

# A magyarországi romák népességszámának prognóza regionális szinten<sup>1</sup> 2061-ig<sup>2</sup>

HABLICSEK LÁSZLÓ

*matematikus, demográfus, a KSH NKI néhai igazgatóhelyettese*

HABLICSEKNÉ RICHTER MÁRIA

*biztosításmatematikus, maria.richter@hu.inter.net*

LÁNGI TAMÁS

*biztosításmatematikus, tplangi@yahoo.co.uk*

Tanulmányunkban megkísérelünk átfogó képet adni a magyarországi roma<sup>3</sup> népesség országos és területi demográfiai jellemzőiről, előreszámítást készíteni a következő évtizedekre 2061-ig, régiók szerinti bontásban. A vizsgálat aktualitását jelzi, hogy az elmúlt évtizedekben a hazai roma népesség létszáma, illetve a népességen belüli aránya folyamatosan és jelentősen emelkedett. A következő évtizedekben mindkét téren további emelkedés várható, viszont a növekedés üteme lelassul. A roma népesség esetében a termékenység tovább csökken, a halálozás is mérséklődik, a várható élettartam emelkedik, ezek következményeként az idősek aránya egyre jobban nő. Becslésünk azt mutatja, hogy 2061-re a besorolás szerinti cigányság<sup>4</sup> korfája átalakul, egyre inkább hasonlóvá válik a jelenlegi, teljes magyarországi népességéhez.

**Journal of Economic Literature (JEL) kódok:** C82, J11, J13, J19

**Kulcsszavak:** etnikum, népesség-előreszámítás, népességstruktúra, regionális demográfia, roma népesség

<sup>1</sup> A megyei adatokat egy későbbi tanulmányban tervezzük közzétenni.

<sup>2</sup> Ezen cikk az Országos Nyugdíjbiztosítási Főigazgatóság megrendelésére készült kutatásra támaszkodik. Köszönetünket fejezzük ki Prof. Dr. Mészáros Józsefnek, az ONyF főigazgatójának.

<sup>3</sup> A roma és cigány elnevezéseket cikkünkben egymás szinonimájaként fogjuk használni.

<sup>4</sup> Azaz a lakókörnyezet véleménye alapján cigánynak tartott.

## 1. Bevezetés

A tanulmány célja Hablicsek László<sup>5</sup> (2007) 2021-ig történt előreszámításának a folytatása, a roma népesség létszámának prognosztizálása 2061-ig. A becsléseket a tanulmányban terjedelmi okokból régiós területi egységekre adjuk meg.

A demográfiai átmenet Európában körülbelül a 19. század utolsó évtizedeitől kezdődő és országoként eltérően több évtizedig tartó folyamat volt, amelynek során a magas termékenységgel és magas halandósággal jellemezhető társadalom többlépcsős változás eredményeként alacsony gyermekszámú és alacsony halandósággal jellemezhető társadalommá alakult (Pakot 2016).

A magyarországi roma népesség demográfiai jellemzői régóta jelentősen eltérnek az átlagtól, létszámuk is évtizedről évtizedre növekszik, ezért célszerűnek látszik megvizsgálni, hogy 2061-re feltehetőleg milyen arányban szerepelnek majd az ország teljes lakosságában.

De kiket is tekintünk romának, illetve cigánynak Magyarországon? A statisztikai előrejelzésekben a nem roma népességtől való megkülönböztetésre általában négyféle módszert alkalmaznak:

1. cigány anyanyelvű résznépesség,
2. cigány nemzetiségű résznépesség,
3. a kérdezőbiztos véleménye alapján statisztikai adatfelvételkor,
4. a lakókörnyezet véleménye alapján.

A négyféle adatfelvételi eljárás nem ad összehasonlítható eredményeket. A roma népesség nagymértékben elveszítette ősei nyelvét, míg a nemzetiségükre vonatkozó kérdésre is jóval kevesebben jelölik meg a cigányt, mint az valószínűsíthető lenne.

Hablicsek László 2007-ben megjelent tanulmányában a 2. és 4. módszer szerinti roma népességet tanulmányozta. Megvizsgálta a magukat romának valló népességet, illetve megpróbálta megbecsülni a lakókörnyezet véleménye – tehát a 4. módszer – szerinti cigányság demográfiai paramétereit, és kísérletet tett létszámuk 2021-ig bekövetkező változásának becslésére.

Amennyiben igazolódik az az előfeltevés, hogy a 4. módszer szerinti roma népesség jelentős részében hátrányos helyzetű, a kormánynak a népszámlálásokból kapott 2. módszer szerinti roma nemzetiségű népességhez képest a jövőben egy lényegesen nagyobb, legalább 2-szer vagy 3-szor akkora népességcsoporttal kell foglalkoznia.

<sup>5</sup> Hablicsek László (1953-2010) a matematikai demográfia és a népesség-előreszámítás elkötelezett kutatója és tudományos képviselője, a KSH NKI igazgatóhelyettese volt.

## 2. A nyelvi-nemzetiségi roma népesség

Hablicsek László az 1980-as, az 1990-es és a 2001-es népszámlálás adatainak feldolgozásával létrehozta a roma nemzetiségű népesség adatbázisát. Ez az alábbiakat tartalmazza:

- roma nemzetiségű népesség nemek és 5 éves korcsoportok (0–4, 5–9, 80–84, 85+ évesek) szerint, budapesti kerületek (23 db), a főváros és a megyék (20 egység), a 7 régió és Magyarország összesen.

Az 1980. évi adatok a téma szempontjából *értékelhetetlenek* bizonyultak. A roma nemzetiség bevallása ugyanis oly csekély volt, hogy abból eljutni az 1990. évi népszámlálásig lehetetlennek bizonyult. Így további vizsgálatait az 1990. és a 2001. évi népszámlálásra korlátozta, *amelyet jelen tanulmányban már kiegészítettük az utolsó, 2011-es népszámlálás eredményeivel is.*

Tátrai és szerzőtársai (2017) vizsgálták a roma lakosság körében a cigány nyelv ismeretének a hatását a népszámláláskor magukat romának vallók létszámára. Arra a következtetésre jutottak, hogy mivel „A népszámlálási kategóriák között is igen nagy az eltérés: a cigány nemzetiséget vallók ötször annyian vannak, mint a cigány (lovári, beás stb.) anyanyelvűek, tehát a cigánysághoz tartozásnak egyáltalán nem feltétele a nyelvismeret.”

### 2. 1. Létszámtrendek, 1941–2011

Nézzük meg visszamenőlegesen a cigány nemzetiségű népesség létszámának alakulását! Nemzetiségre vonatkozó kérdés 1941-től szerepel a népszámlálási kérdőíveken, az eredményeket az 1. táblázat mutatja be.

A roma nemzetiségű lakosság száma több mint tizenegyszeresére nőtt 1941 és 2011 között. Mitől emelkedett ilyen gyors ütemben és ilyen nagymértékben a roma nemzetiségű népesség? Világos, hogy a demográfiai tényezők (magas természetes szaporodás) adják a növekedés fő forrását, de emellett szóba kerülhet a nemzetközi vándorlás és az identitásvállalás mértékének *jelentős* változása (emelkedése) is.

A 2011-es népszámlálásban módszertani változások következtek be, amelyeket részletesen leír Pénzes és szerzőtársai (2018) tanulmánya is. 2011-ben a nemzetiségi hovatartozást két kérdésben is kérdezték, emellett kikerült a kulturális kötődés kategóriája, és a válaszlehetőségek száma mindhárom kategóriában kettőre csökkent. A későbbiekben részletesen foglalkozunk azzal, hogy a „roma nemzetiségű” és a „roma nemzetiséghez tartozó” két külön fogalom, és a hozzájuk tartozó létszámadatok eltérőek. Az alábbi, 1. táblázat a roma nemzetiségű népesség 1941 és 2011 közötti létszámadatait adja meg.

**1. táblázat: A roma nemzetiségű népesség száma  
a népszámlálásokban, 1941–2011**

Megnevezés	1941	1949	1960	1980	1990	2001	2011
Roma nemzetiségűek száma	27 033	37 598	56 121	6 404 (?)	142 683	189 984	308 957
Ebből:							
férfi	13 196	18 135	27 306	2 998	71 432	96 273	156 094
nő	13 837	19 463	28 815	3 406	71 251	93 711	152 863

Nagy valószínűséggel a nemzetközi vándorlás keretében hazánkba érkezők között is vannak magukat romának vallók még akkor is, ha nehezen elképzelhető, hogy az utóbbi időszakban jelentősebb létszámú roma nemzetiségű bevándorló érkezett volna Magyarországra.

Ezt a megállapítást támasztja alá Tátrai Patrik (2014) tanulmánya, amelyben a külföldön születettek arányát vizsgálta a hazai nemzetiségeknél. Számításai szerint a 2001-es és a 2011-es népszámlálás adatai azt mutatják, hogy a cigány lakoságnak csupán 0,5%-a született külföldön: azaz a cigányság gyarapodásának nem a nemzetközi vándorlás az elsődleges forrása.

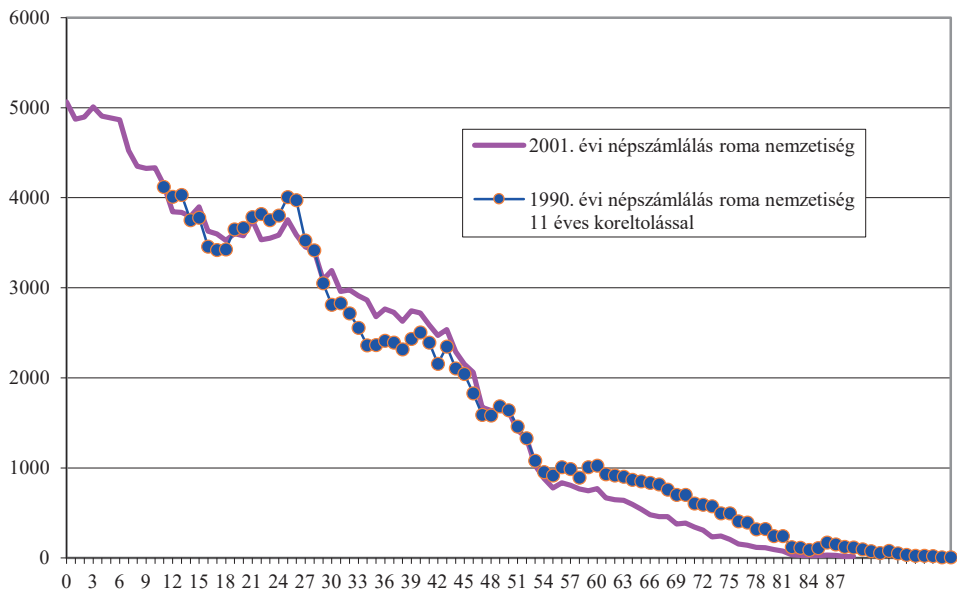
A létszámnövekedésnek sokkal inkább lehet részleges forrása az identitásválalás mértékének emelkedése (Ladányi – Szelényi 1997). 1990 óta *megnövekedett* a roma népesség öntudatossága, és nagyobb gyakorisággal vállalták romaságukat 2001-ben és 2011-ben, mint korábban. Ha összehasonlítjuk az 1990. évi és a 2001. évi népszámlálás életkoros adatait, találunk is erre a magatartás-változásra vonatkozó markáns utalást. Hasonló eredményre jutunk a 2001-es és 2011-es népszámlálási adatok vizsgálatánál is.

