

## XXXII. A BETEGSÉG ÉS HALÁL ADÓJA MAGYARORSZÁGON.

Meghal egy-egy nagy férfiú vagy vagyonos család tagja; siet kiki megcsodálni a fényes temetési pompát és mindenki csak az erkölcsi veszteséget fájlalja, mely halálával a társadalmat éri; s ha a kifejtett pompa arányos az illető rangjához és vagyoni állásához, helyeseljük azt. — Ha pedig egy alig bemázolt egyszerű fakoporsót látunk tova vinni a temető felé, önkénytelenül is a hátramaradtak jutnak eszünkbe; ki tudja, kit siratnak azok abban az egyszerű fekete koporsóban?! — Tudjuk méltányolni még haláluk után is a nagyok érdemeit, részvét kél bennünk az elárvultak fájdalmainak láttára s evvel — hiszszük — megtettük kötelességünket.

De az sem kegyetlenség talán, ha a realis számítások terére lépünk át, s ha az is érdekel bennünket, vajjon *betegeskedések* vagy *halálozás* által *mennyi kár* háramlik a társadalomra s vajjon nem lehetne-e az ezekre menő nagy pénzösszegeket csak valamivel is redukálni.

Nem is tekintve ama kiszámíthatatlan nagy szellemi veszteséget, mit a társadalom a betegekben és halottakban szenved, a statisztikus és nemzetgazda figyelmét nem szabad elkerülni azon óriási nagy összegeknek, miket egy-egy ország évenként elveszít a népesség betegeskedésével s halálozásával. A lehető pontossággal végzett számítások még mindig csak általánosságban tüntetik ki az összegeket; mert a mint nem található csak külső megjelenésére is két teljesen hasonló egység, úgy nincs két ember sem, kik betegségükben és halálukban egyenlő értéket képviselnének. Mert a mint produktív korokban az emberek nem egyenlők egymással úgy az in produktív korban is lényeges különbségek állanak fenn; azaz az in produktív állapotban mindig számításba kell venni, hogy az emberek rangjuk és vagyoni állásuk szerint gyógyítatják magukat, ugyane fokozat szerint arány-

lik a vagyoni veszteség a keresetképtelenség miatt, a temetkezés költségei a társadalmi álláshoz arányíthatnak, valamint az elveszett tőke nagysága az elhaltak egyéni értékétől függ.

A kinek célja egy ország ilyenmő veszteségeit összeszámítani, annak e pontokat egyenként kell taglalnia. — Nagyön családik azonban, a ki pontos adatokat remél hallani; a statisztika nem is arra való, hogy az egyesek kiváncsiságát elégítse ki, hanem arra, hogy nagyjából, mintegy átlagban mutasson a bajokra; csak az irányt kell megmutatnia, hol lappang a veszély; elhárításáról mások feladata gondoskodni.

Nem tulzás állításom, hogy *semmim sem drágább, haszontalanabb kiadás* az államban, mint a *betegeskedés és halálozás*; oly in produktív kiadás e kettő, a mely után abszolút semmi haszön nem háramlik az országra. — Jules R o c h a r d francia akadémikus e tárgyról elmélkedvén, a következő három tételt állította fel\*:

1. Minden kiadás a higienia érdekében, takarítás.
2. A betegségnél csak a halálozás költségesebb.
3. A társadalom az emberi élet elfecsérlése útján legtöbbet veszít.

Tán nyomósabbak lesznek szavaink, ha e tételek bebizonyítását kész adatokkal kíséreljük meg — Magyarországra vonatkozólag.

