



# Területi Statisztika

Közzététel: 2023. november 30.

**A tanulmány címe:**

Az Országos Mentőszolgálat állomáshálózatának térbeli jellegzetességei, 1948–2022

**Szerzők:**

*Ecsegi Dániel – Kozma Gábor – Debrődi Gábor – Túri Zoltán*

<https://doi.org/10.15196/TS630604>

***Az alábbi feltételek érvényesek minden, a Központi Statisztikai Hivatal (a továbbiakban: KSH) Területi Statisztika 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 (Sztj.) 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 Sztj. 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: Területi Statisztika c. folyóirat 63. évfolyam 6. számában megjelent, Ecsegi Dániel – Kozma Gábor – Debrődi Gábor – Túri Zoltán által írt, Az Országos Mentőszolgálat állomáshálózatának térbeli jellegzetességei, 1948–2022 c. tanulmány”***

- 7) A Folyóiratban megjelenő tanulmányok kutatói véleményeket tükröznek, amelyek nem esnek szükségképpen egybe a KSH, vagy a szerzők által képviselt intézmények hivatalos álláspontjával.

# Az Országos Mentőszolgálat állomáshálózatának térbeli jellegzetességei, 1948–2022

## Spatial characteristics of the station network of the Hungarian National Ambulance Service, 1948–2022

### **Ecsegi, Dániel**

Debreceni Egyetem,  
Természettudományi és  
Technológiai Kar  
E-mail: ecsegidani@gmail.com

### **Kozma, Gábor**

(levelező szerző)  
Debreceni Egyetem,  
Természettudományi és  
Technológiai Kar  
E-mail:  
kozma.gabor@science.unideb.hu

### **Debrődi, Gábor**

Kresz Géza Mentőműzeum  
E-mail: debrodi.gabor@mentok.hu

### **Túri, Zoltán**

Debreceni Egyetem,  
Természettudományi és  
Technológiai Kar  
E-mail: turi.zoltan@science.unideb.hu

### **Kulcsszavak:**

Magyarország,  
Országos Mentőszolgálat,  
mentőállomás,  
településnagyság,  
közigazgatási szerepkör

### **Keywords:**

Hungary,  
National Ambulance Service,  
ambulance station,  
size of settlement,  
administrative role

Az 1948-ban megalapított Országos Mentőszolgálat a kezdeti 76-tal szemben 2022-ben 256 mentőállomással működött Magyarországon. A tanulmány e növekedés térbeli jellegzetességeit mutatja be. A vizsgált évtizedekben (1950-es évtizedben – gazdaságfejlesztés, 1960/1970-es évtizedben – közigazgatás, 1980-as évtizedtől – városi jogállás) eltérő szempontok befolyásolták az új mentőállomások elhelyezkedését. A hálózatbővülés következtében jelentősen módosult a településnagyság szerinti meghatározottság: egyre kevésbé volt jellemző a nagyobb lélekszámú településhez kötődés, és a mentőállomások napjainkra a közepes lélekszámú települések jellegzetes közszolgáltatásává váltak.

The network of ambulance stations of the National Ambulance Service, established in 1948, has been developed significantly over the past decades: from 77 ambulance stations in the beginning, there are now 256 such stations in Hungary. The aim of this study is to describe the spatial characteristics of this growth. The study shows that the location of new ambulance stations has been influenced by different aspects in different decades (1950s – important role of economic development, 1960s/1970s – administrative role, from 1980s – urban status). As a result of this network expansion, the parameter regarding the settlement size has changed significantly: the affiliation to larger settlements became less characteristic, ambulance stations became a typical public service of medium-sized settlements.

*Beküldve:* 2023. április 17.

*Elfogadva:* 2023. május 30.

## Bevezetés

A különböző szolgáltatások térbeli elrendeződésének vizsgálata fontos elemét képezi a társadalomföldrajzi kutatásoknak (Nagy 2019, Egedy–Ságvári 2021, Áldorjai et al. 2022), amelyek többek között kiterjedtek a közigazgatásra (például Kozma–Barta 2013), a kereskedelemre (például Sikos, T.–Kovács 2020, Tömöri 2022), az oktatásra (például Alpek–Oláh 2021, Velkey 2019), valamint a kulturális életre (például Trócsányi–Tóth 2012, Csobán et al. 2022, Lőrincz et al. 2022), és egyik közös eredményük a Magyarországon belüli területi különbségek bemutatása, valamint a településhálózat hatásának feltárása.

A szolgáltatások között kiemelkedő szerepet tölt be az egészségügy, melynek a térbeli elrendeződésével foglalkozó nemzetközi kutatások többek között a kínai Nanjing példáján rámutattak a nagyobb városokon belül a magasabb szintű ellátást biztosító kórházak erőteljes térbeli koncentrációjára (Cheng et al. 2020). Bauer et al. (2020) tanulmányukban felhívták a figyelmet az intenzív ellátást biztosító kórházi ágyak relatív számának európai országok közötti eltérésére (Németország és Észtország esetében magas, Svédország és Dánia esetében alacsony), továbbá az országokon belüli különbségekre (Németországban egyenletes az eloszlás, Franciaországban és Svédországban nagymértékű a koncentráció). Gatrell–Elliot (2009) szerint az Egyesült Államokban a vidéki és a városi térségek között az alapellátást biztosító orvosok mutatói eltérnek egymástól.

A nemzetközi kutatások másik nagy csoportja – szoros összefüggésben a térbeli fekvéssel – az egyes szolgáltatások elérhetőségét állította a középpontba. Ennek keretében az eredmények egyrészt feltárták, hogy az Egyesült Királyságban elsősorban a hosszú ideje beteg, személygépkocsival nem rendelkezők esetében nehezebb a házi orvoshoz és a kórházba történő eljutás (Comber et al. 2011), másrészt megállapították, hogy Lengyelországban a sürgősségi ellátás szempontjából a legrosszabbul ellátott térségek általában a vajdaságok határain helyezkednek el (Kisiała et al. 2022). Harmadrészt rámutattak arra, hogy a Dél-afrikai Köztársaságban a megfelelő színvonalú egészségügyi szolgáltatásokhoz legnehezebben a kiszolgáltatott társadalmi csoportok (a fekete bőrű őslakosok), a kevésbé iskolázottak és a munkanélküliek jutnak hozzá (Burger–Christian 2020).

