



## **Az egészségügyi ellátáshoz való hozzáférés szerepe az egészségügyenlőtlenségekben – A szívizominfarktus-megbetegedések és -halálozások területi különbségei**

### **Role of Access to Health Care in Health Inequalities – Regional Differences in Morbidity and Mortality of Acute Myocardial Infarction**

#### **Tóth Gergely**

Károli Gáspár Református  
Egyetem  
E-mail: toth.gergo@gmail.com

#### **Bán Attila**

MTA Közgazdaság- és Regionális  
Tudományi Kutatóközpont,  
Bács-Kiskun Megyei Katona  
József Könyvtár  
E-mail: ban@rkk.hu

#### **Vitrai József**

Emberi Erőforrások  
Minisztériuma  
E-mail: vitrai.jozsef@nefi.hu

#### **Uzzoli Annamária**

MTA Közgazdaság- és Regionális  
Tudományi Kutatóközpont  
E-mail: uzzoli@rkk.hu

#### **Kulcsszavak:**

hozzáférés,  
egészségügyenlőtlenség,  
szívizominfarktus,  
egészségügyi ellátás,  
területi különbségek

Az egészségügyi ellátáshoz való hozzáférés akadályai jelentős hatással vannak az egészségügyenlőtlenségek kialakulására. Egy hároméves kutatási projekt keretében kvantitatív és kvalitatív módszerek segítségével elemezzük az egyenlőtlenségek és a hozzáférés összefüggéseit befolyásoló társadalmi-gazdasági tényezők szerepét. Jelen tanulmányban célunk feltárni az esélyegyenlőség érvényesülésének területi különbségeit a népességügyi szempontból kiemelt jelentőségű ún. akut miokardiális infarktus megbetegedési és halálozási adatainak kerestül. Az eredmények egy önmagának látszólag ellentmondó helyzet fennállását bizonyítják. Egyrészt a jelentős mértékben csökkenő szívizominfarktus-halálozás ellenére lemaradásban vagyunk Európa fejlett országaihoz képest. Másrészt a mortalitás mérséklődése a 2000-es években a területi egyenlőtlenségek növekedésével járt együtt. Harmadrészt a szívizominfarktus ellátási feltételeinek javulása nem feltétlenül eredményezett jobb elérhetőségi és hozzáférési esélyeket. A kutatás folytatásában fő feladat az említett helyzet helyi jellemzőinek értelmezése, a hozzáférés települési és intézményi kihívásainak, valamint lehetőségeinek vizsgálatán keresztül, az érintett szereplők (betegek, egészségügyi szakdolgozók) megkérdezésével.

Difficulties in access to health care can influence health inequalities. In our three years course research project the main task is to analyse the connection between inequalities and accessibility and its determinative socio-economic factors with quantitative and qualitative methods. The aim of this paper is to discover the role of equal opportunities and its regional differences in the run of morbidity and mortality of acute myocardial infarction which is one of most important non-communicable chronic diseases. Majority of our results can strengthen the conditions of a paradox situation. Firstly, Hungary is significantly lagging behind the most developed European countries, in spite of the improving tendency of the mortality in infarction since the first years after 2000. Secondly, decreasing mortality in acute myocardial infarction went together with increasing regional differences in the past decade. Thirdly, improving conditions in health care of infarction did not necessarily result better chances in accessibility and availability. The further step in our research project is to make a local case study to examine the paradox situation with interviews (e.g. with patients and health care stakeholders) defining the local and institutional challenges in access to health care.

**Keywords:**

accessibility,  
health inequality,  
acute myocardial infarction,  
health care,  
regional differences

Beküldve: 2018. február 19.

Elfogadva: 2018. április 27.

**Bevezetés**

Az egészségügyi ellátáshoz való hozzáférés egyenlőtlenségeivel foglalkozó kutatások az elmúlt években egyre inkább felhívták a figyelmet a hozzáférés mellett az elérhetőség, a megfizethetőség, az elfogadhatóság, a megfelelőség és a minőség összetevőkre is. Mindezek nyomán napjainkban az egészségügyenlőtlenségek kialakulásában a hozzáférés szerepét hangsúlyozó diskurzusok az összetevők angol elnevezéséből képzett „AAAA”, vagy „5A”, illetve „AAAQ” mozaikszavak használatával az ellátáshoz való hozzáférést valóban többdimenziós fogalomnak tekintik (például Gulliford et al. 2002, Samuels 2005, WHO 1994).

Bár a különböző kutatási eredmények más-más szempontból értelmezik a hozzáférés esélyeit/esélytelenségeit (például betegek, egészségügyi dolgozók, társadalmi

csoportok, kisebbségek stb. oldaláról), illetve a hozzáférés multifaktoriális megközelítése is elsődlegesen a társadalmi szükségletek és a szociális védelem kapcsolata alapján merült fel, mégis az ellátáshoz való hozzáférés akadályai igazán az egészség-egyenlőtlenség-kutatásokban váltak gyakran vizsgált problémává (Vitrai 2011).

Sőt, azt is meg kell említeni, hogy az egészségügyi ellátórendszerek vertikális (például progresszivitás), horizontális (például földrajzi elhelyezkedés) és intézményi (például kórházak) sajátosságaival foglalkozó – főként orvos- és egészségtudományi – szakirodalom legtöbbször a felsorolt összetevőket végeredményben az ellátás minőségét meghatározó és befolyásoló tényezőként definiálja. Elfogadva azt az álláspontot, miszerint az ellátáshoz való hozzáférés esélyei közvetlenül és áttételesen az egészségügyi ellátás minőségéről is információt szolgáltatnak (Donabedian 1988, Maxwell 1992), az egészségügyi ellátásban az esélyegyenlőség érvényesülését – vagy éppen akadályait – a következő összetevők segítségével értelmezzük a WHO (1994) jelentése alapján:

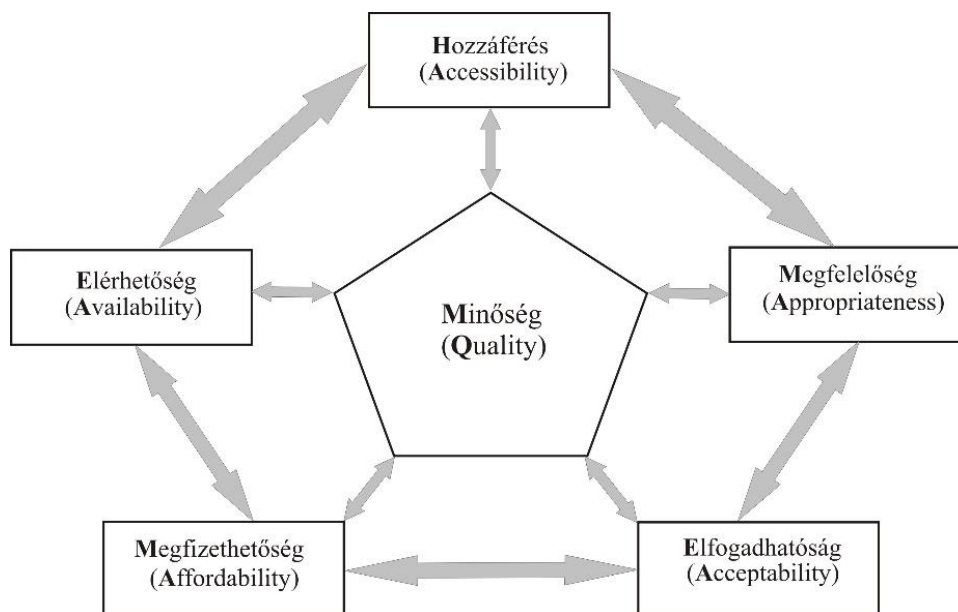
- Hozzáférés (accessibility): minden betegnek joga van – a jogszabályokban meghatározott keretek között – az egészségi állapotának megfelelő, folyamatosan (napi 24 órában) hozzáférhető és az egyenlő bánásmód követelményének megfelelő egészségügyi ellátáshoz.
- Elérhetőség (availability): fizikai értelemben a rendelkezésre álló, földrajzi értelemben a legrövidebb úton és akadályok nélkül megközelíthető egészségügyi szolgáltatásokat jelenti, amelyek időbeli vonatkozása a megfelelő minőségű ellátásfajták és a szükségletek közötti összhangra épül.
- Megfizethetőség (affordability): a hozzáférhető és elérhető, megfelelő egészségügyi ellátás szolgáltatásai a betegek részéről közvetlen anyagi-pénzügyi ráfordítás nélkül igénybe vehetők, amelyeket legtöbbször a társadalombiztosítás nyújt adott ország egészségügyi ellátórendszerében.
- Elfogadhatóság (acceptability): a betegjogok érvényesülése (például titoktartás) és az egészségügyi ellátás körülményei (például bánásmód) együttesen hatnak a betegek ellátásról alkotott véleményére, elégedettségére.
- Megfelelőség (appropriateness): részben az egészségügyi szolgáltatások és a lakosság egészségügyi szükségletei közötti összhangra, részben a megfelelő, rendelkezésre álló egészségügyi ellátás és az igénybevétel harmonizációjára utal, amelynek várható pozitív következménye az egészségi állapot javulása és az életesélyek növekedése.
- Minőség (quality): az egészségügyi ellátórendszer egészének és intézményeinek működési feltételei meghatározzák a minőséget, ami függ az orvostechnikai és műszaki felszereltségtől, az erőforrás-felhasználás hatékonyságától, a kockázatmenedzsmenttől, a méltányosság elvének érvényesülésétől és a betegek elégedettségétől.

Az egészségügyi ellátás minőségét tehát számtalan egyidejűleg ható tényező befolyásolja (1. ábra). Az igénybevételi hajlandóság (health care seeking behaviour) azo-

kat a feltételeket jelenti, amelyeket az egyén egészséggel és egészségüggyel kapcsolatos ismeretei, egészségtudatossága, anyagi helyzete, családi és munkahelyi körülményei befolyásolnak. Ezek mellett a hajlandóságot az ellátás igénybevételére környezeti tényezők is alakítják: például az egészségüggyel korábban kapcsolatba került egyén jó vagy rossz tapasztalatai alapján (Vitrai 2011). Továbbá az egyidejűleg ható tényezők között a hozzáférés abszolút és relatív szerepének súlya attól függ, hogy éppen az egyént, az ellátottak különböző csoportjait, a különféle egészségügyi szolgáltatásokat és intézményeket, vagy éppen az egészségügyi ellátórendszer egészét vesszük-e figyelembe. Az egyes összetevők egymásra hatása, a közöttük lévő összefüggések mértéke eltérő relevanciával jelenhet meg az esélyegyenlőség horizontális és vertikális érvényesülésében. Míg az előbbi azt jelenti, hogy a betegek a szükségleteik által megkívánt szolgáltatásokhoz egyenlő eséllyel hozzáférnek, tekintet nélkül a társadalmi-gazdasági hierarchiában elfoglalt helyükre, addig az utóbbi az egészségügyi rendszer működtetéséből eredő anyagi terhek méltányos elosztására utal az egyének teherviselő képességével, jövedelmével arányos hozzájárulás fizetésén (adók, járulékok) keresztül (Gödény 2007).

1. ábra

**Az egészségügyi ellátás minőségének összetevői**  
Components in quality of health care



Forrás: Belicza et al. 2004, Gödény 2007, Pro-Qaly 2016 alapján saját szerkesztés.

## **Az egészségügyi ellátáshoz való hozzáférés területi különbségei a hazai vizsgálatok tükrében**

A hozzáférés tényezőinek értelmezése nemcsak nemzetközi, hanem hazai szinten is gyakori kutatási téma. Interdiszciplináris jellegét bizonyítja, hogy különböző tudományterületek képviselői vizsgálták szerepét az egészségügyenlétlenségek alakulásában. Megállapítható, hogy számos szerzőnél a hozzáférés áll az elemzések közép-pontjában, míg más tanulmányokban indirekt módon jelenik meg. Egyes szerzők adott területi léptékben, mások egy társadalmi-gazdasági jelenség példáján, vagy az ellátás adott szintjén keresztül vizsgálták az egészségügyi szolgáltatásokhoz való hozzáférés szerepét. Néhány megközelítési szempont és releváns kutatási eredmény bemutatásával összegezzük a hazai legfontosabb szakirodalmi előzményeket.

Számos munkában a hozzáférés esélyeinek hazai feltárása az elérhetőség feltételein keresztül valósult meg. Például Kiss János Péter és Mattányi Zsolt (2005) a stroke-ellátó központok elérhetőségét vizsgálták regionális elemzési és térinformatikai módszerekkel. Tanulmányukban kiemelték, hogy az ellátás minősége alapvetően attól függ, hogy milyen gyorsan kezdődik meg a szükséges kezelés, ami ebben az esetben maximum 90 percet jelent. Az egészségügyi szolgáltatáshoz való hozzáférést tehát e központok időbeli elérhetőségével (időtávolság) azonosították. Modellezésük során rámutattak, hogy amennyiben a 19 megyeszékhelyre telepítenek központokat, úgy az eseteknek mindössze 2%-a maradna ellátatlan (eljutási idő: 90 percen túl), de 11 optimálisan kiválasztott központ esetében is alig több mint 8% lenne ugyanez az arány, míg 7 központ tekintetében jelentősen megnőne azon esetek aránya (minimum 21%), amit nem tudnának időben ellátni.

