



Közzététel: 2022. június 25.

A tanulmány címe:

**A társadalmi egyenlőtlenségek és az egészség összefüggései Magyarországon**

Szerző:

**GYÖRI ÁGNES,**

a Társadalomtudományi Kutatóközpont Szociológiai Intézetének tudományos főmunkatársa

E-mail: gyori.agnes@tk.hu

DOI: <https://doi.org/10.20311/stat2022.7.hu0645>

**Az alábbi feltételek érvényesek minden, a Központi Statisztikai Hivatal (a továbbiakban: KSH) Statisztikai Szemle c. folyóiratában (a továbbiakban: Folyóirat) megjelenő tanulmányra. Felhasználó a tanulmány vagy annak részei felhasználásával egyidejűleg tudomásul veszi a jelen dokumentumban foglalt felhasználási feltételeket, és azokat magára nézve kötelezőnek fogadja el. Tudomásul veszi, hogy a jelen feltételek megszegéséből eredő valamennyi kárért felelősséggel tartozik.**

1. A jogszabályi tartalom kivételével a tanulmányok a szerzői jogról szóló 1999. évi LXXVI. törvény (Szt.) szerint szerzői műnek minősülnek. A szerzői jog jogosultja a KSH.
2. A KSH földrajzi és időbeli korlátozás nélküli, nem kizárólagos, nem átadható, térítésmentes felhasználási jogot biztosít a Felhasználó részére a tanulmány vonatkozásában.
3. A felhasználási jog keretében a Felhasználó jogosult a tanulmány:
  - a) oktatási és kutatási célú felhasználására (nyilvánosságra hozatalára és továbbítására a 4. pontban foglalt kivétellel) a Folyóirat és a szerző(k) feltüntetésével;
  - b) tartalmáról összefoglaló készítésére az írott és az elektronikus médiában a Folyóirat és a szerző(k) feltüntetésével;
  - c) részletének idézésére – az átvevő mű jellege és célja által indokolt terjedelemben és az eredetihez híven – a forrás, valamint az ott megjelölt szerző(k) megnevezésével.
4. A Felhasználó nem jogosult a tanulmány továbbértékesítésére, haszonszerzési célú felhasználására. Ez a korlátozás nem érinti a tanulmány felhasználásával előállított, de az Szt. szerint önálló szerzői műnek minősülő mű ilyen célú felhasználását.
5. A tanulmány átdolgozása, újra publikálása tilos.
6. A 3. a)–c) pontban foglaltak alapján a Folyóiratot és a szerző(ke)t az alábbiak szerint kell feltüntetni:  
„*Forrás: Statisztikai Szemle c. folyóirat 100. évfolyam 7. számában megjelent, Györi Ágnes által írt, A társadalmi egyenlőtlenségek és az egészség összefüggései Magyarországon című tanulmány (link csatolása)*”
7. A Folyóiratban megjelenő tanulmányok kutatói véleményeket tükröznek, amelyek nem feltétlenül esnek egybe a KSH vagy a szerzők által képviselt intézmények hivatalos álláspontjával.

Győri Ágnes

# A társadalmi egyenlőtlenségek és az egészség összefüggései Magyarországon

## Relationships between social inequalities and health in Hungary

Győri Ágnes, a Társadalomtudományi Kutatóközpont Szociológiai Intézetének tudományos főmunkatársa  
E-mail: gyori.agnes@tk.hu

A szakirodalomban jól dokumentált, hogy a társadalmi-gazdasági státuszkülönbségek döntően meghatározzák a társadalom egészségi viszonyait: a kedvező társadalmi-gazdasági helyzet kedvező egészségi állapot elérését valószínűsíti, ugyanakkor az egészségi állapot szelekciós mechanizmusként befolyásolja az elért társadalmi pozíciót. A tanulmány egyik alapvető kérdése az, hogy a társadalmi pozíció milyen mértékben határozza meg az egyének egészségi állapotát ma Magyarországon, emellett vizsgálja az egészségi állapot társadalmi-gazdasági státuszt meghatározó szerepét is, továbbá azt, hogy ezek az összefüggések hogyan változnak az életciklus különböző szakaszaiban. A kutatási kérdések megválaszolásához a szerző a Központi Statisztikai Hivatal 2016. évi mikrocenzus-adatállományát használta. Vizsgálatának legfontosabb eredményei: 1. A társadalmi okozati összefüggés egyértelműen jelentősebb, mint az egészség szerinti szelekció. 2. A társadalmi-gazdasági státuszmutatók magyarázó ereje az egészségre a középső felnőttkorban a legerősebb a vagyoni helyzet kivételével. 3. A vagyoni helyzet időskorban befolyásolja leginkább az egészségi állapotot. 4. Az egészségi állapotnak időskorban van a legjelentősebb magyarázó ereje a társadalmi-gazdasági státuszra az egyéni életút korábbi szakaszaihoz képest. Az eredmények azt bizonyítják, hogy mind a társadalmi okozati összefüggés, mind az egészség szerinti szelekció hozzájárul az egészségegyenlőtlenségekhez, de az előbbi a domináns mechanizmus – függetlenül attól, hogyan történik a társadalmi-gazdasági pozíció mérése –, míg az egészség közvetlen magyarázó ereje a szocioökonómiai státuszra jóval gyengébb.<sup>1</sup>

Tárgyszó: társadalmi-gazdasági státusz, egészségegyenlőtlenség, életciklusok

<sup>1</sup> A tanulmány az NKFI 128965. számú kutatási projekt támogatásával készült.

It is well documented in literature that socio-economic status differences decisively determine the health conditions of society: a favourable socioeconomic position makes it likely to achieve a favourable health status, however, the health status influences the achieved social position as a selection mechanism. One of the basic questions of the study is the extent to which social status determines the health status of individuals in Hungary today, and it also examines the role of health status in determining socioeconomic status, and how these relationships change at different stages of life cycle. To answer the research questions, the author used the microcensus data set of the Hungarian Central Statistical Office of year 2016. The most important results of her study: 1. The social causation relationship is clearly more significant than the health selection. 2. The explanatory power of socioeconomic status indicators for health in middle-aged adulthood is the strongest except for wealth status. 3. The wealth status has the strongest impact on health in old age. 4. Health status in old age has the most significant explanatory power of socioeconomic status compared to the earlier stages of an individual's life path. The results show that both social causation and health-related selection contribute to health inequalities, but the former is the dominant mechanism, regardless of how the socioeconomic position is measured, while the direct explanatory power of health to socioeconomic status is much weaker.

Keyword: socio-economic status, health inequalities, life cycles

A tanulmány a társadalmi egyenlőtlenségeket vizsgálja az egészségi állapot egyenlőtlenségei tükrében. Tudományos tény, hogy a társadalmi-gazdasági státuszkülönbségek döntően meghatározzák a társadalom egészségi viszonyait. A kedvező társadalmi-gazdasági helyzet kedvező egészségi állapot elérését valószínűsíti (social causation), ugyanakkor az egészségi állapot szelekciós mechanizmusként befolyásolja az elért társadalmi pozíciót (health selection). Annak ellenére, hogy az egészségi állapotbeli társadalmi egyenlőtlenségek területe széles körben kutatott, és a két jelenség közötti ok-okozati kapcsolat feltárására is számos kutatás irányul, kevesebb példát találunk az összefüggés életciklusonkénti tesztelésére.

Jelen tanulmány is ezekkel a kérdésekkel foglalkozik: (1) egyfelől a társadalmi-gazdasági státusz egészségi állapotra gyakorolt hatásával, (2) másfelől az egészségi állapot társadalmi státuszt befolyásoló szerepével, (3) harmadrészt mindezt összekapcsolja az életciklusok szerinti eltérésekkel. Az elemzés a Központi Statisztikai Hivatal által lefolytatott legutóbbi, 2016. évi mikrocenzus-adatállományára épül. Az 1. fejezet a vonatkozó szakirodalmak eredményeit tekinti át, amit a 2. fejezetben a felhasznált adatbázis, a modellekbe bevont változók és az alkalmazott módszerek bemutatása követ. Az eredményekről szóló részben (3. fejezet) a regressziós modellekből kapott együtthatókat ismerteti, majd a 4. fejezetben összefoglalja a következtetéseket.

## 1. Elméleti és empirikus háttér: az egészségi állapot társadalmi egyenlőtlenségei

Az egészségegyenlőtlenségek kialakulásában és fennmaradásában szerepet játszó tényezők vizsgálata már több évtizede a kutatások fókuszában áll (*Marmot–Bobak, 2000*). Az ezredforduló után kialakult jelentős érdeklődés arra vezethető vissza, hogy jöllehet a modern társadalmak egészségi állapota nagymértékben javult (amit igazol, hogy nőtt a születéskor várható élettartam), a jobb köztisztasági viszonyok, a védőoltások és az egészségügyi ellátás széles körű elérhetővé válása révén mégis fennmaradtak az egészségi állapot társadalmi különbségei. Sőt, a társadalmi státusz okozta differenciálódás egyre inkább megmutatkozik az egészségi állapotban (*Marmot et al., 1997*). *Marmot és Bobak (2000)* sokat idézett tanulmánya az egészségi állapotot olyan komplex jelenségként írja le, amiben a társadalmi tényezők egyre nagyobb és jelentősebb szerepet játszanak a korábbi tudományos szemléletet domináló biológiai adottságok, egészségmagatartáshoz kapcsolódó faktorok (például testmozgás, táplálkozás, dohányzás), vagy az epidemiológiai jelentőségű környezeti tényezők (például köztisztasági állapotok, szennyvízkezelés) mellett.