Magyarországon az egészségügy alapvetően 4 ellátási szintre tagolódik: mentőellátás, alapellátás (házi orvosi és házi gyermekorvosi szolgálat), járóbeteg-szakellátás (szakrendelők) és fekvőbeteg-ellátás (kórházak és klinikák), melyek eltérő területi jellegzetességekkel rendelkeznek. A házi orvosi és házi gyermekorvosi ellátás vizsgálata során a kutatók (például Kovács et al. 2013, Fabula et al. 2020, Pál et al. 2022) járási szinten, az ezer lakosra jutó orvosok száma alapján Dél-Dunántúl, Dél-Alföld és Budapest kedvezőbb, illetve Kelet-Magyarország, a budapesti agglomeráció és Nyugat-Dunántúl kedvezőtlenebb helyzetét állapították meg, valamint azt a következtetést is levonták, hogy e területi szinten nem mutatható ki összefüggés a gazdasági fejlettség és az ellátottság között, és nem figyelhetők meg centrum-periféria

viszonylatok sem. Emellett rámutattak arra is, hogy 2010 és 2019 között alig volt pozitív irányú változás, azaz az ország legtöbb járásában romlott az ellátottság szintje. A települési szintű kutatások két területen is jelentős különbségeket tártak fel: kimutatták egyrészt a településhierarchia hatását (minél magasabb szinten helyezkedik el egy település, annál kisebb az esélye a betöltetlen háziorvosi állásnak), másrészt – az előzőtől nem függetlenül – a településnagyság szerepét (az alföldi nagyobb településekkel rendelkező térségek, illetve az aprófalvas dunántúli és északkelet-magyarországi régiók közötti különbségek).

A járóbeteg-szakellátás települési szintű kutatásának (például Kiss 2013) egyik fontos eredménye, hogy a megyeszékhelyeknek lakosság számuknál nagyobb a súlyuk, és ez elsősorban az ott működő klinikák ilyen jellegű tevékenységével függ össze (kiemelendő Pécs, Szeged, Debrecen és Budapest ellátottsági mutatója, ami e városok orvosegyetemi képzésével magyarázható). A 2010-es évek közepén kistérségi szinten végzett elemzés (Szakálné Kanó 2018) ugyanakkor az szja-fizetők számával összevetve az ellátás térbeli szétszórtságát állapította meg.

Az ellátási szintek közül a fekvőbeteg-ellátásban legnagyobb a koncentráltóság (Szakálné Kanó 2018). Ennek szemléletes példája, hogy a 2010-es évek elején a legnagyobb kórházi kapacitással rendelkező 7 településen (Budapest, Debrecen, Miskolc, Nyíregyháza, Pécs, Szeged, Székesfehérvár) ápolták a betegek felét (Kiss 2013), és 2021-ben e települések kórházaihoz kötődött a működő kórházi ágyak, illetve a kórházakban ténylegesen teljesített ápolási napok csaknem fele (46,6, illetve 47,0%), szemben a lakónépességén belüli 26%-os arányukkal.

A betegek különböző ellátási szintekre történő eljuttatásában, valamint az egyes szintek közötti kapcsolat megteremtésében jelentős szerepet tölt be az alapvetően kettős feladatot ellátó mentőhálózat. Egyrészt biztosítja a kevésbé mozgásképes betegek járóbeteg-, illetve fekvőbeteg-ellátással kapcsolatos szállítását (például rendelőintézetbe és onnan haza), másrészt a sürgős beavatkozást igénylő helyzetekben eljuttatja a betegeket a kórházakba. Magyarországon az előbbi tevékenységet döntő mértékben az állami vagy önfelfinanszírozásban működő magán-betegszállítók végzik (akik nem egy hálózat részei, hanem önálló egészségügyi vállalkozók/vállalatok), míg az utóbbi elsősorban az Országos Mentőszolgálat (OMSZ) feladata (beleértve az orvosok által igényelt, illetve kórházak közötti betegszállítást, valamint az ügyeleti tevékenységet is).

A felmerült feladatok (vagyis az egyes egészségügyi szintek közötti kapcsolat) magas színvonalon történő biztosítása ugyanakkor egy olyan mentőállomás-hálózat kialakítását teszi szükségessé, melynek révén rövid idő alatt el lehet érni a beavatkozás helyszínére, ugyanis ellenkező esetben jelentős egészséggyenlőtlenség alakul ki (Egedy–Uzzoli 2016, Uzzoli et al. 2019). Az OMSZ fejlődésével/helyzetével több – elsősorban az ott dolgozók által készített tanulmány – is foglalkozott (például Cselkó 1987, Debrődi 2018, Pap 1998), amelyek főleg a mentőautók, illetve az ellátott esetek számának a növekedésére, az állomásokon dolgozók képzettségének a

javulására koncentráltak, és kisebb figyelmet fordítottak a területi jellegzetességek feltárására. A 2010-es évek elején ugyanakkor egy pályázat keretében a Pécsi Tudományegyetem kutatói publikáltak az adott állapotot feltáró (Kemkers et al. 2010, Pirisi–Trócsányi 2011), illetve „tervezésorientált”, az elérési idő rövidítésére irányuló tanulmányokat (Bugya–Kiss 2013, Bugya et al. 2015).

Ennek szellemében célunk a mentőállomásszám-növekedés térbeli/település-hálózati sajátosságainak jellemzése. A hálózatfejlődés általános jellegzetességeinek felvázolása után elsősorban a mentőállomások vármegyei eloszlásának változását, a mentőállomások és a települések nagysága, jogállása (a városi cím fontossága), illetve közigazgatási szerepköre (elsősorban a járásközpontok szerepe) közötti kapcsolatot vizsgáljuk.

## **Anyag és módszer**

A tanulmány alapvető információforrását az OMSZ és a Kresz Géza Mentőmúzeum által rendelkezésünkre bocsátott adatbázis jelentette, amely évekre lebontva tartalmazta a Magyarországon működő mentőállomások létesítésének időpontját és pontos címét. Az egyes vármegyék/települések népességi jellemzőinek, illetve a települések közigazgatási jogállásában bekövetkezett változások bemutatása során a Központi Statisztikai Hivatal népszámlálási kötetekre (KSH, 1960; 1970; 1993; 2001) és helységnévtáira (KSH 1952, 1963, 1967, 1973, 1985) támaszkodtunk.

A térképek elkészítéséhez a QGIS térinformatikai szoftvert használtuk. A tematikus térképek alapját képező különböző szintű közigazgatási egységek vektoros rétegeit az OpenStreetMap (OSM) magyarországi aloldaláról töltöttük le. A téradatokhoz az Egységes Országos Vetületi Rendszert (EOV), a származtatott (relatív) adatok kiszámításához a Microsoft Excel táblázatkezelőt használtuk.

## **A mentőállomás-hálózat általános fejlődése az OMSZ megalakulása után**

A prehospitalis sürgősségi ellátás nagy múltra tekint vissza Magyarországon, szervezett formában már a 19. század második felében jelen volt. 1876-ban született meg az első törvény a szervezett mentésről [1], 1887. május 10-én Budapesten megalakult a Budapesti Önkéntes Mentő Egyesület (BÖME) (Debródi 2012, 2018, Pap 1998). A későbbiekben Kresz Géza, a szervezett magyar mentés megalapítója a fővárosi állomások mellett vidéki mentőállomások létrehozását szorgalmazta, oly módon, hogy a mentőállomások vagy csatlakoznak a helyi tűzoltósághoz, vagy külön egyesületet alkotnak. 1926-ban megalakult a Városok és Vármegyék Országos Mentőegyesülete (VVOME) (Göndöcs et al. 2010, Debródi 2018). A II. világháború után, 1948. május 10-én megalapították az OMSZ-t, amely az ország egész területén felelős volt a sürgősségi orvosi ellátásért és betegszállításért (Pandur et al. 2022). 2008-ban a betegszállítást és a sürgősségi ellátást elválasztották egymástól [2], így

