

AZ ADATOK ÉRTÉKELÉSE

Magyarország népessége az első hivatalos népszámláláskor (1870) a mai területre számítva 5 011 310 fő volt, a 2005. április 1-jei eszmei időpontú mikrocenzus adatai alapján 10 090 330 fő. A népesség számának emelkedése 1980-ig folyamatos volt, az 1940-es, második világháborús évtized kivételével. Az 1980-as népszámlálás óta folyamatosan csökken a népesség, a legnagyobb mértékű visszaesés (mintegy 335 ezer fővel) 1980 és 1990 között következett be. E kedvezőtlen folyamat oka a csökkenő termékenység és a növekvő halandóság, melyet nem tudott ellensúlyozni a rendszerváltozás utáni pozitív nemzetközi vándorlási különbözet sem.

Termékenységi tendenciák

A 19. században hazánk a legmagasabb termékenységű országok közé tartozott. Ez mérséklődött az első világháborút követő időszakban. Az 1950-es évek elejére Magyarország a közepes, vagy inkább alacsonyabb termékenységű országok csoportjába került. Ezt követően a termékenység mutatói kisebb mértékben ugyan, ám tovább csökkentek. Az adatok alakulásában kimutathatóak a háború utáni népesedéspolitikai intézkedések hatásai, nevezetesen a Ratkó-korszak magas születésszáma, majd a Ratkó-unokák az 1970-es évek közepén, a csökkenő tendencia azonban mindvégig megmaradt.

A népesség egyszerű reprodukciójához szükséges élveszületési arány – napjainkban 2,1 – alá először az 1970-es népszámlálás alkalmával került a termékenységi mutató. A rendszerváltás még nagyobb változásokat hozott a születések számának és arányának alakulásában. Szisztematikusan és folyamatosan csökken a születésszám, egyre későbbre toódik a gyermekvállalás, nagy eltérések mutatkoznak településtípusonként és az egyes társadalmi rétegekben. A 2005 áprilisában végrehajtott mikrocenzus termékenységi adatai e tendenciákat követik.

Száz 15 éves és idősebb házas nőre jutó élve született gyermekek számának alakulása, 1920, 1930, 1949–2005

Év	100 nőre jutó élve született gyermek
1920	362
1930	327
1949	257
1960	232
1970	201
1980	189
1990	188
2001	187
2005	187

Az 1920. évi volt az első népszámlálás, amelyik foglalkozott termékenységi kérdésekkel. Az idősoros adatokból jól látható, hogy amíg 1920-ban egy házas nő átlagosan 3,62 gyermeket vállalt, addig napjainkra már az egyszerű reprodukció sem biztosított, hiszen az 1960-as népszámlálás óta – amikor egy házas nőre átlagosan még 2,32 gyermek jutott – folyamatosan csökken és az egyszerű reprodukciós szint alatt van a születésszám.

Különösen a rendszerváltást követő évek hozták el a születések számának drasztikus visszaesését. A változó gazdasági, társadalmi környezet új életkörülményeket, életmódokat, életstratégiákat eredményezett. Mindennek legjelentősebb demográfiai hatása a születések számának visszaesése, a születések családi állapotok szerinti átrendeződése és a gyermekvállalás időbeni kitolódása. Ez a tendencia mutatható ki a mikrocenzus adataiból is: 2005 áprilisában 100 nőre már csak 148 élve született gyermek jutott.

Termékenység és családi állapot

A termékenység jelentősen eltér a különböző családi állapotú nőknél. 1920-ig visszamenőleg vannak népszámlálási adatok – 1941 kivételével – a házas és özvegy nők termékenységéről, 1949 óta az elvált nőkről is, és 1960 óta a nők egészére nézve.

A házas nők aránya az 1980-as népszámlálás óta csökken. Míg korábban a 15 éves és idősebb nők kétharmada volt házas, addig napjainkra már kevesebb mint a fele. Emellett az elváltak aránya folyamatosan nőtt, 1960-hoz képest mintegy megnégyszereződött, jelenleg 10 százalék körüli.

Száz 15 éves és idősebb nőre jutó élve született gyermekek számának alakulása, 1960–2005

Év	100 nőre jutó élve született gyermek
1960	210
1970	178
1980	171
1990	165
1996	157
2001	153
2005	148

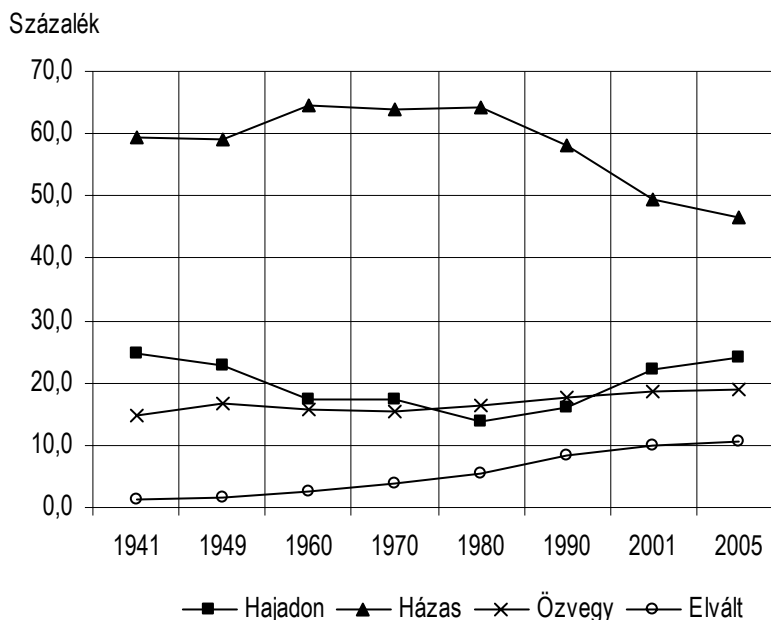
E tendencia mellett az özvegy nők aránya is egyre nagyobb napjainkban. A második világháború után, az 1949-es népszámlálás 608 ezer özvegy nőt írt össze. A háborús veszteséget követően az 1980-as évek óta azonban újra emelkedik az özvegy nők aránya, amit a középkorú férfiak magas halandósága okoz. A 2001-es népszámlálás már 838 ezer, a 2005-ös mikrocenzus pedig 858 ezer özvegy nőt számolt.

A hajadonok aránya szintén az 1980-as népszámlálás óta növekszik, 2005-re gyakorlatilag megkétszereződött. A 21. század első éveiben Magyarországon minden negyedik nő hajadon. Ennek oka a kitolódó vagy elmaradó házasságkötésekben, az élettársi kapcsolatok elterjedésében, és az új típusú életformák, életmódok kialakulásában keresendő.