Számos kutatás bizonyítja, hogy az alacsonyabb szocioökonómiai státuszú (socioeconomic status, SES) csoportok rosszabb egészségi mutatókkal rendelkeznek, még a gazdaságilag fejlett jóléti államokban is (a teljesség igénye nélkül: *Hoffmann, 2008; Lahelma et al., 2006; Torssander–Erikson, 2010*). A szakirodalom az eltérő társadalmi-gazdasági helyzetű csoportok közötti egészségegyenlőtlenségeket „szocioökonómiai státusz – egészség közötti lejtőnek” (SES – health gradient) nevezi. Az egészségi állapotbeli különbségek igen jelentősek az eltérő státuszú csoportok között (*Mackenbach, 2006; Case–Deaton, 2005*), például a születéskor várható élettartamot tekintve átlagosan 5–10 év, a morbiditás esetében 10–20 év különbség is megfigyelhető az európai társadalmak legalsó és legfelső rétegei között<sup>2</sup> (lásd *Mackenbach, 2006: 13–24, 3. és 8. ábrák*).

Napjainkban az egészségi állapot és a társadalmi egyenlőtlenségek összefüggésének magyarázatával foglalkozó kutatások az egészségegyenlőtlenségeket létrehozó alapvető mechanizmusokról, illetve a kauzalitás irányáról szólnak (*Galama–van Kippersluis, 2013, 2019*). Azt vizsgálják, hogy vajon az egészségi állapot társadalmi-gazdasági okokra vezethető-e vissza (social causation), vagy az egészségi állapot

<sup>2</sup> Akár az iskolai végzettség, akár a foglalkozási pozíció, akár az anyagi helyzet alapján vizsgáljuk a legalsó és a legfelső társadalmi csoportok közötti egészségi mutatókat.

szerinti szelekció hat a társadalmi-gazdasági státuszra (health selection).<sup>3</sup> Az egyik álláspont szerint az egészségi állapotot a társadalmi-gazdasági pozíció befolyásolja leginkább, a másik szerint az egészség a társadalmi státuszt (*Cutler–Lleras–Muney, 2007*). A *rejtett egyenlőtlenségi tényezők* elmélete (*Goldman, 2001*) szerint viszont mind a szocioökonómiai státuszt, mind az egészségi állapotot olyan látens faktorok alakítják, mint a genetikai adottságok, illetve egyéni jellemzők (személyiségjegyek, életmód, stresszel való megbirkózás képessége, státushiedelmek okozta pszichés stressz stb.). Ugyanakkor ezeket a rejtett tényezőket a legnehezebb empirikusan vizsgálni.

A társadalmi szelekciós hipotézisben maga a szelekció kifejezés a társadalmi mobilitás folyamatára utal, a társadalmi-gazdasági státusz változásaira. Az egészséggel kapcsolatos szelekció nyilvánvalóan önmagában is létezik, és a társadalmi mobilitás során bizonyos mértékű egészségszelekció valósul meg, ún. *közvetlen szelekció*: a rossz(abb) egészségi állapot nagyobb valószínűséggel lefelé mozdítja az egyént a társadalmi hierarchiában (például alacsonyabb státuszú és/vagy alacsonyabb jövedelmű munka felé), és kisebb a valószínűsége annak, hogy felfelé (*West, 1991*). Ez utóbbi, felfelé irányuló mobilitás inkább azokra jellemző, akik olyan személyes adottságokkal rendelkeznek (például kognitív képességekkel), amelyek elősegítik a jobb egészségi állapotot, illetve az egészségi állapot javulását, ezáltal pedig egy kedvezőbb szocioökonómiai státusz elérését. Ebben a folyamatban *közvetett egészségszelekció* nyilvánul meg (*Macintyre–West, 1991*).

A társadalmi okság és szelekció kérdéskörével kapcsolatban nemcsak az a kérdés, hogy az egészséggel kapcsolatos szelekció milyen mértékben járul hozzá az egészségi állapotbeli társadalmi egyenlőtlenségek magyarázatához, hanem az is, hogy az *életciklus során*, az élet különböző szakaszaiban hogyan változik a szelekció szerepe. Több kutatás is felhívja arra a figyelmet, hogy az egészségegyenlőtlenségek nem minden életciklusban jelentkeznek egyenlő mértékben, és az életkor előrehaladtával ez a hatás nem is konzisztens (*Adler et al., 1994; Ben-Shlomo–Kuh, 2002; Vuille–Schenkel, 2001*). A legnagyobb mértékű társadalmi egyenlőtlenségek az egészségi állapotban a *középkorúak* (40–59 évesek) körében fordulnak elő, míg a *serdülők és fiatal felnőttek*, illetve az *időskorúak* körében ezek a különbségek kisebbek és kevésbé koherensek (*House et al., 1994*). A szakirodalom az egyenlőtlenségek viszonylagos alacsony szintjét a fiatalok körében olyan magatartási-

<sup>3</sup> A korábbi szakirodalmi diskurzust főleg az „alapvető okok” elméletéből (theory of fundamental causes) kiinduló kutatások uralták. Eszerint az egészségegyenlőtlenségeket olyan, rugalmas erőforrásokhoz való hozzáférés határozza meg, mint a tudás, a pénz, a hatalom vagy a társas kapcsolatok (*Link–Phelan, 1995; Phelan et al., 2010*). Ezek az erőforrások alapvetőek a közvetlen betegségek okozatának való kitettségben, és minimalizálhatják, csökkenthetik a betegség következményeit. Sőt, önmagukban is egészséghatásuk van: a különböző társadalmi csoportok közötti egészségegyenlőtlenség akkor is megmarad, ha eltekintünk a közvetlen életmódbeli faktorok hatásaitól (*Marmot et al., 1997*).

életmódbeli tényezőkre vezetik vissza, amelyek nem a szülői család társadalmi helyzetétől, hanem inkább a kortárscsoport magatartásától függenek (*Vuille–Schenkel, 2001*). Ez a későbbiekben egészségszelekciót okozhat és befolyásolhatja a felnőttkori egészségi állapotban megmutatkozó társadalmi egyenlőtlenségeket. Az önálló élet kezdetével egészen idős korig a megbetegedési adatokban egyre erőteljesebben jelentkeznek a társadalmi egyenlőtlenségek, ami összefügg a társadalmi-gazdasági helyzet számos mutatójával, így a foglalkozási kockázatokkal, életmódbeli különbségekkel, pénzügyi források hiányával vagy az egészségügyi ellátáshoz való korlátozott hozzáféréssel (*Torssander–Erickson, 2010*). Időskorban viszont a társadalmi és biológiai tényezők hatására ismét csökkenni kezd a társadalmi egyenlőtlenségek megjelenése az egészségi állapotban: a biológiai egészségkockázatok kiegyenlítődnek, gyakoribbá válnak a megbetegedések, azaz az egészségszelekció erőteljesebben jelentkezik, mint a társadalmi szelekció (*Pikó, 2007*). A fiatalabb korra jellemző nagyobb mértékű társadalmi mobilitás és az idősebb korral járó gyakoribb egészségügyi problémák ellentmondani látszanak az egészségszelekció hipotézisének, ami fordított oksági kapcsolatot feltételez, mégpedig azt, hogy a már meglévő egészségi különbségek befolyásolják a szocioökonómiai státuszt.

Kevés kutatás vizsgálta az egészséggel kapcsolatos szelekció jelentőségét, ám a szerzők rendre arra a megállapításra jutnak, hogy az egészségi állapot társadalmi egyenlőtlenségeinek magyarázatához nem járul hozzá jelentős mértékben (*Goldman, 2001; Manor et al., 2003*). *Galama és van Kippersluis (2013)* elemzése azt találta, hogy a magasabb foglalkozási, jövedelmi, iskolázottsági mutatókkal jellemezhető csoportok egészségtudatos magatartása az elsődleges protektív faktor (kiegyensúlyozza a munkával összefüggő fizikai és mentális megterhelést), azaz állításuk szerint az egészséges életmód magyarázza a legerősebben az egészségi állapotbeli társadalmi különbségeket: az egészségtudatosan élők egészségesebbek, ezáltal hosszabb ideig élnek, ami magasabb jövedelmet és hosszú munkaerőpiaci részvételt generál. Az alacsony társadalmi státuszú csoportok kedvezőtlen – egészségromboló – életmódja viszont az egészség romlásához vezet, hosszú távon pedig a munkaerőpiacról való korai – nyugdíjkorhatár előtti – kilépéshez.

Nemcsak szociológiai, közgazdasági elemzések, de epidemiológiai, demográfiai kutatások is régóta hangsúlyozzák az életmód (testmozgás, dohányzási és alkoholfogyasztási szokások stb.), az akut és krónikus pszichoszociális stressz, a társas kapcsolatok és támogatás, a gyermekkori (sőt a magzatkori) körülmények és a munkahelyi fizikai kockázatok, illetve stressz-tényezők jelentőségét a SES és egészségi állapot összefüggésében (*House et al., 1994; Lynch et al., 1997*). *House és munkatársai (1994)* vizsgálata azt erősítette meg, hogy a pszichoszociális munkakörnyezeti tényezők, a munkahelyen kívüli társas kapcsolatok és az egészségmagatartás együttesen magyarázzák az egészségi állapot társadalmi különbségeit. Egyes epidemiológiai vizsgálatok úgy találták, hogy a rosszabb egészségi állapot társadalmi

gradiensének közel kétharmadát kizárólag a munkakörnyezet és az életmód faktorai magyarázzák (Borg–Kristensen, 2000). Az alacsony társadalmi-foglalkozási státuszúak gyakrabban végeznek kockázatos – egészségre veszélyes, ártalmas – fizikai munkát, szemben a magas társadalmi státuszú egyénekkel, és ennek következtében egészségi állapotuk gyorsabban romlik (Marmot et al., 1997; Ravesteijn et al., 2014). Más kutatások az életmódbeli tényezők, különösen a dohányzás kiemelten fontos szerepét hangsúlyozzák az egészségegyenlőtlenség magyarázatában (Mackenbach et al., 2004). További kutatások pedig arra a megállapításra jutottak, hogy a gyermek-kori kognitív és nem kognitív képességek a meghatározóak mind az iskolai teljesítménybeli, mind az egészségi állapotbeli felnőttkori egyenlőtlenségekben (Cunha–Heckman, 2007; Heckman, 2007; Campbell et al., 2014). Arra is empirikus bizonyítékok vannak, hogy a szülői, különösen az anyai SES befolyásolja a leginkább a gyermek egészségének fejlődését (Currie, 2009), ami arra utal, hogy a SES-egészséggradiens már az élet korai szakaszában determinálódik.