Kiss János Péter (2013) egy másik tanulmányban a hazai szakellátások földrajzi szempontjaival is foglalkozott, amelyben elsősorban a kórházi ellátás nagyfokú területi-intézményi koncentrációjára hívta fel a figyelmet, ami általában prioritást jelent az elérhetőséggel szemben. A fekvőbeteg-ellátásban jelentkező betegforgalom fele gyakorlatilag 7 településhez kötött, és ebben meghatározó szerepet kap a főváros mellett a 3 vidéki klinika (Szeged, Pécs, Debrecen) is. A szerző utalt arra, hogy a 2000-es évek strukturális reformjainak következtében a kórházi aktív ellátás elérhetősége a területi koncentráció miatt némileg csökkent, míg a krónikus ellátáshoz való hozzáférés – a kapacitások bővülésével – javult. Számításával azt is bizonyította, hogy a lakosság 90%-a számára 30 percen belül így is elérhető a legközelebbi aktív ellátást nyújtó kórház. Ennek ellenére a határ menti területeken és a belső perifériákon jóval kedvezőtlenebb időbeli elérhetőséggel kell számolni. Ezenfelül a szerző utalt a területi ellátási kötelezettség néhány földrajzi vonatkozására is. Kiemelte, hogy a rutinellátási tevékenység a lakóhelyhez közel, míg a speciális általában távolabb valósul meg. Az ellátás szempontjából problematikus, hogy egyes területi ellátási kötelezettséggel rendelkező egészségügyi intézmények tömegközlekedéssel sokszor nehezen megközelíthetők, ami a hozzáférés esélyeit jelentősen rontja. A szerző a járóbeteg-ellátás vonatkozásában is nagyfokú koncentrációra hívta fel a figyelmet,

hiszen kiemelte, hogy valamivel több mint 700 településen van ilyen jellegű ellátás. Az elérhetőség szempontjából kedvezőtlen, hogy ez elsősorban a városokat és a nagyobb lélekszámú falvakat érinti, még akkor is, ha esetükben – új szakrendelők megnyitásával – a hozzáférés javult.

Robert Kemkers és szerzőtársai (2010) a mentőellátás vonatkozásában elemezték az ellátáshoz való hozzáférés jelentőségét és területi különbségeit. A szerzők térinformatikai eszközök segítségével felvázolták az ellátás földrajzi jellegzetességeit és néhány fejlesztési lehetőségét. Hangsúlyozták, hogy a mentőállomások túlnyomó többsége városi jogállású településen található. Az ellátásban pedig meghatározó szerepe van – a túlélési esély érdekében – a 15 percen belüli mentőérkezéseknek, ami azonban nem feltétlenül teljesül. Arra is rámutattak, hogy a perifériákon nem ritkák a 30 percet meghaladó érkezések sem, ez közel 130 települést érint. Békés és Csongrád megyei esettanulmányukban rávilágítottak a települések közötti nagy távolságokra, a közigazgatási határt átlépő változások fontosságára, új mentőállomások létesítésére, ugyanakkor nem vetették el a meglévők áthelyezésének lehetőségét sem az ellátáshoz való hozzáférés javítása érdekében.

Kovács Péter és szerzőtársai (2013) a mentőellátás területi kérdései mellett a háziiorvosi ellátás földrajzi szempontjait is vizsgálták. Adatelemzésük során az alapellátáshoz való hozzáférésben jelentős területi különbségeket tapasztaltak, ugyanis közel 1500 településen hiányzik az önálló háziiorvosi praxis, ami elsősorban (de nem kizárólagosan) az aprófalvas térségeket érinti (Baranya, Zala megye stb.). A szerzők véleménye, hogy az önálló háziiorvosi szolgálat létesítésének egyaránt vannak fenntartási és humán erőforrás-deficitből fakadó okai.

Az elérhetőség szerepének értelmezése – a szürkehályogműtétek hozzáférése alapján – felhívta a figyelmet arra, hogy egyrészt a beavatkozást végző intézmények területileg koncentráltan helyezkednek el, ezért a kisebb lélekszámú településeken élőknek akár ötször nagyobb távolságot is meg kell tenniük a műtét érdekében. Másrészt a betegek sokszor a lakóhelytől távolabbi intézményt veszik igénybe, általában a jobb ellátás reményében (Vitrai et al. 2011).

Az elmúlt években több vizsgálat ugyan a hazai egészségügyenlétlenségek társadalmi-gazdasági és területi vonatkozásaival foglalkozott, de ezek számos eredményükkel közvetetten kimutatták a hozzáférés akadályait, problémáit is, akár a megfizethetőség, akár a megfizethetőség kérdésein keresztül. Például az egészségügyenlétlenségeket alakító egyéni (például életkor, iskolai végzettség) és környezeti tényezők (például ellátás, gazdasági helyzet) meghatározásában bizonyított, hogy az eltérő biológiai tényezőkre visszavezethető egészségeltérések nélkül jóval kisebbek a különbségek a kistérségi halandóságban, vagyis ezek kialakulása alapvetően az egyéni tényezőkhöz kötött. A kapott eredmények pedig releváns információt szolgáltathatnak az egészségügyi tervezés és az ellátáshoz való jobb hozzáférés tekintetében (Vitrai et al. 2008). Más szerzők hasonló összefüggéseket éppen a gazdasági világváltság várható egészségghatásai és egészségügyi következményei kapcsán értelmezték.

Ezek a vizsgálatok részben előtérbe helyezték azt a véleményt, hogy válságok időszakában a városok – még a kedvezőtlenebb gazdasági folyamatok ellenére is – jobb hozzáférést biztosítanak a különböző ellátásokhoz, szolgáltatásokhoz (Egedy 2012). Egyébként a válságtól függetlenül is egyes szerzők felhívták a figyelmet arra, hogy az életkörülmények, a lakókörnyezet, egyáltalán a városi életfeltételek számottevő mértékben segíthetik és/vagy gátolhatják egyrészt az életmód feltételeit, másrészt a hozzáférést (Laki 2017a). Más megközelítések hangsúlyozták, hogy válság idején az egészségügyi szolgáltatások hozzáférése és igénybevétele visszaeshet, és a csökkenő egészségügyi bevételek miatt mérséklődhet a preventív programok és szűrések száma, így a betegek ellátása megkéssve és eleve magasabb ellátási szinten kezdődhet meg (Uzzoli 2013). Orosz Éva (2013) megállapította, hogy recesszió idején megnövekszik az ellátási szükséglet, így az egészségügyre fordított kiadások visszafogása – a hozzáférés akadályaként – még inkább a társadalmi egyenlőtlenségek növekedésének irányába hat. Ez utóbbi főként azért következik be, mert az alacsonyabb társadalmi státusúak hozzáférési esélyei csökkennek.

A hazai szakirodalomban az egészségyenlőtlenségek és a hozzáférés területi különbségeinek vizsgálata sok esetben adott mintaterület egészségfolyamatainak feltárásában jelent meg, különböző vizsgálati szinteken és léptékben. Ezek a vizsgálatok legtöbbször – közvetlenül vagy áttételesen – a megfelelőség és a minőség szempontjain és területi jellemzőin keresztül értelmezték az egyenlőtlenség és a hozzáférés kapcsolatrendszerét.

Pál Viktor (2013a, 2013b, 2017) több munkájában is lokális léptékben vizsgálta a periférikus térségek lakóinak egészségi állapotát – többek között – az egészségügyi szolgáltatásokhoz való hozzáférés esélyein keresztül. A szerző a Sellyei kistérségben (Ormánság) mindenekelőtt kvalitatív módszerek segítségével tárta fel a kedvezőtlen egészségi állapotot befolyásoló és fenntartó tényezőket. A térségben az egészségügyi ellátáshoz való hozzáférés sokszor meglehetősen korlátozott, amit meghatároznak a rossz közlekedési viszonyok, a szegénység, a munkanélküliség és az iskolázatlanság. A szerző rámutatott, hogy a betegek egészségkultúrája meglehetősen alacsony szintű, így problémába ütközik az egészségügyi szolgáltatások igénybevétele. A betegek orvossal való együttműködése (például gyógyszeresedés, különböző vizsgálatokon való megjelenés) igen korlátozott. A szakellátásokhoz való hozzáférésnek is releváns akadályai az anyagi források és az alapvető egészségügyi ismeretek hiánya, amit több esetben a rossz tömegközlekedés is nehezít.

A lokális lépték és a kvalitatív megközelítések mellett gyakorta a statisztikai elemzésekben alapuló munkák a főbb egészségmutatók alapján vizsgálták az egészségi állapot országon és/vagy megyén belüli különbségeit, ezzel szolgáltatva közvetlen vagy közvetett információkat a hozzáféréssel összefüggő egyenlőtlenségekről (például Ádány 2003).

Beke Szilvia (2017) például Békés megye helyzetét elemezte szakirodalmi és másodlagos adatelemzést alkalmazva, és rámutatott néhány kedvezőtlen társadalmi és

demográfiai folyamatra (például elvándorlás). Ennek ellenére releváns információkat nyújtott az egészségügyi szolgáltatások elérhetőségével kapcsolatban is. A szerző kiemelte, hogy a megyében az ischaemiás szívbetegség ellátáshoz való hozzáférése jelentős mértékben javult az elemzést megelőző években, mivel Gyulán is elérhetővé vált a szívkatéteres eljárás. Ugyanakkor az egészségügyi szolgáltatásokhoz való hozzáférés problémájaként jelölte meg, hogy egyes településeken nincs önálló háziorvosi szolgálat, vagy éppen a gyógyszerárak elérhetősége korlátozott a kisebb lélekszámú településeken. A járóbeteg-ellátások esetében pedig a humán erőforrás-hiány okoz sokszor nehézséget az ellátás igénybevétele során.

Kiss Éva (2016) az egészségi állapotban megfigyelhető országon belüli különbségeket elemezte megyei adatok segítségével. Meghatározó területi egyenlőtlenségekre mutatott rá, továbbá elméleti megközelítésében az egészségügyi ellátáshoz való hozzáféréstől is több megállapítást tett. Többek között hangsúlyozta, hogy a hozzáférést alapvetően meghatározza a települések lélekszáma, ugyanis annak függvényében más-más egészségügyi szolgáltatások hozzáférhetővé válnak a városokban és a falvakban. Ráadásul – álláspontja szerint – a gazdaságilag kevésbé fejlett térségekben az orvoshiány nagyobb akadály a ellátáshoz való hozzáférésnek.

Egri Zoltán és Kószegi Irén Rita (2016) az egészségi állapot és a társadalmi-gazdasági fejlettség közötti kapcsolatot elemezték. Statisztikai számításaik során – többek között korai halálzásai mutatók felhasználásával – rámutattak, hogy nem csupán a fejlettségnek van hatása az egészségre, hanem fordítva is. Így a jobb egészségi állapot akár gazdasági növekedést is indukálhat. Vagyis, az ellátáshoz való jobb hozzáférés feltételeinek javítása kulcsfontosságú lehet a termelékenység növelése érdekében. Ugyanakkor a gazdaságilag versenyképes térségekben – részben az egészségügyi infrastruktúrához kapcsolódóan – is kedvezőbb lehet az ellátáshoz való hozzáférés (Vida 2016, Vida–Dudás 2017).

Klinger András (2003, 2007) kistérségi szintű vizsgálataiban a halandóság és a fejlettségi mutatók kapcsolatát tanulmányozta. Egyrészt utalt a vizsgált egészségmutatók jellemző területi mintázatára (északkeleten és délnyugaton kedvezőtlenebbek, északnyugaton pedig kedvezőbbek), másrészt kiemelte azoknak a társadalmi-gazdasági mutatóknak a szerepét, amelyek hatással vannak a rosszabb egészségi állapotra (például munkanélküliség, etnikai kisebbség, fizikai dolgozók), harmadrészt indirekt módon megfogalmazta azt, hogy az esélyegyenlőség az egészségügyi szolgáltatások esetében sem egyforma. Egyébként az etnicitás szerepére a hozzáférés akadályai között néhány szerző már korábban is felhívta a figyelmet, hangsúlyozva azt, hogy az egyenlőtlenségek strukturális és kulturális okokra egyaránt visszavezethetők (például Kovai 2017, Péntes 2016).

Kovács Katalin és Óri Péter (2009) szintén a halandóság területi-társadalmi szempontjait elemezték. A születéskor várható átlagos élettartam tekintetében jelentős területi különbségekre világítottak rá az országon (például Borsod-Abaúj-Zemplén kontra Győr-Moson-Sopron megye) belül. Arra is utaltak, hogy a területi



különbségeket társadalmi egyenlőtlenségek generálják. Ebben meghatározó szerepet kapnak az iskolai végzettségben, a foglalkozás jellegében, a jövedelemben stb. megmutató különbségek, amelyek végtére is az ellátáshoz való hozzáférést segítik, vagy éppen gátolják.

A halandóság és az életkilátások tekintetében Józán Péter (2008) az epidemiológia fejlődés egyes korszakainak jellemzése kapcsán felvázolta, hogy az 1990-es évek közepétől jelentősen csökkent a keringési halálozások száma Magyarországon, ami visszavezethető a korszerűbb orvosi ellátáshoz való hozzáférésre. A halandósági viszonyok kedvezőbbé váló tendenciájában ugyanakkor szerepet játszott a depresszió tünet-együttes ellátásának javulása is (Kopp–Skrabski 2007). A modern kor kihívásai között meghatározó lelki eredetű betegségek eredményes kezelésében kiemelt szerepe van a megelőzéssel kapcsolatos ellátásfajtákhoz való hozzáférésnek (Pikó 2005).

Bálint Lajos (2008) az öngyilkosság hazai sajátosságait vizsgáló tanulmányában a statisztikai elemzéseken túl kísérletet tett korábbi kutatások főbb eredményeinek számbavételére is. Ezek alapján megállapította az Alföld meghatározó érintettségét Nyugat-Magyarországgal szemben, melynek okai igen sokrétűek lehetnek. Közöttük olyan elemek is előkerültek, amelyek kapcsolatba hozhatók az egészségügyi ellátások elérhetőségével. Ilyen például a településszerkezeti sajátosságból fakadóan a külterületen élők egészségügyi szolgáltatásokhoz való nehezebb hozzáférése. Ugyanakkor az öngyilkosságok számának csökkenésében nem hagyható figyelmen kívül – egyfajta lehetséges tényezőként – a pszichiátriai ellátás javulása, a korszerű kezelések elérhetősége sem.

Orosz Éva és Kollányi Zsófia (2016) rámutattak arra, hogy az ellátáshoz való jobb hozzáférés érdekében Magyarországon meglehetősen magasak a lakosság egészségüggyel kapcsolatos kiadásai. Külön kiemelték az alapellátásban jelentkező területi egyenlőtlenségeket a tartósan betöltetlen házi orvosi praxisok tekintetében, ami mindenekelőtt az ország kevésbé fejlett térségeit érinti, és ezt a hozzáférés egyfajta akadályaként definiálták. Ezenfelül egy Eurostat által készített felmérés adataival bizonyították, hogy az utóbbi években a legalacsonyabb jövedelemmel rendelkező csoportok esetében mintegy 29%-kal csökkentek az egészségügyi hozzáférés esélyei.