Amennyiben az identitásvállalás mértéke nem változik, a roma nemzetiség létszámát csak a halandóság és a termékenység alakítja, továbbá, ha a népszámlálások adatai pontosak, úgy a 2001. évre „öregített” 1990. évi létszámoknak *nagyobbaknak* kellene lenniük a 2001. évi census adatainál. Ezzel szemben 25 és 50 éves kor között a 2001. évi értékek *meghaladják* az 1990. évi, 11 évvel eltolt értékeket. Erősen vélelmezhető tehát az önbevállás módosulása (gyakoróságának emelkedése), illetve másik lehetőségként a *határon túlról történő bevándorlás* emelkedése (Hablicsek 2000).

Ezzel együtt – az 1. ábrából is jól látható – *a létszámemelkedés döntő tényezője a magas természetes szaporodás.*

Hablicsek László (2007) *exponenciális, illetve harmadfokú* trendet illesztett az 1941–2001 közötti népszámlálási adatokra. Ezek alapján úgy becsülte, hogy 2011-

**1. ábra: A 2001-es és az 1990-es népszámlálás roma nemzetiségű népessége életkoronként (az 1990. évi adatok 11 éves koreltolással ábrázolva)**



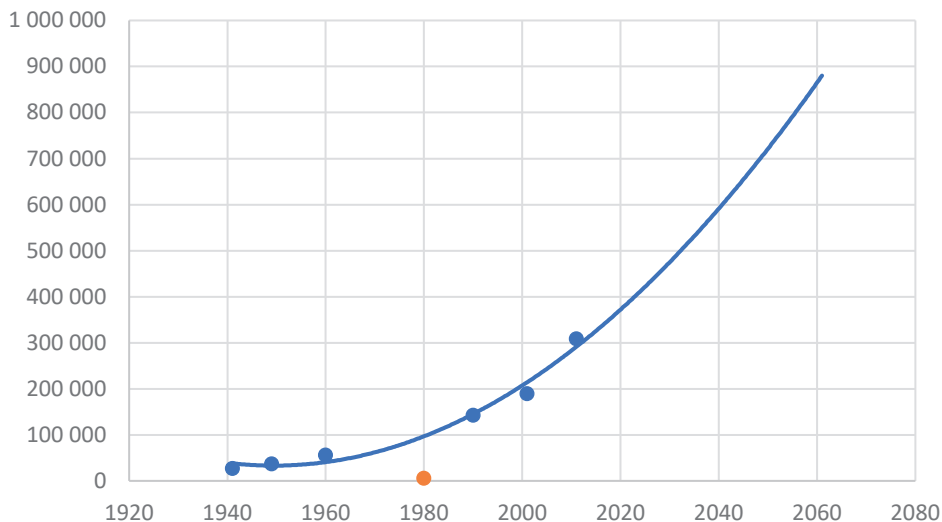
Forrás: Habclicsek 2007.

re a magyarországi cigányság létszáma eléri a 240–280 ezer főt. A szintén az 1. táblázatban látható legfrissebb, 2011-es népszámlálási adatok szerint ennél jóval magasabb, 309 ezer fő volt azok száma, akik romának vallották magukat. A két adat közötti lényeges eltérés véleményünk szerint elsősorban szintén az identitásváltással emelkedésével magyarázható (Ladányi – Szelényi 1998a, 1998b).

A korábbi népszámlálási adatokhoz a 2011-es létszámot is hozzáadva, a másodfokú polinomiális trend már jobban illeszkedik, mint a Habclicsek László által használt harmadfokú trend. Így mi másodfokú polinomiális trendet illesztettünk, amelynek eredménye a 2. ábrán látható.

## 2. ábra: A roma/cigány nemzetiségű népesség száma a népszámlálásokban, 1941–2011

Másodfokú polinominális görbe illesztése



Forrás: KSH népszámlálás adatai alapján saját számítás és szerkesztés.

### 2.2. A roma nemzetiségű népesség nemek, korcsoportok szerinti megoszlása a népszámlálások adatai szerint, 1941–2011

Az 1941-es népszámlálás alkalmával 27033 személy vallotta magát roma nemzetiségűnek, ebből 48,8%-uk férfi, 51,2%-uk nő volt. 1980-ban a nemek szerinti megoszlás hasonlóan alakult, a férfiak aránya 46,8%, a nők 53,2% volt. Az 1990. évi népszámlálás szerint a megoszlás közel megegyező volt. Viszont a 2001. évi adatfelvételtől megfordult a trend. A magát romának valló férfiak aránya 50,7%, míg a nőké 49,3% lett, miközben a teljes magyarországi népességben a férfiak voltak kisebb arányban (47,6%). Ehhez hasonló arányokat kaptunk a 2011. évi adatok alapján is, a magukat roma nemzetiségűnek vallók közül a férfiak aránya ekkor 50,5%, a nőké 49,5% volt.

**2. táblázat: A roma nemzetiségű népesség korcsoportonként**

Megnevezés	-14	15-39	40-59	60-	Összesen	-14	15-39	40-59	60-	Összesen
	évesek					évesek				
	évesek					megoszlás, %				
<b>1941</b>										
Népesség	2 420 401	3 786 763	2 111 465	997 445	9 316 074	26,0	40,6	22,7	10,7	100,0
Ebből: cigány	12 187	9 926	3 553	1 367	27 033	45,1	36,7	13,1	5,1	100,0
<b>1980</b>										
Népesség	2 341 173	3 832 516	2 705 642	1 830 132	10 709 463	21,9	35,8	25,3	17,1	100,0
Ebből: cigány	2 058	2 835	1 041	470	6 404	32,1	44,3	16,3	7,3	100,0
<b>1990</b>										
Népesség	2 130 549	3 687 555	2 596 873	1 959 846	10 374 823	20,5	35,5	25,0	18,9	100,0
Ebből: cigány	56 496	61 042	18 954	6 191	142 683	39,6	42,8	13,3	4,3	100,0
<b>2001</b>										
Népesség	1 694 936	3 574 493	2 847 327	2 081 559	10 198 315	16,6	35,0	27,9	20,4	100,0
Ebből: cigány	67 652	82 004	31 985	8 343	189 984	35,6	43,2	16,8	4,4	100,0
<b>2011</b>										
Népesség	1 447 659	3 403 983	2 754 875	2 331 111	9 937 628	14,6	34,3	27,7	23,5	100,0
Ebből: cigány	101 204	131 499	62 191	14 063	308 957	32,8	42,6	20,1	4,6	100,0

A továbbiakban megnézzük a vizsgált népszámlálások alkalmával a magukat roma nemzetiségűnek vallók népességen belüli arányát. A részletes adatokat a 3. táblázat mutatja.

### 3. táblázat: A magukat roma nemzetiségűnek vallók népességén belüli aránya

Népszámlálás éve	-14	15-39	40-59	60-	Összesen
évesek					
Összesen					
1941	0,50	0,26	0,17	0,14	0,29
1980	0,09	0,07	0,04	0,03	0,06
1990	2,65	1,66	0,73	0,32	1,38
2001	3,99	2,29	1,12	0,40	1,86
2011	6,99	3,86	2,26	0,60	3,11
Férfiak					
1941	0,50	0,25	0,17	0,14	0,29
1980	0,09	0,07	0,03	0,03	0,06
1990	2,61	1,68	0,73	0,32	1,43
2001	3,99	2,31	1,19	0,43	1,98
2011	6,99	3,84	2,38	0,67	3,31
Nők					
1941	0,50	0,27	0,17	0,14	0,29
1980	0,09	0,08	0,04	0,03	0,06
1990	2,69	1,63	0,73	0,31	1,32
2001	4,00	2,28	1,06	0,38	1,75
2011	7,00	3,89	2,15	0,56	2,93

Az 1941-es népszámláláskor a népesség 0,29%-a vallotta magát roma nemzetiségűnek, 1980-ban 0,06% (?). Az 1990-es népszámlálás esetében az arányuk 1,38%, 2001-ben 1,86% volt. A 2011-es adatok alapján tovább növekedett az arány értéke (3,11%).

A népesség összetételét a nemzetiségi hovatartozást befolyásoló tényezők szerint részletesen vizsgálja a népszámlálás.

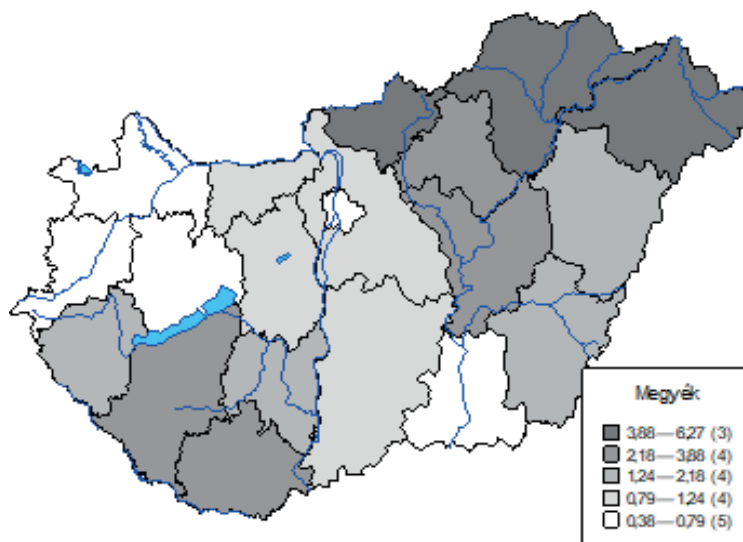
Felhívjuk a figyelmet arra, hogy a „roma nemzetiségű” és a „roma nemzeti-séghez tartozó” két külön fogalom. Utóbbinak a tartalma tágabb, mert magában foglalja a „roma nemzetiségűeken” kívül a „roma anyanyelv”, a „családi, baráti közösségben használt nyelv” valamint a „kulturális kötődés” bármelyike szerint magukat romának vallókat is.

A népszámlálások alkalmával a nemzetiséghez tartozás a nemzetiség, az anyanyelv, a családi, baráti közösségben használt nyelv kérdésekre adott válaszok legalább egyike szerint 2001-ben 205 720, 2011-ben már 315 583 fő vallotta magát romának.



2001-ben a teljes népesség 2,02%-a vallotta magát roma nemzetiséghez tartozónak, a 2011-es népszámláláskor ez az érték 3,18%-ra emelkedett. Ezen arányok megyénkénti értékeit mutatják az alábbi térképek. Mindkét népszámlálás alkalmával Borsod-Abaúj-Zemplén megyében volt ez az arány a legmagasabb, 2001-ben 6,27%, míg 2011-ben 8,51%. A legkisebb érték mindkét adatfelvétel esetén Győr-Moson-Sopron megyében volt, 2001-ben 0,38%, 2011-ben 0,78%.