Az iskolázottság is kulcsdimenzió az egészségegyenlőtlenségek vizsgálatakor. Az alacsony iskolai végzettség rizikótényezője a rossz egészségi állapotnak és a mortalitásnak (Lleras-Muney, 2005; Conti et al., 2010; van Kippersluis et al., 2010). Az iskolázottság növeli a jövedelmet, hiszen a magasabb (felsőfokú) iskolai végzettség jobb lehetőségeket teremt a munkaerőpiacon (Hoffmann, 2014), a magasabb jövedelem pedig lehetővé teszi az egészségbefektetési termékek és szolgáltatások igénybevételét. Másfelől a magas iskolai végzettségűek jobban tudják kezelni betegségeiket, hiszen az oktatási rendszer révén közvetített tudásuk – így a szűkebb értelemben vett egészséggel kapcsolatos tudásuk – egészséget támogató döntéseket tesz lehetővé számukra, például a saját egészségi állapotuk időbeli észlelését vagy akár az egészségügyi rendszerben való jobb, illetve hatékonyabb eligazodást, érdekérvényesítést (Goldman–Smith, 2002; Jansen et al., 2018), és lényegében az egészségi tőke – egészséget elősegítő magatartással kapcsolatos kognitív és nem kognitív készségek – felhalmozását (Cunha–Heckman, 2007).

A kutatási eredmények többnyire azt bizonyítják, hogy az iskolázottságnál (és az egészséggel kapcsolatos tudásnál, az egészségműveltségénél) nagyobb jelentősége van az anyagi/jövedelmi helyzetnek az egészségegyenlőtlenségek magyarázatában (Robeyns, 2011), mivel az „egészségügyi fogyasztás” nyilvánvalóan anyagi erőforrások függvénye: van-e az illetőnek biztosítása, ki tudja-e fizetni a gyógyszereket, a magánellátást, az egészséges táplálkozást biztosító termékeket, el tud-e utazni az ellátás helyére, megengedheti-e magának, hogy ez idő alatt hiányozzon a munkahelyéről stb. (Kollányi, 2020).

Néhány kutatás (Contoyannis–Rice, 2001; Galama–van Kippersluis, 2019) arra hívta fel a figyelmet, hogy nemcsak az anyagi, jövedelmi helyzet befolyásolhatja az egészségi állapotot, hanem az egészség (illetve annak hiánya) is az anyagi státuszt. Mégpedig alapvetően kétfajta mechanizmus révén: egyfelől a rossz egészségi



állapotúak alacsonyabb foglalkozási-jövedelmi pozíciókat töltenek be, mivel nem invesztálnak képzsükbe, tanulásukba a velük szemben megtapasztalt munkaerőpiaci diszkrimináció miatt (Kröger, 2015), azt feltételezve, hogy úgysem léptetik őket elő, másfelől a rossz(abb) egészségi állapot plusz kiadásokkal is jár, így végső soron az anyagi helyzet romlásával (Smith, 2004).

## 2. Adatok és változók

### 2.1. Az adatbázis

Az elemzéshez a Központi Statisztikai Hivatal 2016. évi mikrocenzus-adatállományát használtam. A 2016. évi mikrocenzus egyedülálló volt abban a tekintetben, hogy különösen nagy, a háztartások 10%-os mintáján valósult meg, és a kiegészítő adatfelvételei révén széles körű információkat nyújt a kutatásunk fókuszában álló jelenségekről: az egészségi állapot és a társadalmi struktúra különböző aspektusairól (KSH, 2016). A mintaválasztáskor az volt az elsődleges szempont, hogy a minta járási szinten korcsoportok, iskolai végzettség, gazdasági aktivitás, családi állapot és lakásállomány szerint reprezentatív legyen.<sup>4</sup>

A mikrocenzushoz kapcsolódó kiegészítő felvételeket részmintákon kérdeztek le. A jelen tanulmányban is elemzett „Társadalmi rétegződés” és „Egészségproblémából fakadó akadályozottság” modulokat a minta 10%-os részmintáján vették fel az alapkérdőív mellett. A mintába bekerült 18 évnél fiatalabbakat kihagytam az elemzésből, így az életkori lehatárolást követően az elemzett al minta nagysága 101 165 fő.

### 2.2. Változók

#### 2.2.1. Egészségi állapot

Az *egészségi állapot* jellemzéséhez a tartós betegség(ek) megléte felől közelítettem, és leírásához egy dichotóm változót alakítottam ki, ami azt méri, hogy a válaszadónak van-e valamilyen tartós – régóta fennálló – betegsége (egészségi állapot).

<sup>4</sup> Az adatfelvétel és a kérdőív részletes leírása online elérhető: <https://www.ksh.hu/mikrocenzus2016/>



A kérdőívben feltett kérdés így hangzott: „Van-e valamilyen tartós betegsége<sup>5</sup> vagy fogyatéka?” A kérdésre adható válaszkategóriák közül a „tartós betegsége van”, valamint a „tartós betegsége és fogyatéka is van” válaszkategóriákat kódoltam 1-gyel, a többi válaszlehetőséget 0-val. A 18 éves és annál idősebb válaszadók egészségi állapotáról elmondható, hogy 28,1%-uk vallotta azt magáról, hogy van valamilyen tartósan fennálló betegsége.

### 2.2.2. Szocioökonómiai státusz

A szocioökonómiai státusz (SES) méréséhez többféle indikátort használtam. A szakirodalom a társadalmi-gazdasági státuszt a gazdasági és társadalmi hierarchiában elfoglalt relatív pozícióként definiálja, és általában az erőforrásokhoz való hozzáférés objektív mutatóival jellemzik (*Duncan et al., 2002*). A leggyakrabban használt SES-mutatók közé a foglalkozási státusz, az iskolázottság/képzettség és a jövedelmi-vagyoni helyzet mutatói tartoznak (*Shavers, 2007*). A tudományos diskurzusban már régóta vita folyik arról, hogy az egészségi állapottal kapcsolatban milyen gazdasági-társadalmi indikátorok alkalmazása optimális különböző előnyeik és hátrányaik okán (*Davey, 1998*), ezért számos kutatás egy összevont indexet alkalmaz. Mindezek figyelembevételével a SES jellemzéséhez jelen elemzésben a válaszadó (1) foglalkozási pozícióját, (2) legmagasabb iskolai végzettségét és (3) vagyoni helyzetét alkalmaztam, továbbá (4) e három változó lineáris kombinációjából egy aggregált változót is kialakítottam.

(1) A foglalkozási pozíció megragadásához a *Ferge Zsuzsa (1969)* által kidolgozott és *Andorka Rudolf (1982)* által továbbfejlesztett munkajelleg-csoportosítást használtam, oly módon, hogy az eredeti foglalkozási csoportokat tartalmazó modell alapján egy ötkategóriás változót alakítottam ki: (1) segédmunkás, (2) betanított munkás, (3) szakmunkás, (4) egyéb szellemi és önálló, (5) vezető és értelmiségi.<sup>6</sup> A mintát legnagyobb arányban a szellemi foglalkozásúak alkotják (25,8%), az övékéhez nagyon hasonló a szakmunkások és a nem szellemi foglalkozású önállóak (iparosok, kereskedők) aránya (25%), ezt követi a vezetők és értelmiségiek csoportja (20,2%), majd a segédmunkások 15,3, valamint a betanított munkások 13,6%-os aránya.

(2) Az iskolai végzettséget az iskolarendszerben elvégzett legmagasabb befejezett végzettséget mérő eredeti nyolckategóriás változó kategóriáinak összevonásával alakítottam ki, ISCED-besorolás szerint, és egy négykategóriás verzióba aggregál-

<sup>5</sup> Például magasvérnyomás-, cukorbetegség stb.

<sup>6</sup> Összevontam a segédmunkásokat és a mezőgazdasági munkásokat, egy kategóriába kerültek a szakmunkások és a nem szellemi foglalkozású önállóak, továbbá egy csoportba soroltuk a vezetői, illetve az értelmiségi foglalkozásokat.

tam: (1) alapfok (ISCED0–1),<sup>7</sup> (2) érettségi nélküli középfok (ISCED 2), (3) érettségivel záruló középfok (ISCED 3–4), (4) felsőfok (ISCED 5–6). Mintánk többsége (32,2%) érettségizett, negyedének (25,8%) nincs magasabb végzettsége az általános iskola nyolc osztályánál, 21,2%-uk érettségit nem adó középiskolát (szakiskolát, szakmunkásképzőt) végzett, ötödük (20,8%) rendelkezik főiskolai vagy egyetemi végzettséggel.

(3) A vagyoni helyzet jellemzéséhez egy 11 vagyontárgyból képzett indexet hoztam létre a következő vagyontárgyak figyelembevételével: automata mosógép, mosogatógép, riasztóberendezés, légkondicionáló, internet, nyaraló vagy hétvégi ház, egyéb lakóingatlan, személyi számítógép vagy laptop, tablet vagy okostelefon, plazmatévé, LED- vagy LCD-tévé, személygépkocsi. A változót úgy alakítottam ki, hogy összeadtam, a válaszadó háztartásában, illetve tulajdonában hány van közülük, így egy 0 és 11 közötti értékű indexet kaptam, amelynek magasabb értékei a kedvezőbb vagyoni helyzetet mutatják. A vagyoni helyzet-mutató átlaga 5,04: a válaszadók 51,9%-ának az átlagnál kedvezőtlenebb a vagyoni helyzete (ezen belül a minta 5 %-a a kérdőívben felmért vagyontárgyak egyikével sem rendelkezik).

(4) A szocioökonómiai státusz mérésére egy további összevont mutatót is kialakítottam, mégpedig a foglalkozási státusz, az iskolai végzettség és a vagyoni helyzet változóiból (SES-index).<sup>8</sup> Rotált faktorelemzés segítségével megvizsgáltam, hogy a változók mögött milyen látens struktúra húzódik meg. A faktorelemzés (főfaktor-módszer, varimaxrotáció) egyetlen faktort azonosított, amely a variancia 86,8%-át őrzi meg.<sup>9</sup> A SES-index alapján jellemezve a mintát elmondható, hogy a válaszadók 47,2%-ának az átlagnál alacsonyabb a társadalmi-gazdasági helyzete.