Kovács Katalin és Tóth Gergely (2015) szintén arra a következtetésre jutottak, hogy a hazai egészségügy egyenlőtlenségeiben meghatározóak a magyar lakosság egészségügyre fordított kiadásai. A jelentős társadalmi különbségeket az ellátáshoz való hozzáférést befolyásoló akadályozó tényezőként értelmezik. Elemzésük során rávilágítottak arra, hogy noha az egészségügyi szolgáltatásokhoz való hozzáférés kedvezően alakult, de a szegényebb rétegek egyre nehezebben jutnak hozzá a különböző szolgáltatásokhoz.

Az elfogadhatóság mint a hozzáférést is befolyásoló tényező szerepének értelmezése a hazai szakirodalomban elsősorban a fogyatékkal élők ellátáshoz való hozzáféré-

résének vizsgálatában jelent meg. Fabula Szabolcs és Timár Judit (2016) tanulmányukban a fogyatékoság területi és társadalmi szempontjait vizsgálták kvantitatív és kvalitatív módszerekkel. Adatelemzésük során rávilágítottak arra, hogy az egészségkárosodottak legnagyobb arányban a kevésbé fejlett térségekben koncentrálnak (például Békés megye, Észak-Magyarország), míg az ország északnyugati részén jóval kisebb arányban vannak jelen. A többségében Békés megyében készült interjúk eredményei alapján azt is hangsúlyozták, hogy az ellátáshoz való hozzáférést több tényező is akadályozza. Ezek közül meghatározó, hogy az egészségügyi intézmények elérhetősége és „használata” az egészségkárosodással élők számára nem mindig kielégítő, vagy éppen az orvos-beteg kapcsolatban sok esetben nem „partnerként” tekintenek rájuk az egészségügyi szakemberek. Emellett a szerzők kiemelték azt is, hogy a fogyatékkal élők általában anyagilag kevésbé tehetősek. Laki Ildikó (2017b) vizsgálati eredményei pedig felhívták a figyelmet arra, hogy a kedvezőbb helyzetű területeken a fogyatékkal élők könnyebben hozzáférnek különböző szolgáltatásokhoz, és kedvezőbb munkakörülményekkel rendelkeznek.

Az elmúlt években sorra jelentek meg olyan hazai vizsgálati eredmények, amelyekben a megfelelés és a minőség összefüggésein keresztül kapott új megvilágítást a hozzáférés elemzése. Ezekben például a távgyógyászat (telemedicina) egészségügyi szolgáltatásokhoz való hozzáférést érintő szerepét tanulmányozták. E téma vonatkozásában érdemes kiemelni, hogy az egyrészt képes méréselni az orvoshiányt a radiológiai ellátásban, így a nagyobb egészségügyi központok kisebb kórházakat is „kiszolgálhatnak” a távleletezés során (Bán 2015). Másrészt a kardiológiai ellátásban a távgyógyászati lehetőségekkel – a mentőkben (is) elérhető transztelefonikus EKG-készülékeknek köszönhetően – jelentősen gyorsítani lehet a betegutat, ami különösen meghatározó egy szívinfarktusos eset ellátásában (Bán 2017a). Harmadrészt javíthatja az orvos-beteg kapcsolatot a különböző egészségügyi paraméterek (például vérnyomás-ingadozás) távoli monitorozásával, így a beteg megfelelő ellátásban részesülhet. Viszont azt is meg kell említeni, hogy a távgyógyászat bizonyos esetekben egyenlőtlené alakíthatja a hozzáférést, különböző okokból (például anyagi források és digitális készségek hiányából stb.) (Bán 2017b).

Megállapítható tehát, hogy a hazai szakirodalmi előzmények is többféle megközelítésben és multidiszciplináris módon tanulmányozták az egészségügyi ellátáshoz való hozzáférést, különös tekintettel a területi szempontokra. Ebből arra következtethetünk, hogy a hozzáférés – explicit vagy implicit – szerepe elsősorban az egészségügyenlőtlenségek kialakulásában és létezésében magyarázó tényező.

Jelen tanulmány további részében hároméves kutatási projektet mutatunk be, amelyben egy népegészségügyi jelentőségű szív- és érrendszeri betegség kapcsán vizsgáljuk az ellátáshoz való hozzáférés tényezőit és területi különbségeit.

## Célok és kérdések

Tanulmányunk célja végső soron kutatási projektünk releváns statisztikai eredményeinek bemutatása. A 2016 októberétől 2019 szeptemberéig tartó kutatásunk során fő feladatunk a hazai egészségügyenélőtlenségek területi különbségeinek feltárása, a hozzáférés szerepének elemzésén keresztül.

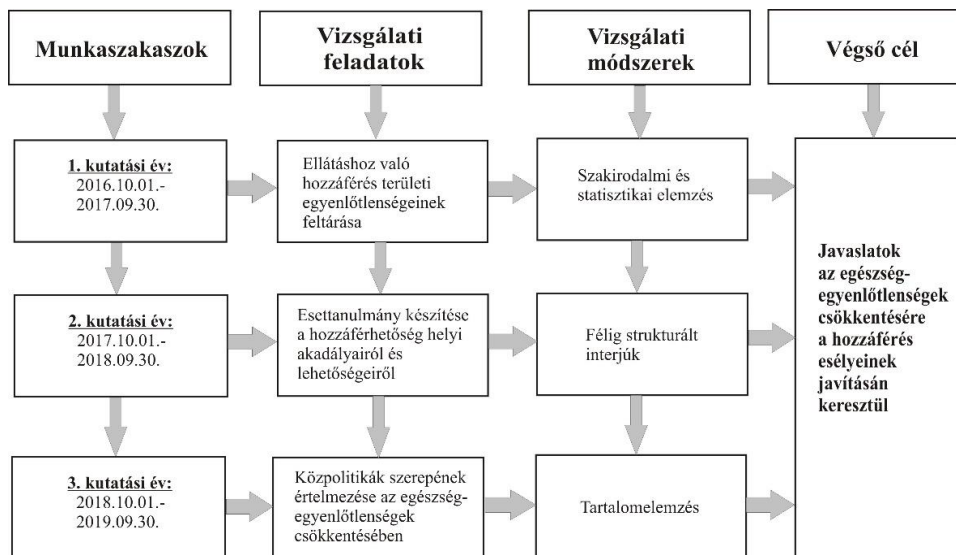
A kutatási projekt (2. ábra) céljainak és feladatainak kidolgozásában azt tartottuk szem előtt, hogy a hozzáférés társadalmi-gazdasági egyenlőtlenségeit és a területi különbségeket kvantitatív és kvalitatív technikák együttes alkalmazásával, ún. kevert módszertan szerint tárjuk fel (Király et al. 2014).

Az első kutatási évben az elméleti megalapozáson dolgoztunk, valamint a statisztikai elemzéseket végeztük el. A kutatás folytatásában helyi szinten, esettanulmányok formájában vizsgáljuk az egészségügyi ellátáshoz való hozzáférés helyi akadályozó tényezőit, interjúk segítségével. Végül a kutatás 2018 októberétől 2019 szeptemberéig terjedő, utolsó évében a közpolitikák szerepét tanulmányozzuk, a szakpolitikai dokumentumok cél- és eszköztrendszerének áttekintésével.

2. ábra

### Az egészségügyi ellátáshoz való hozzáférés területi különbségeit vizsgáló kutatási projekt munkafázisai

Workpackages in the research project between 2016 and 2019 based on the examination of regional differences in access to health care



A statisztikai elemzések a heveny szívizomelhalás (akut miokardiális infarktus – AMI) morbiditási (megbetegedési) és mortalitási (halálozási) adatainak feldolgozására épültek, melynek módszertani háttérét a következő fejezetben mutatjuk be. A

betegség és a halálok definiálása a Betegségek Nemzetközi Osztályozása (BNO) alapján az I21–I23 kódokhoz kapcsolódott, amelyek tartalma a következőket jelenti: I21 – heveny szívizomelhalás, I22 – ismétlődő heveny szívizomelhalás, I23 – heveny szívizomelhalás szövődményei.

A szív- és érrendszeri megbetegedések közül az AMI fontos információhordozó az ellátáshoz való hozzáférés esélyeiről, ezért választottuk vizsgált betegségként és halálként statisztikai esettanulmányainkhoz. A betegség kialakulását követő 7 napon belüli halálozás elsődlegesen a kórházi sürgősségi ellátásra vezethető vissza, míg a 30 és 365 napos halálozás nagymértékben függ az orvosi utasítások szakmai tartalmától és azok betartásától, a rehabilitációtól, továbbá a beteg életmódjától, szociális körülményeitől. Az AMI-ellátásban a korai és a kései intervenciók beavatkozásaitól függ a betegség kialakulását követő egy éven belüli halálozás valószínűsége. Az ellátás hatékonysága és eredményessége tehát összefügg az időben elvégzett beavatkozásokkal, terápiákkal, amelyek szakmai irányelvekre támaszkodnak (Belicza et al. 2016). Ráadásul e betegség optimális kezelése nemcsak a halálozást, hanem a különösen veszélyeztetett 40–60 év közötti férfiak életminőségét és munkaképességét is nagymértékben befolyásolja (OEP–EOSZEF 2010).

Statisztikai elemzéseinkben a következő fontosabb kérdéseket vizsgáltuk egyrészt a szakirodalmi előzményekre támaszkodva, másrészt a kutatás fő célkitűzéséhez illeszkedve:

- Milyen különbségek tapasztalhatók az országban területileg, illetve nemek és korcsoportok szerint abban, hogy az AMI-betegek mekkora eséllyel jutnak hozzá a korszerű kardiológiai beavatkozásokhoz?
- Az egészségügyi intézmények földrajzi elhelyezkedése hatással van-e a korszerű kardiológiai beavatkozásokhoz való hozzáférésre?
- A társadalmi-gazdasági helyzet, valamint a szomszédsági hatások az AMI-ellátásban milyen területi különbségeket alakítanak ki?

E kérdéseket területi egyenlőtlenségi mutatók alkalmazásával válaszoltuk meg.

A tanulmány három nagyobb szerkezeti egységből áll. A bevezető elméleti fejezetekben az ellátáshoz való hozzáférés fogalmát értelmeztük, valamint a legfontosabb hazai kutatási eredményeket összegeztük. A következő, empirikus fejezetben az alkalmazott módszertan leírásán túl az AMI megbetegedési és halálozási adatait egyenlőtlenségi mutatókkal elemeztük, a diskusszióban pedig a saját eredményeinket vetettük össze a szakirodalmi előzményekkel. Végül a tanulmány összegzésében néhány fontosabb következtetést fogalmaztunk meg a módszertani tapasztalatok és az eddigi eredmények alapján, amelyek elsősorban a hozzáférés soktényezős meghatározásához, az egészségügyenlőtlenségek csökkentésének lehetőségeihez és a hozzáférés esélyeinek javításához nyújtanak segítséget.

## Módszerek

A statisztikai vizsgálatok során tehát a heveny szívizomelhalás (akut szívizominfarktus – AMI) megbetegedési és halálozási adatait elemeztük.

A megbetegedési adatbázist az Állami Egészségügyi Ellátó Központ fekvőbeteg-ellátási adataiból állítottuk össze, amelyben az ellátásokat és a beavatkozásokat az Orvosi Eljárások Nemzetközi Osztályozása szerinti kódok jelölték. Ez utóbbiak részletezésétől ugyan eltekintünk, de azonosításukhoz kardiológus szakvéleményt alkalmaztunk. A megbetegedési adatbázis nem teljes körű az AMI-betegekre vonatkozóan, hiszen az csak a fekvőbeteg-ellátási adatokra épül. Az elemzésben felhasznált fekvőbeteg-ellátási események/beavatkozások adatbázisában a beteget a társadalombiztosítási azonosítójelből képzett ún. pszeudo TAJ-szám azonosította. Az AMI-beteg kórházi kezelése több intézményben és több ellátási osztályon is történhet, például:

- 1) a beteg mentővel beérkezik az ügyeletes kórházba, ahol a Sürgősségi Betegellátási Osztályon diagnosztizálják az AMI-t, de a szívkatéteres (perkután coronaria intervenció – PCI) beavatkozáshoz a beteget átszállítják az erre alkalmas másik kórházba, vagy
- 2) a beteg a kórházba érkezése és a sürgősségi betegosztályozás (triage) után az invazív kardiológiára kerül (haemodinamikai laboratóriumba), amely a PCI-beavatkozásra alkalmas kórházi osztály, vagy
- 3) a beteghez a tünetek alapján rohamkocsi érkezik, a mentőellátás során diagnosztizálják az AMI-t, és ez alapján a beteget elszállítják a PCI-központba.

Elsősorban a bemutatott lehetséges kezelési útvonalak miatt minden AMI-beteget egyszer vettünk számításba, függetlenül a kórházi vagy osztályos felvételek számától. Az elemzésbe minden olyan beteget bevontunk, akiknél bármelyik kórház és/vagy kórházi osztály fődiagnózisában, alapbetegségként előfordultak e betegség nemzetközi osztályozási kódjai (I21, I22, I23).

A halálozási adatok a Nemzeti Egészségfejlesztési Intézet mortalitási adatbázisából származnak, amelynek elkészítéséhez a Központi Statisztikai Hivatal (KSH) szolgáltatta a nyers halálozási és népességadatokat. A halálozási adatbázis elemzéséhez az AMI százezer főre számított és a 2013. évi európai népességre standardizált halálozási arányszámát (SHA) használtuk. A halandósági adatokat országos, megyei és járási szintre standardizáltuk. A kiindulási népességadatokból évközepi népességet számítottunk nemenként, öt éves korcsoportonként és térségenként [ $n_e = (n_e + n_{e-1}) / 2$ , ahol  $e$  a vizsgált év]. Az SHA azt a halandóságot mutatja, amely a vizsgált térségben akkor lenne megfigyelhető, ha az ott élő népesség korösszetétele olyan lenne, mint a standardként szolgáló népességé. Ez esetben a 2013. évi európai standard népesség [SHA százezer főre =  $\sum_i (HA_{ei} * NA_{si}) * 100.000$ , ahol  $i$  az  $i$ -edik korcsoport;  $HA_{ei}$  a vizsgált település halálozási aránya az  $i$ -edik korcsoportban;  $NA_{si}$  a standard népesség  $i$ -edik korcsoportban népességének az össznépséggel viszonyított aránya].