Az élettársi kapcsolatban élők száma és aránya évről évre növekszik. 1990-ben még 125 ezer körül volt mind a nőknél, mind a férfiaknál, 2005-ben pedig már mindkét nemnél 370 ezer körüli¹ az élettársi kapcsolatban élők száma. Magyarországon 1990 óta ezt az együttélési formát a fiatalabb korosztályok mellett a középgeneráció is nagy arányban választja.

Ezzel együtt ha a házasok arányának csökkenését és az élettársi kapcsolatban élők arányának emelkedését összességében vizsgáljuk, megállapíthatjuk, hogy a rendszerváltás óta a párkapcsolatban élők aránya mindkét nemnél csökken.

A 15 éves és idősebb nők családi állapot szerint, 1941–2005



A 15 éves és idősebb párkapcsolatban élő népesség arányának alakulása, 1990–2005

Százalék

Év	Férfi összesen	Párkapcsolatban él			Nő összesen	Párkapcsolatban él		
		együtt	házastársával	élettársával		együtt	házastársával	élettársával
1990 ^{a)}	100,0	62,8	59,6	3,2	100,0	56,2	53,4	2,9
2001	100,0	61,7	54,1	7,6	100,0	54,4	47,8	6,6
2005	100,0	60,4	51,1	9,3	100,0	53,2	45,1	8,2

^{a)} Az élettársi kapcsolatok száma.

1920-ban száz házas nőre 362 élve született gyermek jutott, 2001-ben már csak alig több mint a fele, 187 gyermek. A legnagyobb visszaesés 1930 és 1949 között következett be, 70-nel esett vissza a mutató értéke. Ezt követően minden népszámlálás alkalmával évtizedenként további a csökkenés 1980-ig, amikortól napjainkig 187–188 gyermek körül látszik állandósulni e mutató. Az évről évre csökkenő gyermekszületés mellett gyakorlatilag negyedszázada változatlan a házas nők termékenységi mutatója.

A csökkenő gyermekszámot tehát a családi állapotok arányának nagymértékű átrendeződése, a hajadonok, az özvegyek és az elváltak eltérő termékenysége okozza. A korábban domináns házassági életforma mellett – amely-

¹ 1990-ben az élettársi kapcsolatok, 2001-ben és 2005-ben az élettársi kapcsolatban élők száma.

ben ma már csak a népesség fele él – növekszik az élettársi kapcsolatok és az egyedülállók száma, társadalmilag elfogadottá váltak a válások és a házasságon kívüli gyermekvállalás. Ez utóbbit támasztják alá a népmozgalmi statisztika adatai is: 1980 és 2005 között 7-ről 35 százalékra nőtt a házasságon kívüli elveszületések aránya.

Száz 15 éves és idősebb nőre jutó élve született gyermekek számának alakulása családi állapotonként, 1920, 1930, 1949–2005

Év	100			
	házas	hajadon	özvegy	elvált
	nőre jutó élve született gyermek			
1920	362	..	477	..
1930	327
1949	257	..	366	133
1960	232	18	337	151
1970	201	11	277	148
1980	189	12	242	151
1990	188	13	230	164
1996	186	14	217	169
2001	187	20	211	170
2005	187	22	202	167

A legnagyobb változás a hajadon családi állapotú nők termékenységének alakulásában van. Ennek oka, hogy az új típusú gyermekvállalási szokások elsősorban a fiatalabb korosztályokban és azoknál jelennek meg először, akik még nem léptek házassági kapcsolatba. Míg 1990-ben a hajadonok száma 693 ezer, addig 2001-ben közel egy millió, 2005-ben pedig már 1 087 ezer, a nők gyakorlatilag egynegyede. E csoport legnagyobb része a fiatalabb korosztályokba tartozik, így az ő termékenységük még nem tekinthető befejezettnek. Az összes hajadon 93 százaléka szülőképes korú (15–49 éves), fele huszonéves, 15 százaléka harmincéves, 4 százaléka negyvenéves.

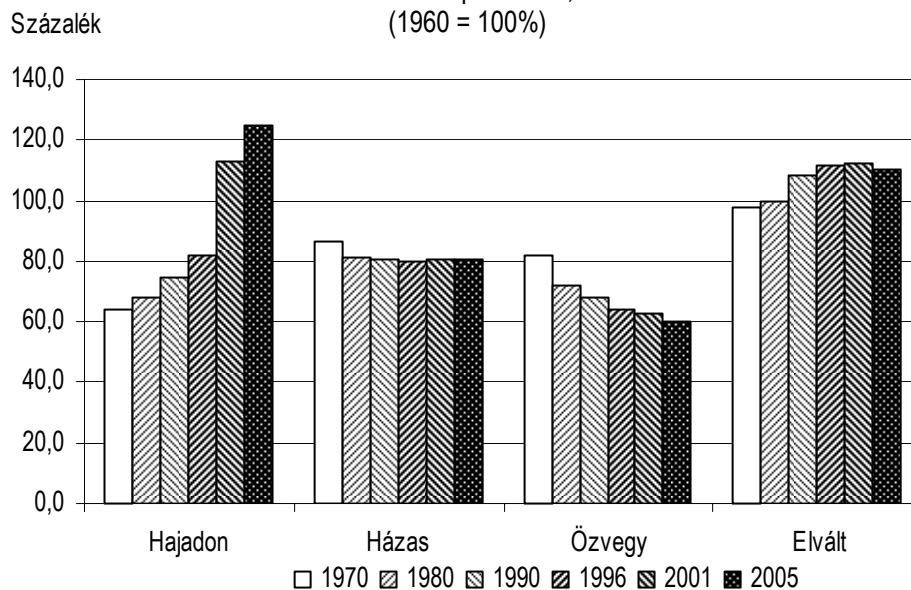
A hajadonok termékenységének növekedése az 1970-es évek óta évtizedről évtizedre kismértékben emelkedett, az elmúlt tíz évben azonban felgyorsult. 1996-ban 14, 2005-ben már 22 élve született gyermek jutott száz hajadonra, amiben szerepet játszik a fiatalok közt elterjedt élettársi kapcsolat. A korcsoportos adatok azt mutatják, hogy a legmagasabb termékenységű hajadon korcsoport a 35–39 évesek, ahol 71 élve született gyermek jut száz megfelelő korú hajadonra, és a 40–44 évesek, ahol 68.

Az özvegy nők termékenysége áll a legközelebb a befejezett termékenységhez. E csoport termékenysége részint a nők 4–5 évtizeddel ezelőtti termékenységét mutatja, amikor igen magas volt a vállalt gyermekszám, ami kiegészül

azonban napjainkban a középkorú férfiak magas halandósága miatt az 50-es éveikben megözvegyülő nőkkel. Az özvegy nők termékenysége a legmagasabb hosszú évek óta, ugyanakkor a mutató értéke évtizedről évtizedre csökken.