napjainkban az OMSZ már csak a sürgősségi esetekért, egyre több vármegyében az ügyeleti ellátásért, illetve bizonyos speciális, szakkíséretet igénylő betegszállításért felelős. A feladatok ellátását az alapítás óta egyre nagyobb számú mentőállomást magában foglaló hálózat biztosítja, a növekedés ugyanakkor az egyes évtizedekben eltérő mértékű volt (1. táblázat). Az alapítás utáni évtizedben, 1960-ig 56 új mentőállomást adtak át, mely abszolút értelemben és arányait tekintve is a legnagyobb volumenű fejlesztés volt az OMSZ alapítása óta. A növekedés különösen nagymértékű volt az 1949 és 1952 közötti időszakban (35 új mentőállomás), amely mögött véleményünk szerint a következő két tény állt: egyrészt célként fogalmazták meg a területi hiatusok megszüntetését, másrészt jelentős számú, az akkoriban indult iparosodáshoz köthető településen is létesült mentőállomás (a 35 új telephelyből 13 egyértelműen ipari és bányásztelepülés volt).

1. táblázat

**A Magyarországon működő mentőállomások számának alakulása**  
Change in the number of ambulance stations in Hungary

Év	A mentőállomások száma	Az előző időszakban létesült új mentőállomások száma	Növekedés az előző időszakban, %
	darab		
1948	76		
1960	132	56	42,4
1970	152	19	13,2
1980	158	7	3,8
1990	167	10	6,0
2001	199	34	17,1
2011	229	30	13,1
2022	256	27	10,5

*Megjegyzés:* a vizsgált évtizedekben lezajlott mentőállomás-bezárások magyarázzák a táblázat 1. és 2. oszlopa közötti eltéréseket.

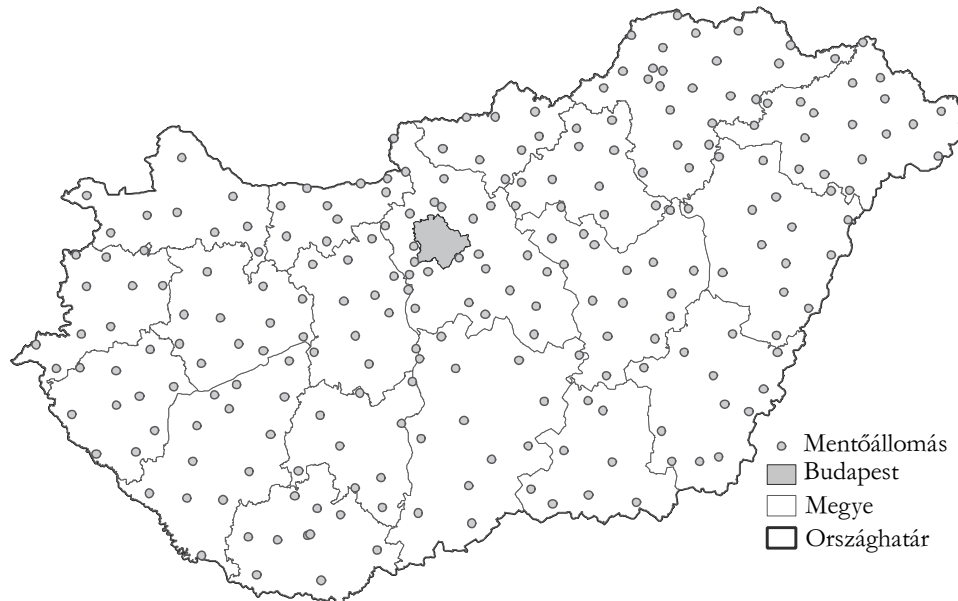
*Forrás:* az OMSZ, a Kresz Géza Mentőműzeum és Debrődi–Ecsegi (2023) adatbázisa alapján saját szerkesztés.

A következő három évtizedben már mérséklődött a bővülés üteme (ennek hátterében részben az is állhatott, hogy a rendelkezésre álló erőforrások jelentős részét a gazdaság fejlesztésére fordították), és a mélypontot jelentő 1970 és 1980 közötti időszakban mindössze 7 új mentőállomást hoztak. A rendszerváltás utáni évtizedben jelentős mértékben fejlesztették a hálózatot, ugyanakkor 2000-től már mérséklődött a növekedés üteme, és 2022-ben 256 mentőállomás működött Magyarországon (1. ábra).

1. ábra

**A Magyarországon Budapesten kívül működő mentőállomások térbeli elhelyezkedése 2022-ben**

Spatial distribution of ambulance stations outside Budapest in Hungary in 2022



Forrás: az OMSZ, a Kresz Géza Mentőműzeum és Debrődi–Ecsegi (2023) adatbázisa alapján saját szerkesztés.

2. táblázat

**A 2005/2006 folyamán kialakított mentőállomás-típusok jellegzetességei**

Characteristics of ambulance station types established during 2005/2006

Állomás-típus	A bevezethető gépkocsik száma, darab	Szakmai vezetés	Műszaki vezetés
A	2–3	Főiskolai végzettségű mentőtiszt vagy mentőszakápoló	–
B	4–7		Műszaki gondnok
C	8 vagy több	Orvos vagy főiskolai végzettségű mentőtiszt	Garázmester

Forrás: az OMSZ adatbázisa szerint saját szerkesztés.

Az OMSZ-hez tartozó mentőállomások számának a növekedése ugyanakkor jelentős szervezeti átalakulásokkal is együtt járt. 1964-ben létrejöttek és jelentős irányítási jogköröket kaptak a vármegyei mentőszervezetek (Debrődi 2018), majd 2005/2006 folyamán az OMSZ-t 7 régióba szervezték át [3]. Megváltozott továbbá a mentőállomások kategorizálása is (Debrődi 2012): a megalapítás utáni időszakban az ott állomásozó gépkocsik száma szerint 4 típust alakítottak ki: kisállomás (1 gép-

kocsi), középállomás (2–3 gépkocsi), nagyállomás (4–7 gépkocsi), központi állomás (30 gépkocsi). A 2000-es évek közepén az állomásokat 3 típusba sorolták be (2. táblázat), és a bevethető gépkocsik száma mellett meghatározták a szakmai és a műszaki vezetést ellátó munkatársak képzettségét és beosztását is.

## A mentőállomás-hálózat fejlődésének térbeli jellegzetességei

### Az egyes vármegyék ellátottsága

A növekedés területi jellegzetességeit vizsgálva (3. táblázat) az egyes vármegyék között – alapvetően a kiinduló állapot függvényében – jelentősek a különbségek. Az OMSZ megalakulásakor a legrosszabbul ellátottak közé tartozott Fejér, Nógrád, Veszprém és Zala vármegye, és ennek következtében a növekedés mértéke is esetükben volt a legnagyobb. A legtöbb új mentőállomás a legnagyobb lakónépességgel rendelkező vármegyékben (Pest 18, Borsod-Abaúj-Zemplén 17, Szabolcs-Szatmár-Bereg 15 darab) jött létre.