1. Az emberi életnek szellemi és anyagi értékéről lehet szólni. — Szellemi értékét egy emberi életnek meg sem lehet határozni; a látszólag legnyomorultabb ember életének értéke is határtalan, pénzzel meg nem fizethető. Számításainkban tehát lehetőleg mellőzni fogjuk az élet morális értékét s figyelmünket inkább anyagi értéke közé fogjuk csoportosítani. — Hogy pedig ama nagy anyagi veszteséggel foglalkozhassunk, mely egy-egy ember ha-

\* Revue Scientifique, 1885. jún.

lálával a társadalomra háramlik, előbb az emberi élet anyagi értékével kellene tisztába jönnünk. Első tekintetre egy kissé különösnek tűnhet fel, ha az emberi élet *materiális értékéről* akarunk szólni; sokkal inkább megszokott csupán *theológiai értelemben* fogni fel a dolgot, azaz az embert oly lénynek tekinteni, ki isten képmására van formálva, kit a belélelt isteni ihlet oly magasra emel a többi földi lények fölé, hogy szinte szentségtelennek látszik, isten eme képmásának, az embernek értékét becsülgetni.

Pedig másként áll a dolog.

A társadalmi rendnek már *egykori* vezetői nem várták be Darwin azon elméletét, mely leszállítja az embert a többi teremtetett lény színvonalára, avagy fel emeli az őt valóban megillető méltóságra. Az emberi élet értékének megbecsülése már a legrégebb korjaink\* vette kezdetét s tart csaknem napjainkig. Szükség volt ezt meghatározni az igazságot osztó hatalomnak; a megállapításnál a társadalmi állás, a vagyon vétetett tekintetbe Krisztus előtt száz és ezer évvel ép úgy, mint még pár évvel ezelőtt itt is, a művelt Európában!

Hosszadalmas lenne az emberi élet eme különféle értékeit népek és kor szerint elősorolni; hogy csakis néhányat említsünk meg tájékoztatul, felhozzuk az *ősgermánokat*; ezeknél elég volt, ha egy megöltnek a holttestét gabonával fedték be! — később a IX. században már pénzt *fizettek* egy-egy emberi életért és pedig az illető rangjának megfelelő értékben; így a *közszabadosok werigeldiuma*\*\* a frankoknál 200—250 solidus, az alemannoknál pedig 150 solidus vala; a főnemeseknél ezen érték kétszerese, a királyi udvartartás személyzeténél pedig háromszorosa; míg a szolgák életeért csak *praetiumot* kellett fizetni.\*\*\* Nálunk Verőczy szerinta főpapok és

\* Dr. E. Engel, Der Werth des Menschen. 1883.

\*\* Az ó-német jog szerint Wehrgeld-, Friedegeld-, Manggeldnek is nevezetik.

\*\*\* Verböczy: Tripartitum III. r.

főnemesek életeért 400 frtot kellett fizetni, a nemesek után már csak *»vérdíjat«* (homagium) fizettek 200 frt értékben, a jobbágyság élete pedig 40 frtra volt becsülve. Nem érdekelten azt sem megemlíteni, hogy a rabszolgák élete a különböző időkben mennyire becsültetett. Így említi Engel, hogy 1850 körül Amerikában egy erőteljes rabszolga értéke 1000 dollárt tett; s midőn a rabszolgák felszabadítottak, a rabszolga-kereskedők 1800—2000 dollár kárpótlást kértek az államtól egy-egy fiatal rabszolgáért. — Braziliában a rabszolgáknak még jelenleg is nagy értékük van; így egy fiatal ember életét 2600 markra (1560 frt), egy öreg nő értékét 100 markra (60 frt) becsülik. — Evvel ellentétben Sudanban pl. egy erőteljes fiatal rabszolga értéke 35—50 frankra (14—20 frt) becsültetik.\*

A szellemi értéken kívül van tehát minden embernek tisztán anyagi értéke is, milyet pl. a biztosított társulatok vesznek figyelembe; ez érték aztán a kor-, a nem-, társadalmi állás stb. szerint változó lehet. Születéstől fogva az életkor deléig folyton emelkedik az emberi élet értéke; itt egy ideig (35—40 évesig) vesztegel, majd újra alászáll. -- Nagyobb az élet értéke férfiaknál mint a nőknél; nagyobb a város lakóinál, mint a provincia népénél stb.