Mind a megbetegedési, mind a halálzási statisztikák vizsgálata 2005–2015 közötti időszakot foglalta magában. A legutóbbi gazdasági világválság esetleges egészséghatásainak kimutatása érdekében, illetve több esetben a járási szintű kis esetszám miatt a vizsgált évek adatait összevontuk: így két időszakot (2005–2008 és 2012–2015) különítettünk el és hasonlítottunk össze. Az összehasonlítás időbeli szempontjait nemzetközi kitekintéssel egészítettük ki, amelynek célja volt hazánk helyzetének megismerése az európai országok körében, az AMI-halálzási alapján.

A komparatív analízis során a KSH által szolgáltatott halandósági adatakat nem vetettük össze a kórházi ellátás és PCI-beavatkozás során elhunytak adataival. Ennek oka, hogy míg az előbbi halálók megállapításból származó információ, addig az utóbbi esetében a halálók ismeretlen. Míg a népesség AMI okozta halálzási függ az új esetek számától (incidencia), addig a kórházi AMI-betegeké független attól. A kórházi halálzási során ugyan nem kizárható, hogy a halálzási nem az AMI szövődménye, ugyanakkor ennek valószínűsége jóval nagyobb, mint bármilyen másik halálók esetében.

Az AMI okozta megbetegedés és halálzási elemzésében a legfőbb demográfiai szempont a nemek szerinti, részben az életkor szerinti megoszlás volt. A betegekhez vonatkozó társadalmi-gazdasági mutatók nagyon korlátozottan és hiányosan álltak rendelkezésre, így azokat nem vontuk be az elemzésbe: a társadalmi-gazdasági egyenlőtlenségekre közvetett módon (például kedvezményezett státusz alapján) következtettünk.

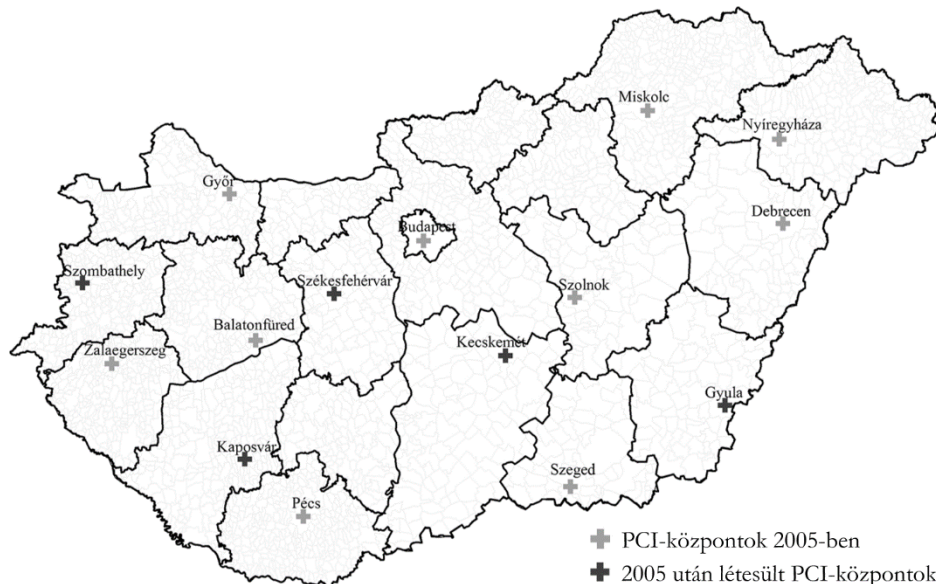
A területi vizsgálati szintek a megyéket (NUTS-3) és a 174 járást fedték le (LAU-1). Ezek közül a tanulmányban elsősorban a járási szintű különbségek bemutatására törekedtünk. Budapestet és a kerületeket nem vettük be az elemzésekbe, a fővárosban meglévő nagyszámú és nagyobb kapacitásokkal rendelkező egészségügyi intézmény jobb elérhetőségéből fakadó torzítások kiküszöbölése érdekében. Emiatt jelen dolgozatban az eredmények térképi ábrázolásában Budapestre vonatkozó adatak nem szerepelnek. A térinformatikai elemzéseknel a morbiditási adatakat a betegek irányítószáma alapján vettük figyelembe, vagyis a megbetegedési eseteket a lakóhely alapján rendeltük a járásokhoz. A járási szintű elemzéseknel megbetegedési és halálzási arányszámokat alkalmaztunk: az előbbi kiszámításához a járási népességszámot (teljes és korcsoportos) használtuk, az utóbbi számítási módszerét korábban ismertettük.

Az AMI kezelésében az ellátáshoz való hozzáférés esélyét a korszerű kardiológiai beavatkozásokkal azonosítottuk, amelyek a következők: szívkatéteres tágitás (PCI) és coronaria-bypassműtét (CABG), amelyeket az AMI akut fázisának fekvőbeteg-ellátásában alkalmaznak. A nyílt szívűműtét (CABG) csak a legsúlyosabb szívizominfarktusnál történik az erre alkalmas szívsebészeti központban, de számuk elenyésző a PCI-beavatkozásokhoz képest. Szívkatéteres tágitásra csak a PCI-központokban kerülhet sor, amelyek speciális kórházi osztályt (haemodinamikai laboratórium) jelentenek. Az országban összesen 19 PCI-központ található (közülük 5 Budapesten)

(3. ábra). Számuk növekedése a 2000-es évek közepén indult meg, egy-egy központ létrejötté pedig 60 percen belüli elérhetőséget jelent. Azoknak a megyéknek az ellátását, ahol nem található ilyen kardiológiai központ, máshol működőben végzik: például Heves megye ellátását Budapestről, Miskolcra és Debrecenről; Komárom-Esztergom megye ellátását Budapestről és Székesfehérvárról; Nógrád megye ellátását Budapestről; Tolna megye ellátását Pécsről és Kaposvárról (Országos Mentőszolgálat 2013).

3. ábra

**A korszerű kardiológiai beavatkozásokra alkalmas haemodinamikai laboratóriumok (PCI-központok) földrajzi elhelyezkedése, 2017**  
Geographical location of PCI centres suitable for modern cardiological interventions in Hungary



*Megjegyzés:* Budapesten található PCI-központok: 1. Semmelweis Egyetem Városmajori Szív- és Érgyógyászati Klinika, 2. Gottsegen György Országos Kardiológiai Intézet, 3. Honvédkórház, 4. Bajcsy-Zsilinszky Kórház, 5. Budai Irgalmasrendi Kórház.

*Forrás:* NSZR Jelentés (2014), Weborvos (2006) alapján saját szerkesztés.

Az elemzésekben az AMI-ellátásban tapasztalható területi különbségek kimutatását tartottuk szem előtt. Ennek érdekében a rendelkezésre álló megbetegedési és halálzási adatbázisokból az ellátórendszer-specifikus jellemzőket emeltük ki. Abból indultunk ki, hogy a PCI-ellátásban részesülő AMI-betegek aránya információhordozó az ellátáshoz való hozzáférésről. Vagyis e betegek magasabb halálzási gyakorisága valamilyen ellátási problémára vezethető vissza.

Az egészségügyenlőtlenségek vizsgálatához Gini-együtthatót alkalmaztunk. A térbeliség vizsgálatában területi autokorrelációt számítottunk. A területi autokorreláció olyan területi modell, amely egy adott társadalmi jelenségnek egy adott helyen, illetve a hellyel szomszédos helyeken mért értékei közötti kapcsolatot, összefüggést mutatja ki (Nemes Nagy 1998, 217. old.). Szabályszerű elrendeződés esetén az egymással szomszédos területegységek (jelen tanulmányban a járások) adatai egymáshoz hasonlóak, a nagy érték közelében nagy értéket/a kis érték közelében kis értéket találunk (pozitív autokorreláció), vagy a szomszédos területek különböznek egymástól, azaz a nagy értékű területek mellett kis értékű területek helyezkednek el, és fordítva (negatív autokorreláció) (Dusek 2004, 200. old.).

## Eredmények

A keringési rendszeri halálzások között a heveny szívizomelhalás (akut miokardiális infarktus – AMI) a vezető halálok az európai országokban. Magyarországon – hasonlóan az európai tendenciához – 2000-es évek eleje óta folyamatosan csökkent a keringési rendszeri megbetegedések okozta halálzások száma, mely nagy részben az AMI-halálesetek számának visszaesésére vezethető vissza.

A keringési rendszeri halálzások száma 65 493 fő volt hazánkban 2015-ben, amelyen belül az AMI-halálesetek száma 6 028 fő. 2015-ben Magyarországon a keringési rendszeri halálzások az összes halálzás körülbelül 48%-át tették ki, e halál-oki főcsoporton belül pedig az AMI-halálzás aránya 9% volt.

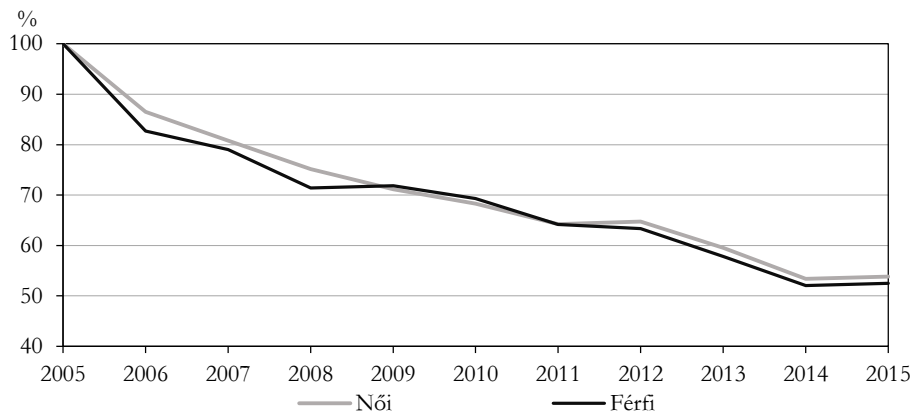
Magyarországon 2005–2015 között a felére esett vissza az AMI-halálzások aránya, és a javuló tendencia mindkét nemet egyaránt jellemezte (4. ábra). A százezer főre standardizált halálzásos arányszám (SHA) a nők esetében kisebb mértékben csökkent. A legutóbbi gazdasági világválság éveiben, 2009–2011 között az AMI-halálzásban évek óta megfigyelhető javuló tendencia míg a nők körében stagnált, addig a férfiak körében tovább folytatódott. A kedvező hazai folyamatok ellenére az AMI okozta halálzás közel duplája a férfiaknál, mint a nőknél (5. ábra). 2014-től az SHA mindkét nem esetében stagnáló tendenciát mutatott. 2005–2015 között különösen a férfiak esetében volt jelentős mértékű az AMI-halálzás csökkenése.

Az AMI-halálzás javuló tendenciája részben az egyenlőtlenségek növekedésével járt együtt az elmúlt években. Korábbi tanulmányunkban az e betegség okozta halandóság elemzésében különböző egyenlőtlenségi mutatók korrelációs mátrixát alkalmaztuk (például abszolút és relatív különbség, interkvartilis és interdecilis arány, relatív szórás, Gini-együttható). Ezek alapján megállapítható, hogy az AMI-halálzás földrajzi egyenlőtlenségének jellemzésére a leginkább a Gini-együttható használata alkalmas, aminek segítségével ugyanis kimutathatók az ország különböző részei közötti jelentős egyenlőtlenségek az infarktus okozta halálesetek előfordulásában (Uzzoli et al. 2017a).



4. ábra

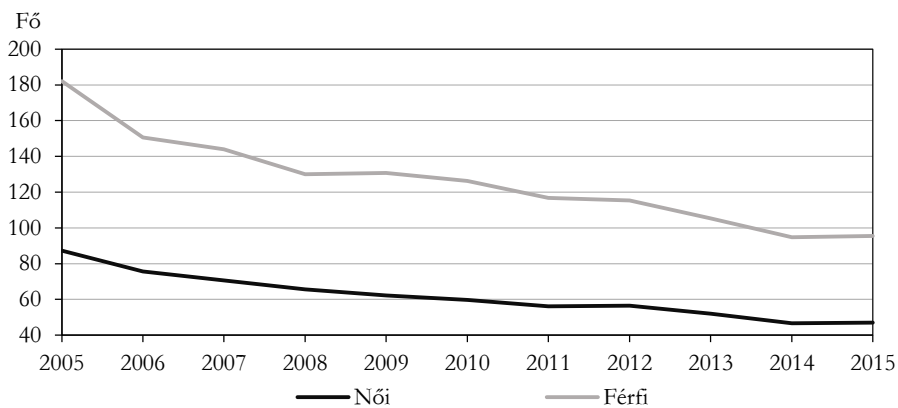
**Az akut miokardiális infarktus (AMI) százezer főre standardizált halálozási arányszámának (SHA) alakulása a 2005. évi százalékában, nemek szerint**  
 Mortality of acute myocardial infarction (AMI) (standardized death rate per 100,000 persons by sex) (2005=100%), 2005–2015



Adatok forrása: KSH, Nemzeti Egészségfejlesztési Intézet.

5. ábra

**Az akut miokardiális infarktus (AMI) százezer főre standardizált halálozási arányszámának (SHA) alakulása, nemek szerint**  
 Mortality of acute myocardial infarction (AMI) (standardized death rate per 100,000 persons by sex), 2005–2015



Adatok forrása: KSH, Nemzeti Egészségfejlesztési Intézet.

Az 1. táblázatban az AMI-halálozás szélsőértékei (minimum- és maximumértékek) szerepelnek, melyekből megállapítható, hogy a maximumértékek mindkét nem esetében növekedtek 2015-ben 2005-höz képest. Emellett mind a nők, mind a férfi-

ak esetében a leghátrányosabb helyzetű járások többsége az ország keleti felében található mindkét vizsgált évben. A területi egyenlőtlenségek mérésére szolgáló terjedelem aránya – amely megmutatja, hogy hányszor nagyobb a maximumérték a minimumértéknél – mindkét nem esetében változott 2012–2015-ben 2005–2008-hoz képest (6. ábra). A férfiak AMI-halálzására az előző időszakban jellemző nagyobb területi egyenlőtlenségek az utóbbi időszakban mérséklődtek. A női AMI-halálzás területi egyenlőtlenségei – az egyébként javuló tendencia ellenére – kisebb mértékben növekedtek az utóbbi időszakban.