### 2.2.3. Egyéb változók

Az egyéni életutat *három életciklusra* bontva vizsgálom: (1) fiatal felnőttkor (18–34 év, 26,9%), (2) középső felnőttkor (35–54 év, 34,8%) és (3) időskor (54 év felett, 38,4%). Ugyanakkor az életkor hatását is vizsgálom az elemzésben, amit folytonos változóként szerepeltetek a becslési eljárás során (átlag: 48,8 év).

Az elemzésbe a kérdezett társadalmi-demográfiai háttérét leíró változókat is beemeltem: a *nem*, a *családi állapot/ háztartásméret* (dichotóm változó: egyedül él-e), a *gyerekek száma* (dichotóm változó: van-e gyereke), a *munkaerőpiaci státusz* (dichotóm változó: dolgozik-e), a *származás* (apa legmagasabb iskolai végzettsége,

<sup>7</sup> Az alapfokú végzettség tehát a legfeljebb nyolc általános iskolai osztályt jelöli.

<sup>8</sup> Minden változót Z-transzformációval standardizáltunk a SES-index kialakításához, azaz a változókat mértékegységtől függetlenné tettem, hogy azonos szintű metrikus skálákat alkalmazhassak az indexképzés során.

<sup>9</sup> Az új, aggregált mutató kialakításához felhasznált változók belső konzisztenciájának teszteléséhez a Cronbach  $\alpha$ -mutatót használtam, amelynél a *Nunnally (1978)* által meghatározott 0,7-es minimumértéket vettem alapul: a SES-index 0,9 feletti értéke kiválóan minősül.

kategoriális változó: legfeljebb általános iskola, szakmunkás/szakiskola, érettségi, diploma) és a *lakóhely településtípusának* változóit (kategoriális változó: főváros, más nagyváros, kisváros, község). Ezeknek a szociodemográfiai háttérváltozók hatásának részletesebb elemzésére nem vállalkozik a tanulmány, ezért a becsült hatások nem szerepelnek az eredményeket bemutató táblázatokban.

### 2.3. Becslési eljárás

Az adatok elemzéséhez többváltozós regressziós számításokat végeztem. Az alkalmazott ökonometriai módszereket minden esetben a függő változók mérési szintje határozta meg: logisztikus regresszióval vizsgáltam, hogy a társadalmi-gazdasági pozíció hogyan hat az egészségi állapotra (függő változó: az egészségi állapot diszkrét változója); annak érdekében pedig, hogy kiderüljön, az egészségi állapot hogyan befolyásolja a szocioökonómiai státuszt, legkisebb négyzetek módszerét alkalmazó lineáris (függő változók: a SES-index és a vagyoni helyzet folytonos változói) és multinomiális regressziókat futtattam (függő változók: a foglalkozási pozíció és iskolai végzettség kategorikus változói).

A lineáris regressziószámítás feltételeinek teljesülését az adott modellek esetében ellenőriztem. A pontdiagramábrák jól érzékelhetően mutatták, hogy a standardizált reziduumok valamennyi modellben korrelálatlanok és normális eloszlásúak, továbbá a lineáris regressziós modellek futtatásánál lekértem a VIF-értékeket is, amelyek minden esetben a multikollinearitás hiányát jelezték ( $VIF < 2$  és tolerancia  $> 0,5$ ).

A kontrollváltozókat mindegyik modell tartalmazza. Az elemzések során elfogadott szignifikanciaszint:  $p < 0,05$ . A tanulmányban súlyozott eredmények szerepelnek.

## 3. Eredmények

Kutatásom fő célkitűzése az egészségi állapot és a társadalmi-gazdasági státusz közötti kapcsolat feltárása. Ugyanakkor azt is vizsgálom, hogy ezek az összefüggések hogyan változnak az egyéni életciklusok során.

Először nézzük meg azt, hogy a szocioökonómiai státusz milyen hatást mutat az egészségi állapotra, azaz jelen vizsgálatban a tartós betegség(ek) meglétére. A 18 éves és annál idősebb népesség mintáján kapott becslési eredményeket az 1. táblázat foglalja össze. A tanulmány terjedelmi korlátai okán, és azért, mert az elemzésben elsősorban az összefüggések erőssége és iránya a lényeges (és nem a szocioökonó-

miai státuszt leíró változók számszerű hatása a tartós betegségek előfordulására), a koefficiensek és a standard hibák hányadosaként képzett *z*-statisztikákat tartalmazák a táblázatok.

1. táblázat

**A szocioökonómiai státusz hatásának vizsgálata az egészségi állapotra  
a 18 éves és annál idősebb lakosság körében (*z*-értékek)**

*The effect of socio-economic status on health  
within the population aged 18 or older (z values)*

Változók	Függő változó: EGÉSZSÉGI ÁLLAPOT			
	(1)	(2)	(3)	(4)
	<i>z</i>			
Konstans	–35,06***	–34,11***	–29,59***	–26,07***
FOGLALKOZÁSI POZÍCIÓ (ref: vezető, értelmiségi)				
Egyéb szellemi és önálló	5,35***	–	–	–
Szaktmunkás	4,20***	–	–	–
Betanított munkás	9,60***	–	–	–
Segédmtunkás	10,83***	–	–	–
ISKOLAI VÉGZETTSÉG (ref: Felsőfok)				
Középfok érettségivel	–	4,85***	–	–
Középfok érettségi nélkül	–	10,50***	–	–
Alapfok	–	12,97***	–	–
VAGYONI HELYZET	–	–	–18,27***	–
SES-INDEX	–	–	–	–16,92***
Kontrollváltozók	Igen	Igen	Igen	Igen
Wald $\chi^2$	11098,26***	11652,41***	12175,98***	11052,02***
M2 R <sup>2</sup>	0,208	0,218	0,222	0,211
M2–M1 R <sup>2</sup>	0,032	0,042	0,046	0,035
N	79 737	79 618	86 521	78 643

*Megjegyzés:* a modell függő változója az egészségi állapotot leíró változó: 1 – tartós betegsége van, 0 – nincs tartós betegsége. Az M1 az alapmodell, vagyis a kizárólag szociodemográfiai háttérváltozókat tartalmazó modellt jelöli, az M2 pedig a bővített modellt, amelyik az alapmodell változóin túl a szocioökonómiai státusz különböző dimenzióit leíró változót is – mint fő magyarázó változót – tartalmazza. Az M2–M1 a két modell magyarázó erejének a különbségét mutatja be, vagyis azt, hogy mennyivel növeli a magyarázó erőt a szocioökonómiai státusz változója.

*Magyarázat:* \*\*\**p*<0,01.

*Forrás:* a 2016-os mikrocenzus adatai alapján saját számítás.

Mivel a társadalmi-gazdasági státusz méréséhez négyféle módon közelítettem, az alapmodell mellett további 4 regressziós modellt építettem fel.<sup>10</sup> Valamennyi modellünk szignifikáns és magyarázó erejük is nagyon hasonló: a szocioökonómiai státusz hatásának vizsgálatára felépített modellekbe bevont változók a függő változó, azaz az egészségi állapot-változó varianciájának 20–22%-át magyarázzák (a legtöbbet a vagyoni helyzet mint szocioökonómiaistátusz-mutatóval felépített modell esetében), jóllehet a különböző szocioökonómiai dimenziók beléptetése a modellekbe csupán kevésbé növelték a magyarázó erőt (általában 3,2% és 4,6% között tettek hozzá).

A regressziós elemzés eredményei jól mutatják a szocioökonómiai státusz statisztikai fontosságú hatását az egészségi állapotra. Látható például, hogy az alacsonyabb foglalkozási pozíciók esetében – a referenciaként kezelt vezetőik, értelmiségiek csoportjához viszonyítva – nagyobb az esély a hosszantartó betegség(ek) előfordulására [(1) modell]. Az is jól kirajzolódik, hogy minél alacsonyabb a válaszadó befejezett iskolai végzettsége, annál nagyobb az esélye a tartós betegség(ek) kialakulására [(2) modell]. A szintén társadalmi-gazdasági státuszmutatóként értelmezett vagyoni helyzet gyakorolja a legnagyobb hatást az egészségi állapotra (a szociodemográfiai változókat tartalmazó alapmodell magyarázó erejét a legnagyobb mértékben a vagyoni helyzettel leírt státuszmutatónk növeli): nagyobb eséllyel küzdenek tartósan fennálló betegségekkel a kedvezőtlenebb, rosszabb vagyoni helyzetben élők [(3) modell].

Ugyanez a kép rajzolódik ki akkor is, ha a szocioökonómiai státuszt egy látens változóval mérem: minél alacsonyabb a SES-index értéke, annál nagyobb a valószínűsége a tartós betegségek kialakulásának [(4) modell].

Feltételeztem, hogy az egyéni életút különböző ciklusaiban eltérően alakul a társadalmi-gazdasági pozíció hatása az egészségi állapotra, ezért a fenti összefüggéseket megvizsgáltam életciklusok szerint is, azaz fiatal felnőttkorban, középső felnőttkorban és időskorban. A részletes elemzési eredményeket a Melléklet 1–3. táblázatai tartalmazzák. Az életciklusok szerinti vizsgálat alapján a társadalmi-gazdasági státusznak fiatal felnőttkorban, vagyis a 18–34 évesek csoportjában (lásd Melléklet M1. táblázat) van a legkisebb hatása az egészségi állapotra, és ez a megállapítás a SES mindegyik vizsgált dimenziójával felépített modell esetében igaz. Ebben az életkori csoportban csak a legalacsonyabb foglalkozási pozíció, a segédmunkás [M1 táblázat (5) modell] és a legfeljebb általános iskolai, valamint a szakiskolai, illetve szakmunkás végzettség hatását illetően van szignifikáns és pozitív előjelű kapcsolat a tartós betegségek előfordulására vonatkozóan [M1 táblázat (6)

<sup>10</sup> Az alapmodell csak a válaszadó alapvető szociodemográfiai helyzetére vonatkozó változókat tartalmazza, a bővített modellek pedig a szocioökonómiai státusz különböző dimenzióit leíró változókat is.

modell]. A vagyoni helyzet és a hosszantartó betegségek előfordulása között pedig nincs szignifikáns összefüggés [M1 táblázat (7) és (8) modellek].