Újabbkori, nem büntető kodexbeli meghatározások szerint a francziák életüket 1097 frankra becsülik, az angolok élete Chadvick szerint 200 font sterlinget (körülbelül 2400 frt) ér; az amerikaiak 3500 dollár (7000 frt) értékűnek tartanak egy-egy emberi életet. Hogy nálunk magyaroknál az emberi élet értékét mennyire teszik, irodalmi adatok hiányában nehéz megmondani; s mivel vizsgálataim sem nyújtottak — ez idő szerint — biztos adatokat, alapul a legalacsonyabbat, a francziák számítását veszem s így *egy emberi életet Magyarországon 1097 frankra: 440 frtra* becsülik.

\* Dr. E. Engel: Der Werth des Menschen. 1883. Berlin.

Tudván most már átlagos értékét Magyarországon az emberi életnek, azt találjuk, hogy Magyarország 13.728,622 lélekből álló lakosságának értéke 6040593680 (körülbelül 6 ezer millió) forintot tesz! Ugyanekkor William Farr, a híres statisztikus az angol nemzet életértékét 5250 millió font sterlingre (körülbelül 52 ezer millió forint) becsüli. Frankhonnak vagyona emberi értékben (à 1097 frank) 26 ezer millió forint (41,321 millió frank). Oly tekintélyes összegek ezek, hogy megérdemelnék, hogy jobban ügyeljenek rá. E kincset vasszekrényben nem is lehet megőrizni; egy mód van csak rá: megtalálni a hosszú élet szerét; mert ha egy tőke a kamatok kamatjával megsokszorozza magát, elvesztét nem sajnáljuk úgy, mintha akkor veszítjük el, midőn még önmagát sem fizette ki.

Nálunk pedig ez utóbbi eset áll; mert az 1880-ik év 529 ezer halottjából 279 ezerét öt éven alóli gyermekek szolgáltattak; több mint fele tehát még az inproductív korban halt el, akkor, midőn még jóformán költségébe került a társadalomnak. Levén pedig Magyarországnak 1880-ban 529,213 halottja,\* az ezek halálával megsemmisült tőke összesen 232.853,720 forintot tett. Ugyanez évben Franciaországban a halottak utáni veszteség 940 milliófrankot tett!\*\*

2. *A betegeskedést* is roppant nagy összegekkel fizetik meg nálunk; úgy látszik kevesen ismerik el azon elv igaz

\* Magy. orsz. statisztikai Évkönyve. 1880.

\*\* Ha számításainkat valamivel nagyobb pontossággal óhajtjuk megtenni, úgy a fenti összegekből egy részt mindenhol le kell vonni az 5-ik életéven alul elhalt csecsemők értékéből, mivel ezek még oly inproductív értéket képviselnek, hogy a számításba a teljes értékkel fel nem vehetők. — Meghalt pedig 1880-ban Magyarországon 279 ezer öt éven alóli gyermek, ezeknek értékét a fentebbi felével számítva, Magyarország a halottak után csak 160.403,590 frtot veszített! Frankhonban ugyanekkor 858,237 haláleset közül 422,995 a gyermekekre jut; az ezeknek megfelelő összeget levonva a főösszegeből, Frankhonnak évi vesztesége is 486.902,357 frankra redukálódik.

voltát, hogy minden kiadás az egészségügy érdekében — takarítás. Nézzük közelebbről.