1. táblázat

**Az akut miokardiális infarktus (AMI) százezer főre standardizált halálzási arányszámának (SHA) területi különbségei, nemek szerint**

Regional differences in mortality of acute myocardial infarction (AMI) (standardized death rate per 100,000 persons by sex), 2005, 2015

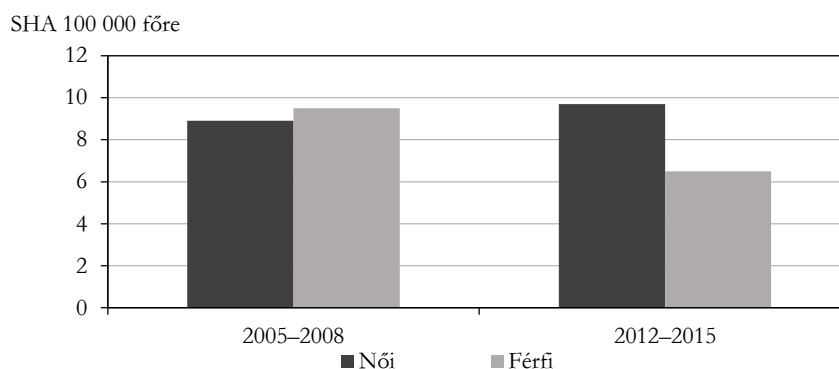
Megnevezés	Nők		Férfiak	
	2005	2015	2005	2015
Minimumérték, fő	36,2	7,1	19,9	25,6
Minimumértékkel rendelkező járás	Tiszaújvárosi	Balatonalmádi	Szentlőrinci	Hajdúböszörményi
Maximumérték, fő	305,1	174,3	739,6	262,6
Maximumértékkel rendelkező járás	Sátoraljaújhelyi	Váci	Sátoraljaújhelyi	Baktalórántházai

Adatok forrása: KSH, Nemzeti Egészségfejlesztési Intézet.

6. ábra

**A terjedelem különbsége az akut miokardiális infarktus (AMI) százezer főre standardizált halálzási arányszámában (SHA) nemek szerint**

Difference of variance in standardized death rate of acute myocardial infarction by sex, 2005–2015



Adatok forrása: KSH, Nemzeti Egészségfejlesztési Intézet.

Az AMI több mint másfél évtizede tartó hazai javulása egyike volt a legjelentősebb csökkenő tendenciáknak Európában. Ennek ellenére jelentős a lemaradásunk a legfejlettebb európai országokhoz képest mind a keringési rendszeri, mind pedig az AMI okozta halálozások tekintetében. A 45 év felettiak között az AMI-ellátást követő 30 napos halálozás aránya éppen Magyarországon az egyik legmagasabb a 21 vizsgált EU-tagállam között (Health at a Glance 2016). A nemzetközi összehasonlítás alapján megállapítható, hogy ugyan Magyarországon jelentős javulás figyelhető meg az e betegség okozta halálozásban, arányunk mégis rosszabb a nyugat-európai, sőt a kelet-közép-európai átlagoknál is. Ez utóbbi különösen figyelemre méltó, mert a Közép-Európa keleti felében élő férfiak esetében a keringési rendszeri betegségek okozta halálozások kockázata közel háromszorosa a térség nyugati felében élő férfiakénak (Egri 2017a, b).

Az AMI miatt elvesztett betegek számának csökkenése tartós tendenciát mutatott Magyarországon. A 2000-es évektől tartó javuló tendencia nemcsak az AMI-halálozásban, hanem az AMI-megbetegedésekben is megfigyelhető. A megbetegedési statisztikákból megállapítható, hogy e betegek előfordulási gyakoriságának csökkenése a terjedelmkülönbség alapján számított egyenlőtlenségek mérséklődésével járt együtt a két vizsgált időszak között (2. táblázat). Ez a nők esetében nagyobb mértékű volt. A férfiak esetében viszont mindkét időszakban a legtöbb AMI-beteget a Balatonfüredi járásban regisztrálták. Ez annak ismeretében érdekes tény, hogy a városban szívkörház és korszerű kardiológiai beavatkozásokra alkalmas haemodinamikai laboratórium (PCI-központ) is található.

2. táblázat

**Az akut miokardiális infarktus (AMI) megbetegedések arányának területi egyenlőtlenségei, nemek szerint**

Regional differences in morbidity of acute myocardial infarction (AMI), 2005–2008 and 2012–2015 by sex

Megnevezés	2005–2008		2012–2015	
	nők	férfiak	nők	férfiak
Minimumérték, %	30,7	41,7	32,6	46,2
Minimumértékkel rendelkező járás	Mezőtúri	Zalaszentgróti	Cellödömölki	Szikszói
Maximumérték, %	59,6	68,9	53,8	66,5
Maximumértékkel rendelkező járás	Marcali	Balatonfüredi	Szikszói	Balatonfüredi
Terjedelmkülönbség, százalékpont	28,9	27,2	21,2	20,3

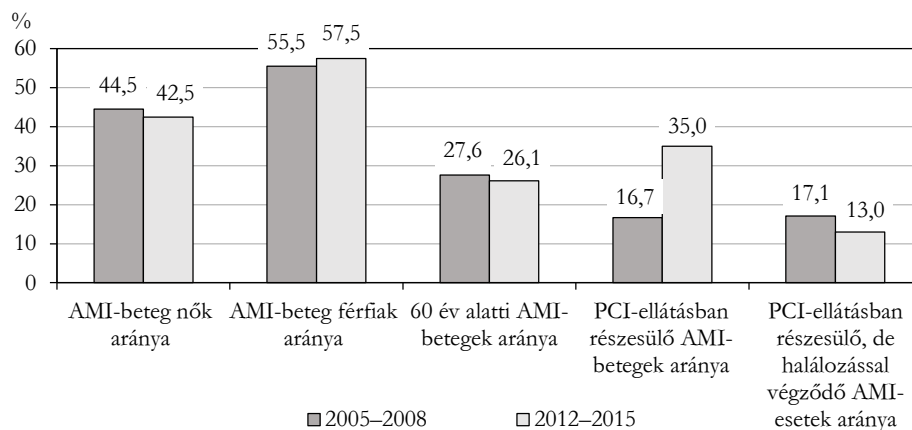
Adatok forrása: KSH, Nemzeti Egészségfejlesztési Intézet.

Azonban az AMI-megbetegedések nemek szerinti megoszlása számottevő eltérésekre hívja fel a figyelmet. Míg 2005–2008 és 2012–2015 között csökkent a női betegek, addig növekedett a férfi betegek aránya (7. ábra). Ugyan több a férfi beteg,

viszont túlélési esélyeik javultak, hiszen körükben az AMI-halálási arány jelentős mértékben visszaesett 2000 óta. Korcsoportos megoszlás alapján is lényeges változás következett be e betegedésekben. A halálzási arányszám a 60 évesnél fiatalabb betegek körében is javult, aminek elsősorban a korai halálzási és az életésélyek kedvezőbbre fordulásában van szerepe. A 2000-es évek közepétől a PCI-központok számának növekedésével és földrajzi elterjedésével párhuzamosan több mint a duplájára nőtt a PCI-ellátásban részesülők aránya az országban, és ezzel párhuzamosan 4%-kal csökkent a halálzási végződő AMI-esetek aránya a két vizsgált időszak között (7. ábra).

7. ábra

**Az akut miokardiális infarktus (AMI) betegedések főbb ellátási jellemzői**  
Main features in health care of acute myocardial infarction (AMI),  
2005–2008 and 2012–2015



*Forrás:* Uzzoli et al. (2017b).

*Megjegyzés:* PCI-ellátás: szívkatéteres tágtítás alkalmazása kórházi haemodinamikai laboratóriumokban vagy coronaria-bypassmütét elvégzése szívsebészeti központokban.

Az AMI-megbetegedések területi különbségeinek jellemzésére három szempontot vettünk figyelembe: egyrészt mekkora a 60 év alatti betegek aránya, másrészt milyen arányban részesülnek e betegek szívkatéteres tágtításban (PCI), harmadrészt a PCI-ellátásban részesülő AMI-betegek hány százalékánál végződik a betegség halálzási (3. táblázat). Megállapíthatjuk, hogy jelentős eltérések vannak a középkorú AMI-betegek minimum- és maximumértékkel rendelkező járásai között, bár a két vizsgált időszak közötti terjedelmkülönbség alapján nőtt az egyenlőtlenség mértéke. Miközben nőtt a PCI-kezelt aránya, és egyre több PCI-központ lett az országban, a PCI-ellátásban részesülők arányában jelentős területi különbségek alakultak ki, amelyek az egyenlőtlenségek növekedésével is együtt jártak 2005–2008 és 2012–2015 időszakok között. A túlélési esélyek javulására utal, hogy kisebb arányú lett a halálzási a PCI-kezelt AMI-betegek között.

3. táblázat

**Az akut miokardiális infarktus (AMI) megbetegedések főbb ellátási jellemzőinek területi egyenlőtlenségei**  
Main features in health care of acute myocardial infarction (AMI) and its regional differences, 2005–2008 and 2012–2015

Megnevezés	2005–2008			2012–2015		
	60 év alatti AMI-betegek aránya	PCI-ben részesülő AMI-betegek aránya	halálozással végződő AMI	60 év alatti AMI-betegek aránya	PCI-ben részesülő AMI-betegek aránya	halálozással végződő AMI
Minimumérték, %	15,7	4,5	3,9	16,2	11,2	3,9
Minimumértékkel rendelkező járás	Bélapátfalvai	Szentgotthárdi	Sellyei	Bélapátfalvai	Csongrádi	Sellyei
Maximumérték, %	44,6	38,3	30,9	46,5	68,3	26,0
Maximumértékkel rendelkező járás	Kisvárdai	Tiszaújvárosi	Dombóvári	Encsi	Nagykőrösi	Nagyatádi
Terjedelmkülönbség, százalékpont	28,9	33,8	27,0	30,3	57,1	22,1

*Adatok forrása:* Állami Egészségügyi Ellátóközpont, 2017.

A PCI-ellátásban részesülő AMI-betegek területi elhelyezkedése térben erősen beágyazott mintázatra utal (8. ábra). Egyrészt megfigyelhető, hogy egyes PCI-központok közvetlen környezetében jelentős javulás tapasztalható a két időszak között. Ez kifejezetten Szombathely, Kecskemét, Gyula esetében jelenik meg, ráadásul ezeket a központokat 2008 után hozták létre (NSZR Jelentés 2014). Másrészt kimutatható, hogy a Miskolcon található PCI-központ hatása számottevő a megyében, a központ tágabb környezetében is. Harmadrészt viszont az is megállapítható, hogy bizonyos PCI-központok esetében nem javult nagymértékben az ellátottak aránya a 2005–2008 és 2012–2015 között (például Székesfehérváron).

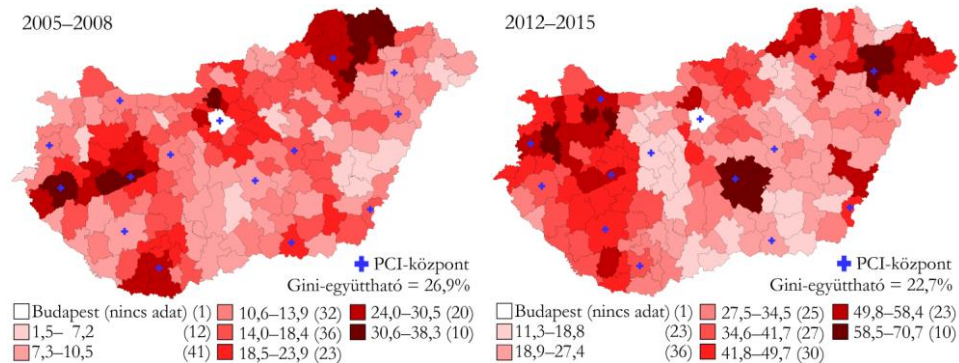
Ezeket a jellemzőket részben megerősíti a PCI-ellátásban részesülő, de halálozással végződő AMI-esetek területi ábrázolása (9. ábra). Mindhárom esetben a területi mintázat mozaikosnak tekinthető a 2005–2008 időszakban, azonban a térbeli beágyazottság markánsabb lett a 2012–2015 időszakra. Egyes területeken a PCI-központok országosan emelkedő száma és a PCI-ellátásban részesülő AMI-betegek folyamatosan bővülő aránya ellenére nőtt a halálozással végződő esetek aránya. Ez különösen igaz például a székesfehérvári PCI-központra, amely ráadásul nemcsak Fejér, hanem Komárom-Esztergom megye ellátását is végzi. A miskolci PCI-központban ugyan sok AMI-beteget látnak el, mégis a férfiak túlélési esélyei rosszabbak a nőkéénél.