Az elvált nők gyermekvállalásukban elmaradnak a házasoktól. Az 1980-as években és azt megelőzően, amikor a válás még ritkább és kevésbé elfogadott társadalmi jelenség

A 15 éves és idősebb nők termékenységi mutatójának változása családi állapotonként, 1960–2005 (1960 = 100%)



volt, 150 körüli élve született gyermek jutott száz elvált nőre. Az 1990-es népszámlálás óta ennek mértéke emelkedett, és 170 körül állandósult.

A házas nők termékenysége különbözik a házasságkötések száma szerint. Míg 1960-ban az egyszer házasságot kötött nők termékenysége jóval magasabb volt azoknál, akik többször kötöttek házasságot, addig 1970-ben már közel azonos volt, azóta pedig jóval magasabb a többször házasságot kötöttek termékenysége.

2005-ben a többször házasságot kötött nőkre 202, az egyszer házasságot kötött nőkre 186 élve született gyermek jutott. A többször házasságot kötött nők magasabb termékenysége azonban csak kis mértékben emeli a házas nő termékenységét, mert a nőknek csak mintegy egytizede köt többször házasságot, bár kis mértékben ez is emelkedett az 1980-as évekhez képest (7 százalék).

Száz 15 éves és idősebb házas nőre jutó élve született gyermekek száma a házasságkötések száma szerint, 1960–1980, 1996–2005

Házasságkötések száma	1960	1970 ^{a)}	1980	1996	2001	2005
Egyszer kötött házasságot	234	205	188	185	186	186
Többször kötött házasságot	218	203	198	201	199	202
Összesen	232	205	189	186	187	187

^{a)} Az 1970. évi 25%-os reprezentatív felvétel adatai.

A különböző családi állapotú nők termékenysége eltér abban is, hogy élettársi kapcsolatban élnek-e vagy sem; magasabb a termékenysége azoknak, akik élettársi kapcsolatban élnek. Az élettársi kapcsolatban élő hajadonoknál 72 élve született gyermek jut száz nőre, míg azoknál, akik nem élnek élettársi kapcsolatban, csupán 9. A házastársukkal nem együtt élők és az elváltak csoportjában is magasabb a termékenysége azoknak, akiknek van élettársa. Az özvegyeknél megegyezik a mutató, de a szülőképes korúaknál itt is magasabb azoknak a termékenysége, akiknek van élettársuk.

Száz 15 éves és idősebb nőre jutó élve született gyermekek száma családi állapot és élettársi kapcsolat szerint

Élettársi kapcsolat	Hajadon	Házas, házastársával együtt él	Házas, házastársával nem él együtt	Özvegy	Elvált
Van élettársa	72	–	213	202	183
Nincs élettársa	9	–	175	202	162
Összesen	22	188	180	202	167

Termékenység és életkor

A népszámlálás és mikrocenzus termékenységi adatai az 50 éves és idősebb nők esetében a befejezett termékenységet, a szülőképes korú nőknél pedig a nem befejezett születésszámot tükrözik. A korcsoportonkénti részletes elemzés ugyanakkor sejteti a majdani, megvalósuló termékenységi tendenciákat is. 1990-hez képest 2001-ben az átlagos gyermekszám 12-vel, 2005-re pedig további 5-tel esett vissza. A folyamatos csökkenés közben azonban szembetűnő különbségeket és változásokat találunk az egyes korcsoportok között.

A nők gyermekvállalási életkora az utóbbi másfél évtized során egyre későbbre tolódott, különösen az első gyermek vállalása történik jóval később, mint a korábbi évtizedekben. Ennek egyik magyarázata az ifjúsági életszakasz meghosszabbodása, az iskolában töltött évek számának növekedése, hiszen ez által jóval később kezdődik a fiatalok önálló élete. A másik magyarázó ok a fiatal korosztály karrierépítési és egzisztenciateremtési tervei: egyre több fiatal dönt úgy, hogy a gyermekvállalás előtt pár évet munkaviszonyban tölt, így egyrészt szakmai tapasztalatokra tesz szert, másrészt előkészíti, elkezd a családalapításhoz szükséges anyagi háttér, egzisztencia megteremtését.

Száz megfelelő korú nőre egynél több gyermek gyakorlatilag már 2001 óta csak a 30 éves és idősebb korcsoportokban jelenik meg. Legnagyobb arányban a 20–29 évesek termékenysége csökkent: 1990-ben még 96, 2005-ben már csak 49 élve született gyermek jutott 100 megfelelő korú nőre. A 2005-ös mikrocenzus termékenységi mutatói az ezredfordulón állandósulni látszó születési arányoknak megfelelően alakulnak, illetve csökkennek.

Az igen korai, 20 év alatti gyermekvállalás nem változott, nagyon alacsony (2005-ben száz 15–19 éves nőre 4 élve született gyermek jutott), 20-tól 45 éves korig viszont minden korcsoportban csökkent a termékenység 2001-hez viszonyítva.

Száz megfelelő korú nőre jutó élve született gyermekek száma korcsoport szerint, 1970–2005

Korcsoport (év)	1970	1980	1990	1996	2001	2005
15–19	6	11	6	5	4	4
20–24	62	77	58	45	30	21
25–29	129	140	137	118	91	72
30–34	170	173	176	175	158	138
35–39	193	183	188	192	189	176
40–44	204	188	190	193	195	194
45–49	214	194	187	191	191	193
50–54	222	199	189	187	190	190
55–59	228	207	195	188	185	188
60– X	263	227	214	201	194	187
Összesen	178	171	165	157	153	148

Ötéves korcsoportonként vizsgálva a legnagyobb arányú visszaesést a 20–24, 25–29 éves, és a 30–34 éves korosztályban találjuk. A nagy létszámú Ratkó-unokák, akik a 25–29, illetve a 30–34 éves korcsoportba tartoznak 2005-ben, szintén az új típusú kitolódó gyermekvállalás stratégiáját követhetik, ami egy másik magyarázó tényező e csökkenésre. E nagy létszámú csoport gyermekvállalásában még nagy tartalékok lehetnek, de ennek konkrét jeleit majd a következő népszámlálás mutathatja be.

Az ötéves korcsoportos bontásból látható, hogy míg 1970 és 1990 között a 20–24 és a 25–29 éves korosztály között volt a legnagyobb eltérés a termékenységben,

azaz a 25–29 éves korosztály termékenysége ugrott meg, addig az utóbbi másfél évtizedben ez eltolódott. A 25–29 és a 30–34 évesek között is igen nagy az eltérés, 2005-ben pedig már jelentős eltéréseket találunk a 30–34, a 35–39 és a 40–44 éves korcsoportok között is, ami egyértelművé teszi a gyermekvállalás jóval későbbre tolódását és egyben nagyobb szóródását is. Az első gyermek vállalása mind a házaspár, mind a hajadon családi állapotú nőknél későbbre tolódik.