1880-ban Magyarországon a kórházakban 109,354 egypénzű ápolatott összesen 2.742,725 napon át. Ha ápolási költségeikül a szokásos 60 krt vesszük fel, a kórházi betegek ez évben 1.645,635 (körülbelül 1 1/2 millió) forintjába kerültek az államnak; a munkaveszteség a kórházban való ápolás alatt — naponként átlag 40 krt véve fel — körülbelül 1 millió forintot tett, így tehát csak a kórházi betegek útján elveszt az ország évenként 2.754,635 (körülbelül 2 1/2 millió) forintot. De számításba kell még foglalni a magánházakban ápolott betegek költségeit is. Tudva, hogy minden elhaltra legalább kilencz megbetegedés jut, az elhaltak számából megtudjuk, hogy Magyarországon 1880-ban mintegy 4 1/2 millió ember volt beteg; ezeknél a betegeskedés tartamát a szokott 10 napra téve, ez idő alatt az ellátás (60 kr. naponként) valamint a vesztett idő (40 kr. átlagban) kerekszámában mintegy 40 millió forintot tesz. Az összes veszteség tehát, a mit Magyarország lakosságának betegeskedése által szenvedett 42.754,635 frtot tett!

Frankhonnak ugyanezen évben 462,357 betege összesen 15 1/2 millió betegségi napon át ápolatott; az ápolási költségek szerintük naponként 2 frankba kerülnek, így tehát a betegek évenként 31.808,756 frankot költ az állam; de számításba kell még venni az elvesztett munkaidő értékét (22.087,419 frt) is. Ugyanekkor magánházakban betegek összesen 306.190,386 betegnapot éltek át, ezek alatt az ápolási költségei valamint a vesztett munka értéke összesen 634.524,408 frtot tett. Összegezvén az adatokat kapjuk, hogy Franciaországnak évi vesztesége csak betegekben 708.420,583 frankot tesz.

3. *A temetkezés költségeit* szintén nem szabad számításon kívül hagyni. Egyike a nehéz feladatoknak itt is, hogy átlagot állapítsunk meg a nálunk végbe menő temetések költségeiről. — A te.

hetősek nagy pompával kiállított temetkezései, pompás sírboltjai mellett számításba kell még venni a kórházak avagy bonczintézetek gyalultatlan fakoporsóit is. Az izlés finomodtával naponként nagyobb pompát látunk kifejteni; százakat, ezreket dobnak ki naponként üres cziczomákra, sokszor egész kis vagyont engednek át a földnek, hogy porrá legyen miként tulajdonosa.

A temetési költségek átlagának megállapítása tehát egy kis nehézséggel jár; az irodalomban alig találni tájékoztatót ez irányban. Egyedül Rochard említi egy helyen\*, hogy Frankhonban *egy temetés átlag nem jó többé két franknál*; hogy ez a hihetlenségig csekély, belátja mindenki; tán még az egyházi szertartáshoz sem elegendő! A magyar viszonyokat saját kutatásaim alapján óhajtván ismertetni, azt találtam, hogy nálunk a temetések átlag véve 12 frtba kerülnek; így tehát 1880-ban Magyarországon az elhaltak temetési költsége 6.230,556 frtba került.

Összegezvén most már az eddig elszórtan közölt adatokat, azt fogjuk találni, hogy Magyarországnak 1880-ban a betegeskedések és temetkezések mintegy 48.985,491 forintjába kerültek; hozzászámítva az elhaltak egyéni értékét is, az összes veszteség 281.838,901 frtot tesz. Frankhon vesztesége betegekben és halottakban 1880-ban 1,649.107,027 frankot (körülbelül 812 millió forintot) tett ki.

Nagyon messze vezetnének soraim, hacsak összehasonlítás végett is adatokat kívánnék felhozni az országok másnemű kiadásai felől; csak Franciaországot akarom megemlíteni, hol a temetkezés és betegeskedés kiadásai az évi budget felét érik el!

E számokat természetesen nem szabad úgy értelmezni mint teljesen nélkülözhető kiadásokat. Régi hasonlat, hogy az emberi szervezet megegyezik a gépekével; ezeknek is szükségük van számta-

lanszor javításokra, mielőtt végpusztulásra jutnának: — a beteget is gyógyítással kíséreljük lábra állítani, a mi néha sikerül, néha nem, s ekkor az ember is a végpusztulásra jutott gépek sorsában osztozik.