3. táblázat

### A magyarországi vármegyékben működő mentőállomások száma

Change in the number of ambulance stations operating in Hungarian counties

Vármegyék, főváros	(darab)							
	1948	1960	1970	1980	1990	2001	2011	2022
Bács-Kiskun	5	8	8	9	10	10	12	13
Baranya	4	5	5	6	6	6	6	10
Békés	4	6	7	7	7	8	10	12
Borsod-Abaúj-Zemplén	7	13	14	15	15	21	22	24
Csongrád-Csanád	4	5	5	6	7	8	8	8
Fejér	1	5	7	7	7	7	11	12
Győr-Moson-Sopron	5	6	6	6	6	7	8	9
Hajdú-Bihar	4	5	5	6	7	11	14	15
Heves	3	6	6	6	6	8	9	10
Jász-Nagykun-Szolnok	3	8	9	10	11	12	14	16
Komárom-Esztergom	4	7	7	7	7	7	8	9
Nógrád	1	3	5	5	5	7	8	8
Pest	6	9	13	13	15	21	23	24
Somogy	3	7	9	9	10	10	10	13
Szabolcs-Szatmár-Bereg	3	7	10	10	10	14	16	18
Tolna	4	5	5	5	6	7	8	9
Vas	3	5	6	6	6	8	10	10
Veszprém	2	8	9	9	9	9	11	11
Zala	2	4	5	5	5	6	8	10
Budapest	9	11	12	12	13	13	14	15
Összesen	76	132	152	158	167	199	229	256

Forrás: az OMSZ, a Kresz Géza Mentőmuzeum és Debrődi–Ecsegi (2023) adatbázisa alapján saját szerkesztés.



A mentőállomások számának növekedésével 1948 és 2022 között jelentősen javult a relatív ellátottság (százezer főre jutó mentőállomások száma) is (4. táblázat), a kismértékű bővülést felmutató 1970-es évtized kivételével.

Az egyes vármegyék helyzetét is hasonlóan pozitív tendenciák jellemzik: az 1970-es évtizedtől eltekintve (amikor is 11 vármegyében és Budapesten is csökkent a relatív ellátottság), dinamikus volt a bővülés. A relatív ellátottság szerinti sorrendet tekintve jelentős változások zajlottak le: az 1948-ban 6 legjobb értékkel rendelkező vármegye közül csak 3 (Tolna, Vas, Borsod-Abaúj-Zemplén vármegye) tudta megtartani pozícióját, míg a másik 3 (Komárom-Esztergom, Győr-Moson-Sopron, Baranya vármegye) esetében jelentős volt a visszaesés. Az 1948-ban legrosszabb ellátottságú 6 területi egység közül egyedül Budapest maradt ebben a kategóriában, míg a többi 5 (Fejér, Nógrád, Szabolcs-Szatmár-Bereg, Zala, Veszprém vármegye) kikerült innen.

4. táblázat

**Százezer főre jutó működő mentőállomás a magyarországi vármegyékben**

Change in the relative number of ambulance stations  
in Hungarian counties per 100,000 inhabitants

Vármegyék, főváros	(százezer lakosra)							
	1948	1960	1970	1980	1990	2001	2011	2022
Bács-Kiskun	0,85	1,36	1,40	1,57	1,83	1,83	2,31	2,61
Baranya	1,12	1,26	1,19	1,39	1,44	1,47	1,55	2,82
Békés	0,85	1,28	1,59	1,60	1,70	2,01	2,78	3,72
Borsod-Abaúj-Zemplén	1,11	1,79	1,80	1,85	1,97	2,82	3,21	3,83
Csongrád-Csanád	0,93	1,15	1,12	1,31	1,60	1,85	1,92	2,04
Fejér	0,34	1,40	1,79	1,67	1,67	1,61	2,58	2,87
Győr-Moson-Sopron	1,33	1,49	1,45	1,37	1,39	1,60	1,79	1,88
Hajdú-Bihar	0,80	0,96	0,95	1,09	1,28	1,99	2,56	2,86
Heves	0,95	1,72	1,76	1,71	1,79	2,46	2,91	3,45
Jász-Nagykun-Szolnok	0,67	1,73	2,06	2,24	2,58	2,89	3,62	4,44
Komárom-Esztergom	1,81	2,58	2,30	2,17	2,21	2,21	2,63	3,02
Nógrád	0,47	1,27	2,13	2,08	2,20	3,18	3,95	4,31
Pest	1,02	1,15	1,48	1,33	1,58	1,94	1,89	1,81
Somogy	0,83	1,90	2,52	2,50	2,90	2,98	3,16	4,35
Szabolcs-Szatmár-Bereg	0,54	1,19	1,77	1,68	1,75	2,40	2,86	3,34
Tolna	1,45	1,84	1,93	1,88	2,37	2,80	3,47	4,26
Vas	1,06	1,77	2,16	2,10	2,17	2,98	3,90	3,95
Veszprém	0,68	2,37	2,52	2,38	2,40	2,43	3,12	3,24
Zala	0,65	1,26	1,64	1,58	1,63	2,02	2,84	3,78
Budapest	0,57	0,61	0,62	0,58	0,64	0,73	0,81	0,88
Összesen	0,85	1,34	1,49	1,48	1,62	1,96	2,31	2,65
Relatív szórás, %	38,2	30,2	28,8	26,7	26,9	27,5	29,1	29,9

Forrás: az OMSZ, a Kresz Géza Mentőmuzeum és Debrődi–Ecsegi (2023) adatbázisa, az adott évek népszámlálásai (KSH 1960, 1970, 1993, 2001 és a ksh.hu honlap) alapján saját szerkesztés.

A változások mögött részben a településsűrűség állt: a 2022-ben a legmagasabb relatív ellátottságú 6 vármegye közül 3 (Nógrád, Vas, Borsod-Abaúj-Zemplén vármegye) a településsűrűséget tekintve a vármegyék között is első 6-ban szerepelt, míg a legalacsonyabb relatív ellátottságú 6 vármegye közül 3 esetében (Bács-Kiskun, Hajdú-Bihar, Csongrád-Csanád vármegye) a településsűrűség is alacsony volt. A vizsgált időpontokban feltűnő volt a főváros alacsony relatív ellátottsága, amelynek háttérében részben az állt, hogy szemben a vármegyékkel, a budapesti mentőállomásoknak sokkal kisebb kiterjedésű területet kellett kiszolgálniuk. A végbement állomásfejlesztések következtében hosszú ideig mérséklődtek a relatív ellátottság vármegyék közötti különbségei, a relatív szórás ugyanakkor a rendszerváltás után ismét emelkedésnek indult, az 1948. és a 1960. évit azonban még 2022-ben sem érte el.