Gyermekszám

A csökkenő gyermekszám mellett az elmúlt évtizedek során jelentősen átrendeződött a gyermekvállalások száma is. A nők megjelenése a munkaerőpiacon, a család és háztartásstruktúra változása mind magukkal hozták a hagyományos női szerepek megváltozását, hiszen a nők a 20. század második felétől egyenrangú félként vesznek részt a munka világában, ellátva e mellett a háztartási, családi szerepeket is.

A változások időben két részre oszthatók: nagy strukturális változás történt egyrészt a második világháborút követően, majd a rendszerváltás szintén új társadalmi jelenségeket hozott.

Egyre kisebb azoknak a nőknek a száma, akik 4 vagy több gyermeket vállalnak, ugyanakkor uralkodóvá vált a kétgyermekes családmódel. Míg 1960-ban az egy és a kétgyermekesek aránya közel azonos, 20–20 százalék volt, 2005-ben már 36 százalék a kétgyermekesek aránya, és 22 százalék az egygyermekeseké. A háromgyermekesek aránya stagnál, 11 százalék, viszont jelentős a visszaesés a nagyobb gyermekszámoknál, azaz a sok gyermek vállalása helyett a kétgyermekes módel vált a leginkább jellemző gyermekvállalási típusá.

A gyermektelenek aránya nem változott jelentősen: 1960-tól 1990-ig kismértékben csökkent, azóta újra nő, azonban a társadalom korösszetétele egyre idősebb, így a kismértékű változás is jelentős számbeli többletet és demográfiai hatást eredményez.

A 15 éves és idősebb nők az élve született gyermekek száma szerint, 1960–2005

Százalék

Év	Összesen	0	1	2	3	4	5	6–9	10–X
		élve született gyermekkel							
1960	100,0	28,4	20,5	20,4	11,6	6,7	4,1	6,8	1,6
1970	100,0	28,0	23,6	24,3	10,9	5,4	3,0	4,2	0,7
1980	100,0	24,1	24,3	31,0	11,0	4,4	2,1	2,7	0,5
1990	100,0	22,8	23,2	35,4	11,3	3,7	1,6	1,7	0,2
2001	100,0	25,7	22,3	35,6	11,1	3,1	1,1	1,0	0,1
2005	100,0	26,7	22,4	35,5	10,7	2,7	1,0	0,8	0,1

A gyermekvállalás számában igen nagy eltérés mutatkozik a különböző családi állapotú nőknél. A házas nők termékenysége mintegy két évtizede kialakult mintát követ, amelyhez hasonlókat találunk az elvált és az özvegy nőknél, teljesen eltér azonban az egyre nagyobb számú hajadonok gyermekvállalási szokása.

A nők a 20. század elején még hagyományosan csak családi szerepeket láttak el, amit jól jelez, hogy 1920-ban minden negyedik házas nő 6 vagy több gyermeket vállalt, napjainkban pedig alig 1 százalékuk. A nagyobb gyermekvállalás a második világháború óta fokozatosan eltolódott a kevesebb gyermekszám felé. A házas nők között megnőtt az egy, két és három gyermeket vállalók aránya, míg a négy- és többgyermekeseké, valamint a gyermekteleneké folyamatosan csökkent.

A házas nőknél 1980 óta egyre erőteljesebben dominál a kétgyermekes családmódel. A mikrocenzus adatai szerint minden második házas nőnek két, minden negyedik házas nőnek egy gyermeke van, 14 százalékuk háromgyermekes, 8 százalék gyermektelen. Négynél több gyermek vállalása a házas nőknek csak 5 százalékánál fordul elő.

A 15 éves és idősebb házas nők az élve született gyermekek száma szerint, 1920, 1930, 1949–2005

Százalék

Év	Összesen	0	1	2	3	4	5	6–9	10–X
		élve született gyermekkel							
1920	100,0	17,9	16,6	12,5	10,9	9,2	7,4	25,5	
1930	100,0	17,1	16,9	16,5	12,8	9,6	7,1	15,0	5,0
1949	100,0	18,4	22,3	20,7	13,1	8,3	5,4	9,7	2,2
1960	100,0	15,1	25,3	25,8	13,8	7,5	4,3	6,6	1,4
1970	100,0	13,8	29,2	31,0	12,7	5,8	3,0	3,9	0,6
1980	100,0	11,9	27,9	39,1	12,3	4,3	1,9	2,2	0,3
1990	100,0	8,8	26,2	45,9	12,9	3,6	1,3	1,2	0,1
1996	100,0	8,3	25,7	47,8	12,9	3,1	1,1	1,0	0,1
2001	100,0	7,6	25,1	48,5	13,7	3,2	1,0	0,8	0,1
2005	100,0	7,5	24,9	48,7	14,0	3,0	1,0	0,8	0,0

Jelentős a gyermekszám szerinti változás a hajadonok közt is. Itt mindig túlnyomó többségben voltak a gyermektelenek, hiszen ez a csoport az, amelyik még nem kötött házasságot. A rendszerváltás óta a gyermektelen hajadonok aránya azonban csökken, 1990-et megelőzően 93 százalék körül mozgott, 2005-ben pedig már csak 86 százalék. Emellett egyre nő a gyermeket vállaló hajadonok aránya; az egy-, két- és háromgyermekes hajadonok aránya 1990-hez képest mindhárom kategóriában közel kétszeresére emelkedett. Ennek magyarázata, hogy a fiatalok egyre nagyobb arányban az élettársi kapcsolatot választják, ugyanakkor megjelentek a gyermeknevelést egyedül vállaló hajadonok is.

A 15 éves és idősebb hajadon nők az élve született gyermekek száma szerint, 1960–2005

Százalék

Év	Összesen	0	1	2	3	4	5	6–9	10–X
		élve született gyermekkel							
1960	100,0	92,3	4,1	1,4	0,7	0,4	0,3	0,5	0,2
1970	100,0	94,5	3,2	1,0	0,5	0,3	0,2	0,3	0,1
1980	100,0	93,7	4,0	1,1	0,5	0,3	0,2	0,2	0,1
1990	100,0	92,4	5,0	1,4	0,6	0,3	0,2	0,2	0,0
1996	100,0	91,0	6,1	1,8	0,6	0,3	0,1	0,2	0,0
2001	100,0	87,6	8,2	2,5	1,0	0,4	0,2	0,2	0,0
2005	100,0	85,8	9,5	2,9	1,1	0,4	0,2	0,1	0,0

Az özvegyek gyermekszám szerinti megoszlása hasonló a házas nőkéhez. Kicsit kisebb az aránya a kétgyermekeseknek, viszont az özvegyek között a legmagasabb a négy- és többgyermekesek aránya, a többi családi állapotú nőhöz viszonyítva. Ennek oka, hogy ebben a csoportban vannak azok az idősebb nők, akik még az 5–6 évtizeddel korábbi magas termékenységtől tartoznak.