Bármily nagyok legyenek is az orvos-természettudomány vivmányai, ezek is csak redukálni képesek a betegeskedést és a halálozásokat. Szinte hihetetlenek ama számok, mik elérhetőek javítás útján e téren jó egészségügyi rendszabályok árán. — Így a betegeskedést és halálozásokat magában Magyarországnak is  $\frac{1}{10}$ -el könnyű szerrel alá lehetne szállítani; s e csekély javítás is az országnak mintegy 20—30 millió forintot takarítana meg!! — Pedig a fentebb közölt adatok csakis normális évről szólanak.

Mily óriási vesztesége lehetett az emberiségnek pl. a XIV-ik században, mikor a fekete halál 77 millió emberi életet oltott ki; ugyanekkor Genua 40 ezer, Nápoly 60 ezer, Velence 70 ezer embert veszített négy év leforgása alatt.

A sárgaláz Spanyolországban 1730—1870 közt tízszer tört ki járványszerűen, s magában Lissabonban 1857-ben 10 ezer embert pusztított el; legutóbb 1878-ban Senegalban az ottani európaiaknak felét elpusztította!

Óriási nagyok azon számadatak, melylyel Európa adózik a halálnak a heves fertőző betegségek útján; így évenként Európában mintegy 393,240 ilyen haláleset jó elő, mely veszteség mintegy 700 millió frankot képvisel.

1873-ban csak Magyarországon diphtheritisben 1938 halt el; himlőben pedig 5707 egyén! Ugyancsak himlőben 1880-ban elhalt nálunk 2750 egyén, diphtheritisben 5605, vörösbőben 1160 stb.!

A tüdősvadás egyike a legdrágább betegségeknek; oly nagy mértékben pusztít mégis Európában! Így Franciaországban évenként több mint 100,000 egyén hal el benne, a mi Franciaország-

\* Revue Scientifique 1885.

nak vagy 160 millió frankjába kerül. Angliában is csaknem ily mértékben pusztít a phthisis pulmonum, hol minden millió lakóra 2618 ilyen haláleset jut, míg Franciaországban ugyancsak 1 millióra 2782 eset jut; nem jobbak a viszonyok Európát öbbi államaiban sem, úgy hogy a *phthisis Európának mintegy 2 milliárdjába kerül évenként!*

A *himlő* maga csak Franciaországnak évenként 3½ millió frankjába jön, azaz *tízszer annyiba, mint a mennyibe kerülnének a rendes oltási költségek.*

Európának majdnem *három milliónyi fegyverese* közül évenként 5669 ember hal el *hagymázban*. Egy 21 éves fiatal ember életét 6000 frankba számítva, az összes veszteség már 34 millió frankot tesz. Egész Európára évenként 81,925 typhushalálozás esik, *ami 100 millió frank kárt okoz csak Európának.* — Ha czélszerű higiénikus intézkedések mellett csak ¼-del sikerülne az általános halálozást apasztani, Európa évenként mintegy 2—3 milliárd frankot takarítana meg!

Még a *kolerát* kell említeni, mely járványszerűleg lépve fel, átsöpri úgyszólván a világrészeket. A kolera ötszöri fellépte alatt 340,000 embert ragadott el, *okozva Európának mintegy 7400 millió frank kárt vele. Magában*

*Magyarországban az 1873-iki járvány alatt 189,017 egyént pusztított el!* Ki számítja ki Magyarországnak csak a legutóbbi évtizedekben szenvedett veszteségeit, midőn 1852—1874-ig összesen 14 évben fogyott Magyarország népessége a legtöbb megyében, *3 évben pedig az egész országban többen haltak el mint születtek!?*