### A mentőállomás-hálózat és a településnagyság közötti kapcsolat

A mentőállomások és az azokat befogadó települések nagysága közötti kapcsolatot vizsgálva (5. táblázat) határozott tendenciák figyelhetők meg. Az OMSZ megalakulásakor a mentőállomások jelentős része (több mint 60%-a) a 10 000 és 50 000 fő közötti településeken működött, és mellettük még jelentős volt Budapest, valamint az 5 000 és 10 000 fő közötti települések részesedése is (ezzel szemben az 5 000 fő alatti településeken mindössze 3 mentőállomás volt). Az előbbi két kategória kiemelkedő szerepe – az 1949 és 1960 közötti csökkenéstől eltekintve – a rendszerváltásig megmaradt (1960 és 1990 között az arányuk mindvégig 50% felett volt), és a többi kategória aránya – az 1949 és 1960 közötti jelentős változások (kisebb települések – növekvő részesedés; nagyobb települések – visszaesés) után – stabil maradt.

A rendszerváltás után ugyanakkor jelentős mértékben megnőtt a 10 000 főnél kisebb települések részesedése (arányuk csaknem a kétszeresére emelkedett, és 2022-ben már meghaladta az 50%-ot), míg a többi településkategóriáé visszaesett.

5. táblázat

#### A mentőállomások megoszlása székhelyük településnagysága szerint

Change in the distribution of ambulance stations  
by the size of the settlements where these are located

Településnagyság- kategóriák	1949	1960	1970	1980	1990	2001	2011	2022
– 5 000	3,9	10,6	11,2	10,8	10,2	17,6	21,0	27,7
5 001– 10 000	11,7	17,4	20,4	15,2	16,7	19,1	24,5	23,4
10 001– 20 000	28,6	30,3	27,0	29,7	30,5	27,6	24,0	21,9
20 001– 50 000	35,1	24,3	24,3	24,1	22,8	19,2	16,6	13,7
50 001–100 000	5,1	6,1	5,9	8,2	7,2	6,0	4,4	4,3
100 001–	3,9	3,0	3,3	4,4	4,8	4,0	3,5	3,1
Budapest	11,7	8,3	7,9	7,6	7,8	6,5	6,2	5,9
Összesen	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0

Forrás: az OMSZ, a Kresz Géza Mentőműzeum és Debrődi–Ecsegi (2023) adatbázisa, valamint az adott évek népszámlálásai (KSH 1960, 1970, 1993, 2001 és a ksh.hu honlap) alapján saját szerkesztés.

A folyamatokat meggyőzően tükrözi a Budapest nélkül számított átlagos és medián lakosságszám is (6. táblázat). Egyrészt, 1949 és 1960 között jelentős volt a visszaesés, amit 30 évig stagnálás, bizonyos időszakokban (például 1970 és 1980 között) emelkedés követett. Másrészt, a rendszerváltás után egyértelműen csökkenő a tendencia, amit az is mutat, hogy a medián lakosságszám csaknem a felére esett vissza.

6. táblázat

**A mentőállomások és a székhelyük lakosságszáma közötti kapcsolat  
(Budapest nélkül)**

Rapport between the number of ambulance stations and  
the population number of the settlements concerned (excluding Budapest)

(fő)

Lakosságszám	1949	1960	1970	1980	1990	2001	2011	2022
Átlagos	26 997	23 031	24 163	27 576	26 996	23 113	20 152	17 413
Medián	19 466	13 694	13 631	17 430	15 558	12 554	10 614	8 388

*Forrás:* az OMSZ, a Kresz Géza Mentőműzeum és Debrődi–Ecsegi (2023) adatbázisa, valamint az adott évek népszámlálásai (KSH 1960, 1970, 1993, 2001 és a ksh.hu honlap) alapján saját szerkesztés.

Az ismertetettek következtében jelentős mértékben megváltozott az egyes lakossági kategóriákba tartozó települések mentőállomásokkal való ellátottsága (7. táblázat). Az 5 000 főnél nagyobb települések már az 1940-es évek végén is rendelkeztek mentőállomással, és ez a helyzet természetesen azóta sem változott. A mentőállomással rendelkező települések aránya az 5 000 főnél kisebb települések esetében 1949 és 1960 között növekedett (az alacsony bázis hatására legnagyobb mértékben az 1 000 főnél kisebb településeken), majd az azt követő 30 évben elsősorban a 1 000 és 5 000 fő közötti települések körében nőtt. A rendszerváltás utáni változások fő nyerteseinek az 5 000 és 10 000 fő közötti települések tekinthetők: igaz, hogy az aránynövekedés mértéke az 5 000 főnél kisebb települések esetében volt a legnagyobb, ugyanakkor 2022-ben az előbb említett településkategóriába tartozó települések közel felében működött mentőállomás.

7. táblázat

**Az adott településkategórián belül mentőállomással rendelkező  
települések arányának alakulása**

Change in the proportion of settlements with an ambulance station  
within a given category of settlement

(%)

Településnagyság- kategóriák	1949	1960	1970	1980	1990	2001	2011	2022
– 5 000	0,1	0,5	0,6	0,6	0,6	1,2	1,7	2,5
5 001– 10 000	6,0	15,3	21,1	17,5	21,1	28,6	41,2	46,5
10 001– 20 000	31,4	52,6	56,2	61,0	66,2	68,8	67,9	66,7
20 001– 50 000	77,1	88,9	92,5	88,4	97,4	92,7	92,7	89,7
50 001–100 000	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
100 001–	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0

*Forrás:* az OMSZ, a Kresz Géza Mentőműzeum és Debrődi–Ecsegi (2023) adatbázisa, valamint az adott évek népszámlálásai (KSH 1960, 1970, 1993, 2001 és a ksh.hu honlap) alapján saját szerkesztés.

## A települések jogállása és közigazgatási szerepköre, illetve a mentőállomások elhelyezkedése közötti kapcsolat

Míg az 1940-es évek végén a városok száma alig haladta meg az 50-et, addig 1990-ben 163 település volt városi jogállású. A növekedés kezdetben lassú volt: (1950-es és 1960-as években: egyaránt 10 új város), és csak az 1970-es évtizedtől bővült jelentős mértékben (1970-es évtized: 23 új város, 1980-as évtized: 68 új város). A rendszerváltás után tovább növekedett Magyarország városállománya (2000: 222 város), és 2022-ben 348 város volt.

A városok és a mentőállomások közötti kapcsolatot vizsgálva (8. táblázat) 1960 és 2011 között két egyértelmű és egymással bizonyos mértékben összefüggő trend állapítható meg: egyrészt a városi jogállású települések körében csökkent a mentőállomással rendelkezők aránya, másrészt egyre több mentőállomás lett városi székhelyű. A folyamat háttérben alapvetően a városok számának növekedése állt, amelynek következtében egyre jellemzőbbé vált az, hogy a mentőállomások a városokban működnek. A kivételt jelentő két évtized adatai eltérő tényekkel magyarázhatók: 1948 és 1960 között a meglévő hiányosságok leküzdése érdekében – mint már korábban utaltunk rá – sok településen létesült új mentőállomás, ugyanakkor a várossá nyilvánítás ebben az évtizedben még mérsékelt volt. 2011 és 2022 között jelentősen mérséklődött a várossá nyilvánítás üteme (mindössze 20 település jogállása változott), és ezzel magyarázható a korábbi évtizedekkel ellentétes tendencia.