A 15 éves és idősebb özvegy nők az élve született gyermekek száma szerint, 1920, 1949–2005

Százalék

Év	Összesen	0	1	2	3	4	5	6–9	10–X
		élve született gyermekkel							
1920	100,0	11,0	9,6	11,0	10,9	10,4	9,0	38,2	
1949	100,0	14,3	14,8	15,6	13,1	10,2	7,9	18,0	6,1
1960	100,0	12,4	16,2	18,8	14,6	10,6	7,7	15,3	4,3
1970	100,0	13,7	19,8	22,7	15,3	9,8	6,3	10,5	1,9
1980	100,0	15,0	22,0	25,9	15,2	8,5	4,9	7,2	1,2
1990	100,0	10,7	23,4	32,2	16,2	7,7	4,1	4,9	0,7
1996	100,0	9,6	24,2	36,1	16,5	6,3	3,1	3,6	0,5
2001	100,0	8,2	24,7	39,3	16,1	6,1	2,6	2,7	0,3
2005	100,0	7,7	25,7	42,4	15,0	4,9	2,2	2,0	0,2

Az elváltak gyermekszám szerinti megoszlása kis eltérésekkel, de szintén a házas nőkéhez hasonló. A gyermekek aránya kicsit magasabb, az egy- és a kétgyermekes elvált nők azonban közel azonos arányban vannak: 35 és 39 százalék. Mintegy egytizedük háromgyermekes, a többgyermekesek aránya pedig itt is kicsi. Ezek az arányok 1990 óta csak nagyon kis mértékben módosultak.

Az elvált nők között tehát nem egyeduralgódó a kétgyermekes családmodell, hanem az egy vagy két gyermek szinte egyformán jellemző. Fontos kiemelni, hogy évről évre nő a válások száma, így az elváltak termékenységi jellemzői is egyre fontosabbak a nők gyermekvállalásának hosszú távú alakulásában.

A 15 éves és idősebb elvált nők az élve született gyermekek száma szerint, 1960–2005

Százalék

Év	Összesen	0	1	2	3	4	5	6–9	10–X
		élve született gyermekkel							
1960	100,0	27,7	34,0	20,0	8,9	4,1	2,1	2,7	0,5
1970	100,0	24,2	36,8	22,2	8,8	3,9	1,8	1,9	0,3
1980	100,0	20,0	38,5	26,2	8,7	3,3	1,5	1,4	0,3
1990	100,0	13,1	37,1	33,8	10,2	3,2	1,3	1,1	0,1
1996	100,0	11,3	35,4	36,7	11,1	3,2	1,1	0,9	0,1
2001	100,0	10,4	35,0	37,9	11,4	3,2	1,1	0,8	0,1
2005	100,0	10,6	35,1	38,9	11,0	2,9	0,9	0,6	0,1

Termékenység és iskolai végzettség

A nők gyermekvállalása és iskolai végzettsége között szoros összefüggés mutatható ki. Az 1980-as évektől napjainkig a női termékenység és az iskolai végzettség kapcsolatában az érettségi meglétének van döntő szerepe. Közel hasonló a termékenysége az érettségivel és a felsőfokú végzettséggel rendelkező nőknek, és jóval magasabb az ennél alacsonyabban iskolázottaknak, az elmúlt 25 évben azonban egyre magasabb lett a nők iskolai végzettsége.

A legmagasabb termékenységűek az általános iskola első évfolyamát sem végzett nők, őket követik azok, akiknek legmagasabb végzettségük csak az általános iskola 8. évfolyama. Száz 8. évfolyamnál alacsonyabb iskolai végzettséggel rendelkező nőre 2005-ben 223 élve született gyermek jutott, a csak általános iskolai végzettséggel rendelkező nőkre pedig 158 gyermek. Míg 1980-ban még 68 ezer olyan nő volt, aki az általános iskola első évfolyamát sem végezte el, addig 2005-ben már alig 27 ezer nő tartozott ide. Az alacsony iskolai végzettségűek termékenységi mutatói azért is magasak, mert a korábbi női generációk iskolai végzettsége alacsonyabb volt, valamint tradicionálisan több gyermeket vállaltak.

15 éves és idősebb nők legmagasabb befejezett iskolai végzettség szerint, 1980, 2005

Legmagasabb befejezett iskolai végzettség	Százalék	
	1980	2005
8. évfolyamnál alacsonyabb	38,4	10,7
8. évfolyam	34,3	33,0
Érettségi nélkül, szakmai oklevéllel	5,8	13,0
Érettségivel	17,1	30,4
Egyetem, főiskola stb.	4,4	12,9
Összesen	100,0	100,0

A 15 éves és idősebb nők az élve született gyermekek száma és iskolai végzettség szerint, 1980–2005

Év	Összesen	0	1	2	3	4–X	100 nőre jutó élve született gyermek
		élve született gyermekkel					
		százalék					
Összes 15 éves és idősebb nő							
1980	100,0	24,1	24,3	31,0	11,0	9,7	171
1990	100,0	22,8	23,2	35,4	11,3	7,3	165
2001	100,0	25,7	22,3	35,6	11,1	5,4	153
2005	100,0	26,7	22,4	35,5	10,7	4,7	148
Általános iskola első évfolyamát sem végezte el							
1980	100,0	29,5	9,4	9,9	9,8	41,5	334
1990	100,0	29,8	10,8	13,0	10,5	35,9	298
2001	100,0	42,9	9,2	10,3	8,4	29,2	239
2005	100,0	36,5	10,4	12,9	10,4	29,7	252
Legalább általános iskola 8. évfolyam							
1980	100,0	29,4	27,1	33,1	7,7	2,8	130
1990	100,0	26,0	24,4	37,3	9,2	3,1	141
2001	100,0	27,6	22,7	36,3	10,0	3,3	141
2005	100,0	28,3	22,7	35,7	10,1	3,3	139
Legalább középiskolai érettségivel							
1980	100,0	34,3	29,7	30,2	4,6	1,2	110
1990	100,0	27,0	27,7	37,8	6,2	1,2	128
2001	100,0	32,1	24,2	35,4	6,9	1,3	122
2005	100,0	33,6	23,9	34,2	6,8	1,5	119
Egyetem, főiskola stb. oklevéllel							
1980	100,0	34,5	29,0	30,5	4,9	1,1	110
1990	100,0	24,4	28,3	39,1	6,7	1,4	133
2001	100,0	29,4	24,4	37,0	7,6	1,5	128
2005	100,0	33,4	23,8	33,9	7,1	1,7	121

Megállapítható ugyanakkor, hogy az elmúlt 25 évben nagyban visszaesett az általános iskolai végzettséggel sem rendelkezők termékenysége, amit az is indokol, hogy csökken a teljesen képzetlen női népesség. A legalább általános iskola 8. évfolyamát elvégzett nők termékenysége az 1980-as évek óta kis mértékben emelkedett.