A 35–54 évesek csoportjában – a középső felnőttkorban – (lásd Melléklet M2. táblázat) a SES mindegyik mutatója szignifikáns és a várt irányú összefüggést mutatják. A betanított munkások és a segédmunkások között nagyobb arányban találunk tartós betegségekkel rendelkezőket [M2 táblázat (9) modell], továbbá kimagasló az iskolai végzettség szerepe is: legnagyobb arányban az alapfokú végzettségűek küzdenek hosszantartó betegségekkel, de valamennyi – a referenciaként kezelt felsőfokú végzettségénél – alacsonyabb iskolázottsági szint növeli a tartós betegségek előfordulását [M2 táblázat (10) modell]. A vagyoni helyzet és a SES aggregált indexének hatása szintén szignifikáns és negatív előjelű: a minél kedvezőbb vagyoni helyzet, illetve általános szocioökonómiai státusz csökkenti a betegségek előfordulását [M2 táblázat (11) és (12) modellek]. Hangsúlyozandó, hogy az egyéni életút más szakaszaihoz képest, ebben az életciklusban van a legnagyobb magyarázó ereje az egészségi állapotra a társadalmi-gazdasági státusz valamennyi dimenziójának a vagyoni helyzet kivételével.

Az 55 év felettiek csoportjában (lásd Melléklet M3. táblázat) a fentebb leírtakhoz nagyon hasonló összefüggéseket mutatnak a szocioökonómia státusz-mutatók az egészségi állapottal [M3 táblázat (13), (14), (15) és (16) modellek]. A különbség abban nyilvánul meg, hogy ebben a legidősebb kohorszban befolyásolja a legerősebben a vagyoni helyzet az egészségi állapotot, azaz a tartós betegségek előfordulását [M3 táblázat (15) modell].

Az elemzésekövetkező részében azt vizsgálom, hogy az egészségi állapot hogyan befolyásolja a szocioökonómiai státuszt. Hasonlóan ahhoz, amikor a SES egészségi állapotban játszott szerepét elemeztem, a csak szociodemográfiai háttérváltozókat tartalmazó alapmodellek mellett további modellspecifikációkat építék fel mind a négy – a szocioökonómiai státusz különböző dimenzióit leíró – függő változó esetében, majd ugyanezeket a becslési eljárásokat elvégzem életciklusok szerint is. A 18 éves és annál idősebb népesség mintáján kapott becslési eredmények a 2. táblázatban találhatóak, az életkori kohorszkonkénti vizsgálat eredményei pedig a Melléklet M4–6. táblázataiban. A táblázatokban szintén csak a koefficiensek és a standard hibák hányadosaként képzett  $z$ -, illetve  $t$ -statisztikákat közlöm.

Az egészségi állapot jellemzésére alkalmazott tartós betegségekkel való rendelkezés változója mindegyik – a szocioökonómiai státusz mérésére alkalmazott indikátor magyarázatára felépített – modellben szignifikáns hatást mutat. Legjelentősebb hatása a vagyoni helyzetre van [(19) modell]: ebben az esetben növeli meg a legnagyobb mértékben az egészségi állapotmutató bevonása a modell magyarázó erejét, bár ez is csak 2,8%-os magyarázóerő-növekedést jelent. Ugyanakkor fontos kiemelni, hogy az egészség közvetlen magyarázó ereje a társadalmi-gazdasági státusz bármelyik dimenziójára jóval gyengébb, mint a társadalmi státusz-mutatók egészségre gyakorolt önálló befolyásának mértéke.

Ahogy azt a foglalkozási pozíció magyarázatára felépített (17) modell mutatja, a tartós betegségekkel rendelkezőknek szignifikánsan nagyobb az esélye a vezető, értelmiségi pozíciónál alacsonyabb foglalkozási csoportokba való kerülésre – azokhoz képest, akik nem küzdenek hosszantartó betegségekkel. Vagyis a tartósan betegek között nagyobb hányadban találunk alacsony foglalkozási státuszúakat, és arányuk a foglalkozási hierarchiában lefelé haladva lineárisan növekszik. Ugyanez a mintázat látszik a (18) modell eredményeiből is: a tartós betegségekkel rendelkezők egyre nagyobb valószínűséggel kerülnek az egyre alacsonyabb iskolázottsági kategóriákba a diplomásokhoz képest. Szintén a várakozásnak megfelelő az az eredmény, miszerint a tartós betegségek szignifikánsan rosszabb, kedvezőtlenebb vagyoni és általános szocioökonómiai pozíciót valószínűsíteneek [(19) és (20) modellek].

A fiatal felnőttek csoportjában (lásd Melléklet M4. táblázat) van a leggyengébb magyarázó ereje az egészségnek a szocioökonómiai helyzetre: a társadalmi-gazdasági pozíció különböző dimenziói közül is a leggyengébb hatása az iskolai végzettség megszerzésére van, a legnagyobb pedig a foglalkozási pozícióra, de ezek rendkívül korlátozott befolyást jelentenek (0,1 és 0,2%-os önálló magyarázó erőt).

Ebben az életciklusban a vezetők, illetve értelmiségiek csoportjából csak a betanított és a segéd munkások csoportjába kerülnek nagyobb eséllyel tartós betegségekkel küzdők [(21) modell]. Az iskolai végzettség modelljében is az látható, hogy a tartósan betegek között csak alacsony iskolai végzettségűeket (legfeljebb szakiskolát, szakmunkást végzeteket) találunk magasabb arányban [(22) modell]. Ugyanakkor a fiatal felnőttek vagyoni helyzetére és általános szocioökonómiai pozíciójára nincs szignifikáns hatással az egészségi állapot [(23) és (24) modellek].

A 35–54 év közötti életszakaszban (lásd Melléklet M5. táblázat) már valamelyest nagyobb az egészségi állapot magyarázó ereje a SES egyes dimenzióira a fiatal felnőttkorhoz képest. Ebben az életciklusban az egészség leginkább az aggregált SES-mutatóval mért szocioökonómiai helyzetet befolyásolja [(28) modell] és ennél csak kevésbé marad el a vagyoni helyzetre gyakorolt hatása [(27) modell]. A foglalkozási pozíció és az iskolai végzettség szintjének csökkenésével szignifikánsan növekszik a tartós betegségekkel küzdők aránya, de összességében az egészségi állapot közvetlen hatása a foglalkozási pozícióra, valamint az iskolázottságra nagyon gyenge [(25) és (26) modellek].

Időskorban (az 55 éves és annál idősebb korcsoportban van a legerőteljesebb hatása az egészségi állapotnak a SES minden dimenziójára az egyéni életút korábbi szakaszaihoz képest (lásd Melléklet M6. táblázat). Legnagyobb befolyása – szemben az előző életciklussal – a SES vagyoni dimenziójára van [(31) modell], de hasonlóan a fiatal és a középső felnőttkorhoz, továbbra is az iskolázottságra hat a legkevésbé [(30) modell]. A teljes modellekben még mindig a szociodemográfiai változók a legjobban magyarázóak (éppúgy, mint a többi szocioökonómiaistatusz-mutató magyarázatára felállított modellekben).



2. táblázat

Az egészségi állapot hatásának vizsgálata a szocioökonómiai státuszra a 18 éves és annál idősebb lakosság körében  
(z- és t-értékek)

The effect of health on socio-economic status within the population aged 18 or older (z and t values)

Változók	(17) FOGLALKOZÁSI POZÍCIÓ <sup>(a)</sup> ref: Vezető, értelmiségi				(18) ISKOLAI VÉGZETTSÉG <sup>(a)</sup> ref: Felsőfok			(19) VAGYONI HELYZET <sup>(b)</sup>	(20) SES- INDEX <sup>(b)</sup>
	Egyéb szellemi és önálló	Szak- munkás	Betanított munkás	Segéd- munkás	Középfok érettsé- givel	Középfok érettségi nélkül	Alapfok		
	<i>z</i>								<i>t</i>
Konstans	-8,39***	-18,6***	-24,4***	-22,4***	-7,3***	-27,9***	-11,6***	179,7***	120,34***
EGÉSZSÉG (ref: nincs tartós betegsége)	1,35***	3,42***	5,39***	6,75***	2,05***	2,43***	4,17***	-18,12***	-17,60***
Kontrollváltozók	Igen	Igen	Igen	Igen	Igen	Igen	Igen	Igen	Igen
Wald $\chi^2$	11890,6***				12207,5			–	–
F	–				–			27,9***	323,1***
M2 R <sup>2</sup>	0,085				0,321			0,352	0,777
M2-M1 R <sup>2</sup>	0,013				0,021			0,028	0,014
N	89 586				88 128			97 242	88 369

Megjegyzés: a modell függő változói a szocioökonómiai státusz különböző dimenzióit leíró változók. Az M1 az alapmodell, vagyis a kizárólag szociodemográfiai háttérváltozókat tartalmazó modell jelöli, az M2 pedig a bővített modellt, amelyik az alapmodell változóiin túl az egészségi állapotot mérő változót is – mint fő magyarázó változót – tartalmazza. Az M2–M1 a két modell magyarázó erejének a különbségét mutatja be, vagyis azt, hogy mennyivel növeli a magyarázó erőt az egészségi állapot változója.

Magyarázat: (a) multinomiális logisztikus regresszió; (b) legkisebb négyzetek módszere; \*\*\*p<0,01.

Forrás: a 2016. évi mikrocenzus adatai alapján saját számítás.