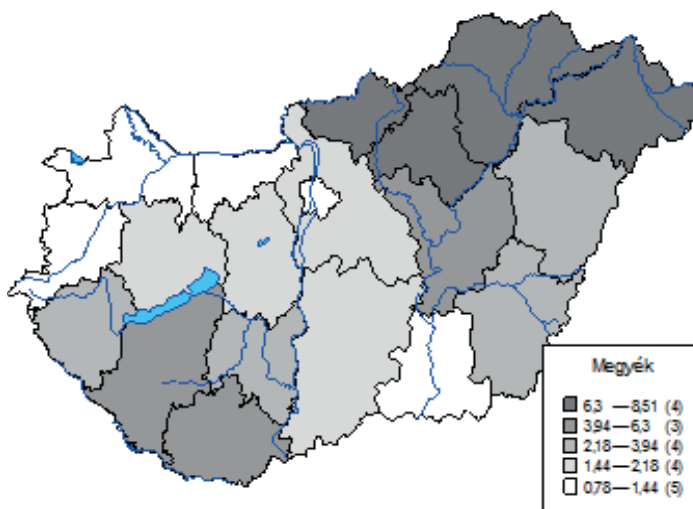
**3. ábra: A roma nemzetiséghez tartozók népességen belüli aránya megyék szerint 2001-ben**



Forrás: KSH népszámlálás, 2001 adatai alapján saját számítás és szerkesztés.

A 2001-es népszámlálás adatai szerint a roma nemzetiséghez tartozók népességen belüli aránya Nógrád, Borsod-Abaúj-Zemplén és Szabolcs-Szatmár-Bereg megyékben volt a legmagasabb. 2011-ben az előzőek mellett Heves megyében is hasonlóan magas lett ez az érték (4. ábra).

**4. ábra: A roma nemzetiséghez tartozók népességen belüli aránya megyék szerint 2011-ben**



Forrás: KSH népszámlálás, 2011 adatai alapján saját számítás és szerkesztés.

**2.3. A 15 éves és idősebb nők az élve született gyermekek száma szerint 2011-ben**

A 15 éves és idősebb nők a 2011. évi népszámlálás adatai szerint száz nőre számolva átlagosan 147 gyermeket szültek. A magukat roma nemzetiséghez tartozónak (a nemzetiség, az anyanyelv, a családi, baráti közösségben használt nyelv válaszok legalább egyike szerint) valló nők esetében a száz nőre jutó élve született gyermekek száma 233 volt.

**4. táblázat: A 15 éves és idősebb nők az élve született gyermekek száma szerint, 2011**

Megnevezés	15 éves és idősebb nő összesen	Összes élve született gyermek	Száz nőre jutó élve született gyermek
Teljes népesség	4 514 735	6 654 492	147
Ebből: cigány	106 115	247 297	233

A 15 éves és idősebb nőket, valamint a cigány (roma) nőket családi állapot szerint vizsgáljuk a továbbiakban. A népesség egészére és a roma nemzetiségűekre kapott értékek nagymértékben különböznek. A hajadon családi állapotúak között

a roma nők aránya jóval magasabb, de ez összefügg azzal, hogy a romák között lényegesen nagyobb a fiatalok aránya, mint a teljes népességben. Az özvegy családi állapotú roma nők átlagosan közel négy gyermeknek adtak életet. A házas családi állapotban lévők is több mint 3 gyermeket szültek. Az 5. táblázat adatai érdekes és értékes információkhoz juttatják az olvasót. Ezek közül is felhívniuk a figyelmet az alábbiakra:

- 2011-ben a 15 éves és idősebb női népességnek csupán a 41,9%-a házas, 27%-uk pedig hajadon. A romáknál ez a két szám 32% és közel 50%, ami a teljes népesség és a roma népesség eltérő koreloszlásából adódik.
- A teljes népességen belül az összes élve született gyermek 6,45%-át szülte hajadon családi állapotú nő, míg ez a szám a romák esetében lényegesen magasabb, 30,14%.
- A teljes népességen belül száz 15 éves vagy idősebb nőre 147 élve született gyermek jut, ugyanez a szám a romák esetében 233.

**5. táblázat: A 15 éves és idősebb nők, valamint a cigány (roma) nők családi állapot, élettársi kapcsolat, az élve született gyermekek száma szerint, 2011**

Megnevezés	Hajadon	Házas	Özvegy	Elvált	Össze- sen	Ebből: élettársi kap- csolatban él
	Szám					
15 éves és idősebb női népesség	1 220 925	1 892 388	822 376	579 046	4 514 735	451 660
ebből: cigány	52 961	33 911	8 740	10 503	106 115	28 829
Összes élve született gyermek	428 888	3 554 625	1 652 713	1 018 266	6 654 492	606 287
ebből: cigány	74 533	107 677	34 425	30 662	247 297	71 950
Száz nőre jutó élve született gyermek	35	188	201	176	147	134
ebből: cigány	141	318	394	292	233	250
	Megoszlása, %					
15 éves és idősebb női népesség	27,04	41,92	18,22	12,83	100,00	10,00
ebből: cigány	49,91	31,96	8,24	9,90	100,00	27,17
Összes élve született gyermek	6,45	53,42	24,84	15,30	100,00	9,11
ebből: cigány	30,14	43,54	13,92	12,40	100,00	29,09
Száz nőre jutó élve született gyermek	23,83	127,44	136,35	119,31	100,00	91,07
ebből: cigány	60,52	136,48	169,10	125,32	100,00	107,30

### 3. A kiindulási demográfiai adatok meghatározása<sup>6</sup>

Hablicsek László (2007) részletesen leírta az 1991-es és a 2001-es kiindulási demográfiai adatok megállapításának módszerét, amelynek lényegét az alábbiakban foglaljuk össze.

A magát romának valló népesség adatait az 1990-es és a 2001-es népszámlálás eredményei adták. A besorolás szerinti (azaz a lakókörnyezet véleménye alapján romának tartott) roma népesség adataihoz a Kemény István nevéhez fűződő 1971-es (Kemény 1976), 1993-as (Kemény 1997) és 2003-as (Kemény–Janky 2003) cigányösszeírások jelentettek kiindulópontot. Végül a területi létszámokhoz a KSH Népeségtudományi Kutató Intézete 2001-es demográfiai panelfelvételének (DPA) eredményeit is felhasználta (Spéder 2002).

A fentiek figyelembevételével megállapította a besorolás szerinti roma népesség 1991-es és 2001-es létszámát megyénként, nemenként és 5 éves korcsoportonként. Kiszámolta többek között a valószínű születési arányszámokat, a területi vándorlások mutatóit, a halálzási valószínűségeket 1991-re és 2001-re. Ezekből a sarokszámokból kiindulva becslést adott a paraméterek következő években, évtizedekben történő változásaira, amelyek segítségével kiszámolta 2021-ig a besorolás szerinti roma népesség alakulását megyénként, nemenként és 5 éves korcsoportonként.

A besorolás szerinti roma népesség területi korcsoportos létszámait az alábbi módszerrel határozta meg (Hablicsek 2007: 30):

„Jelölje az országos létszámukat<sup>7</sup>  $R_x^{\text{ORSZ}}$ , a  $t$  terület összlétszámát  $R_{\text{mind}}^t$ , a területi korcsoportos létszámokat  $R_x^t$ . A nemzetiségi népesség ugyanezen indexű létszámait jelöljük  $N$  betűvel. Olyan  $\lambda_x^t$  szorzószámokat keresünk, amivel

$$R_x^t = N_x^t \cdot \lambda_x^t,$$

és teljesül a következő két feltétel:

$$\sum_t R_x^t = R_x^{\text{ORSZ}} \text{ és } \sum_x R_x^t = R_{\text{mind}}^t.$$

Az egyértelműség kedvéért tételezzük fel, hogy a  $\lambda_x^t$  szorzószámokat felbonthatjuk sor- és oszlop-összetevőkre,  $\lambda_x^t = \alpha_x \cdot \beta^t$ . Ez utóbbiak megkeresése a legegyszerűbben iterációval történhet. Kiindulva a csupa 1,0-s szorzókból, és he-

<sup>6</sup> Megjegyezzük továbbá, hogy Péntes és szerzőtársai (2018) tanulmányukban megállapítják, hogy a magyarországi cigány, illetve annak vélt népességnek nincs egyetlen objektív és tudományos definíciója, így szükségszerűen szubjektív, becslésen alapuló adatbázisokra lehet támaszkodni, amelyek részletes területi és dinamikai vizsgálatokra adnak lehetőséget.

<sup>7</sup> A minősített roma népesség létszámát.

lyettesítve azokat a feltételekből kapott korrekciós arányokkal, néhány lépés után megkapjuk a végleges becsléseket.

A nemek szerinti bontásnál a nemzetiségi népesség terület-korcsoport szerint bontott nemi arányait használhatjuk fel.”

A 6. táblázat vastagon szedett oszlopában találjuk területi egységenként azt az adatsort, amelyet Habclicsek László (2007) a roma népesség 2003-as létszámaként elfogadott. Jelen munkánál is ez az adatsor a számítások kiindulási alapja.

**6. táblázat: A roma népesség területi létszáma különböző források és becslések alapján, 2003**

Területi egység	Kemény–Jan- ky 2003. évi felvételtől <sup>a)</sup>	Nemzetiségi statisztika alap- ján <sup>b)</sup>	Automatikus becslés a DPA- felvételtől <sup>c)</sup>	DPA-becslés korrekcióval <sup>d)</sup>	Kemény–Kertesi 1993. évi felvétel
Budapest	60 000	59 127	63 800	<b>64 000</b>	44 000
Baranya	28 900	29 894	29 300	<b>28 000</b>	25 600
Bács-Kiskun	11 500	17 625	19 200	<b>16 500</b>	15 700
Békés	43 300	17 544	10 900	<b>17 000</b>	12 700
Borsod-Abaúj-Zemplén	99 300	104 440	98 700	<b>98 000</b>	81 100
Csongrád	15 800	10 432	9 600	<b>9 500</b>	8 500
Fejér	17 800	9 379	9 900	<b>10 500</b>	7 000
Győr-Moson-Sopron	11 900	5 489	9 500	<b>6 000</b>	5 200
Hajdú-Bihar	31 300	34 786	28 900	<b>32 000</b>	27 000
Heves	52 000	32 947	26 600	<b>28 500</b>	24 900
Jász-Nagykun-Szolnok	25 700	37 482	29 100	<b>35 000</b>	31 700
Komárom-Esztergom	3 500	11 736	8 900	<b>11 000</b>	8 300
Nógrád	31 300	31 257	30 900	<b>30 500</b>	22 700
Pest megye	20 400	40 100	36 800	<b>40 000</b>	27 500
Somogy	29 600	26 477	32 200	<b>29 000</b>	25 200
Szabolcs-Szatmár-Bereg	38 500	57 170	67 200	<b>65 000</b>	58 500
Tolna	11 900	20 789	12 800	<b>16 500</b>	14 500
Vas	7 500	4 482	10 000	<b>7 000</b>	5 500
Veszprém	15 800	9 752	16 200	<b>11 000</b>	9 000
Zala	13 300	14 202	15 200	<b>14 000</b>	12 400
Magyarország összesen	569 300	575 110	565 700	<b>569 000</b>	467 000

*Megjegyzések:*

a) A 2003. évi szociológiai adatfelvétel megyei szinten nem reprezentatív.

- b) A nemzetiségi népességre az 1990. és a 2001. évi népszámlálásból kiindulva a különböző évekre exponenciális becslést készítettünk. Így képeztük az 1993. évre a teljes roma népesség és a roma nemzetiségű népesség arányát területenként, majd ezt az arányt 2003-ra is vonatkoztattuk.
- c) A biztos megítélés mellé pontosan annyi bizonytalant véve, mint ahányan a potenciális (biztos+bizonytalan) személyek között a biztos megítélésűek vannak.
- d) Szakértői becslés, tekintetbe véve, hogy a különböző jelzések szerint a roma lakosság száma minden területi egységben emelkedett az 1990-es években. (A DPA automatikus becslés viszont Békés és Jász- Nagykun- Szolnok megyékben némi létszámcsökkenést jelzett.)