8. táblázat

### A települések jogállása és a mentőállomások megléte közötti kapcsolat (zárójelben Budapesttel együtt)

Rapport between the legal status of settlements and the existence of ambulance stations (with Budapest in brackets) in the years under review

Év	A városi jogállású települések közül mentőállomással rendelkezők aránya	A mentőállomással rendelkező településeken belül a városok aránya (%)
1948	84,6 (84,9)	63,2 (66,7)
1960	98,4 (98,4)	49,6 (50,0)
1970	97,3 (97,4)	50,7 (51,1)
1980	96,8 (96,8)	61,0 (81,2)
1990	79,8 (79,9)	87,7 (87,7)
2001	64,5 (64,7)	87,7 (87,7)
2011	59,5 (59,5)	90,2 (89,4)
2022	60,3 (60,6)	86,8 (87,2)

Forrás: az OMSZ, a Kresz Géza Mentőműzeum és Debrődi–Ecsegi (2023) adatbázisa alapján saját szerkesztés.

A bemutatott folyamatokat megerősítik a 9. táblázat adatai is: időben előre haladva egyre jellemzőbbé vált, hogy új mentőállomásokat városi jogállású települése-

ken hoztak létre, amelynek háttérében részben az állt, hogy az új városok vezetői erőteljesebben lobbiztak megszerzésük érdekében.

9. táblázat

### A várossá nyilvánítás és a mentőállomás-létesítés közötti kapcsolat

Connection between awarding the title of city and the establishment of an ambulance station in each decade

Időszak	Az adott időszakban létrejött mentőállomásokat befogadó települések közül a városi jogállásúak aránya	Az adott időszakban várossá nyilvánított települések közül mentőállomással rendelkezők aránya (%)
1949–1960	20,4	100,0
1961–1970	0,0	92,3
1971–1980	14,3	75,0
1981–1990	40,0	55,9
1991–2001	40,0	21,6
2002–2011	69,2	18,4
2012–2022	60,0	10,0

*Forrás:* az OMSZ, a Kresz Géza Mentőmuzeum és Debrődi–Ecsegi (2023) adatbázisa alapján saját szerkesztés.

A magyar közigazgatás területi rendszerének kialakításában fontos szerepet játszott az 1949/1950-es megyereform, amely megteremtette a napjainkban is létező 19 vármegyéből álló középszint hálózatát. Az újonnan létrehozott vármegyék központjai közül mindegyik rendelkezett saját mentőállomással. Érdekesség ugyanakkor, hogy Salgótarjánban és Tatabányán, részben igazodva a beinduló iparosodáshoz, csak 1950 elején létesítettek mentőállomást, azaz az OMSZ megalapításakor e két város még nem rendelkezett ezzel a létesítménnyel.

A vármegyék mellett a közigazgatásban hosszú ideje fontos szerepet töltenek be a járások (Dominkovits–Horváth 2011). 1950 végén összesen 140 járás létezett Magyarországon. Az 1950-es évek közepétől azonban fokozatosan megkezdődött a járások összevonása (1960: 128, 1970: 107 járás), és ezzel párhuzamosan kialakították a városkörnyéki övezeteket (Miklóssy 2012). A folyamat lezárásaként 1983-ban megszüntették a még létező járásokat, és a már működő városkörnyékek kiegészítésével összesen 139 város- és nagyközségkörnyék alakult ki (Hajdú 2001), amelyek azonban alig láttak el adminisztratív feladatot. A vármegyei szint alatti közigazgatás kialakításának gondolata a 2010-es években merült fel újra, és ennek nyomán 2013-ban újra létrejöttek a járások.

A mentőállomás-hálózat és az említett közigazgatási szerepkör között (a korábban ismertetett változások miatt csak az 1950 és 1970 közötti időszak, valamint az 1983. és a 2022. évi helyzet elemzése alapján) szoros kapcsolat mutatkozik (10. táblázat). Egyrészt, az 1950 utáni két évtizedben a járásközpontokon belül csaknem a kétszeresére nőtt a mentőállomással rendelkezők aránya, illetve (és ez elsősorban az 1960 és 1970 közötti időszakra volt jellemző) az új mentőállomások több mint 75%-át járásközpontokban alakították ki. Másrészt, mind az 1983-as város- és nagy-

közéskörnyéki központok, mind pedig a 2013-ban kialakított új járásközpontok döntő része is rendelkezett mentőállomással, igazodva ahhoz az elváráshoz, hogy az érintett településekről biztonságosan és nagy hatékonysággal ki lehessen szolgálni a járás lakosságát.

10. táblázat

**A települések közigazgatási szerepe és a mentőállomások  
megléte közötti kapcsolat**  
Rapport between the administrative role of the settlement and  
the existence of an ambulance station in the years studied

Év	A járásközpontok közül mentőállomással rendelkezők aránya	Az elmúlt évtizedben járásközpontban létrejött mentőállomások aránya
1950	48,2	x
1960	67,2	70,6
1970	84,0	78,9
1983 <sup>a)</sup>	85,7	x
2022	89,7	x

a) Város- és nagyközségek környék.

Forrás: az OMSZ, a Kresz Géza Mentőmuzeum és Debrődi–Ecsegi (2023) adatbázisa alapján saját szerkesztés.

**A mentőállomás-hálózat napjainkban, kiemelt figyelemmel  
az állomások típusaira**

2022-ben 256 mentőállomás működött Magyarországon. A létesítmények település-hálózati jellemzői szerint közel háromnegyedük a 2 000 főnél kisebb településeken és jelentős részük városokban működik, illetve a 2010-es években újonnan létrejött járásközpontok döntő része rendelkezik mentőállomással.

A 2000-es évek közepén – mint korábban említettük – végbement átszervezések következtében jelenleg a mentőállomásokat 3 („A”, „B” és „C”) típusba sorolják be. A jelenlegi helyzetről (11. táblázat) megállapítható, hogy az állomások döntő része (71,8%) az „A” típusba tartozik, míg a másik két típus részesedése ennél sokkal alacsonyabb („B”-típus: 18,8, „C”-típus: 9,4%). Az egyes típusok vármegyei elhelyezkedését tekintve Budapest sajátos helyzetű: a fővárosban elhelyezkedő mentőállomások döntő része a magasabb kategóriákba tartozik, és ez bizonyos mértékben ellensúlyozza a már korábban említett alacsonyabb szintű relatív ellátottságot.

11. táblázat

**A mentőállomás-típusok térbeli jellegzetességei Magyarországon, 2022**  
Spatial characteristics of ambulance station types in Hungary, 2022

A mentőállomások típusai	A mentőállomások száma összesen	Ebből Budapesten működik
C típus	24	3
B típus	48	11
A típus	184	1

*Forrás:* az OMSZ, a Kresz Géza Mentőműzeum és Debrődi–Ecsegi (2023) adatbázisa alapján saját szerkesztés.

2. ábra  
**A Magyarországon működő „C” és „B” típusú mentőállomások telephelyei, 2022**  
 Locations of „C” and „B” category ambulance stations in Hungary, 2022



*Forrás:* az OMSZ, a Kresz Géza Mentőműzeum és Debrődi–Ecsegi (2023) adatbázisa alapján saját szerkesztés.