## 4. Összegzés és következtetések

Tanulmányom a társadalmi egyenlőtlenségeket vizsgálta az egészségi állapot egyenlőtlenségei tükrében egy nagy elemszámú kérdőíves minta segítségével. Arra kerestem a választ, hogy milyen ok-okozati összefüggés van a mai Magyarországon a társadalmi-gazdasági státusz és az egészségi állapot között, és hogy ezek az összefüggések hogyan változnak az egyéni életút különböző szakaszaiban. Vizsgálatom során a SES jellemzéséhez többféle indikátort alkalmaztam: a foglalkozási pozíció, a legmagasabb iskolai végzettség és a vagyoni helyzet mutatóit, továbbá e három változó lineáris kombinációjából egy aggregált változót is kialakítottam. Az egészségi állapotot pedig a tartós betegségek meglétével írtam le.

Az eredmények szerint a magyar társadalomban is, ahogyan azt a korábbi nemzetközi kutatásokból is tudjuk (*Mormot–Bobak, 2000; Torssander–Erikson, 2010*), erősen összefüggnek a szocioökonómiai státusz különböző dimenziói az egészségi állapottal. Általánosságban a vagyoni helyzet és a legmagasabb befejezett iskolai végzettség befolyásolja önmagában leginkább az egészségi állapotot. Az, hogy a kedvezőbb gazdasági-vagyoni helyzetű és magasabb iskolai végzettségűek között jóval kisebb a valószínűsége a hosszantartó betegség(ek) előfordulásának megerősíti a humán tőke egészséges életmóddal kapcsolatos jelentőségét (*Cunha–Heckman, 2007*), miszerint az egyre magasabb iskolázottság egyre jobb és hatékonyabb egészségmagatartást, illetve egészséget befolyásoló beruházásokat indukál (*Schrijvers et al., 1999*). A magas iskolai végzettség pedig jobb lehetőségeket jelent a munkaerőpiacon, ezáltal magasabb jövedelmet. Sőt, a jobb képzettségek nemcsak magasabb bérezéssel járnak, hanem egészségesebb munkafeladatokkal, munkakörülményekkel (*Mirowsky–Ross, 2003*).

A vizsgálat azonban arra is rámutatott, hogy az egyéni életút során az egyes szocioökonómiai-mutatók hatása, illetve jelentősége változik. Fiatalfelnőttkorban a vagyoni helyzet és a hosszantartó betegségek előfordulása között nincs szignifikáns összefüggés, míg időskorban (54 éves és annál idősebb korban) a vagyoni helyzetnek van a legerősebb magyarázó ereje az egészségi állapotra. Az, hogy az életkor előrehaladtával egyre meghatározóbb a vagyoni helyzet hatása az egészségre és az időskor domináns mechanizmusává válik, azzal magyarázható, hogy az esendőség idősebb korban fokozódik és egyre több orvosi ellátással, egészségügyi kiadással jár (*Phelan et al., 2010*). Ezek az eredmények tehát azt tükrözik, hogy időskorban a vagyoni-anyagi tényezők átveszik a foglalkozási pozíció és az iskolázottság szerepét. Ugyanakkor a középső felnőttkorban (35–54 év között) a társadalmi-gazdasági státusz más dimenziói – az iskolai végzettség, a foglalkozási pozíció és a SES összevont mutatója – hatnak erőteljesebben az egészségi állapotra más életszakaszokhoz képest.

Az oksági reláció másik irányát vizsgálva azt találtam, hogy az egészség közvetlen magyarázó ereje a társadalmi-gazdasági státuszra – akármelyik SES-dimenziót is nézzük – jóval gyengébb, mint a társadalmi státusz-mutatók egészségre gyakorolt önálló befolyása. Megerősítve *Galama és van Kippersluis (2010)* vizsgálatának eredményeit, az egészségi állapot általánosságban legnagyobb közvetlen hatással a vagyoni helyzetre van, de némi eltérést találtam életciklusok szerint a különböző SES-mutatók vonatkozásában. Fiatal felnőttkorban az egészségi állapot az iskolai végzettség megszerzését befolyásolja a legkevésbé, leginkább pedig a foglalkozási pozíciót, de ezek rendkívül korlátozott befolyást jelentenek. A középső felnőttkorban az egészség leginkább az aggregált SES-mutatóval mért szocioökonómiai helyzetre van hatással, és – hasonlóan a fiatal felnőttkorhoz – legkevésbé az iskolai végzettségre. Időskorban a SES mindegyik dimenziójára már erőteljesebb a magyarázó ereje a korábbi életszakaszokhoz képest, és a legnagyobb befolyása a vagyoni helyzetre van, a legkisebb pedig továbbra is az iskolázottságra.

Az eredmények tehát azt bizonyítják, hogy mind a társadalmi okozati összefüggés, mind az egészség szerinti szelekció hozzájárul az egészségegyenlőtlenségekhez, de az előbbi a domináns mechanizmus – függetlenül attól, hogyan mérjük a SES-t –, míg az egészség közvetlen magyarázó ereje a szocioökonómiai státuszra jóval gyengébb.

Kutatásommal összefüggésben néhány korlátot is ki kell emelni. A kutatás keresztmetszeti jellegénél fogva az összefüggések vizsgálata során csak valószínűsíthető magyarázatokat tárt fel. Bár a vizsgálat a szocioökonómiai státusz leírását többféle módon közelítette, az anyagi-vagyoni helyzetet csupán a vagyontárgyakkal való rendelkezéssel mérte, és nem a jövedelemmel – mivel a 2016-os mikrocenzus-felvételben nincs lehetőség a háztartás jövedelmének vizsgálatára –, ami nemzetközi kutatásokban a legelterjedtebb indikátora a társadalmi-gazdasági pozíciónak. A jövőben nemcsak olyan kutatások hozhatnak további érdekes eredményeket, amelyek a jövedelmet is figyelembe veszik az összefüggések vizsgálatakor, hanem olyanok is, melyek az időskort további szakaszokra bontva vizsgálják megkülönböztetve a még dolgozó időskorúakat a nyugdíjas időskorúak csoportjától.

M1. táblázat

A szocioökonómiai státusz hatásának vizsgálata az egészségi állapotra 18–34 év közötti népesség körében

The effect of socio-economic status on health within the population aged 18–34

Változók	Függő változó: EGÉSZSÉGI ÁLLAPOT (1=tartós betegsége van, 0=nincs tartós betegsége)							
	(5)		(6)		(7)		(8)	
	Odds ratio	Robust std. err	z	Odds ratio	Robust std. err	z	Odds ratio	Robust std. err
FOGLALKOZÁSI POZÍCIÓ (ref: vezető, értelmiségi)								
Egyéb szellemi és önálló	0,933	0,119	−0,53					
Szakmunkás	0,878	0,115	−0,98					
Betanított munkás	1,164	0,183	0,95					
Segédmunkás	1,487***	0,224	2,63					
ISKOLAI VÉGZETTSÉG (ref: Felsőfok)								
Középfok érettségivel				0,962	0,157	−0,23		
Középfok érettségi nélkül				1,491**	0,291	2,04		
Alapfok				1,555**	0,293	2,34		
VAGYONI HELYZET								
SES-INDEX						−1,07		
						0,982	0,016	
							0,895**	0,051
								−1,93
Kontrollváltozók								
	Igen			Igen			Igen	
Konstans	0,020***	0,008	−9,67	0,025***	0,012	−7,83	0,015***	0,004
N		14 386			14 366			20 952
					−30864,10			−60598,09
Log pseudolikelihood		−41824,55			0,014			0,010
R <sup>2</sup>								

Megjegyzés: \*\*\*p<0,01; \*\*p<0,05

M2. táblázat

A szocioökonómiai státusz hatásának vizsgálata az egészségi állapotra a 35–54 év közötti népesség körében

The effect of socio-economic status on health within the population aged 35–54

Változók	Függő változó: EGÉSZSÉGI ÁLLAPOT (1=tartós betegsége van, 0=nincs tartós betegsége)							
	(9)				(10)			
	Odds ratio	Robust std. err	z		Odds ratio	Robust std. err	z	
FOGLALKOZÁSI POZÍCIÓ (ref: vezető, értelmiségi)								
Egyéb szellemi és önálló	1,130	0,071	1,94					
Szakt munkás	1,130	0,072	1,90					
Betánított munkás	1,469***	0,103	5,48					
Segéd munkás	1,659***	0,135	5,99					
ISKOLAI VÉGZETTSÉG (ref: Felsőfok)								
Középfok érettségivel				1,255**	0,104	2,74		
Középfok érettségi nélkül				1,705***	0,153	5,92		
Alapfok				2,019***	0,182	7,76		
VAGYONI HELYZET						0,928***	0,009	-7,73
SES-INDEX							0,802***	0,021
Kontrollváltozók	Igen				Igen			
Konstans	0,062***	0,001	-24,44	0,010***	0,023	-20,42	0,013***	0,002
N		29 236			29 220		-21,87	0,089***
Log pseudolikelihood		-152190,47			-102617,66		29 262	0,001
R <sup>2</sup>		0,068			0,087		-152703,69	0,001

Megjegyzés: \*\*\*p<0,01, \*\*p<0,05

M3. táblázat

A szocioökonómiai státusz hatásának vizsgálata az egészségi állapotra a 54 év feletti népesség körében

The effect of socio-economic status on health within the population aged 54 or older

Változók	Függő változó: EGÉSZSÉGI ÁLLAPOT (1=tartós betegsége van, 0=nincs tartós betegsége)							
	(13)		(14)		(15)		(16)	
	Odds ratio	Robust std. err	z	Odds ratio	Robust std. err	z	Odds ratio	Robust std. err
FOGLALKOZÁSI POZÍCIÓ (ref: vezető, értelmiség)								
Egyéb szellemi és önálló	1,295***	0,054	6,21					
Szakt munkás	1,334***	0,058	6,54					
Betanított munkás	1,582***	0,075	9,56					
Segéd munkás	1,638***	0,076	10,94					
ISKOLAI VÉGZETTSÉG (ref: Felsőfok)								
Középfok érettségivel				1,339**	0,061	6,37		
Középfok érettségi nélkül				1,633***	0,082	9,67		
Alapfok				1,730***	0,085	11,15		
VAGYONI HELYZET								
SES-INDEX						0,924***	-12,60	
Kontrollváltozók							0,810***	0,011
Konstans	0,063***	0,009	-19,04					
N		36 115						
Log pseudolikelihood		-256419,91						
R <sup>2</sup>		0,063						