Forrás: Hablicsek 2007: 28. oldal

#### 4. Hipotézisek: a roma népesség demográfiai magatartása

A demográfiai előreszámítások hipotéziseken alapulnak, a számítások helyessége ezektől és az alkalmazott módszerektől függ. A népesség-előreszámítások bizonytalansága csökkenthető az *alkotóelem-módszer* alkalmazásával (Hablicsek L. 1996.). Ennél a módszernél a demográfiai folyamatok és a népesség változása összefüggő, konzisztens rendszert alkot, és ez nem engedi meg, hogy az előrebecslések egyik-másik eleme „elszaladjon”, mint ahogyan az a trendbecsléseknél oly gyakran előfordul. Ezáltal a népesség-előreszámításra épülő más, társadalmi-demográfiai előrebecslések is megbízhatóbbakká válnak, feltéve, hogy a hipotézisek nem esnek messze a valóságosan bekövetkező folyamatoktól (de Beer–van Wissen 1999). A módszer – amit más néven kohorsz-komponens módszernek is neveznek – figyelembe veszi a népmozgalmi komponenseket: a születéseket, a halálozásokat, a vándorlást és a népesség öregedését.

Fontos további elv, hogy a hipotézisek egységesek és kellően általánosak legyenek, különös tekintettel a területi egységekre (Kučera et al. 2000). Ebben a munkában – a különböző feltételek elégtelensége miatt – nem lehet célunk „teljesen pontos” prognózisok készítése, inkább csak kísérletről beszélhetünk. A finomításokat egy következő kutatási szakaszban végezhetjük el.

##### 4.1. Termékenység

A gyermekszámra vonatkozó feltételezés az alkotóelem-eljárásnál mindig két elemet tartalmaz:

- Mekkora lesz az átlagos gyermekszám?
- Hogyan alakul a gyermekvállalás időzítése?

A területi előreszámításnál ezen kívül lényeges szempont még, hogy:

- Miként változnak a területi különbségek?

Hangsúlyozandó: ez a tanulmány a roma népesség területi demográfiai előreszámításának inkább csak kísérlete, így a gyermekvállalás lehetséges időzítésével nem foglalkozunk. Tehát az előreszámítási időszakban végig ugyanazzal a termékenységi naptárral számítjuk a születéseket.

Változik viszont a termékenység szintje, azaz az átlagos gyermekszám. Az 1996–2001 között becsült teljes termékenységi arányból indultunk ki, és kisebb-nagyobb mértékű fogyást tételeztünk fel országos szinten (Gyukits 2003). A csökkenés okának elsősorban az iskolai végzettség emelkedését gondoljuk.

Három termékenységi hipotézist alkalmaztunk, amelyek az 1996–2000-es időszak átlagos gyermekszámához képest kisebb-nagyobb csökkenést feltételeznek:

#### *Alapváltozat*

Az átlagos gyermekszám országos szintje romák esetében a 2056–2060-as időszakig 1,75-ra csökken, a területi különbségek pedig 25%-kal mérséklődnek.

#### *Alacsony változat*

Az átlagos gyermekszám országos szintje romák esetében a 2056–2060-as időszakig 1,55-ra csökken, a területi különbségek 50%-kal visszaesnek.

#### *Magas változat*

Az átlagos gyermekszám országos szintje romák esetében a 2056–2060-as időszakig 2,05-ra csökken a területi különbségek változatlansága mellett.

A területi különbségeket iteratív módon úgy alakítjuk, hogy az előreszámításból adódó termékenységi értékek reprodukálják a hipotézist. A következő táblázat a hipotéziseink szerinti átlagos gyermekszámokat mutatja az egyes régiókban.

**7. táblázat: Az átlagos gyermekszám hipotézisei régiók szerint**

<i>Alapváltozat</i>							
Területi egység	1996–2000	2006–2010	2016–2020	2026–2030	2036–2040	2046–2050	2056–2060
Közép-Magyarország	2,63	2,57	2,19	1,73	1,48	1,46	1,46
Közép-Dunántúl	2,34	2,35	1,99	1,55	1,31	1,30	1,31
Nyugat-Dunántúl	2,23	2,24	1,86	1,40	1,14	1,11	1,09
Dél-Dunántúl	2,10	2,13	1,78	1,32	1,06	1,04	1,03
Észak-Magyarország	3,72	3,43	2,96	2,48	2,20	2,16	2,13
Észak-Alföld	3,41	3,17	2,73	2,25	1,98	1,94	1,91
Dél-Alföld	2,73	2,67	2,31	1,90	1,67	1,68	1,70
Magyarország összesen	3,00	2,87	2,47	2,02	1,77	1,75	1,75

Területi egység	2016–2020			2056–2060		
	alacsony változat	alapváltozat	magas változat	alacsony változat	alapváltozat	magas változat
Közép-Magyarország	1,88	2,19	2,35	1,35	1,46	1,69
Közép-Dunántúl	1,74	1,99	2,09	1,23	1,31	1,50
Nyugat-Dunántúl	1,65	1,86	1,91	1,11	1,09	1,18
Dél-Dunántúl	1,60	1,78	1,80	1,06	1,03	1,11
Észak-Magyarország	2,39	2,96	3,37	1,82	2,13	2,55
Észak-Alföld	2,23	2,73	3,07	1,66	1,91	2,27
Dél-Alföld	1,95	2,31	2,52	1,49	1,70	2,03
Magyarország összesen	2,06	2,47	2,72	1,55	1,75	2,05

#### 4.2. Halandóság

A halandóságra vonatkozó feltételezés az alkotóelem-eljárásnál a termékenységhoz hasonlóan szintén két elemet tartalmaz:

- Mekkora lesz a születéskor várható átlagos élettartam?
- Hogyan alakulnak a kor szerinti elhalálzási valószínűségek?

A területi előreszámításnál ezen kívül lényeges szempont még, hogy:

- Miként változnak a területi különbségek?

Tekintettel arra, hogy specifikus halandósági tábla a roma népességre nem létezik, az 1991–1995 közötti országos átlaghalandóságból (a születéskor várható élettartam ebben az időszakban a férfiaknál 61,2, a nőknél 68,6 év) indultunk ki, és azt módosítottuk a területi élettartamoknak megfelelően. A módosítás alapja a hatványmódszer, vagyis a továbbélési valószínűségek hatványozása (Pollard 1973). Technikai „trükköt” alkalmaztunk a női halandóság számításánál, nevezetesen nem engedjük meg, hogy a nők nagyobb kockázattal haljanak, mint a férfiak (a hatványmódszernek ez az egyik kritikus pontja). Az előreszámítási időszakban végig ugyanabból a halandósági alaptáblából számítottuk az elhalálzási valószínűségeket a feltételezett élettartamoknak megfelelően.

Ami az élettartamokat illeti, feltételeztük, hogy a roma népesség életkilátásai követik a hivatalos országos népesség-előreszámítás élettartam-hipotézisét.<sup>8</sup> Az 1996–2001 között becsült élettartamokból kiindulva kisebb-nagyobb mértékű

<sup>8</sup> KSH Népeségtudományi Kutató Intézet előreszámítási adatbázis 2004. Készítette: Hablicsek László (www.demografia.hu, 2006. évi állapot).



csökkenést tételeztünk fel országos szinten. A csökkenés mögött egyrészt az általános egészségügyi modernizáció, másrészt a népesség összetételének kedvező alakulása áll. Ez utóbbi hatásnál ismét az iskolai végzettség – számításaink szerinti – emelkedésére utalunk.

Három halandósági hipotézist alkalmaztunk, amelyek az 1996–2000 közötti időszakra becsült, a férfiaknál 62,0, a nőknél 69,3 évet elérő születéskor várható átlagos élettartamhoz képest kisebb-nagyobb emelkedést feltételeznek:

#### *Alapváltozat*

A várható élettartam országos szintje romák esetében a 2056–2060-as időszakig a férfiaknál 76,5, a nőknél 82,5 évre emelkedik. A területi különbségek 25%-kal csökkennek.

#### *Alacsony változat*

A várható élettartam országos szintje romák esetében a 2056–2060-as időszakig a férfiaknál 69,3, a nőknél 75,5 évre emelkedik. A területi különbségek 50%-kal visszaesnek.

#### *Magas változat*

A várható élettartam országos szintje romák esetében a 2056–2060-as időszakig a férfiaknál 83,1, a nőknél 88,6 évre emelkedik, míg a területi különbségek változatlanok maradnak.

A területi különbségeket itt is úgy alakítjuk, hogy az előreszámításból adódó termékenységi értékek reprodukálják a hipotézist.

### **4.3. Belföldi és nemzetközi vándorlás**

A belföldi és a nemzetközi vándorlás (illetve egy adott területi egység esetében az összevont vándorlási egyenleg) a legbizonytalanabb tényező, ezért csak „elnagyolt” hipotézist készítettünk. A hipotézis alapját a *nettó vándorlási arányszámok* képezik, amelyeket – az 1991–2001 közötti időszakra szóló továbbszámításból – megyei és régiós szinteken is kiszámítottunk. Azért szükséges arányszámokra és nem abszolút számokra építeni a vándorlási hipotézist, mert a gyorsan növekvő népességben arányosan több vándorlóval indokolt számolni.

A vándorlás nagyságrendje és bizonytalansága miatt fokozott óvatossággal kell eljárunk. Három hipotézist alkalmaztunk a nettó vándorlási arányszámok szintjére. A főváltozatban a nettó vándorlási arányszámok 25%-kal mérséklődnek; az alacsony változat szerint, amikor a gyermekszám erősebben csökken, 50%-os a visszaesés (kisebb az elvándorlási nyomás), a magas változatban pedig a nettó vándorlás nem változik.

Két korlátozó feltételt is alkalmaztunk. Az egyik arra vonatkozik, hogy a vándorlási veszteség nem terjedhet a továbbélő korcsoport-létszám felén túl (nem fogyhat el a népesség). A másik a férfi–nő különbségeket egyenlíti ki, amikor mindkét nemre ugyanazt az (átlagos) nettó vándorlási arányszámot alkalmazzuk.

#### 4.4. A népesség-előreszámítás változatai

A három-három termékenységi, halandósági és vándorlási hipotézis kombinálásával számos *előreszámítási változat* képezhető. Célunk a roma lakosság létszámának, a létszámváltozás határainak kitapintása volt, ezért a hipotéziseket úgy szerveztük változatokká, hogy azok az összlétszámra képezzenek intervallumot. Ennek megfelelően alap-, alacsony- és magasváltozatot számítottunk:

Változat	Termékenység	Élettartam	Nettó vándorlás
<i>Alap</i>	Alap	Alap	Alap
Alacsony	Alacsony	Alacsony	Alacsony
Magas	Magas	Magas	Magas

### 5. Eredmények: A roma népesség előreszámítása a nemek és életkor szerint

A nemek és korcsoportok szerinti előrebecslés esetében régiós és országos eredményekkel foglalkozunk, kiegészítve azzal, hogy Közép-Magyarországon belül Budapestet külön is vizsgáljuk.