A Budapesten kívül „C” típusú mentőállomások az egyes vármegyék székhelyein működnek, kivételt képeznek Pest vármegyében Vác és Cegléd, valamint Borsod-Abaúj-Zemplén vármegyében – valószínűleg az ottani vegyipari vállalat miatt – Kazincbarcika, ahol szintén ez a típus van (2. ábra). A „B” típusú állomások vármegyéenkénti eloszlása tág határok között változik: a legtöbb Hajdú-Bihar és Pest vármegyében található (egyaránt 5 darab állomás), míg Baranya, Komárom-Esztergom, Nógrád és Vas vármegyékben nem hoztak is létre ilyen típusú állomást (ami utóbbi kettő esetében az alacsony lakosságsszámmal magyarázható). A településhálózati sajátosságairól megállapítható, hogy mindegyikük a járásközpontban és a legtöbb esetben az érintett vármegyék legnagyobb lakosságsszámú településein működik.

### Következtetések

Az alapítás óta az OMSZ mentőállomás-hálózata jelentősen gyarapodott, ami szoros kapcsolatban állt a magyarországi településállomány/településhálózat fejlődésével. A megalapítás utáni első években a meglévő területi hiátusok megszüntetése mellett az új mentőállomások még jelentős mértékben kötődtek a gazdaságfejlesztés súlypontjaihoz, majd az 1960-as években fokozatosan előtérbe került a közigazgatási



szerepkör fontossága. A városodás előrehaladásával ugyanakkor (elsősorban az 1980-as évtizedtől kezdve) felerősödött az a tendencia, hogy a mentőállomások egyre inkább a városokban koncentráálódtak. A mentőállomás-szám növekedésének hatására jelentősen módosult a településnagyság szerinti meghatározottság: egyre kevésbé volt jellemző a nagyobb lélekszámú településhez kötődés, és a mentőállomások napjainkra a közepes lélekszámú települések jellegzetes közszolgáltatásává váltak.

## IRODALOM

- ÁLDORFAI, G.–NAGY, H.–TÓTH, T. (2022): A területi egységek összetett teljesítményértékelése *Területi Statisztika* 62 (4): 405–434. <https://doi.org/10.15196/TS620402>
- ALPEK, B. L.–OLÁH, D. (2021): A magyar települések innovációs potenciáljának dimenziói *Területi Statisztika* 61 (6): 712–738. <https://doi.org/10.15196/TS610602>
- BAUER, J.–BRÜGGMANN, D.–KLINGELHÖFER, D.–MAIER, W.–SCHWETTMANN, L.–WEISS, D. J.–GRONEBERG, D. A. (2020): Access to intensive care in 14 European countries: a spatial analysis of intensive care need and capacity in the light of COVID-19 *Intensive care medicine* 46: 2026–2034. <https://doi.org/10.1007/s00134-020-06229-6>
- BUGYA, T.–KISS, K. (2013): A hazai mentőellátás területi optimalizációjának geoinformatikai megközelítése *Területfejlesztés és Innováció* 7 (2): 32–39.
- BUGYA, T.–TRÓCSÁNYI, A.–PIRISI, G.–FÁBIÁN, S. Á. (2015): A magyarországi mentőellátás térbeli hatékonyságjavításának modellezése: egy lehetséges térinformatikai alkalmazás segítségével *Területi Statisztika* 55 (4): 356–369.
- BURGER, R.–CHRISTIAN, C. (2020): Access to health care in post-apartheid South Africa: Availability, affordability, acceptability. *Health Economics, Policy and Law* 15 (1): 43–55. <https://doi.org/10.1017/S1744133118000300>
- CHENG, L.–YANG, M.–DE VOS, J.–WITLOX, F. (2020): Examining geographical accessibility to multi-tier hospital care services for the elderly: A focus on spatial equity *Journal of Transport & Health* 19: 100926. <https://doi.org/10.1016/j.jth.2020.100926>
- COMBER, A. J.–BRUNSDON, C.–RADBURN, R. (2011): A spatial analysis of variations in health access: Linking geography, socio-economic status and access perceptions *International Journal of Health Geographics* 10: 44. <https://doi.org/10.1186/1476-072X-10-44>
- CSELKÓ, L. (1987): *Jubileumi emlékkönyv a szervezett magyar mentés centenáriumán* Országos Mentőszolgálat, Budapest.
- CSOBÁN, K.–SZÖLLŐS-TÓTH, Á.–SÁNTA, A. K.–MOLNÁR, C.–PETÓ, K.–DÁVID, L. D. (2022): Assessment of the tourism sector in a Hungarian spa town: A case-study of Hajdúszoboszló *GeoJournal of Tourism and Geosites* 45 (4spl): 1543–1551. <https://doi.org/10.30892/gtg.454spl02-973>
- DEBRŐDI, G. (2012): *A magyarországi mentésügy története (1769–2012): készült a szervezett magyarországi mentés 125. évfordulóján* Magyar Oxyologiai Társaság, Budapest.



- DEBRÓDI, G. (2018): *Hét évtized a magyarországi mentés történetéből: 70 éves az Országos Mentőszolgálat* Országos Mentőszolgálat, Budapest.
- DEBRÓDI, G.–ECSEGI, D. (2023): *Az Országos Mentőszolgálat mentőállomás-hálózatának fejlődése, 1948–2022 (térkép)* Országos Mentőszolgálat, Budapest.
- DOMINKOVITS, P.–HORVÁTH, G. K. (2011): A szolgabíráktól a járási hivatalokig – a járásek története Magyarországon a 13. századtól 1983-ig. In: CSITE, A.–OLÁH, M. (szerk.): „Kormányozni lehet ugyan távolról, de igazgatni csak közelről lehet jól...” pp: 16–74., Hétfa Elemző Központ, Budapest.
- EGEDY, T.–UZZOLI, A. (2016): Cities as the keys to survival? The impact of the economic crisis on health inequalities in Hungary in terms of unemployment and life expectancy *Urbani Izziv* 27 (2): 97–111.  
<https://doi.org/10.5379/urbani-izziv-en-2016-27-02-002>
- EGEDY, T.–SÁGVÁRI, B. (2021): Urban geographical patterns of the relationship between mobile communication, social networks and economic development – the case of Hungary *Hungarian Geographical Bulletin* 70 (2): 129–148.  
<https://doi.org/10.15201/hungeobull.70.2.3>
- FABULA, SZ.–LADOS, G.–MAKRA, ZS.–PÁL, V. (2020): A magyarországi egészségügyi humán erőforrás-kapacitás és -hiány térségi és települési szintű mintázatai *Települési földrajzi Tanulmányok* 9 (2): 97–111.
- GATRELL, A. C.–ELLIOTT, S. J. (2009): *Geographies of health* Wiley – Blackwell, Chichester.
- GÖNDÖCS, Z.–OLÁH, A.–MARTON-SIMORA, J.–NAGY, G.–SCHAEFER, J.–BETLEHEM, J. (2010): Prehospital emergency care in Hungary: What can we learn from the past? *The Journal of Emergency Medicine* 39 (4): 512–518.  
<https://doi.org/10.1016/j.jemermed.2009.09.029>
- HAJDÚ, Z. (2001): *Magyarország közigazgatási földrajza* Dialóg Campus Kiadó, Budapest–Pécs.
- KEMKERS, R.–PIRISI, G.–TRÓCSÁNYI, A. (2010): A mentőellátás területi jellemzői Magyarországon *Területi Statisztika* 50 (4): 420–437.
- KISIALA, W.–RACKA, I.–SUSZYŃSKA, K. (2022): Population access to hospital emergency departments: The spatial analysis in public health research *International Journal of Environmental Research and Public Health* 19 (3): 1437.  
<https://doi.org/10.3390/ijerph19031437>
- KISS, J. (2013): A hazai egészségügyi szakellátások területi kérdései. In: EMBER, I.–PÁL, V.–TÓTH, J. (szerk.) *Egészségföldrajz* pp. 393–426., Medicina Könyvkiadó, Budapest.
- KOVÁCS, P.–PIRISI, G.–TRÓCSÁNYI, A. (2013): Az egészségügyi alapellátó és sürgősségi rendszer területi képe. In: EMBER, I.–PÁL, V.–TÓTH, J. (szerk.): *Egészségföldrajz* pp. 378–392., Medicina Könyvkiadó, Budapest.
- KOZMA, G.–BARTA, A. (2013): Geographical aspect of the changes of Hungary's deconcentrated state administration system between 1990 and 2012 *Bulletin of Geography, Socio-economic Series* 20: 59–69.  
<https://doi.org/10.2478/bog-2013-0011>
- KSH (1952): *Magyarország belsége névtára 1952*. Statisztikai Kiadó Vállalat, Budapest.
- KSH (1960): *1960. évi népszámlálás 1. kötet – Előzetes adatok* Központi Statisztikai Hivatal, Budapest.
- KSH (1963): *Magyarország belsége névtára 1962*. Statisztikai Kiadó, Budapest.
- KSH (1967): *Magyarország belsége névtára 1967*. Statisztikai Kiadó, Budapest.