Megjegyzés: \*\*\*p<0,01, \*\*p<0,05

M4. táblázat

Az egészségi állapot hatásának vizsgálata a szocioökonómiai státuszra  
a 18–34 évesek körében (z- és t-értékek)

The effect of health on socio-economic status within the population aged 18–34 (z and t values)

Változók	(21) FOGLALKOZÁSI POZÍCIÓ <sup>(a)</sup> ref: Vezető, értelmiségi				(22) ISKOLAI VÉGZETTSÉG <sup>(a)</sup> ref: Felsőfok			(23) VAGYONI HELYZET <sup>(b)</sup>	(24) SES- INDEX <sup>(b)</sup>
	Egyéb szellemi és önálló	Szak- munkás	Betanított munkás	Segéd- munkás	Középfok érettségi- vel	Középfok érettségi nélkül	Alapfok		
z									
Konstans	–9,54***	–3,98***	–4,49***	–1,42	–9,6***	–3,8***	–1,3***	49,6***	27,26***
EGÉSZSÉG (ref: nincs tartós betegsége)	1,07	0,44	2,19**	4,23***	0,79	2,69**	3,27***	–1,68	–0,55
Kontrollváltozók	Igen	Igen	Igen	Igen	Igen	Igen	Igen	Igen	Igen
Wald $\lambda^2$	2931,2***				2935,4			–	–
F	–				–			280,28***	395,8***
M2 R <sup>2</sup>	0,123				0,116			0,201	0,174
M2–M1 R <sup>2</sup>	0,003				0,001			0,002	0,002
N	14 386				14 366			23 379	15 844

Megjegyzés: a modell függő változói a szocioökonómiai státusz különböző dimenzióit leíró változók. Az M1 az alapmodell, vagyis a kizárólag szociodemográfiai háttérváltozókat tartalmazó modell jelöli, az M2 pedig a bővített modell, amelyik az alapmodell változóiin túl az egészségi állapotot mérő változót is – mint fő magyarázó változót – tartalmazza. Az M2–M1 a két modell magyarázó erejének a különbségét mutatja be, vagyis azt, hogy mennyivel növeli a magyarázó erőt az egészségi állapot változója.

Magyarítás: (a) multinomiális logisztikus regresszió; (b) legkisebb négyzetek módszere; \*\*\*p<0,01; \*\*p<0,05.

Forrás: a 2016. évi mikrocenzus adatai alapján saját számítás.



M5. táblázat

Az egészségi állapot hatásának vizsgálata a szocioökonómiai státuszra  
a 35–54 évesek körében (z- és t-értékek)

*The effect of health on socio-economic status within the population aged 35–54 (z and t values)*

Változók	(25) FOGLALKOZÁSI POZÍCIÓ <sup>(a)</sup> ref: Vezető, értelmiségi				(26) ISKOLAI VÉGZETTSÉG <sup>(a)</sup> ref: Felsőfok			(27) VAGYONI HELYZET (b)	(28) SES- INDEX <sup>(b)</sup>
	Egyéb szellemi és önálló	Szak- munkás	Betanított munkás	Segéd- munkás	Középfok érettségi- vel	Középfok érettségi nélkül	Alapfok		
z									
Konstans	8,92***	4,64***	-6,43***	-6,83***	4,7***	-6,6***	-6,6***	63,4***	53,11***
EGÉSZSÉG (ref: nincs tartós betegsége)	2,07**	2,88***	4,42***	5,00***	1,12	5,31***	7,63***	-6,25***	-5,48***
Kontrollváltozók	Igen	Igen	Igen	Igen	Igen	Igen	Igen	Igen	Igen
Wald $\chi^2$	5149,4***				5137,3			-	-
F	-				-			602,34***	5046,3***
M2 R <sup>2</sup>	0,098				0,208			0,299	0,785
M2-M1 R <sup>2</sup>	0,003				0,002			0,014	0,016
N	29 236				29 220			32 703	32 169

Megjegyzés: a modell függő változói a szocioökonómiai státusz különböző dimenzióit leíró változók. Az M1 z alapmodell, vagyis a kizárólag szociodemográfiai háttérváltozókat tartalmazó modell jelöli, az M2 pedig a bővített modell, amelyik az alapmodell változóiin túl az egészségi állapotot mérő változót is – mint fő magyarázó változót – tartalmazza. Az M2–M1 a két modell magyarázó erejének a különbségét mutatja be, vagyis azt, hogy mennyivel növeli a magyarázó erőt az egészségi állapot változója.

Magyarázat: (a) multinomiális logisztikus regresszió; (b) legkisebb négyzetek módszere; \*\*\*p<0,01; \*\*p<0,05

Forrás: a 2016. évi mikrocenzus adatai alapján saját számítás.

M6. táblázat

**Az egészségi állapot hatásának vizsgálata a szocioökonómiai státuszra  
az 54 év felettek körében (z- és t-értékek)**

*The effect of health on socio-economic status within the population aged 54 or older (z and t values)*

Változók	(29) FOGLALKOZÁSI POZÍCIÓ <sup>(a)</sup> ref: Vezető, értelmiségi				(30) ISKOLAI VÉGZETTSÉG <sup>(a)</sup> ref: Felsőfok			(31) VAGYONI HELYZET <sup>(b)</sup>	(32) SES- INDEX <sup>(b)</sup>
	Egyéb szellemi és önálló	Szak- munkás	Betanított munkás	Segéd- munkás	Középfok értettség- vel	Középfok értettség nélkül	Alapfok		
	z								t
Konstans	-1,62***	-0,77	-6,22***	-8,92***	3,2***	-5,8***	-8,6***	79,0***	67,00***
EGÉSZSÉG (ref: nincs tartós betegsége)	6,42***	0,73	4,68***	6,01***	2,12***	4,79***	6,54***	-11,17***	-10,60***
Kontrollváltozók	Igen	Igen	Igen	Igen	Igen	Igen	Igen	Igen	Igen
Wald $\chi^2$	4855,3***				4856,6			-	-
F	-				-			1430,4***	7063,4***
M2 R <sup>2</sup>	0,072				0,225			0,369	0,768
M2-M1 R <sup>2</sup>	0,004				0,003			0,027	0,022
N	36 115				36 032			41 160	40 356

*Megjegyzés:* a modell függő változói a szocioökonómiai státusz különböző dimenzióit leíró változók. Az M1 az alapmodell, vagyis a kizárólag szociodemográfiai háttérváltozókat tartalmazó modell jelöli, az M2 pedig a bővített modell, amelyik az alapmodell változóiin túl az egészségi állapotot mérő változót is – mint fő magyarázó változót – tartalmazza. Az M2–M1 a két modell magyarázó erejének a különbségét mutatja be, vagyis azt, hogy mennyivel növeli a magyarázó erőt az egészségi állapot változója.

*Magyarázat:* (a) multinomiális logisztikus regresszió; (b) legkisebb négyzetek módszere; \*\*\*p<0,01; \*\*p<0,05

*Forrás:* a 2016. évi mikrocenzus adatai alapján saját számítás.

## Irodalom

- Adler, N. E. – Boyce, T. – Chesney, M. A. – Cohen, S. – Folkman, S. – Kahn, R. L. – Syme, S. L. (1994): Socioeconomic status and health, the challenge of the gradient. *American psychologist*. Vol. 49. No. 1. pp. 15–24. <https://doi.org/10.1037/0003-066x.49.1.15>
- Andorka R. (1982): *A társadalmi mobilitás változásai Magyarországon*. Gondolat. Budapest.
- Ben-Shlomo, Y. – Kuh, D. (2002): A life course approach to chronic disease epidemiology: Conceptual models, empirical challenges and interdisciplinary perspectives. *International Journal of Epidemiology*. Vol. 31. No. 2. pp. 285–293. <https://doi.org/10.1093/ije/31.2.285>
- Borg, V. – Kristensen, T.S. (2000): Social class and self-rated health: Can the gradient be explained by differences in life style or work environment? *Social Science & Medicine*. Vol. 51. No. 7. pp. 1019–1030. [https://doi.org/10.1016/s0277-9536\(00\)00011-3](https://doi.org/10.1016/s0277-9536(00)00011-3)
- Campbell, F. – Conti, G. – Heckman, J. J. – Moon, S.H. – Pinto, R. – Pungello, E. – Pan, Y. (2014): Early childhood investments substantially boost adult health. *Science*. Vol. 343. No. 6178. pp. 1478–1485. <https://doi.org/10.1126/science.1248429>
- Case, A. – Deaton, A. (2005): Broken down by work and sex: How our health declines. In: Wise, D. A. (ed.): *Analyses in the Economics of Aging*. University of Chicago Press. Chicago. pp. 185–212.
- Conti, G. – Heckman, J.J. – Urzua, S. (2010): The education-health gradient. *American Economic Review*. Vol. 100. No. 2. pp. 234–238. <https://doi.org/10.1257/aer.100.2.234>
- Contoyannis, P. – Rice, N. (2001): The impact of health on wages: Evidence from the British Household Panel Survey. *Empirical Economics*. Vol. 26. No 4. pp. 599–622. <https://doi.org/10.1007/s001810000073>
- Cunha, F. – Heckman, J. (2007): The technology of skill formation. *American Economic Review*. Vol. 97. No. 2. pp. 31–47. <https://doi.org/10.1257/aer.97.2.31>
- Currie, J. (2009): Healthy, wealthy, and wise: Socioeconomic status, poor health in childhood, and human capital development. *Journal of Economic Literature*. Vol. 47. No. 1. pp. 87–122. <https://doi.org/10.1257/jel.47.1.87>
- Cutler, D. M. – Lleras-Muney, A. (2007): Education and health: Evaluating theories and evidence. *NBER Working Papers from National Bureau of Economic Research*. No 12 352, [https://www.nber.org/system/files/working\\_papers/w12352/w12352.pdf](https://www.nber.org/system/files/working_papers/w12352/w12352.pdf)
- Davey Smith, G. – Hart, C. – Hold, D. et al. (1998): Education and occupational social class: which is the more important indicator of mortality risk? *Journal of Epidemiology and Community Health*. Vol. 52. No. 3. pp. 153–160. <https://doi.org/10.1136/jech.52.3.153>
- Duncan, G. J. – Daly, M. C. – Mcdonough, P. – Williams, D. R. (2002): Optimal Indicators of Socioeconomic Status for Health Research. *American Journal of Public Health*. Vol. 92. No. 7. pp. 1151–1157. <https://doi.org/10.2105/AJPH.92.7.1151>
- Ferge Zs. (1969): *Társadalmunk rétegződése. Elvek és tények*. KJK. Budapest.
- Galama, T. J. – Van Kippersluis, H. (2013): Health inequalities through the lens of health capital theory: Issues, solutions, and future directions. In: Bishop, J. – Dias, P. R. – O'Donnell, O. (eds.): *Research on Economic Inequality*. Vol. 21. Health and Inequality. Emerald Group. pp. 263–284.
- Galama, T. J. – van Kippersluis, H. (2019): A theory of socioeconomic disparities in health over the life cycle. *The Economic Journal*. Vol. 129. No. 617. pp. 338–374. <https://doi.org/10.1111/ecoj.12577>