8. ábra

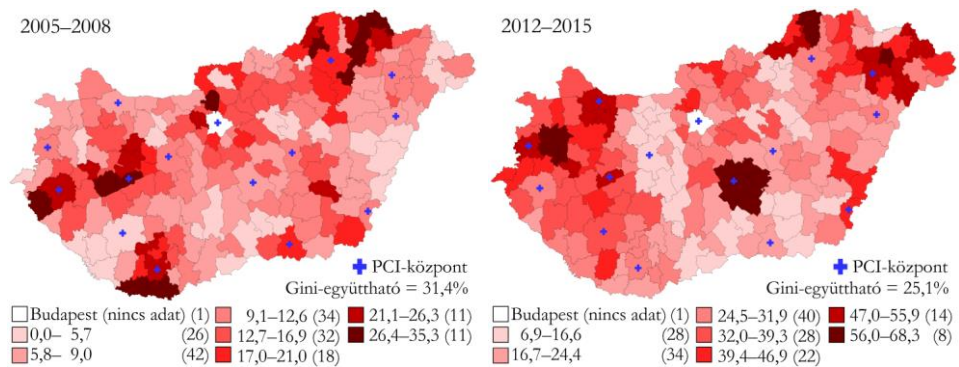
**A korszerű kardiológiai beavatkozásokban részesülő akut miokardiális infarktus  
 (AMI) betegek aránya, nemek és járások szerint, %**

Ratio of acute myocardial infarction cases cared by modern cardiological  
 interventions and its regional differences, by sex 2005–2008 and 2012–2015

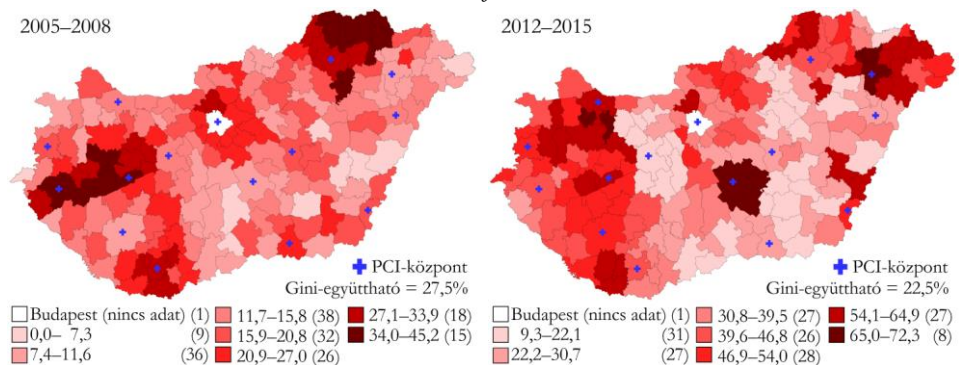
*Teljes népesség*



*Nők*



*Férfiak*



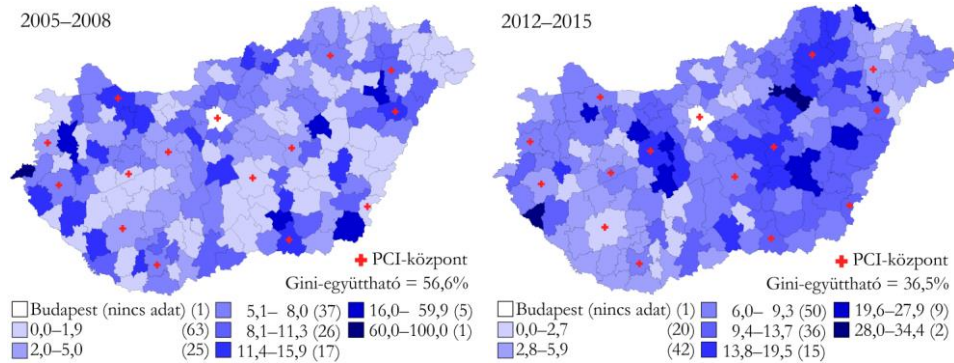
Adatok forrása: Állami Egészségügyi Ellátóközpont, 2017.

9. ábra

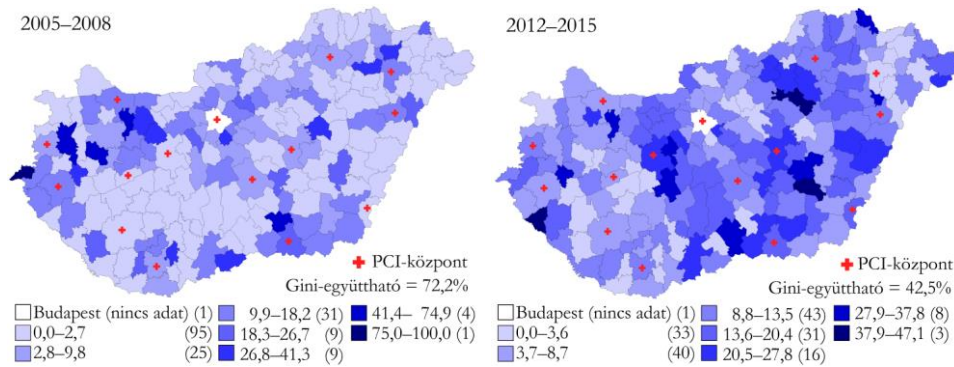
### A korszerű kardiológiai beavatkozásokban részesülő akut miokardiális infarktus (AMI) betegek halálozási aránya, nemek és járásként szerinti

Death rate of acute myocardial infarction cases cared by modern cardiological interventions and its regional differences, by sex 2005–2008 and 2012–2015

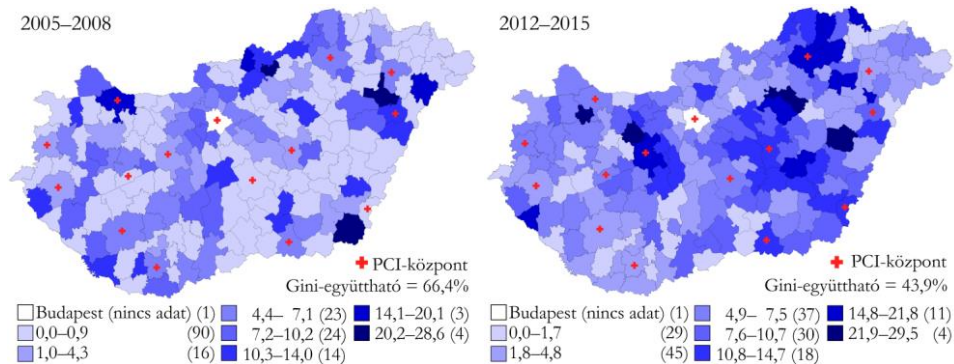
#### Teljes népesség



#### Nők

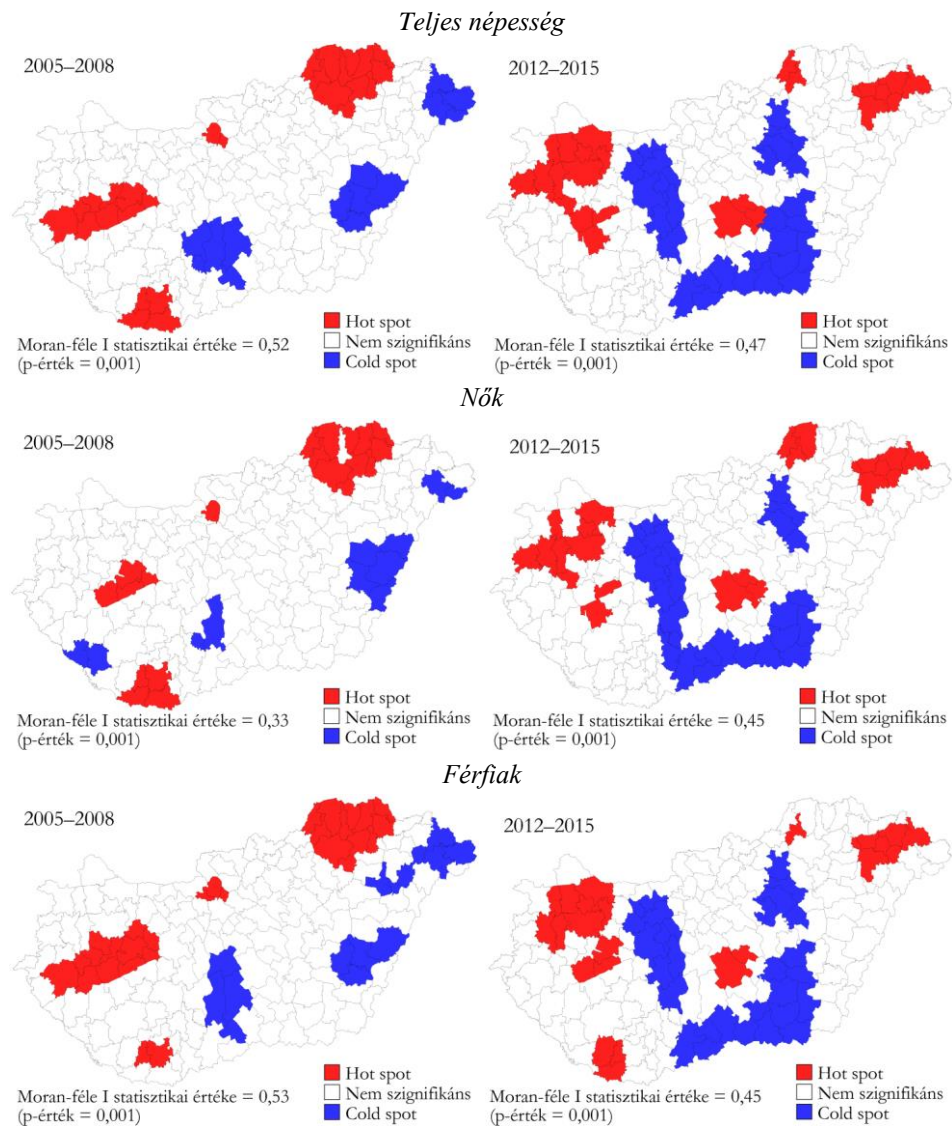


#### Férfiak



Adatok forrása: Állami Egészségügyi Ellátóközpont, 2017.

10. ábra  
 Szomszédási hatások a korszerű kardiológiai beavatkozásokban részesülő akut  
 miokardiális infarktus (AMI) betegek járási csoportosulásaiban  
 Neighbourhood effects in district clustering of acute myocardial infarction cases  
 cared by modern cardiological interventions, 2005–2008 and 2012–2015



*Megjegyzés:* Hot spot: szignifikánsan hasonlóan magas értékkel rendelkező szomszédos járáások (homogén magas értékű területek) – szig (95%); Cold spot: szignifikánsan hasonlóan alacsony értékkel rendelkező szomszédos járáások (homogén alacsony értékű területek) – szig (95%).

*Adatok forrása:* Állami Egészségügyi Ellátóközpont 2017.



A területi autokorreláció módszerére épülő vizsgálatok bizonyították, hogy a szomszédsági hatásnak van magyarázóereje a PCI-ellátásban részesülő AMI-betegek területi különbségeiben (10. ábra). Megállapítható, hogy földrajzilag részben átalakultak azok a homogén klaszterek az országban, ahol a legalacsonyabb vagy a legmagasabb azoknak az AMI-betegeknek az aránya, akik korszerű kardiológiai beavatkozásokban részesültek a két vizsgált időszakban. Egyrészt a hátrányos helyzetű területek térbeli kiterjedése figyelhető meg, ahol hasonlóan alacsony arányú az AMI-betegek PCI-ellátottsága. Másrészt különösen a nők esetében jelentős mértékben növekedett a rosszabb helyzetű szomszédos járások térbeli kiterjedése, vagyis azoké, ahol a női AMI-megbetegedési arányszám szélsőértékeket mutat (hasonlóan magas arányú a vizsgált időszakokban). A PCI-ellátásban részesülő AMI-beteg nők alacsony arányával azonosítható járási csoportosulások kiterjedése főleg a belső perifériákon és a határ menti területeken figyelhető meg. Harmadrészt viszont a magasabb arányú és növekvő PCI-ellátottság nagyobb mértékben érinti azokat a szomszédos járásokat, amelyek a Borsod-Abaúj-Zemplén megye északkeleti részében találhatóak, különösen a férfiak esetében.

Az AMI-megbetegedések térbeli megoszlása az országban jellemző területi különbségekre utalnak. Ezek a részben növekvő területi különbségek annak ellenére alakultak ki, hogy a betegség ellátási feltételei a 2000-es évek közepétől folyamatosan javultak Magyarországon, amelynek következtében napjainkban egyre több beteg jut korszerű kardiológiai beavatkozásokhoz, és egyre kevesebb eset végződik halálozással. Ráadásul a kialakult önmagának látszólag ellentmondó helyzet különbözőképpen érinti a férfiakat és a nőket, amelynek szintén tipikus térbeli megjelenési formái vannak.

A következő fejezetben statisztikai elemzéseink eredményeit és tapasztalatait foglaljuk össze a szakirodalmi előzmények tükrében, és a hozzáférés esélyei értelmezésének releváns szempontjaira hívjuk fel a figyelmet.

## Diszkusszió

A heveny szívizomelhalás (akut szívizominfarktus – AMI) betegség ellátási és halálozási jellemzőinek vizsgálata – az orvosi leírásoktól függetlenül – számos kutatási előzménnyel rendelkezik Magyarországon. Legtöbbször ezek a kutatások matematikai-statisztikai módszerek segítségével tanulmányozták az AMI-esetek ellátási és finanszírozási jellemzőit, azonban különböző szempontok szerint értelmezték a hozzáférés lehetőségeit az infarktus ellátásában. A téma orvosi vizsgálata kiterjedt szakirodalmi háttérrel rendelkezik, ezek közül elsősorban azok elemzésére vállalkozunk, amelyek ismereteit és eredményeit a jelen tanulmányban bemutatott statisztikai vizsgálataink a térbeliség szerepének megismerésére irányuló tapasztalatokkal tudják kiegészíteni.

Nemzetközi összehasonlítás keretében az EuroHOPE-kutatás rendszeres adgyűjtésekre támaszkodva, adminisztratív adatok felhasználásával, standardizált módszerekkel kidolgozott indikátorok segítségével elemezte az AMI-ellátást 2005–2009 között (Belicza et al. 2016). Az ellátásban megkülönböztették a korai és a kései beavatkozást, és ennek jellemzőit elemezték a hozzáférés esélyei alapján: a korai beavatkozás a betegfelvétel napján vagy az azt követő napon elvégzett szívkatéteres tágítást (PCI) vagy a coronaria-bypassműtétet (CABG), míg a kései beavatkozás pedig a követéses, egy éven belül elvégzett PCI- vagy CABG-ellátást jelenti. Megemlíthető, hogy a korai intervencióra a férfiaknak, a fiatalabbaknak, illetve a kezelt magasvérnyomás-betegeknek van nagy esélye, továbbá a korai PCI-kezeltek 7 napon belüli halálzására nagyobb esélye van a nőknek, az idősebbeknek, a cukorbetegeknek. Ezeket az eredményeket vizsgálataink annyiban egészítik ki, hogy különösen Nyugat-Magyarországon növekedett a PCI-vel kezelt AMI-betegek aránya a 2005–2008 és a 2012–2015 időszakban, valamint a PCI-vel kezelt férfiak körében a halálzás különösen Kelet-Magyarországon rosszabbodott.