#### 5.1. A létszámok alakulása: gyors emelkedés

A (minősített) roma népesség létszáma 1991-ben 448 ezer fő, 2001-ben becslésünk 550 ezer főről szól, míg 2016-ban 698 és 723 ezer fő közé becsljük a létszámukat, az alapváltozatban 714 ezer főre. 2061-ben az előreszámítás 815 és 1359,5 ezer fő közötti számot ad, *1066 ezer fős közéértékkel*. 2001-hez képest 2061-ig az alapváltozatban a növekedés 94%, a magas változatban csaknem 147%, az alacsony változat szerint pedig csupán 48%.

Legnagyobb a növekedés Közép-Magyarországon, ahol a létszám közel 220 ezer fővel, 228%-kal bővül. Nem sokkal kisebb a budapesti gyarapodás: 110 ezer fő, 184%, ezt követi Közép-Dunántúl (143%). A létszám abszolút bővülését tekintve Észak-Magyarország áll a második helyen 162 ezer fővel (8. táblázat).

Mindhárom változat szerint 2061-re Budapest roma lakossága eléri, illetve meghaladja a 120 ezer, Észak- és Közép-Magyarországon a 200 ezer főt.

**8. táblázat: A roma lakosság létszáma**

<i>Alapváltozat</i>									
Területi egység	1991	2001	2011	2016	2021	2031	2041	2051	2061
Budapest	40 400	59 600	80 700	91 800	102 500	123 100	141 300	157 200	169 500
Közép-Magyarország	65 800	97 000	133 000	152 500	171 800	210 800	248 400	284 900	318 000
Közép-Dunántúl	22 800	31 000	40 000	44 700	49 100	57 000	64 100	70 400	75 200
Nyugat-Dunántúl	22 200	26 400	30 200	31 800	33 300	35 200	35 800	35 700	34 700
Dél-Dunántúl	63 500	72 400	79 400	82 300	84 000	84 500	81 600	76 500	69 400
Észak-Magyarország	123 800	151 500	182 000	197 700	213 800	244 400	270 100	293 500	313 300
Észak-Alföld	114 500	129 600	145 100	152 500	159 700	170 400	175 900	178 500	178 000
Dél-Alföld	35 500	41 800	48 800	52 500	55 800	61 800	67 400	72 600	77 600
Magyarország összesen	448 100	549 700	658 500	714 000	767 500	864 100	943 300	101 2100	106 6200

Területi egység	2021			2061		
	alacsony változat	alpváltozat	magas változat	alacsony változat	alpváltozat	magas változat
Budapest	96 400	102 500	107 400	121 000	169 500	228 000
Közép-Magyarország	160 400	171 800	181 400	219 800	318 000	443 900
Közép-Dunántúl	46 200	49 100	51 400	52 600	75 200	102 700
Nyugat-Dunántúl	32 000	33 300	34 200	26 100	34 700	46 100
Dél-Dunántúl	83 000	84 000	84 000	61 600	69 400	75 500
Észak-Magyarország	204 900	213 800	219 800	247 400	313 300	384 800
Észak-Alföld	155 700	159 700	161 000	150 000	178 000	203 600
Dél-Alföld	53 600	55 800	57 100	57 500	77 600	102 900
Magyarország összesen	735 800	767 500	788 900	815 000	1 066 200	1 359 500

A továbbiakban külön is foglalkozunk a legfiatalabb és a legidősebb korcsoportokba tartozók létszámadataival. A magas gyermekszám és a fiatal korösszetétel hatására a 0–19 éves fiatal roma népesség száma az alapváltozatban 2026-ig továbbra is nő, utána viszont a gyermekszám csökkenése és a korösszetétel megváltozása miatt mérséklődni fog. Az alacsony változatban a csökkenés már 2016-tól megfigyelhető. A magas változatban 2061-ig a 0–19 éves népesség folyamatos

növekedése a jellemző. Országosan az alapváltozatban 2061-ig a korcsoport létszáma visszaesik nagyjából a 2001-es szintre. Két régióban, Nyugat- és Dél-Dunántúlon még a magas változat szerint is drasztikusan visszaesik a fiatalok száma.

**9. táblázat: A 0–19 éves roma lakosság létszáma**

<i>Alapváltozat</i>									
Területi egység	1991	2001	2011	2016	2021	2031	2041	2051	2061
Budapest	16 500	21 200	27 200	29 200	30 800	30 700	27 800	25 700	24 000
Közép-Magyarország	29 200	38 000	49 600	54 200	58 300	61 400	60 500	60 700	61 400
Közép-Dunántúl	11 600	13 200	14 800	15 600	16 400	15 900	14 500	13 400	12 700
Nyugat-Dunántúl	10 900	10 400	10 300	10 000	9 500	8 100	6 100	4 900	3 900
Dél-Dunántúl	26 600	25 900	25 400	24 200	23 000	18 900	13 900	10 400	8 000
Észak-Magyarország	60 400	72 500	87 700	92 600	96 400	100 100	99 900	99 000	99 100
Észak-Alföld	58 900	63 400	69 400	69 800	69 700	66 300	60 300	54 700	50 200
Dél-Alföld	16 400	17 500	19 000	19 700	20 300	20 000	19 100	18 600	18 800
Magyarország összesen	214 000	240 900	276 200	286 100	293 600	290 700	274 300	261 700	254 100

Az időszak vége felé a 20–39 éves fiatal munkavállalási korúak létszáma is csökkenni kezd, kivéve a magas változatot, ahol 2061-ig folyamatosan nő. A 2001-es értékhez képest két régió, Nyugat- és Dél-Dunántúl létszáma mindhárom változatnál visszaesik.

A 40–59 éves idősebb munkavállalási korúak száma mindhárom előreszámítási változatnál, még az alacsony változat esetében is folyamatosan emelkedik, az előreszámítás alapváltozatában 101 ezerről 165 ezer főre változik. Tekintettel arra, hogy feltételeztük az országos roma népesség zártágát (a határokat átszelő vándorlást kismértékűnek vettük), a létszámbővülésnek két forrása van: döntően a korcsoportba bekerülő nagy létszámú korosztályoknak, illetve kisebb mértékben a halandóság javulásának.

A MAGYARORSZÁGI ROMÁK NÉPESSÉGSZÁMÁNAK PROGNÓZISA

Területi egység	2021			2061		
	alacsony változat	alapváltozat	magas változat	alacsony változat	alapváltozat	magas változat
Budapest	28 700	30 800	31 800	17 000	24 000	35 000
Közép-Magyarország	52 600	58 300	62 100	38 700	61 400	98 300
Közép-Dunántúl	15 100	16 400	17 100	8 600	12 700	19 600
Nyugat-Dunántúl	9 400	9 500	9 300	3 400	3 900	4 700
Dél-Dunántúl	22 900	23 000	22 200	7 700	8 000	8 800
Észak-Magyarország	86 100	96 400	103 800	66 300	99 100	142 700
Észak-Alföld	64 300	69 700	72 600	37 600	50 200	65 500
Dél-Alföld	18 800	20 300	21 400	12 100	18 800	29 600
Magyarország összesen	269 200	293 600	308 500	174 400	254 100	369 200

A roma összlakosság növekedését meghaladó bővülés több mint 60 ezer fővel növeli a korcsoport létszámát, ugyancsak szélsőséges területi változások mellett. A változások fő jellemzője, hogy míg a Dunán innen és Dél-Dunántúlon 40% körüli a gyarapodás, addig Budapesten, a központi régióban, Közép- és Nyugat-Dunántúlon megduplázódik ennek a korcsoportnak a létszáma.

Ez a növekedés is eltörpül azonban az idősek várható létszám-bővüléséhez képest. A roma lakosság öregedése ugyanis *alapvetően felgyorsul* a következő időszakban (Kertesi–Kézdi 1998, 1999). A 60 éves és annál idősebbek száma – az alapváltozat szerint – a 2001-es mintegy 30 ezerről 2016-ra 57 ezer főre, 2061-ig 237 ezer főre (a 2016-os érték több mint 4-szeresére) emelkedik. Budapesten 2001-ben az idős roma lakosok száma 2700 fő, 2016-ban 9000 volt, míg 2061-re elérheti az 50 ezret, tehát az emelkedés a mai értékhez képest 5,5-szeres. A legnagyobb arányú növekedés Közép-Dunántúlon és Közép-Magyarországon várható, a legkisebb (2,5-szeres) pedig Dél-Dunántúlon.

**10. táblázat: A 60 éves és annál idősebb roma lakosság létszáma**

<i>Alapváltozat</i>									
Területi egység	1991	2001	2011	2016	2021	2031	2041	2051	2061
Budapest	1 400	2 700	6 100	9 000	12 100	18 700	28 700	38 000	50 000
Közép-Magyarország	2 400	4 400	8 900	12 900	17 100	26 700	41 800	57 200	77 300
Közép-Dunántúl	1 100	1 400	2 400	3 200	4 400	6 900	11 300	16 100	20 500
Nyugat-Dunántúl	1 200	1 700	2 400	3 100	4 100	5 900	9 300	11 300	13 900
Dél-Dunántúl	3 900	5 200	7 500	9 900	11 900	15 600	19 900	22 300	24 600
Észak-Magyarország	6 500	8 500	10 800	14 100	17 100	22 400	30 400	38 700	51 200
Észak-Alföld	5 700	6 200	7 900	9 500	12 000	15 200	20 800	26 200	33 800
Dél-Alföld	1 700	2 100	3 300	4 300	5 200	6 900	9 600	12 700	15 500
Magyarország összesen	22 500	29 500	43 200	57 000	71 800	99 600	143 100	184 500	236 800

Területi egység	2021			2061		
	alacsony változat	alapváltozat	magas változat	alacsony változat	alapváltozat	magas változat
Budapest	11 600	12 100	12 600	36 000	50 000	65 000
Közép-Magyarország	16 600	17 100	17 800	56 500	77 300	99 100
Közép-Dunántúl	4 100	4 400	4 900	13 600	20 500	27 400
Nyugat-Dunántúl	3 600	4 100	4 700	8 200	13 900	22 500
Dél-Dunántúl	11 600	11 900	12 100	19 600	24 600	28 300
Észak-Magyarország	16 900	17 100	17 600	44 700	51 200	55 000
Észak-Alföld	11 000	12 000	12 800	26 700	33 800	40 200
Dél-Alföld	4 800	5 200	5 200	12 100	15 500	18 600
Magyarország összesen	68 600	71 800	75 100	181 400	236 800	291 100

**5.2. A korösszetétel változása: gyorsuló öregedés**

Az idősebb korcsoportok átlagot meghaladó növekedése is jelzi, hogy a magas termékenység fennmaradása mellett – helyenként annak ellenére – a hazai roma népesség demográfiai öregedése a következő évtizedekben felgyorsul. Csökkenni fog a fiatalok és a fiatal munkavállalási korúak aránya, növekedni az idősebb munkavállalási korban lévők és az idősek súlyaránya a korösszetételben. Belső

arányokra lefordítva, a fiatalkori függőség (fiatalok / aktív korúak) csökken, az időskori függőség (idősek / aktív korúak) viszont emelkedik. Nagy kérdés, hogy a teljes függőségi arány milyen irányban mozdul el. Ha még csökken, akkor a roma lakosságra az öregedési folyamatnak még a kezdeti szakasza a jellemző, míg növekedés mellett már az új, a modern társadalmakban legújabbban érvényesülő öregedési szakaszról van szó.