Emelkedett a középiskolai és felsőfokú végzettséggel rendelkező nők termékenysége is az elmúlt 25 évben. Fontos változás, hogy ez alatt az időszak alatt az érettségivel rendelkező nők aránya majdnem duplájára nőtt, a felsőfokú végzettségűek aránya pedig megháromszorozódott.

2005-ben száz érettségivel rendelkező nőre 118 gyermek jutott, száz egyetemi, főiskolai végzettségű nőre pedig 121 gyermek, tehát szinte azonos az arány, akárcsak korábban. A magasabban iskolázott nők kevesebb gyermeket és később vállalnak alacsonyabban iskolázott társaiknál. Ennek oka kettős, hiszen a hosszabb iskolában töltött évek miatt később lépnek olyan párkapcsolatba, amelyben a családalapítás felmerül, később kezdenek el dolgozni is, másrésztől egyre több nő dönt amellett, hogy a gyermekvállalás előtt pár évet munkaviszonyban tölt.

Három vagy ennél több gyermek vállalása kiemelkedően a legnagyobb arányban az iskolázatlan nőkre jellemző. Az egy- és kétgyermekesek szóródása iskolai végzettség szerint nem nagy, a gyermektelenek között azonban jelentős. Az érettségizett és a felsőfokú végzettségű nőknek mintegy 33 százaléka gyermektelen. Az egyetemi, főiskolai végzettségű gyermektelen nők aránya 1990 óta folyamatosan emelkedik, aminek oka, hogy az elmúlt évtizedekben a nők iskolai végzettsége jelentősen emelkedett, és a magasabban iskolázott nők közé tartozik a legtöbb fiatal, akikre már az új típusú, késői és kisebb számú gyermekvállalás jellemző.

A 15 éves és idősebb nők az élve született gyermekek száma és legmagasabb befejezett iskolai végzettség szerint

Legmagasabb befejezett iskolai végzettség	Összesen	0	1	2	3	4–X	Százalék
							100 nőre jutó gyermek
		élve született gyermekkel					
8. évfolyamnál alacsonyabb	100,0	13,3	19,9	33,8	16,5	16,5	223
8. évfolyam	100,0	25,7	19,9	34,9	13,6	5,9	158
Érettségi nélkül, szakmai oklevéllel	100,0	16,7	26,1	42,5	12,0	2,7	159
Érettségivel	100,0	33,7	23,9	34,3	6,6	1,3	118
Egyetem, főiskola stb.	100,0	33,4	23,8	33,9	7,1	1,7	121
Összesen	100,0	26,7	22,4	35,5	10,7	4,7	148

Termékenység és foglalkoztatottság

A foglalkoztatottsági viszonyok 1990-et követően nagyban átrendeződtek, a foglalkoztatottak számának folyamatos csökkenése mellett megjelentek a munkanélküliek és jelentősen emelkedett az inaktív keresők száma. Hagyományosan a munkaerőpiacon mindig kevesebb nő volt, mint férfi, így a munkanélküliség is kisebb arányban jellemző a nőkre, de fontos változás, hogy nagyobb lett a nők közt az inaktív keresők aránya, mint a foglalkoztatottaké.

A foglalkoztatott nők körében viszonylag állandó a termékenységi mutató, magasabb ugyanakkor a termékenysége a munkanélküli nőknek: 138 élve született gyermek jut rájuk. Ennek oka, hogy elsősorban a képzetlenebb nők váltak munkanélkülivé, vagy éppen a nagyobb család jelentette többlet terhek miatt nem akarnak vagy nem tudnak a munkaerőpiacra visszavagy belépni.

A 15 éves és idősebb nők gazdasági aktivitás szerint, 1980–2005

Gazdasági aktivitás	Százalék			
	1980	1990	2001	2005
Foglalkoztatott	39,9	37,4	31,6	33,3
Munkanélküli	–	0,8	3,0	3,9
Inaktív kereső	24,1	30,9	38,7	36,8
Eltartott	36,0	31,0	26,7	26,0
Összesen	100,0	100,0	100,0	100,0

Az inaktív kereső nők termékenysége hagyományosan a legmagasabb, hiszen ide tartoznak elsősorban a nyugdíjasok, akik gyermekvállalási szokásai még a korábbi évtizedek eltérő születési mintáit követték, azaz több gyermeket vállaltak, és a magas életkor miatt általában befejezett termékenységűek.

*Száz 15 éves és idősebb nőre jutó élve született gyermekek számának alakulása
gazdasági aktivitás szerint, 2001, 2005*

Gazdasági aktivitás	Összesen	Házás	Nem házas együtt	Összesen	Házás	Nem házas együtt
	2001			2005		
Foglalkoztatott	135	172	81	134	174	83
Munkanélküli	140	195	85	138	197	83
Inaktív kereső	194	199	190	189	198	182
Eltartott	64	207	14	61	214	17
Összesen	153	187	120	148	187	114

A 15 évesnél idősebb eltartott nők legnagyobb részét a fiatal korosztály adja, az ő termékenységük igen alacsony. Nagyon magas a termékenysége a házas eltartott nőknek, 214 gyermek jut száz nőre közöttük, ami mind a foglalkoztatott, mind a munkanélküli nők termékenysége fölötti érték. Azonban a magas termékenység mellett az eltartott házas nők a házas nőknek is csak 7 százalékát, az összes nőnek pedig mindössze 3 százalékát teszik ki.

*Száz 15 éves és idősebb házas nőre jutó élve született gyermekek számának alakulása
gazdasági aktivitás szerint, 1980–2005*

Gazdasági aktivitás	1980	1990	1996	2001	2005
Foglalkoztatott	170	173	170	172	174
Munkanélküli	–	185	182	195	197
Inaktív kereső	186	192	197	199	198
Eltartott	246	240	209	207	214
Összesen	189	188	186	187	187

Termékenység és lakásvizonyok

A lakásvizonyok és a gyermekszületések szoros kapcsolatban állnak, hiszen a gyermekvállalás elemi feltétele a megfelelő otthon. Magyarországon nagyon magas a lakástulajdonosok, és alacsony a lakásbérlet aránya. Az adatok azt mutatják, hogy azoknak a nőknek, akik tulajdonosként, vagy annak rokonaként élnek a lakásban magasabb a termékenységük, mint azoknak a nőknek, akik lakásbérletet bérelnek. A házasságban élő nőknél ilyen különbséget nem találunk.

A lakások komfortfokozatának csökkenésével nő a termékenység. Ennek oka, hogy ilyen lakásokban a szegényebb és többgyermekes nagycsaládok élnek. Az összes nők közül az összkomfortos lakásban élőkre 141, a komfortosban élőkre 154 élve született gyermek jut, míg a félkomfortosban élőkre 175, a komfort nélküli lakásokban élőkre pedig 213 gyermek. Ez még akkor is szomorú tény, ha tudjuk, hogy félkomfortos lakásban a nőknek csak mintegy 4 százaléka, komfort nélküliben pedig 5 százaléka lakott 2005-ben Magyarországon.