Egy másik, 2004–2009 közötti országos vizsgálatban az AMI-ellátás finanszírozási adatbázisából elemezték a kórházban kezelt infarktusos betegek számát, a kezelés során elvégzett katéteres érmegnyitás gyakoriságát, és a betegek 30 és 365 napos halálzását (Belicza–Jánosi 2012). A szerzők bizonyították, hogy 2005 után folyamatosan nőtt a PCI-vel kezelt betegek száma, de a férfiak minden korcsoportban nagyobb eséllyel részesülnek PCI-ellátásban; a korai halálzás főként az AMI-t követő 30 napon belül következik be, és a nők halálzásai aránya magasabb a férfiakénál. Ezt alátámasztotta az az eredményünk, amely szerint a nők esetében mind a megbetegedések, mind a halálzások alakulásában növekedtek az egyenlőtlenségek 2012–2015-ben 2005–2008-hoz képest.

Egyéb statisztikai vizsgálatok már felhívták a figyelmet a hazai AMI-halálzásban meglévő ellentmondásokra. Például ugyan egyértelmű az AMI-halálzás 1990–2009 közötti csökkenése Magyarországon, ugyanakkor tovább nőtt az ischaemiás szívbetegségek halálzásai arányszáma és lemaradásunk az európai átlaghoz képest (Vitrai–Bakacs 2011).

Az AMI-ellátás jellemzőit elemző Mérték Jelentés (2017) igazságossági kérdéseket is felvetett az ellátás területi és a nemek közötti különbségei alapján. Például Nógrád megyében 22 nappal később kerülnek a betegek rehabilitációra, mint Zala megyében. A felmérés azt mutatta, hogy több férfi részesült rehabilitációban az infarktust követően, mégis a nők esetében telt el rövidebb idő a rehabilitációs ellátásig. A jelentés szerint a százezer főre jutó esetek száma megyék szerint, 2011 és 2015 között minden évben Békés, Heves, Csongrád, Komárom-Esztergom megyében magasabb, Borsod-Abaúj-Zemplén, Győr-Moson-Sopron, Baranya, Zala és Vas megyében alacsonyabb volt az országos átlagnál. Hasonló eredményre jutottunk statisztikai vizsgálatainkkal, hiszen mind a megbetegedési, mind a halálzásai statisztikák a területi egyenlőtlenségek növekedését mutatták.

A Nemzeti Szívinfarktus Regiszter 2015. évi adatainak elemzése felhívta a figyelmet a prehospitális – kórházon kívüli, kórházi ellátást megelőző – késési idő csökkentésének fontosságára, valamint arra, hogy a farmakoinvazív – PCI-beavatkozást megelőző gyógyszeres – kezelés aránya nem optimális (Jánosi et al. 2017). Részben ez az eredmény, részben statisztikai vizsgálataink korlátozó tényezői ösztönözték a kutatás folytatását a helyi esettanulmány készítésének irányába, amelynek részleteit az Összegzésben tekintjük át.

Megállapíthatjuk, hogy statisztikai vizsgálataink alkalmasak voltak az AMI megbetegedési és halálozási viszonyaiban tapasztalható javuló tendencia megerősítésére, valamint a morbiditás és a mortalitás területi mintázatának értelmezésére. Ugyanakkor az egyenlőtlenések alakulása, mértéke és területi jellemzői részben tették lehetővé a hozzáférés akadályainak felmérését. A korlátozó tényezők meghatározó csoportját az orvosi szakmai ismeretek részleges hiánya okozta, amelyet orvosokkal, a szakterületen illetékes egészségügyi szakdolgozókkal folytatott konzultációk keretében igyekeztünk bepótolni. Az ellátáshoz való hozzáférés lehetőségeit befolyásoló társadalmi-gazdasági tényezők szerepét elemző orvosi vizsgálatok már korábban is felhívták a figyelmet a betegek edukációjának szükségességére (például Márk et al. 2015), a szekunder prevenciók kezelésének fontosságára (például Dani et al. 2018), és a betegek egészség-magatartásának szerepére (például Márk et al. 2018). Ezek az eredmények is nagymértékben támogatják a kutatás folytatásában tervezett helyi esettanulmány megvalósítását.

## Összegzés

Az esélyegyenlőség széles körű biztosítása napjainkban globális és nemzeti szinten egyaránt az egészségpolitikai döntéshozatal prioritásává vált. Kutatásunkban a heveny szívizomelhalás (akut szívizominfarktus – AMI) példáján keresztül elemeztük az egészségügyi szolgáltatásokhoz való hozzáférés és az esélyegyenlőség érvényesülését az egészségügy területi különbségeiben. Statisztikai vizsgálati eredményeink többféle és többszintű területi összefüggésre hívták fel a figyelmet e betegség ellátási jellemzői alapján.

2000 óta a kardiológiai ellátásban bekövetkezett kedvező változások mégis számos ellentmondás kialakulásával jártak együtt. Az AMI okozta halálozás számottevő javulása ellenére mutatószámunk rosszabbak az európai átlagnál. A halálozás csökkenése mellett az utóbbi években az egyenlőtlenések részben növekedtek. Bár egyre kevesebb 60 év alatti hal meg e betegségben, javultak a túlélés esélyei, de ez nemek szerint különbözően következett be. Közel kétszer több férfi hal bele a szívinfarktusba, mint nő, miközben a nők körében kisebb mértékben, de növekedett e betegség aránya. Szintén megfigyelhető, hogy napjainkban kisebb az AMI-megbetegedések aránya, mint 20 évvel ezelőtt, mégis jelentős területi különbségek vannak. Az AMI ellátási feltételeinek javulása a korszerű kardiológiai beavatkozások

számának növekedését eredményezte, ez viszont nem feltétlenül jelentett mindenki számára jobb elérhetőségi és hozzáférési esélyeket.

A tanulmányban bemutatott statisztikai számítások egyúttal néhány módszertani kihívásra is ráirányították a figyelmet a járási szintre aggregált megbetegedési és halálzási adatok feldolgozása kapcsán. Egyrészt a halandósági adatokhoz nem kapcsolhatók az elhunytak társadalmi-gazdasági státusára vonatkozó információk, azokra csak közvetetten, más adatforrásokból lehet következtetni (például népszámlálási adatokból). Másrészt, a módosított területi egység problémájából kiindulva a járási szintű eredmények részben korlátozzák a területi összefüggések magyarázatát. Például a járásokra előállítható kis elemszámú megbetegedési és halálzási adatok miatt döntöttünk arról, hogy négy-négy évet összevonva, a 2005–2008 és a 2012–2015 időszakra vonatkozóan hasonlítjuk össze az AMI-ellátást (Uzzoli et al. 2017a). A korlátozó tényezők hatásának kiküszöbölése érdekében a kutatás folytatásában települési és intézményi szinten értelmezzük az ellátáshoz való hozzáférés szerepét.

A kutatási projekt következő vizsgálati feladata lesz helyi esettanulmány elkészítése kvalitatív technikák alkalmazásával, amelynek során az egészségügy különböző szereplőit (mentőorvos, kardiológus, nővér, ápoló, dietetikus, gyógytornász stb.) és a betegeket kérdezzük meg. A félig strukturált interjúk során célunk az ellátáshoz való hozzáférés helyi akadályozó tényezőinek feltárása, mind az ellátórendszer, mind pedig a betegek oldaláról. Így értékeljük majd a szakmai eljárásrendeket, az intézményi döntéshozatalt, az orvos-beteg kapcsolatot, vagy éppen az egyéni egészségkultúrát.

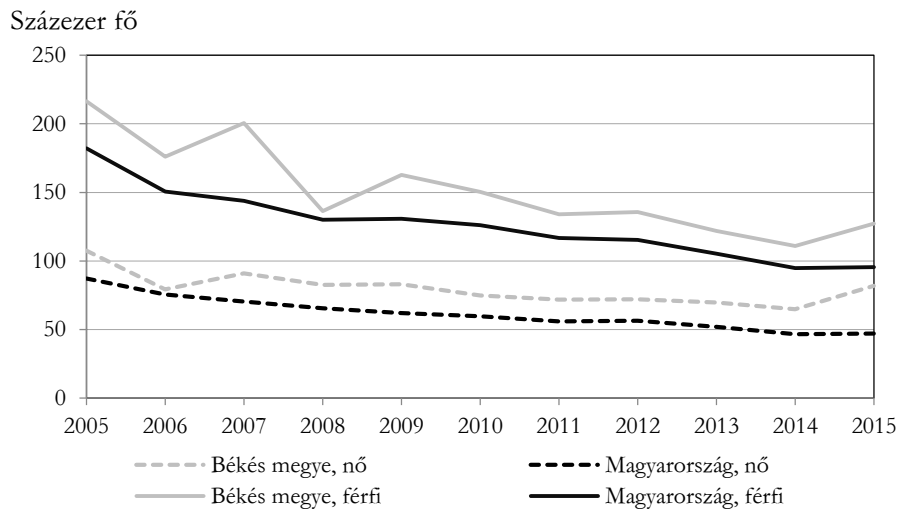
Kvantitatív tapasztalataink birtokában a helyi esettanulmány mintaterületeként Békés megyét választottuk ki. A főbb okok között említhető, hogy bár a megye egészségmutatói számottevően javultak az elmúlt években, ennek ellenére az ott élő lakosság egészségi állapota országosan kedvezőtlennek tekinthető. Ez különösen igaz a százezer főre standardizált AMI-halálzási arányszámra (SHA), mely 2005–2015 között mindkét nem esetében legalább 10–30%-kal meghaladta az országos átlagot, sőt a Békés megyei nők AMI-halálzási aránya kiugróan növekedett 2015-re (11. ábra).

Békés megye az egészségfolyamatok alapján országosan kedvezőtlen helyzete a megyén belüli jelentős területi különbségekkel párosul (4. táblázat), amit az AMI-halálzási területi megoszlása is bizonyít. Mind a nők, mind a férfiak esetében az egyik leghátrányosabb helyzetű a Mezőkovácsházai járás, illetve 2005–2008-ben a legkedvezőbb helyzetű a Gyulai járás volt. A nők AMI-halálzási arányának egyenlőtlenségei növekedtek a vizsgált két időszak között.

11. ábra

**Az akut miokardiális (AMI) százezer főre standardizált halálozási arányszáma (SHA) Békés megyében és Magyarországon, nemek szerint**

Standardized death rate of acute myocardial infarction (per 100,000) in Békés county and Hungary, by sex, 2005 and 2015



Adatok forrása: KSH, Nemzeti Egészségfejlesztési Intézet.

4. táblázat

**Az akut miokardiális infarktus (AMI) megbetegedések arányának területi különbségei Békés megye járásában, nemek szerint**

Morbidity of acute myocardial infarction (AMI) in the administrative districts of Békés county (LAU1), by sex, 2005–2008 and 2012–2015

Megnevezés	2005–2008		2012–2015	
	nők	férfiak	nők	férfiak
Minimumérték, %	61,9	107,8	53,2	89,3
Minimumértékkal rendelkező járás	Gyulai	Gyulai	Gyomaendródi	Szeghalmi
Maximumérték, %	102,4	240,6	113,5	190,7
Maximumértékkal rendelkező járás	Békéscsabai	Mezőkovácsházai	Mezőkovácsházai	Mezőkovácsházai
Terjedelmkülönbség, százalékpont	40,5	132,8	60,3	101,4

Adatok forrása: KSH, Nemzeti Egészségfejlesztési Intézet.

Békés megye mintaterületként való kiválasztása melletti érv volt az is, hogy a megyén belül például a határ menti perifériák rossz elérhetőségi viszonyai befolyásolhatják az ellátáshoz való hozzáférés lehetőségeit. Mindezek mellett az AMI-ellátás intézményi háttere javult a megyében, hisz Gyulán, a Pándy Kálmán Kórházban, 2013-ban PCI-központot hoztak létre. Így egyre több AMI-beteget látnak el a megyében korszerű kardiológiai beavatkozásokkal, de az ellátási feltételek javulása az AMI-halálzásban még nem mutatott számottevő csökkenést, annak átlagértéke tehát elmarad az országostól.

### Köszönetnyilvánítás

A tanulmány a K 119574 számú projekt támogatásával készült, amely a Nemzeti Kutatási, Fejlesztési és Innovációs Alap finanszírozásában valósul meg.

### IRODALOM

- ÁDÁNY, R. (2003): *A magyar lakosság egészségi állapota az ezredfordulón* Medicina Könyvkiadó Zrt., Budapest.
- BÁLINT, L. (2008): Öngyilkosságok Magyarországon – néhány területi jellegzetesség *Területi Statisztika* 48 (5): 573–591.
- BÁN, A. (2015): Telemedicina és földrajz: egy innovatív egészségügyi ellátási forma és a földrajzi egyenlőtlenségek *Földrajzi Közlemények* 139 (4): 318–327.
- BÁN, A. (2017a): A telekardiológia és a TTEKG megjelenése és szerepe az alapellátásban – háziorvosi interjúk tapasztalatai *Interdiszciplináris Magyar Egészségügy* 16 (4): 41–44.
- BÁN, A. (2017b): A telemedicina hatása az orvos-beteg kapcsolat átalakulására orvosok körében végzett interjúk eredményei alapján *Lege Artis Medicinae* 27 (4–5): 186–192.
- BEKE, SZ. (2017): Békés megye népessége az egészségi állapot tükrében *Egészségtudomány* 61 (3): 57–74.
- BELICZA, É.–JÁNOSI, A. (2012): A heveny szívinfarktus előfordulásának és ellátásának vizsgálata a finanszírozási adatbázis elemzésével: 2004–2009 *Orvosi Hetilap* 153 (3): 102–112. <https://doi.org/10.1556/OH.2012.29270>
- BELICZA, É.–LÁM, J.–KÓSA, I. (2016): Az acut myocardialis infarctus főbb hazai ellátási jellemzői 2005–2009 között az EuroHOPE kutatás eredményei alapján *Orvosi Hetilap* 157 (41): 1626–1634. <https://doi.org/10.1556/650.2016.30561>
- BELICZA, É.–TAKÁCS, E.–BONCZ, I. (2004): Indikátorrendszer kialakítása az egészségügyi szolgáltatások értékelésére *Orvosi Hetilap* 145 (30): 1567–1572.
- DANI, GY.–BLIDÁR, T. –MÁRK, L. (2018): A szekunder prevenciók kezelése fontossági sorrendje a betegek szemében *Metabolizmus* 16 (1): 50–54.
- DONABEDIAN, A. (1988): The quality of care: How can it be assessed? *JAMA* 260 (12): 1743–1748. <http://dx.doi.org/10.1001/jama.1988.03410120089033>
- DUSEK, T. (2004): *A területi elemzések alapjai. Regionális Tudományi Tanulmányok 10.* ELTE Regionális Földrajzi Tanszék – MTA-ELTE Regionális Tudományi Kutatócsoport, Budapest.