Az öregedési folyamat felgyorsulását egyértelműen jelzi a lakosság átlagos korának (korátlagának) emelkedése. Országos szinten a 2016-os 28,7-ről 2061-re 40,1 évre emelkedik a roma népesség átlagos kora, vagyis négyévente egy évvel nő. A csúcs Nyugat-Dunántúlon mutatkozik, 18,7 (!) évnvi emelkedéssel, míg – számításaink szerint – legkevésbé Észak-Magyarországon növekszik a roma lakosság átlagos életkora, összesen 8,8 évet. Ez összhangban van a hipotéziseink szerinti átlagos gyermekszámmal, amely Nyugat-Dunántúlon alacsony, Észak-Magyarországon pedig a legmagasabb.

### 11. táblázat: A roma lakosság átlagos kora

(korév)

<i>Alapváltozat</i>									
Területi egység	1991	2001	2011	2016	2021	2031	2041	2051	2061
Budapest	26,0	28,4	30,7	32,0	33,4	36,6	39,9	43,2	46,4
Közép-Magyarország	25,2	27,2	29,2	30,2	31,5	34,2	37,1	39,9	42,6
Közép-Dunántúl	23,8	26,3	28,7	30,0	31,5	34,9	38,3	41,6	44,5
Nyugat-Dunántúl	24,9	27,6	30,8	32,5	34,3	38,5	42,9	47,2	51,2
Dél-Dunántúl	27,3	29,8	32,6	34,0	35,5	39,1	42,8	46,3	49,7
Észak-Magyarország	24,6	24,9	25,6	26,2	26,9	28,6	30,8	32,9	35,0
Észak-Alföld	23,7	24,2	25,3	26,1	27,1	29,3	32,0	34,6	37,2
Dél-Alföld	25,3	26,9	28,4	29,3	30,3	32,5	34,9	37,1	39,2
Magyarország összesen	24,9	26,1	27,7	28,7	29,8	32,3	35,0	37,6	40,1

(korév)

Területi egység	2021			2061		
	alacsony változat	alapváltozat	magas változat	alacsony változat	alapváltozat	magas változat
Budapest	33,7	33,4	33,3	46,7	46,4	45,3
Közép-Magyarország	32	31,5	31,2	43,8	42,6	40,6
Közép-Dunántúl	31,7	31,5	31,7	44,2	44,5	43,5
Nyugat-Dunántúl	33,8	34,3	35,2	47,3	51,2	55,3
Dél-Dunántúl	35,4	35,5	36	48,1	49,7	50,2
Észak-Magyarország	27,9	26,9	26,2	37,4	35	32,2
Észak-Alföld	27,6	27,1	26,8	38	37,2	36,2
Dél-Alföld	30,8	30,3	30	40,8	39,2	36,6
Magyarország összesen	30,3	29,8	29,5	41	40,1	38,5

Csökken a fiatalok aránya országos szinten a 2016-os 40,1%-ról 2061-ig 23,8%-ra. Az átlagot meghaladó a roma fiatalok arányvesztése a dunántúli régiókban, illetve Budapesten. Ez szintén a hipotéziseink szerinti átlagos gyermekszámmal függ össze.

## 12. táblázat: A 0–19 évesek aránya a roma lakosságon belül

(%)

Területi egység	Alapváltozat								
	1991	2001	2011	2016	2021	2031	2041	2051	2061
Budapest	40,8	35,6	33,7	31,8	30,0	24,9	19,7	16,3	14,2
Közép-Magyarország	44,4	39,2	37,3	35,5	33,9	29,1	24,4	21,3	19,3
Közép-Dunántúl	50,9	42,6	37,0	34,9	33,4	27,9	22,6	19,0	16,9
Nyugat-Dunántúl	49,1	39,4	34,1	31,4	28,5	23,0	17,0	13,7	11,2
Dél-Dunántúl	41,9	35,8	32,0	29,4	27,4	22,4	17,0	13,6	11,5
Észak-Magyarország	48,8	47,9	48,2	46,8	45,1	41,0	37,0	33,7	31,6
Észak-Alföld	51,4	48,9	47,8	45,8	43,6	38,9	34,3	30,6	28,2
Dél-Alföld	46,2	41,9	38,9	37,5	36,4	32,4	28,3	25,6	24,2
Magyarország összesen	47,8	43,8	41,9	40,1	38,3	33,6	29,1	25,9	23,8



A MAGYARORSZÁGI ROMÁK NÉPESSÉGSZÁMÁNAK PROGNÓZISA

Területi egység	2021			2061		
	alacsony változat	alapváltozat	magas változat	alacsony változat	alapváltozat	magas változat
Budapest	29,8	30,0	29,6	14,0	14,2	15,4
Közép-Magyarország	32,8	33,9	34,2	17,6	19,3	22,1
Közép-Dunántúl	32,7	33,4	33,3	16,3	16,9	19,1
Nyugat-Dunántúl	29,4	28,5	27,2	13,0	11,2	10,2
Dél-Dunántúl	27,6	27,4	26,4	12,5	11,5	11,7
Észak-Magyarország	42,0	45,1	47,2	26,8	31,6	37,1
Észak-Alföld	41,3	43,6	45,1	25,1	28,2	32,2
Dél-Alföld	35,1	36,4	37,5	21,0	24,2	28,8
Magyarország összesen	36,6	38,3	39,1	21,4	23,8	27,2

Az aktív korúak aránya ellentmondásos képet mutat. Országosan az arány kezdetben emelkedik, de ez az emelkedés szerény mértékű, és a 2061 előtti utolsó évtizedekben elkezd enyhén csökkenni. A régiókban növekedés és csökkenés egyaránt előfordul. Erősen emelkedik az aktív korúak aránya Észak-Magyarországon és Észak-Alföldön, a csökkenés pedig Nyugat- és Dél-Dunántúlon a legjelentősebb. A többi régióban nincsen számottevő változás 2016 és 2061 között, bár az enyhe emelkedés, majd csökkenés mindegyik régióban megfigyelhető lesz.

Egyértelműen, jelentősen emelkedik a roma népességen belül az idősek aránya. Az alapváltozatban országosan a 2016-os 8,0%-ról 2061-ig 22,2%-ra, közel megháromszorozódik a 60 évesek és annál idősebbek súlya. Az idősek különösen Közép- és Nyugat-Dunántúl roma lakosságában gyarapodnak: arányuk 7,2%-ról 27,3%-ra, illetve 9,7%-ról 40,1%-ra változik.

**13. táblázat: A 60 évesek és annál idősebbek aránya  
a roma lakosságon belül**

(%)

<i>Alapváltozat</i>									
Területi egység	1991	2001	2011	2016	2021	2031	2041	2051	2061
Budapest	3,5	4,5	7,6	9,8	11,8	15,2	20,3	24,2	29,5
Közép-Magyarország	3,6	4,5	6,7	8,5	10,0	12,7	16,8	20,1	24,3
Közép-Dunántúl	4,8	4,5	6,0	7,2	9,0	12,1	17,6	22,9	27,3
Nyugat-Dunántúl	5,4	6,4	7,9	9,7	12,3	16,8	26,0	31,7	40,1
Dél-Dunántúl	6,1	7,2	9,4	12,0	14,2	18,5	24,4	29,2	35,4
Észak-Magyarország	5,3	5,6	5,9	7,1	8,0	9,2	11,3	13,2	16,3
Észak-Alföld	5,0	4,8	5,4	6,2	7,5	8,9	11,8	14,7	19,0
Dél-Alföld	4,8	5,0	6,8	8,2	9,3	11,2	14,2	17,5	20,0
Magyarország összesen	5,0	5,4	6,6	8,0	9,4	11,5	15,2	18,2	22,2

Területi egység	2021			2061		
	alacsony változat	alapváltozat	magas változat	alacsony változat	alapváltozat	magas változat
Budapest	12	11,8	11,7	29,8	29,5	28,5
Közép-Magyarország	10,3	10	9,8	25,7	24,3	22,3
Közép-Dunántúl	8,9	9	9,5	25,9	27,3	26,7
Nyugat-Dunántúl	11,3	12,3	13,7	31,4	40,1	48,8
Dél-Dunántúl	14	14,2	14,4	31,8	35,4	37,5
Észak-Magyarország	8,2	8	8	18,1	16,3	14,3
Észak-Alföld	7,1	7,5	8	17,8	19	19,7
Dél-Alföld	9	9,3	9,1	21	20	18,1
Magyarország összesen	9,3	9,4	9,5	22,3	22,2	21,4

A teljes függőségi arány a nem aktív korcsoportok (fiatalok és idősek, esetünkben a 0–19, illetve a 60 évesek és annál idősebbek) viszonyát mutatja az aktív korcsoporthoz (munkavállalási korúak, esetünkben a 20–59 évesek). A függőségi arány jelzi az eltartási kötelezettség mértékét. Ez azonban távolról sem a valós eltartási teher, ami egy munkavállalóra jut, hiszen az aktív korosztályokban sem (a roma lakosságban pedig különösen nem) mindenki foglalkoztatott.

A legfontosabb megállapításunk az, hogy a függőségi arányok a roma népességben *magasak* (lásd 14. táblázat). Az 1-hez közeli vagy az azt meghaladó arányok olyan népességekre jellemzőek, amelyek valamilyen „kényszer” hatása alatt állnak. Ilyen „kényszer” lehet a modernizációs elmaradottság (agrárnépességek), de vallási-kulturális sajátosságok is okozhatnak ilyen eredményeket. Mindenesetre azt mondhatjuk, hogy a roma lakosság még távolról sem mutatja azokat a függőségi szinteket (0,5–0,6 körül), amelyek az ún. demográfiai átmenetüket folytató, éppen befejező népességek sajátjai. A roma népesség jövőjének nagy kérdése, hogyan alakulnak ezek az arányok. A gyors csökkenés azt jelentené, hogy a potenciális eltartási kötelezettség mérséklését a gyermekszám visszafogásával oldja a népesség. A stagnálás pedig egy elhúzódó, magas szintű tehervállalást jelez, esetleg olyan specifikummal, hogy *egyáltalán nem fog csökkenni a függőségi arány*. Hiszen a modern, (első) demográfiai átmenetüket befejezett népességekben is emelkedés van, célozva a korábbi magas szinteket!

A 14. táblázat adataiból láthatjuk, hogy míg országosan a roma népességre vonatkozó függőségi arány valamelyest mérséklődik, vannak olyan régiók, ahol a csökkenés igencsak számottevő, és vannak olyanok is, ahol növekedés látszik. Elsősorban Nyugat-Dunántúlon, kisebb mértékben Dél-Dunántúlon figyelhető meg emelkedés, míg a legnagyobb visszaesést Észak-Magyarországon és Észak-Alföldön mutatja a függőségi arány.