- KSH (1970): *1970. évi népszámlálás 1. kötet – Előzetes adatok* Központi Statisztikai Hivatal, Budapest.
- KSH (1973): *A Magyar Népköztársaság helységnévtára 1973*. Statisztikai Kiadó Vállalat, Budapest.
- KSH (1985): *A Magyar Népköztársaság helységnévtára 1985*. Statisztikai Kiadó Vállalat, Budapest.
- KSH (1993): *1960. évi népszámlálás – Anyanyelv, nemzetiség településként 1980, 1990* Központi Statisztikai Hivatal, Budapest.
- KSH (2001): *2001. évi népszámlálás 1. kötet – Előzetes adatok* Központi Statisztikai Hivatal, Budapest.
- LÓRINCZ, K. –ERNSZT, I. –CSAPÓ, J. (2022): Festivals and sustainability in Hungary – The study and presentation of the aspects of sustainability in selected Hungarian festivals *GeoJournal of Tourism and Geosites* 41 (2): 589–596.  
<https://doi.org/10.30892/gtg.41233-867>
- NAGY, G. (2019): Ellátás és ellátatlanság – köz- és piaci szolgáltatások területi-települési egyenlőtlenségei a vidéki Magyarországon *Földrajzi Közlemények* 143 (2): 122–143.  
<https://doi.org/10.32643/fk.143.2.3>
- MIKLÓSSY, E. (2012): A járás és viszontagságai *Területi Statisztika* 52 (2): 102–124.
- PÁL, V.–FABULA, SZ.–ILCSIKNÉ MAKRA, ZS.–UZZOLI, A. (2022): Az egészségügyi dolgozók területi eloszlása Magyarországon, mintázatok, okok és különböző narratívák *Tér – Gazdaság – Ember* 10 (2): 9–31.
- PANDUR, A.–PRISKIN, G. –TÓTH, B. –FÜREDI, G. –RADNAI, B. –BETLEHEM, J. –SCHISZLER, B. (2022): National Ambulance Service in Hungary – Graduated system for the prehospital medicalization *Journal Européen des Urgences et de Réanimation* 34 (4): 166–172. <https://doi.org/10.1016/j.jeurea.2022.11.001>
- PAP, Z. (szerk.) (1998): *Jubileumi évkönyv az Országos Mentőszolgálat megalakulásának ötvenedik évfordulójára* Országos Mentőszolgálat, Budapest.
- PIRISI, G.–TRÓCSÁNYI, A. (2011): Spatial aspects of the ambulance service in Hungary *Regional Statistics* 1 (1): 44–54.
- SIKOS, T. T.–KOVÁCS, C. J. (2020): Az élelmiszerdiszkontok helyzete, különös tekintettel a Coop-üzletláncsal Észak-Magyarországon folytatott versenyükre *Területi Statisztika* 60 (6): 688–713. <https://doi.org/10.15196/TS600604>
- SZAKÁLNÉ KANÓ, I. (2018): Az egészségipari tevékenységek térbeli eloszlása Magyarországon. In: LENGYEL, I. (szerk.): *Térségek növekedése és fejlődése* pp. 82–99., JATEPress, Szeged.
- TÖMÖRI, M. (2022): A nyíregyházi hipermarketek kereskedelem-földrajza *Acta Academiae Nyíregyhaziensis – Tradíció és innováció ötvözete a Nyíregyházi Egyetemen* 6: 514–527.
- TRÓCSÁNYI, A.–TÓTH, J. (2012): *A magyarság kulturális földrajza II. Pro Pannónia*, Budapest.
- UZZOLI, A.–PÁL, V.–BEKE, S.–BÁN, A. (2019): Egészségügyegyenlőtlenség, hozzáférés, térbeli-ség – a szívizominfarktus ellátásának néhány földrajzi jellegzetessége Magyarországon *Földrajzi Közlemények* 143 (2): 107–123.  
<https://doi.org/10.32643/fk.143.2.2>
- VELKEY, G. (2019): A térbeli-társadalmi egyenlőtlenségek és újratermelésük az alapfokú oktatás hazai rendszerében *Tér és Társadalom* 33 (4): 104–131.  
<https://doi.org/10.17649/TET.33.4.3191>

## ADATBÁZISOK/HONLAPOK

OMSZ: az Országos Mentőszolgálat által a kutatók részére átadott adatbázis.

KRESZ GÉZA MENTŐMÚZEUM: az intézmény által a kutatók részére átadott adatbázis.

KSH NÉPSZÁMLÁLÁS: <https://nepszamlalas2022.ksh.hu/adatbazis/#/table/WBS001>

(letöltve: 2023. január)

OPENSTREETMAP (OSM): <https://data2.openstreetmap.hu/hatarok/index.php>

(letöltve: 2023. március)

## TÖRVÉNY/JOGSZABÁLYOK

[1] 1876. XIV. t. cz. A közegészségügy rendezéséről – 41.§

[2] 60/2007. (XII.29.) és 61/200.7 (XII.29) EüM rendelet

[3] 322/2006. (XII. 23.) Kormányrendelet az Országos Mentőszolgálatról