomeráció területén 111

A magyar agglomeráció asszanálása.

a) Budapest-környék egészségvédelmi hiányai 140
b) A magyar agglomeráció egészségvédelmi költségei 144
c) Tervezet a magyar agglomeráció asszanálására 152

SZOCIÁLEGÉSZSÉGÜGYI GONDOZÓINTÉZMÉNYEK BUDAPEST KÖRNYÉKÉN



AKADÉMIAI KÖNYVTÁR

BUDAPEST SZÉKESFŐVÁROS
HÁZINYOMDÁJA — 1936 — 186