- EGEDY, T. (2012): A gazdasági válság hatásai városon innen és túl *Területi Statisztika* 52 (4): 335–352.
- EGRI, Z. (2017a): Térségi egészségügyenlőtlenségek az európai makrorégióban (kelet-közép-európai szemszögből) *Területi Statisztika* 57 (1): 94–124. <https://doi.org/10.15196/TS570105>
- EGRI, Z. (2017b): Regional health inequalities in the European macroregion from the East Central European perspective *Regional Statistics* 7 (1): 197–224. <https://doi.org/10.15196/RS0711>
- EGRI, Z.–KŐSZEGI, I. R. (2016): Az egészségi állapot szerepe hazánk területi gazdasági fejlődésében *Területi Statisztika* 56 (5): 520–548. <https://doi.org/10.15196/TS560502>
- FABULA, SZ.–TIMÁR, J. (2016): A fogyatékoság mint társadalmi-térbeli viszony földrajzi vizsgálata In: UNGER, J.–PÁL-MOLNÁR, E. (szerk.): *Geoszférák 2015* 89–111., GeoLitera, SZTE TTIK Földrajzi és Földtudományi Intézet, Szeged.
- GÓDÉNY, S. (2007): *A klinikai hatékonyság fejlesztése az egészségügyben* Pro Die Kiadó, Budapest.
- GULLIFORD, M.–FIGUEROA-MUNOZ, J.–MORGAN, M.–HUGHES, D.–GIBSON, B.–BEECH, R.–HUDSON, M. (2002): What does 'access to health care' mean? *Journal of Health Services Research and Policy* 7 (3): 186–188. <https://doi.org/10.1258/135581902760082517>
- HEALTH AT A GLANCE: Europe 2016 (2016): *State of Health in the EU Cycle* OECD, European Union.
- JÁNOSI, A.–OFNER, P.–AL-MAKTARI, F.–HAJKÓ, E.–HATI, K.–JÁRAI, Z.–JÓZAN-JILLING, M.–KISS, R. G.–LÓCZI, G.–LUPKOVICS, G.–RUZSA, Z.–SCHMIDT, E.–VERESS, G.–ZSIFKOV, T.–MERKELY, B. (2017): A szívinfarktus miatt kezelt betegek ellátása Magyarországon *Orvosi Hetilap* 158 (3): 90–93. <https://doi.org/10.1556/650.2017.30670>
- JÓZAN, P. (2008): *Válság és megújulás a második világháború utáni epidemiológiai fejlődésben Magyarországon* MTA Társadalomkutató Központ, Budapest.
- KEMKERS, R.–PIRISI, G.–TRÓCSÁNYI, A. (2010): A mentőellátás területi jellemzői Magyarországon *Területi Statisztika* 50 (4): 420–437.
- KIRÁLY, G.–DÉN-NAGY, I. –GÉRING, ZS.–NAGY, B. (2014): Kevert módszertani megközelítések. Elméletek és módszertani alapok *Kultúra és Közösség* 5 (2): 95–104.
- KISS, É. (2016): Területi különbségek a hazai népesség egészségi állapotában, 1989 után *Területi Statisztika* 56 (5): 483–519. <https://doi.org/10.15196/TS560501>
- KISS, J. P. (2013): A hazai egészségügyi szakellátások területi kérdései In: EMBER, I.–PÁL, V.–TÓTH, J. (szerk.): *Egészségföldrajz* pp. 393–426., Medicina Könyvkiadó Zrt., Budapest.
- KLINGER, A. (2003): A kistérségek halandósági különbségei *Demográfia* 46 (1): 9–44.
- KLINGER, A. (2007): A halandóság társadalmi különbségei Magyarországon a XXI. század elején *Demográfia* 50 (2–3): 252–281.
- KOPP, M.–SKRABSKI, Á. (2007): A magyar népesség életkilátásai *Magyar Tudomány* 168 (9): 1149–1153.
- KOVAI, C. (2017): Az etnicitás szerepe az egészségügyenlőtlenségek magyarázatában, és a hozzáférés esélyei a magyarországi hátrányos helyzetű csoportoknál In:

- TORGYIK, J. (szerk.): *Válogatott tanulmányok a társadalomtudományok köréből* pp. 227–236., International Research Institute (IRI), Komárno.
- KOVÁCS, K.–ŐRI, P. (2009): Halandósági különbségek In: MONOSTORI, J.–ŐRI, P.–S. MOLNÁR, E.– SPÉDER, ZS. (szerk.): *Demográfiai portré 2009* pp. 53–66., KSH Népeségtudományi Kutatóintézet, Budapest.
- KOVÁCS, K.–TÓTH, G. (2015): Egészségi állapot In: MONOSTORI, J.–ŐRI, P.–SPÉDER, ZS. (szerk.): *Demográfiai portré 2015* pp. 95–114., KSH Népeségtudományi Kutatóintézet, Budapest.
- KOVÁCS, P.–PIRISI, G.–TRÓCSÁNYI, A. (2013): Az egészségügyi alapellátó és sürgősségi rendszer területi képe Magyarországon In: EMBER, I.–PÁL, V.–TÓTH, J. (szerk.): *Egészségföldrajz* pp. 378–392., Medicina Könyvkiadó Zrt., Budapest.
- LAKI, I. (2017a): Healthy towns – healthy residents Hungarian healthy towns in 21 Century In: SITEK, B.–ROMAN, L. (eds.): *The selected contemporary aspects of human rights* pp. 99–112., University of Euroregional Economy, Józsefów.
- MAXWELL, R. J. (1992): Dimensions of quality revisited: from thought to action *Quality in Health Care* 1 (3): 171–177. <http://dx.doi.org/10.1136/qshc.1.3.171>
- MÁRK, L.–DANI, GY.–RUZSA, J.–KATONA, A. (2015): Változott-e a szívinfarktus prehospitalis ideje és kezdetének napszaki ingadozása az elmúlt negyed évszázadban a gyulai kórház ellátási területén? *Cardiologia Hungarica* 45 (253): 253–257.
- MÁRK, L.–NAGY, M.–DANI, GY.–BARANYAI, CS.–BORBÉLY, M.–KATONA, A.–JAMBRIK, Z. (2018): Akut coronariaszindróma miatt 2015-ben kezelt betegek lipidcsökkentő terápiája *Orvosi Hetilap* 159 (12): 478–484. <https://doi.org/10.1556/650.2018.31022>
- MÉRTÉK JELENTÉS (2017): *Fókuszterület: Szívinfarktus-ellátás* ÁEEK, Budapest.
- NEMES NAGY, J. (1998): *A tér a társadalomkutatásban. Bevezetés a regionális tudományba* Hilscher Rezső Szociálpolitikai Egyesület, Budapest.
- OEP–EOSZEF (2010): *Az ST elevációval járó akut myocardialis infarctus diagnosztikája és kezelése „Finanszírozási protokoll háttéranyaga”* Országos Egészségbiztosítási Pénztár Elemzési, Orvosszakértői és Szakmai Ellenőrzési Főosztály, Budapest.
- OROSZ, É. (2013): Az egészségügyi rendszerek kihívásai a gazdasági válság időszakában *Egészségügyi Gazdasági Szemle* 51 (1): 1–11.
- OROSZ, É.–KOLLÁNYI, ZS. (2016): Egészségi állapot, egészség-egyenlőtlenségek nemzetközi összehasonlításban In: KOLOSI, T.–TÓTH, I. GY. (szerk.): *Társadalmi Rióport 2016* pp. 334–357., TÁRKI, Budapest.
- PÁL, V. (2013a): A perifériahelyzet és az egészségi állapot – egy ormánsági kutatás tapasztalatai *A falu* 28 (1): 29–40.
- PÁL, V. (2013b): Elmaradott térségek lokális egészségkonfliktusai: sajátosságok és problémák a sellyei kistérség népességének egészségi állapotában In: EMBER, I.–PÁL, V.–TÓTH, J. (szerk.): *Egészségföldrajz* pp. 484–503., Medicina Könyvkiadó Zrt., Budapest.
- PÁL, V. (2017): Egészségünk földrajza – területi különbségek a hazai egészségi állapotban *Magyar Tudomány* 178 (3): 311–321.



- PÉNZES, J. (2016): A cigányság területi-települési viszonyai Hajdú-Bihar és Szabolcs-Szatmár-Bereg megyékben In: SZILÁGYI, F.–PÉNZES, J. (szerk.): *Roma népesség Magyarország északkeleti határtérségében* pp. 9–47., Partium Kiadó, Nagyvárad.
- PIKÓ, B. (2005): *Lelki egészség a modern társadalomban* Akadémiai Kiadó, Budapest.
- UZZOLI, A. (2013): A válság és egészség Magyarországon – Feltételezések és vélemények *Egészségtudomány* 57 (3): 10–27.
- UZZOLI, A.–VITRAI, J.–TÓTH, G. (2017a): Az egészségügyi ellátáshoz való hozzáférés területi egyenlőtlenségeinek vizsgálata az akut miokardiális infarktus okozta halálozás adatainak felhasználásával *Egészségfejlesztés* 58 (3): 7–17. <https://doi.org/10.24365/ef.v58i3.173>
- VIDA, GY. (2016): A vidéki agglomerációk, agglomerálódó térségek és nagyvárosi településgyűttek versenyképességének sajátosságai In: LENGYEL, I.–NAGY, B. (szerk.): *Térségek versenyképessége, intelligens szakosodása és újraparosodása* pp. 204–222., JATEPress Kiadó, Szeged.
- VIDA, GY.–DUDÁS, G. (2017): Geographical context of the revealed competitiveness of urbanised areas in Hungary excluding the Budapest agglomeration *Geographica Pannonica* 21 (3): 179–190. <https://doi.org/10.5937/GeoPan1703179V>
- VITRAI, J. (2011): *Az egészség és az egészség-egyenlőtlenség egyéni és közösségi szintű befolyásoló tényezői* Doktori értekezés Pécsi Tudományegyetem Egészségtudományi Kar Egészségtudományi Doktori Iskola, Pécs.
- VITRAI, J.–BAKACS, M. (2011). Tényleg megmentik őket? *LAM*, 21 (11): 678–680.
- VITRAI, J.–BAKACS, M.–GÉMES, K.–KISS, N.–KÖVI, R.–UZZOLI, A. (2011): *Egészségügyi ellátáshoz való hozzáférés egyenlőtlenségei Magyarországon – Javaslatok az ellátási kapacitások elérhetőségének javításához* EgészségMonitor Kutató és Tanácsadó Nonprofit Közhasznú Kft., Budapest.
- VITRAI, J.–HERMANN, D.–KABOS, S.–KAPOSVÁRI, CS.–LŐW, A.–PÁTHY, Á.–VÁRHALMI, Z. (2008): *Egészség-egyenlőtlenségek Magyarországon – Adatok az ellátási szükségletek térségi egyenlőtlenségeinek becsléséhez* EgészségMonitor Kutató és Tanácsadó Nonprofit Közhasznú Kft., Budapest.
- WHO (1994): *Report of the WHO Working Group on Quality Assurance* WHO, Geneva.

#### INTERNETES HIVATKOZÁSOK

- KISS, J. P.–MATTÁNYI, ZS. (2005): *Stroke-ellátó központok és körzeteik optimalizálása a legrövidebb eljutási idő alapján* [http://geogr.elte.hu/REF/REF\\_Cikkek/KJP\\_Kiss-Matt%C3%A1nyi%20Sopron%20-%20STROKE.pdf](http://geogr.elte.hu/REF/REF_Cikkek/KJP_Kiss-Matt%C3%A1nyi%20Sopron%20-%20STROKE.pdf) (Letöltve: 2018. január 17.)
- LAKI, I. (2017b): *A magyarországi fogyatékkal élő emberek területi megoszlása* [www.mrtt.hu/vandorgyulesek/2017/10/laki.pdf](http://www.mrtt.hu/vandorgyulesek/2017/10/laki.pdf) (Letöltve: 2018. február 5.)
- NSZR JELENTÉS (2014): *Nemzeti Szívinfarktus Regiszter – Éves jelentés a szívinfarktus miatt kezelt betegek ellátásáról* Gottsegen György Országos Kardiológiai Intézet, Budapest. [https://ir.kardio.hu/\\_upload/documents/prezentacio\\_kozlemeny/24/89/nszr\\_jelentes\\_2014\\_\\_2015\\_03\\_13.pdf](https://ir.kardio.hu/_upload/documents/prezentacio_kozlemeny/24/89/nszr_jelentes_2014__2015_03_13.pdf) (Letöltve: 2018. február 5.)

- ORSZÁGOS MENTŐSZOLGÁLAT (2013): *Az ST-elevációs myocardialis infarctus STEMI szabványos eljárásrend mellékletei* <https://oktatas.mentok.hu/mod/folder/view.php?id=2213> (Letöltve: 2018. január 17.)
- PRO-QALY (2016): *Minőség az egészségügyben* <http://www.pro-qaly.hu/> (Letöltve: 2018. február 5.)
- SAMUELS, G. (2005): *Availability, Accessibility and Affordability. The Challenge of Diseases of Poverty.* <http://www.who.int/intellectualproperty/events/OpenForumGillSamuels.pdf?ua=1> (Letöltve: 2018. február 5.)
- UZZOLI, A.–VITRAI, J.–TÓTH, G. (2017b): *Területi egyenlőtlenségi mutatók alkalmazása a fekvőbeteg-ellátási adatok elemzésében* [http://www.mrmt.hu/vandorgyulesek/2017/10/uzzoli\\_vitrai\\_toth.pdf](http://www.mrmt.hu/vandorgyulesek/2017/10/uzzoli_vitrai_toth.pdf) (Letöltve: 2018. február 5.)
- WEBORVOS (2006): *A haemodinamikai laborok hatása* [http://www.weborvos.hu/egeszseghmagazin/a\\_haemodinamikai\\_laborok\\_hatasa/71133/](http://www.weborvos.hu/egeszseghmagazin/a_haemodinamikai_laborok_hatasa/71133/) (Letöltve: 2018. február 5.)