- Goldman, D. P. – Smith, J. P. (2002): Can patient self-management help explain the SES health gradient? *PNAS (Proceedings of the National Academy of Sciences of the United States of America)*. *National Academy of Sciences*. Vol. 99. No. 16. pp. 10929–10934.  
<https://doi.org/10.1073/pnas.162086599>
- Goldman, N. (2001): Social inequalities in health: Disentangling the underlying mechanisms. *Annals of the New York Academy of Sciences*. Vol. 954. pp. 118–139.
- Heckman, J. J. (2007): The economics, technology, and neuroscience of human capability formation. *PNAS (Proceedings of the National Academy of Sciences of the United States of America)*. *National Academy of Sciences*. Vol. 104. No. 33. pp. 13250–13255.  
<https://doi.org/10.1073/pnas.0701362104>
- Hoffmann, R. (2008): *Socioeconomic Differences in Old Age Mortality. The Springer Series on Demographic Methods and Population Analysis*. Springer. Dordrecht.
- House, J. S. – Lepkowski, J. M. – Kinney, A. M. – Mero, R. P. – Kessler, R. C. – Regula Herzog, A. (1994): The social stratification of aging and health. *Journal of Health and Social Behavior*. Vol. 35. No. 3. pp. 213–234.
- Kollányi Zs. (2020): Társadalmi integráció, egészség, egészségügy. In: Kovách, I. (szerk.): *Integrációs mechanizmusok a magyar társadalomban*. Argumentum Kiadó. Budapest. pp. 267–308.
- KSH (Központi Statisztikai Hivatal) (2019): *Mikrocenzus 2016: A 2016. évi mikrocenzus témakörei. Háttér tanulmányok a mikrocenzus programjáról és témaköreiről*. Budapest. KSH.  
[https://www.ksh.hu/docs/hun/xftp/idoszaki/mikrocenzus2016/mikrocenzus\\_2016\\_1.pdf](https://www.ksh.hu/docs/hun/xftp/idoszaki/mikrocenzus2016/mikrocenzus_2016_1.pdf)
- Kröger, H. (2015): The contribution of health selection to occupational status inequality in Germany: Differences by gender and between the public and private sectors. *Public Health*. Vol. 133. pp. 67–74. <https://doi.org/10.1016/j.puhe.2015.10.022>
- Lahelma, E. – Laaksonen, M. – Martikainen, P. – Rahkonen, O. – Sarlio-lähteenkorva, S. (2006): Multiple measures of socioeconomic circumstances and common mental disorders. *Social Science and Medicine*. Vol. 63. No. 5. pp. 1383–1399.  
<https://doi.org/10.1016/j.socscimed.2006.03.027>
- Link, B. G. – Phelan, J. (1995): Social conditions as fundamental causes of disease. *Journal of Health and Social Behavior*. Vol. 35. pp. 80–94. <https://doi.org/10.2307/2626958>
- Lleras-Muney, A. (2005): The relationship between education and adult mortality in the United States. *Review of Economic Studies*. Vol. 72. No. 1. pp. 189–221.
- Lynch, J. W. – Kaplan, G. A. – Salonen, J. T. (1997): Why do poor people behave poorly? Variation in adult health behaviours and psychosocial characteristics by stages of the socioeconomic lifecourse. *Social Science and Medicine*. 44. No. 6. pp. 808–819.  
[https://doi.org/10.1016/s0277-9536\(96\)00191-8](https://doi.org/10.1016/s0277-9536(96)00191-8)
- Macintyre, S. – Hunt, K. (1997): Socio-economic position, gender and health: How do they interact? *Journal of Health Psychology*. Vol. 2. No. 3. pp. 315–334.  
doi: 10.1177/135910539700200304
- Macintyre, S. – West, P. (1991): Lack of class variation in health in adolescence: An artifact of an occupational measure of social class? *Social Science and Medicine*. Vol. 32. No. 4. pp. 395–402.  
[https://doi.org/10.1016/0277-9536\(91\)90340-i](https://doi.org/10.1016/0277-9536(91)90340-i)
- Mackenbach, J. P. – Huisman, M. – Andersen, O. – Bopp, M. – Borgan, J-K. – Borrell, C. – Costa, G. – Deboosere, P. – Donkin, A. – Gadeyne, S. – Minder, C. – Regidor, E. – Spadea, T. –

- Valkonen, T. – Kunst, A. E. (2004): Inequalities in lung cancer mortality by the educational level in 10 European populations. *European Journal of Cancer*. Vol. 40. No. 1. pp. 126–135. <https://doi.org/10.1016/j.ejca.2003.10.018>
- Mackenbach, J. P. (2006): *Health inequalities: Europe in profile*. UK presidency of the EU. London. [https://www.who.int/social\\_determinants/media/health\\_inequalities\\_europe.pdf](https://www.who.int/social_determinants/media/health_inequalities_europe.pdf)
- Manor, O. – Matthews, S. – Power, C. (2003): Health selection: The role of inter- and intra-generational mobility on social inequalities in health. *Social Science and Medicine*. Vol. 57. No. 11. pp. 2217–2227. [https://doi.org/10.1016/s0277-9536\(03\)00097-2](https://doi.org/10.1016/s0277-9536(03)00097-2)
- Marmot, M. – Bobak, M. (2000): International comparators and poverty and health in Europe. *British Medical Journal*. Vol. 321. pp. 1124–1128. <https://doi.org/10.1136/bmj.321.7269.1124>
- Marmot, M. – Ryff, C. D. – Bumpass, L. L. – Shipley, M. – Marks, N. F. (1997): Social inequalities in health: next questions and converging evidence. *Social Science and Medicine*. Vol. 44. No. 6. pp. 901–910. [https://doi.org/10.1016/s0277-9536\(96\)00194-3](https://doi.org/10.1016/s0277-9536(96)00194-3)
- Mirowsky, J. – Ross, C. E. (2003): *Education, social status, and health*. De Gruyter. New York.
- Nunnally, J. C. (1978): *Psychometric Theory*. 2d ed., McGraw-Hill. New York.
- Phelan, J. C. – Link, B. G. – Tehranifar, P. (2010): Social conditions as fundamental causes of health inequalities: Theory, evidence, and policy implications. *Journal of Health and Social Behavior*. Vol. 51. No. 1. pp. 28–40. <https://doi.org/10.1177/0022146510383498>
- Pikó B. (2007): Egyenlőtlenségek vizsgálata a serdülők és az idősek egészségi állapotában mint szociológiai kihívás. *Szociológiai Szemle*. No. 1–2. pp. 99–108.
- Ravesteijn, B. – van Kippersluis, H. – van Doorslaer, E. (2014): The contribution of occupation to health inequality. *Research on Economic Inequality*. Vol. 21. No. 1. pp. 311–332. [https://doi.org/10.1108/S1049-2585\(2013\)0000021014](https://doi.org/10.1108/S1049-2585(2013)0000021014)
- Robeyns, I. (2011): Capability approach. In: Pell, J. – Staveren, I. V. (eds.): *Handbook of economics and ethics*. Edward Elgar. Cheltenham. pp. 39–46.
- Schrijvers, C. T. M. – Stronks, K. – van de Mheen, D. – Mackenbach, J. P. (1999): Explaining educational differences in mortality: The role of behavioral and material factors. *American Journal of Public Health*. Vol. 89. No. 4. pp. 535–540.
- Shavers, V. L. (2007): Measurement of socioeconomic status in health disparities research. *Journal of the National Medical Association*. Vol. 99. No. 9. pp. 1013–1023.
- Smith, J. P. (2004): Unraveling the SES: Health connection. *Population and Development Review*. Vol. 30. pp. 108–132.
- Torssander, J. – Erikson, R. (2010): Stratification and mortality: A comparison of education, class, status, and income. *European Sociological Review*. Vol. 26. No. 4. pp. 465–474. <https://doi.org/10.1093/esr/jcp034>
- Van Kippersluis, H. – O'Donnell, O. – van Doorslaer, E. – van Ourti, T. (2010): Socioeconomic differences in health over the life cycle in an Egalitarian Country. *Social Science and Medicine*. Vol. 70. No. 3. pp. 428–438. <https://doi.org/10.1016/j.socscimed.2009.10.020>
- Vuille, J. C. – Schenkel, M. (2001): Social equalization in the health of youth: the role of the school. *European Journal of Public Health*. Vol. 11. No. 3 pp. 287–293. <https://doi.org/10.1093/eurpub/11.3.287>
- West, P. (1991): Rethinking the health selection explanation for health inequalities. *Social Science and Medicine*. Vol. 32. No. 4. pp. 373–384. [https://doi.org/10.1016/0277-9536\(91\)90338-d](https://doi.org/10.1016/0277-9536(91)90338-d)