*Száz 15 éves és idősebb nőre jutó élve született gyermekek számának alakulása
a lakáshasználat jogcíme szerint, 2001, 2005*

Lakáshasználat jogcíme	Összesen	Házás	Nem házas együtt	Összesen	Házás	Nem házas együtt
	2001 ^{a)}			2005		
Tulajdonos vagy rokona	157	188	125	153	187	120
Bérlő, főbérlő vagy rokona	140	183	114	123	188	94
Egyéb jogcímen vagy intézeti háztartásban élő	70	169	59	98	170	86
Összesen	153	187	120	150	187	300

^{a)} Az adat nem tartalmazza azokat, akik intézeti háztartás tagjaként lakásban (üdülőben) élnek.

Száz 15 éves és idősebb nőre jutó élve született gyermekek számának alakulása a lakás komfortossága és szobaszáma szerint, 2001, 2005

Komfortosság, szobaszám	Összesen	Házias	Nem házas együtt	Összesen	Házias	Nem házas együtt
	2001 ^{a)}			2005		
Komfortosság						
összkomfortos	144	181	99	141	182	97
komfortos	156	184	131	154	187	129
félkomfortos	183	212	159	175	210	152
komfort nélküli	211	242	193	213	264	190
szükség- és egyéb lakás	167	195	144	167	204	142
Összesen	155	187	123	150	187	117
Szobaszám						
1	149	173	138	134	167	123
2	155	179	134	146	174	127
3-X	152	193	104	155	195	109
Összesen	153	187	120	150	187	117

^{a)} Az adat nem tartalmazza azokat, akik intézeti háztartás tagjaként lakásban (üdülőben) élnek.

Ugyancsak jól látható, hogy a lakások szobaszámának növekedésével nő a termékenységi mutató. A két- és háromgyermekesek között vannak a legnagyobb arányban a három vagy annál több szobás lakásban lakók. Ez a különbség különösen szembetűnő a házias nőknél. A lakásviszonyok és a termékenység vonatkozásában részletesebb képet kapunk az adatok korcsoport és családi állapot szerinti táblázataiból, hiszen a nem házas családi állapotú nők közé tartoznak például a még otthon élő fiatal hajadonok, az elvált nők, és a megözvegyült idős nők is.

A 15 éves és idősebb nők az élve született gyermekek száma és szobaszám szerint

Százalék

Szobaszám	Összesen	0	1	2	3	4	5	6-9	10-X
		élve született gyermekkel							
1	7,0	9,5	8,3	4,4	5,9	8,6	9,5	14,6	14,8
2	35,3	35,4	41,0	32,5	31,6	35,8	39,8	36,7	40,9
3-X	57,7	55,2	50,7	63,1	62,5	55,6	50,7	48,7	44,3
Összesen	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
Házias									
1	3,7	10,0	4,8	2,1	2,9	5,0	10,4	10,5	6,1
2	30,7	41,9	37,5	27,0	25,4	28,4	31,2	33,2	41,0
3-X	65,6	48,0	57,7	70,8	71,7	66,7	58,4	56,3	52,9
Összesen	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
Nem házas									
1	10,0	9,4	12,1	8,5	10,4	12,5	8,8	17,9	18,5
2	39,4	34,3	44,8	42,2	41,1	43,8	47,1	39,4	40,8
3-X	50,6	56,4	43,1	49,4	48,4	43,7	44,1	42,7	40,6
Összesen	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0

Termékenység és lakóhely

A termékenységi adatokban jelentős eltérések mutatkoznak a népesség lakóhelye szerint. Az egyes településtípusok, régiók közötti gazdasági, társadalmi, kulturális különbségek hatással vannak a termékenység alakulására. A 2005. évi mikrocenzus az előző népszámláláshoz képest a termékenység területi vonatkozásában nem hozott változást.

Hazánk régiói közül a legmagasabb termékenységű továbbra is az észak-alföldi, ezt követi az észak-magyarországi, a legalacsonyabb termékenységű pedig a közép-magyarországi régió.

Száz 15 éves és idősebb nőre jutó élve született gyermekek száma régiók szerint, 2001, 2005

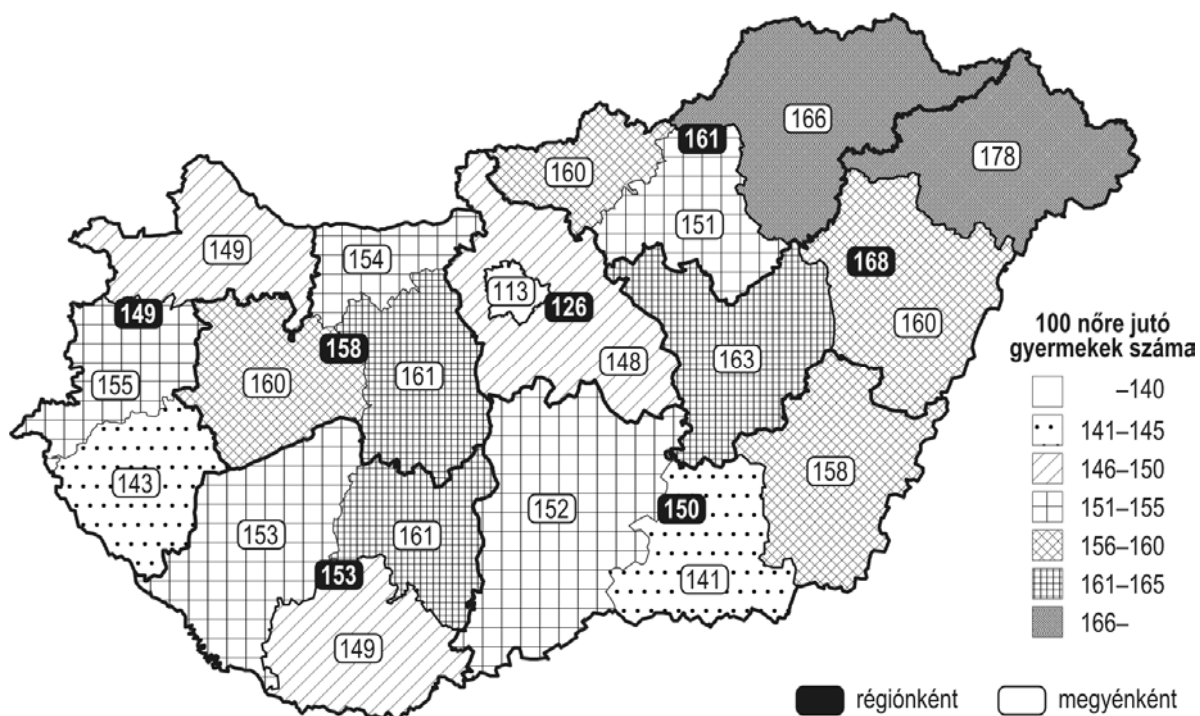
Régió	100 nőre jutó élve született gyermek	
	2001	2005
Közép-Magyarország	130	126
Közép-Dunántúl	162	158
Nyugat-Dunántúl	157	149
Dél-Dunántúl	157	153
Észak-Magyarország	167	161
Észak-Alföld	173	168
Dél-Alföld	155	150
Összesen	153	148

Megyék szerint a legmagasabb termékenységű Szabolcs-Szatmár-Bereg és Borsod-Abaúj-Zemplén megye. A legalacsonyabb a termékenységi mutatója Csongrád és Zala megyének. A főváros termékenysége rendkívül alacsony, a 2005. évi mikrocenzus adatai szerint csak 113 gyermek jutott száz Budapesten élő nőre.