**14. táblázat A teljes függőségi arány alakulása a roma lakosságban**

<i>Alapváltozat</i>									
Területi egység	1991	2001	2011	2016	2021	2031	2041	2051	2061
Budapest	0,80	0,67	0,70	0,71	0,72	0,67	0,67	0,68	0,77
Közép-Magyarország	0,92	0,78	0,79	0,79	0,78	0,72	0,70	0,71	0,77
Közép-Dunántúl	1,26	0,89	0,75	0,73	0,73	0,67	0,67	0,72	0,79
Nyugat-Dunántúl	1,20	0,85	0,73	0,70	0,69	0,66	0,75	0,83	1,05
Dél-Dunántúl	0,92	0,75	0,71	0,71	0,71	0,69	0,71	0,75	0,89
Észak-Magyarország	1,18	1,15	1,18	1,17	1,13	1,00	0,93	0,88	0,92
Észak-Alföld	1,29	1,16	1,14	1,08	1,05	0,92	0,86	0,83	0,89
Dél-Alföld	1,04	0,88	0,84	0,84	0,84	0,77	0,74	0,76	0,79
Magyarország összesen	1,12	0,97	0,94	0,93	0,91	0,82	0,79	0,79	0,85

Területi egység	2021			2061		
	alacsony változat	alapváltozat	magas változat	alacsony változat	alapváltozat	magas változat
Budapest	0,72	0,72	0,70	0,78	0,77	0,78
Közép-Magyarország	0,76	0,78	0,79	0,76	0,77	0,80
Közép-Dunántúl	0,71	0,73	0,75	0,73	0,79	0,84
Nyugat-Dunántúl	0,68	0,69	0,69	0,80	1,05	1,44
Dél-Dunántúl	0,71	0,71	0,69	0,80	0,89	0,97
Észak-Magyarország	1,01	1,13	1,23	0,81	0,92	1,06
Észak-Alföld	0,94	1,05	1,13	0,75	0,89	1,08
Dél-Alföld	0,79	0,84	0,87	0,73	0,79	0,88
Magyarország összesen	0,85	0,91	0,95	0,77	0,85	0,94

Végül az öregedési index, vagyis az idősek (60 évesek és annál idősebbek) és a fiatalok (0–19 évesek) arányának alakulására hívjuk fel a figyelmet. Az 1990-es évek elején mindegyik régióban 0,1 körül járt az index, vagyis az idősek száma a fiata-

lokének 10%-át tette ki. 2016-ban országosan 20%-os a mutató, Dél-Dunántúlon 40%, Nyugat-Dunántúlon 30% (!!). 2061-re országosan a mutató megközelíti az 1-et, az előbb említett két dunántúli régióban pedig a 3-at is meghaladja. Ez új súlypontokat jelöl ki a roma népességben belül az eltartási kérdésekben.

### **5.3. A népmozgalom alakulása: természetes szaporodás**

A roma népességben – elsősorban a magas gyermekszám és a fiatal korösszetétel hatására – az ütemes növekedés jellemző, ennek megfelelően a születésszámok a népességhez viszonyítva szintén magasak. 1996–2000 között becslésünk szerint 68 ezer gyermek született, ami éves átlagban 13–14 ezer főnek, 3,2%-os aránynak felel meg. Emlékeztetőül, Magyarország összlakosságára nézvést a születési arány ebben az időszakban 1% alatt van.

Úgy becsüljük, hogy a legmagasabb születésszám, 75 ezer gyermek a 2011–2015 közötti időszakban volt, amely éves átlagban 15 ezer főnek felel meg. Várhatóan a születésszámok mostantól már inkább csökkennek, ez így is van az alap- és az alacsony változatban is. A születésszám reális nagysága a 2050-es évek második felében megközelítőleg 60 ezer, éves átlagban 12 ezer fő lesz. A magas változatban az öt év alatti születésszám meghaladja a 90 ezer főt, évente 18 ezer gyermeket.

A legnagyobb befogadó régióban (Közép-Magyarországon) a bevándorlóktól származó születési többlet, a kibocsátó Észak-Magyarországon pedig az átlagosnál jóval magasabb termékenység növeli az utánpótlást, így ebben a két régióban az alapváltozat szerint a jelenlegihez képest nem lesz jelentős csökkenés, a többiben viszont az alacsonyabb gyermekvállalás és a kevésbé fiatal korösszetétel miatt igen.

Itt jegyezzük meg, hogy ebben a kísérleti előreszámításban azt feltételeztük, hogy a vándorlók azonnal felveszik a fogadó hely jellemzőit. Tehát a magas termékenységű régiókból az alacsonyabb termékenységű régiókba történő mozgás – az előreszámítások szempontjából – a költözők demográfiai magatartásának azonnali megváltozásával jár együtt. Országos szinten ez (is) – legalábbis technikai értelemben – a termékenység-csökkenés irányába mutat, hiszen a feltételezés verifikálása még várat magára.

**15. táblázat: Az élve születések alakulása a roma lakosságban  
1996 és 2060 között**

<i>Alapváltozat</i>							
Területi egység	1996–2000	2006–2010	2016–2020	2026–2030	2036–2040	2046–2050	2056–2060
Budapest	6 000	7 100	7 100	6 300	5 800	5 500	4 900
Közép-Magyarország	10 800	12 900	13 800	13 400	13 300	13 600	13 400
Közép-Dunántúl	3 000	3 700	3 500	3 200	3 000	2 800	2 600
Nyugat-Dunántúl	2 600	2 700	2 300	1 600	1 200	1 100	800
Dél-Dunántúl	6 400	6 600	5 600	4 000	2 900	2 300	1 600
Észak-Magyarország	22 100	23 900	25 500	25 500	24 700	25 100	24 600
Észak-Alföld	18 600	19 300	18 600	16 900	14 900	13 900	12 500
Dél-Alföld	4 500	5 400	5 100	4 700	4 400	4 400	4 300
Magyarország összesen	68 000	74 500	74 400	69 300	64 400	63 200	59 800

Területi egység	2016–2020			2056–2060		
	alacsony változat	alapváltozat	magas változat	alacsony változat	alapváltozat	magas változat
Budapest	6 100	7 100	7 600	3 500	4 900	7 500
Közép-Magyarország	11 500	13 800	15 200	8 400	13 400	22 400
Közép-Dunántúl	3 200	3 500	3 800	1 800	2 600	4 100
Nyugat-Dunántúl	2 000	2 300	2 300	800	800	1 000
Dél-Dunántúl	5 100	5 600	5 600	1 600	1 600	1 900
Észak-Magyarország	20 700	25 500	28 800	15 900	24 600	37 100
Észak-Alföld	15 500	18 600	20 700	9 000	12 500	17 300
Dél-Alföld	4 200	5 100	5 500	2 700	4 300	7 100
Magyarország összesen	62 200	74 400	81 900	40 200	59 800	90 900

A *halálozások* száma alacsony, hiszen az idősebb (40 év feletti) népesség, amelyben az elhalálozások zöme bekövetkezik, a roma lakosságban ma még viszonylag kis létszámú. Az idősebbek számának előrebecsült növekedése azonban – a várható élettartamok emelkedése által fékezve ugyan, de – növeli az elhunytak számát. 1996–2000 között összesen 17500 halálozást (éves átlagban 3500 főt) számíthatunk, és ez – az élettartam emelkedésétől függően – 22–28 ezer között lehet a 2010-es években, míg 39–52 ezer között a 2050-es évek második felében. Az emelkedés minden területi egységben tendencia, bár a mértékek némileg eltérnek.

A születések és a halálozások együttes hatása jelentős természetes szaporodást eredményez, amely csak az alacsony változatban fordul át negatív irányba a 2040-es évek második felétől. 1996–2000 között a roma népesség több mint 50 ezer fővel gyarapodott a születési többlet miatt, és bár ez a mérték az előttünk álló időszakban egyre csökken, az alap- és a magas változatban egyaránt pozitív a természetes növekedés az általunk becsült időszak végéig. Vagyis évtizedenként több mint 100 ezer fős a természetes növekedés nagysága. A roma népesség annyira fiatal, hogy még az erősen csökkenő gyermekszám és a népesség fokozatos idősödése ellenére is évi 3 ezer fős többlet várható.

Területi szinten a természetes szaporodás erősen változó mértékű. Csökken a népesség Budapesten és a Dunántúlon, nő, illetve stagnál a Dunán innen. Egyértelmű, hogy a szaporodás relatív nagyságai drasztikusan visszaesnek. A természetes szaporodás arányszáma országosan az 1996–2000 közötti 24,1%-ról még a magas változatban is 10% alá csökken.

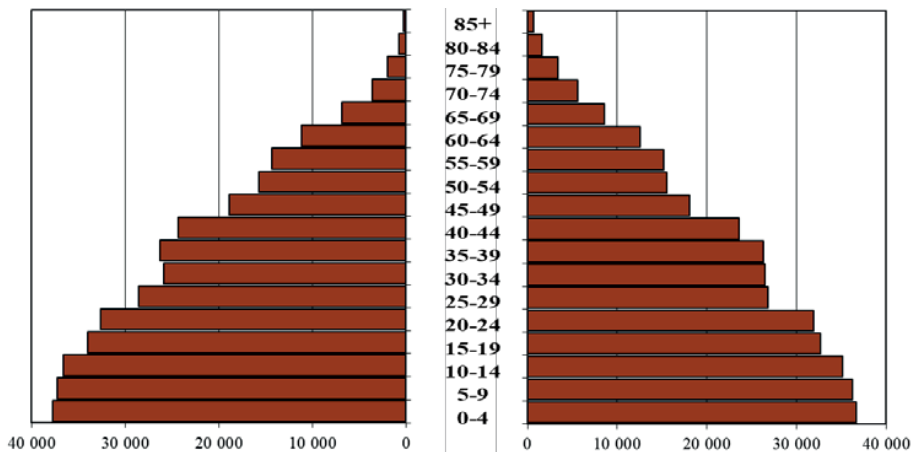
A továbbiakban bemutatjuk, hogy számításaink alapján 2016-ra, 2031-re, valamint 2046-ra és 2061-re hogyan alakul a roma népesség korfája. A roma népesség korösszetételének változása szembeűnő. 2016-ban még a fiatal korcsoportokban a legmagasabb a létszám, az idősek száma alacsony. A korfa alakja fokozatosan megváltozik, 2061-re már kevesebb fiatal, sok középkorú, és a 2016-oshoz képest lényegesen több időskorú lesz. A cigányság korfája egyre inkább hasonló lesz a mai teljes magyarországi népesség korfájához.