Ezekre a káprázatóan nagy kincsekre aztán bátran elmondhatjuk, hogy ok nélkül dobattak ki: *észszerű közegészségügyi intézkedések mellett fele összegét mindenütt meg lehetne takarítani.* Példát erre Franciaországból hozok fel. Ott ugyanis még 1801-ben, 1000 lakóra 2782 halálesett jutott már 1880-ban csak 2235; a középlelettartam 1780. év táján csak 27 év volt, jelenleg 373 év. Be kell vallani, hogy a halálhozó kórok is nagyjában évről évre csökkennek, de még mindig nem olyan mértékben, mint azt az orvostermészettudományok mai állása mellett várni lehetne. — Jönni fog még az idő, mikor a nemzeteknek s így Magyarországnak is nem leszen módjában ennyi mesés kincset veszni hagyni; lesz idő, mikor az állam karöltve az orvostudománnyal buzgolkodik egy-egy embert a haláltól megmenteni; ez csak az élet, amaz önmaga számára.

VÁLI ERNŐ.

### XXXIII. 1884-BEN ELHÚNYT TERMÉSZETTUDÓSOK NEKROLÓGJA.

Aitken, John, angol geológus, született 1820-ban, elhunyt augusztusban Urmstonban.

Aronhold, Siegfried, a berlini polytechnikumon a matematikának sok éven át professzora, elhunyt márczius 13-ikán.

Balbi, Eugenio, a páviai egyetemen a geografia és ethnografia professzora, szül. 1812. február 6-ikán Florenzben, elhunyt október 18-ikán. Sajtó alá rendezte s kiadta atyjának Adriano Balbinak, a híres geográfusnak számos mun-

káját; némelyeket egészen átdolgozott azonkívül maga is sokat dolgozott. Művei: »L'Italia nei suoi naturali confini« (Venezia 1860), »La nostra patria« (Milano 1861), »Studii di Geografia elementare« (Milano 1862), »Notizie di cose geografiche« (Milano 1863—68., 4 kötet), »Saggio di Geografia elementare« (1867), »I monumenti della Geografia nell'Evo medio e moderno« (1876).

Balfour, John Hunt on, az orvostan és botanika tanára az Edinburghi



# Creative Commons License Deed

Nevezd meg! - Így add tovább! 3.0 Unported (CC BY-SA 3.0)

Ez a [Legal Code \(Jogi változat, vagyis a teljes licenc\)](#) szövegének közérthető nyelven megfogalmazott kivonata.

[Figyelmeztetés](#)



## A következőket teheted a művel:

szabadon másolhatod, terjesztheted, bemutathatod és előadhatod a művet

származékos műveket (feldolgozásokat) hozhatsz létre

kereskedelmi célra is felhasználhatod a művet

## Az alábbi feltételekkel:



**Nevezd meg!** — A szerző vagy a jogosult által meghatározott módon fel kell tüntetned a műhöz kapcsolódó információkat (pl. a szerző nevét vagy álnévét, a Mű címét).



**Így add tovább!** — Ha megváltoztatod, átalakítod, feldolgozod ezt a művet, az így létrejött alkotást csak a jelenlegivel megegyező licenc alatt terjesztheted.

## Az alábbiak figyelembevételével:

**Engedélyezés** — A szerzői jogok tulajdonosának engedélyével bármelyik fenti feltételtől [eltérhatsz](#).

**Közkinccs** — Where the work or any of its elements is in the [public domain](#) under applicable law, that status is in no way affected by the license.

**Más jogok** — A következő jogokat a licenc semmiben nem befolyásolja:

- Your fair dealing or [fair use](#) rights, or other applicable copyright exceptions and limitations;
- A szerző [személyhez fűződő](#) jogai
- Más személyeknek a művet vagy a mű használatát érintő jogai, mint például a [személyiségi jogok](#) vagy az adatvédelmi jogok.

- **Jelzés** — Bármilyen felhasználás vagy terjesztés esetén egyértelműen jelezned kell mások felé ezen mű licencfeltételeit.