*A roma népesség korfája (alapváltozat)*

2016

Férfiak

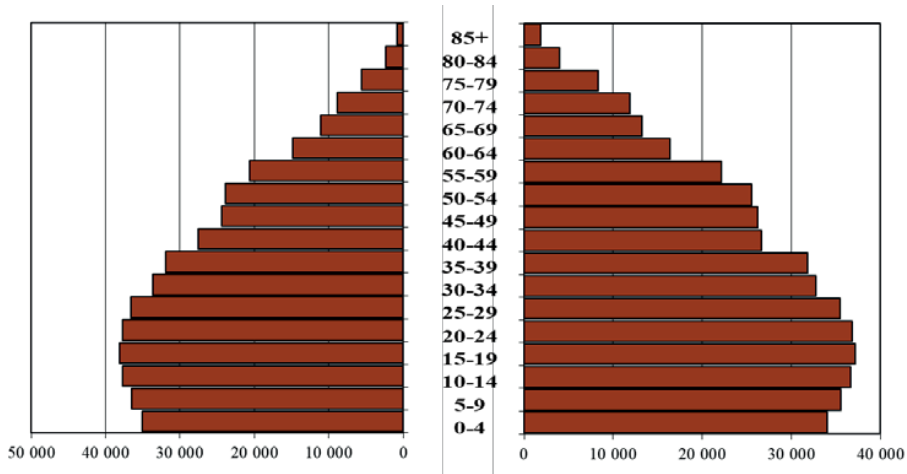
Nők



2031

Férfiak

Nők



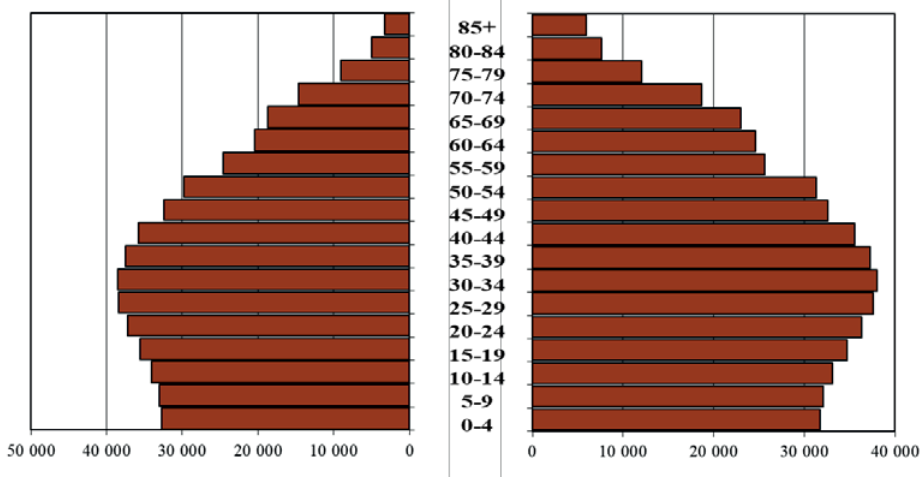


A MAGYARORSZÁGI ROMÁK NÉPESSÉGSZÁMÁNAK PROGNÓZISA

2046

Férfiak

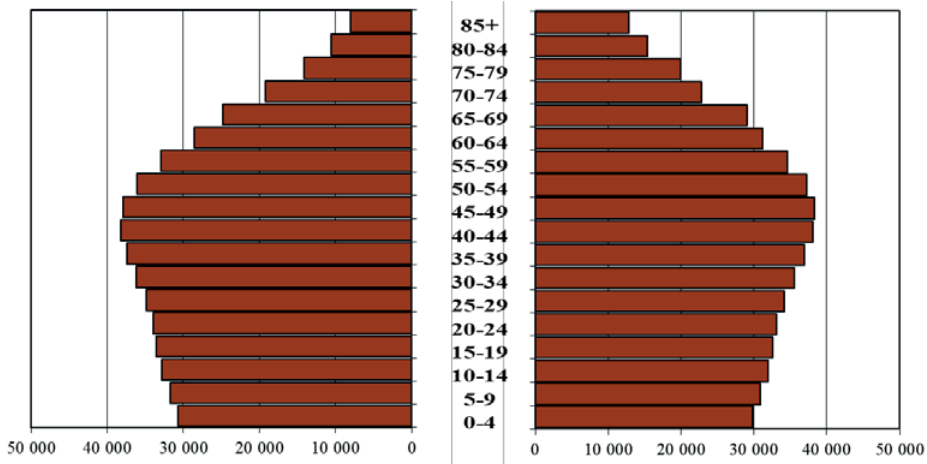
Nők



2061

Férfiak

Nők



## 6. Összefoglalás

Tanulmányunkban megkíséreltünk átfogó képet adni a besorolás szerinti roma népesség országos és területi demográfiai jellemzőiről, és a tendenciák vizsgálata alapján előreszámítást készíteni a következő évtizedekre egészen 2061-ig, régiók szerinti bontásban.

Az 1930-as népszámlálás szerint a lakosságnak csupán 0,09%-a vallotta magát anyanyelv és nemzetiség szerint cigánynak. Ez az érték 1970-ben 0,34, míg a legutolsó, 2011-es adatfelvétel esetében 3,11% volt.

Az elmúlt évtizedekben a magyarországi romák létszáma jelentősen emelkedett, a népességen belüli arányuk is folyamatosan nőtt, amit mindenekelőtt az országos szintnél lényegesen magasabb termékenységük eredményezett. Ezen magas termékenység az országos népesség korösszetételétől eltérő fiatalabb roma népességet idéz elő.

Kiemeljük azt a tényt, hogy a roma népesség a demográfiai fejlődés más szakaszában van, mint a nem roma népesség. Az előbbi – az első demográfiai átmenet elméletének terminológiáját használva – az ún. átmeneti fázis elején halad. Még fiatal a korösszetétele, még magas a termékenysége, viszonylag magas a halandósága is (becslésünk szerint a 2011–2016-os időszakban a férfiak születéskor várható élettartama 64,6, a nőké 72 év), így a következő időszakban a résznépesség további jelentős létszámnövekedése várható.

Véleményünk szerint a cigányság 2061-ig túljut a második átmeneti fázison is, a születésszám tovább csökken, és a termékenységi arányszám 2 alá esik. Feltételezhetően a halálozás is tovább mérséklődik, a várható élettartam pedig emelkedik. A roma népesség létszáma a kiindulási évben (1991-ben) 448 ezer fő volt, ez napjainkra (2016-ra számított érték) 714 ezer főre nőtt, 2061-ig pedig becslésünk szerint meghaladja az 1 millió főt (az alapváltozatnál 2061-re 1066 ezer főt prognosztizálunk).

Várhatóan a roma népesség növekedése a következő évtizedekben a termékenységük további csökkenésével lelassul, a halálozás mérséklődésével és a várható élettartam emelkedésével az idősök aránya pedig egyre jobban nő. Előrebecslésünk azt mutatja, hogy 2061-re a besorolás szerinti cigányság korfája átalakul, egyre inkább hasonlóná válik a mostani teljes magyarországi népességéhez.

Az alapváltozat szerint 2061-ig folyamatosan nő a roma népesség, de ez – a közben megváltozó demográfiai jellemzőknek köszönhetően – előbb-utóbb csökkenésbe vált át. Az alacsony változatnál ez a csökkenés már a 2050-es évektől elkezdődik.

Egyre fontosabb lenne olyan hosszú távú politika érvényre juttatása, amely a roma kisebbség minél gyorsabb integrálódását (esetünkben a demográfiai különbségek mérséklődését) eredményezi. *Csak megismételni tudjuk, amit mások már oly sokszor leírtak, elmondtak: az iskolázottságot, a foglalkoztatottságot, a létbizton-*

ságot erősítő, a kirekesztettség állapotának kialakulását kölcsönös erőfeszítésekkel gátló, a létező anomáliákat fokozatosan feloldó hosszú távú politikára van szükség, ami lehetőséget ad a hazai cigányságnak arra, hogy – demográfiai és általános értelemben is – felelősen dönthessen a jövőjéről. Megítélésünk szerint a tanulmányban vázolt területi folyamatok mindennek szükségességét messzemenően alátámasztják.

## Irodalom

- de Beer, Joop – van Wissen, Leo (1999): *Population Scenarios for the 21<sup>st</sup> Century*, European Association for Population Studies, Kluwer Academic Publishers, Dordrecht / Boston / London, 189 p.
- Gyukits György (2003): Gyermekvállalás a nagyvárosi szegénynegyedben élő fiatalkorú roma nők körében. *Szociológiai Szemle*, 2. sz. 59–83.
- Hablicsek László (1992): *A magyarországi demográfiai átmenet vizsgálata*. KSH NKI Kutatási Jelentések 42. KSH Népeségtudományi Kutatóintézet, Budapest.
- Hablicsek László (1996) Lásd: Kovacsicsné Nagy Katalin (szerk.) (1996): *Demográfia*, Központi Statisztikai Hivatal, Budapest, (3.6. fejezet), 580 p.
- Hablicsek László (2000): Kísérlet a roma népesség előreszámítására 2050-ig. In Horváth Ágota et al. (szerk.): *Cigánynak születni. Tanulmányok, dokumentumok*. Aktív Társadalom Alapítvány & Új Mandátum Kiadó, Budapest, 243–276.
- Hablicsek László (2007): Kísérleti számítások a roma lakosság területi jellemzőinek alakulására és 2021-ig történő előrebecslésére. *Demográfia*, Budapest, 2007. 50. évf. 1. szám 7–54.
- H. Richter Mária – Várfalvi Marianna: Gyorsjelentés a dzsumbujban végzett 2005. évi felmérés adatai alapján. Budapest Főváros Ferencvárosi Önkormányzat, 2005.
- Janky Béla (2007): A korai gyermekvállalást meghatározó tényezők a cigány nők körében. *Demográfia*, 2007. 50. évf. 1. szám 55–73.
- Kemény István (szerk.) (1976): *Beszámoló a magyarországi cigányok helyzetével foglalkozó, 1971-ben végzett kutatásról*. MTA Szociológiai Kutató Intézet, Budapest.
- Kemény István (1997): A magyarországi roma (cigány) népességről. *Magyar Tudomány*, 6. sz. 641–655.
- Kemény István – Janky Béla (2003): A 2003. évi cigány felmérésről. – Népesedési, nyelvhasználati és nemzetiségi adatok. *Beszélő*, 2003. október, 64–76.
- Kertesi Gábor – Kézdi Gábor (1998): *A cigány népesség Magyarországon*. Sociotypo, Budapest.
- Kertesi Gábor – Kézdi Gábor (1999): A cigány népesség lélekszáma Magyarországon a kilencvenes évek elején. In Kemény István (szerk.): *A cigányok Magyarországon*. MTA, Budapest. 45–72.

- Kučera T. – Kučerová O. – Opara O. – Schaich E. (editors) (2000): *New Demographic Faces of Europe*, Springer-Verlag, Berlin, 420 p.
- Ladányi János – Szelényi Iván (1997): Ki a cigány? *Kritika*, 1997. december.
- Ladányi János – Szelényi Iván (1998a): Az etnikai besorolás objektivitásáról. *Kritika*, 1998. március.
- Ladányi János – Szelényi Iván (1998b): Még egyszer az etnikai besorolás objektivitásáról. *Replika*, 30.
- Pakot Levente (2016): *Társadalmi státusz és gyermekvállalás a Nyugat-Dunántúlon: Bük, 1850–1939*. Korall Társadalomtörténeti Folyóirat, 63. 130–157. <http://real.mtak.hu/id/eprint/40913>
- Pénzes J. – Tátrai P. – Pásztor I. Z. (2018): *A roma népesség területi megoszlásának változása Magyarországon az elmúlt évtizedekben*. Területi Statisztika, Budapest, 58. évf. 1. 3–26. <https://doi.org/10.15196/TS580101>
- Pollard, J. H. (1973): *Mathematical Models for the Growth of Human Populations*, Cambridge University Press, 1973, 186 p.
- Tátrai Patrik (2014): *Etnikai folyamatok Magyarországon az ezredforduló után*. Területi Statisztika, Budapest, 2014. 54. 5. 506-523.
- Tátrai P. – Pálóczi Á. – Pásztor I. Z. – Péntzes J. (2017): *Etnikai besorolási gyakorlatok. A cigányság külső kategorizálását befolyásoló tényezők*. *socio.hu*, 2. 45–65. <https://doi.org/10.18030/socio.hu.2017.2.45>
- Népszámlálás. A magát roma (cigány) nemzetiségűnek vallók statisztikai adatai: népesség, iskolázottság, gazdasági aktivitás és inaktivitás, 1980, 1990, 2001, 2011 (adatfeldolgozás).
- Spéder Zsolt (szerk.) (2002): *Demográfiai folyamatok és társadalmi környezet. Gyorsjelentés*. KSH Népeségtudományi Kutatóintézet, Budapest.