A főváros termékenységi adatai mind a megyékhez, mind a többi városhoz és községhez viszonyítva is a legalacsonyabbak. Ennek oka egyrészt tradicionális, hiszen a nagyobb lélekszámú településeken mindig kisebb a termékenység, másrészt pedig nem szabad azt sem elfelejteni, hogy a modern életformák mindig a nagyvárosokban alakulnak ki először, és úgy terjednek szét később a kisebb települések felé. Így például Budapesten is a legnagyobb az élettársi kapcsolatok és az egyedülállók aránya. Emellett az sem elhanyagolható, hogy a rendszerváltás óta számos többgyermekes, vagy gyermeket vállaló család kiköltözött Budapest agglomerációjába az élhetőbb környezet miatt.

A főváros termékenységi adatai mind a megyékhez, mind a többi városhoz és községhez viszonyítva is a legalacsonyabbak. Ennek oka egyrészt tradicionális, hiszen a nagyobb lélekszámú településeken mindig kisebb a termékenység, másrészt pedig nem szabad azt sem elfelejteni, hogy a modern életformák mindig a nagyvárosokban alakulnak ki először, és úgy terjednek szét később a kisebb települések felé. Így például Budapesten is a legnagyobb az élettársi kapcsolatok és az egyedülállók aránya. Emellett az sem elhanyagolható, hogy a rendszerváltás óta számos többgyermekes, vagy gyermeket vállaló család kiköltözött Budapest agglomerációjába az élhetőbb környezet miatt.

Száz 15 éves és idősebb nőre jutó élve született gyermekek száma régióként, megyéenként



Településtípusok szerint megállapítható, hogy a városi népesség – ahol a népesség 68 százaléka él – termékenysége jóval alacsonyabb, mint a községekben élőké: a városokban élő nőkre 145, a községekben élőkre 173 élve született gyermek jut. A városok között szintén jelentős eltérések vannak, a magasabb igazgatási rangú városokban kisebb a termékenység. A fővárosban, – ahol a nők 18 százaléka él – a legalacsonyabb a termékenység, ezt követik egyre magasabb termékenységi mutatóval a megyeszékhelyek és a megyei jogú városok.

A fővárosban vannak a legnagyobb arányban a gyermektelen nők és az egygyermekesek. Átlag feletti a gyermektelenek aránya a megyeszékhelyen és a többi megyei jogú városban élő nők között is. A kétgyermekesek Budapest

Száz 15 éves és idősebb nőre jutó élve született gyermekek száma településtípus szerint, 2001, 2005

Településtípus	100 nőre jutó élve született gyermek	
	2001	2005
Főváros	117	113
Megyeszékhely	135	130
Többi megyei jogú város	144	135
Többi város	158	156
Városok együtt	149	145
Községek	179	173
Összesen	153	148

kivételével minden településtípuson közel azonos arányban vannak. A nagyobb gyermekszám, három illetve több gyermek aránya viszont a községekben és a nem megyei rangú városokban a legnagyobb.

Megyei összehasonlításban elmondható, hogy a négy- és többgyermekesek aránya a két legnagyobb termékenységű megyében, Szabolcs-Szatmár-Bereg és Borsod-Abaúj-Zemplén megyében a legmagasabb. A fővárosban élő nőknél a legalacsonyabb a három- és annál többgyermekesek aránya. Pest megye gyermekszám szerinti eloszlása azonban teljesen az átlagos területi megoszlásnak felel meg.

A 15 éves és idősebb nők az élve született gyermekek száma és településtípus szerint

Százalék

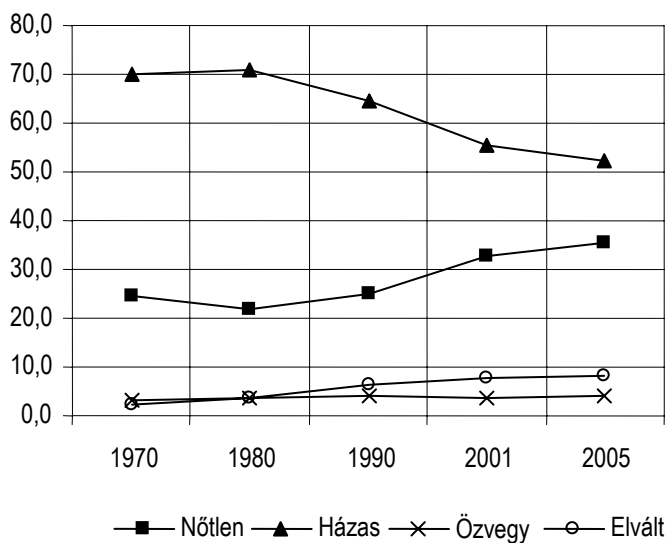
Településtípus	Összesen	élve született gyermek				
		0	1	2	3	4–X
Főváros	100,0	34,5	29,5	27,8	6,0	2,2
Megyeszékhely	100,0	31,3	23,0	34,2	8,9	2,6
Többi megyei jogú város	100,0	29,2	23,4	35,7	8,6	3,1
Többi város	100,0	24,5	21,6	37,3	11,5	5,1
Községek	100,0	21,3	18,9	38,8	14,0	7,0
Összesen	100,0	26,7	22,4	35,5	10,7	4,7

Férfi termékenység

A demográfusok elsősorban a nőkre vonatkozóan vizsgálják és elemzik a termékenységi adatokat. A férfiak termékenységi adatai a 16 éves és idősebbekre vonatkoznak.

A 15 éves és idősebb férfiak családi állapot szerint, 1970–2005

Százalék



A férfiak termékenysége jóval a nőké alatt marad. Míg 2005-ben száz 16 éves és idősebb nőre 150 élve született gyermek jutott, addig az ugyanilyen korú férfiakra 125.

A termékenység összességében csökken a férfiaknál is. Az okok a nőkhöz hasonlóan itt is elsősorban a családi állapot szerinti összetétel változásaiban keresendők. Az 1970-es, 1980-as években még a férfiak mintegy 70 százaléka volt házas, 1990-ben ez már 65 százalékra mérséklődött, 2005-ben pedig már csak 50 százalék körüli. Eközben markánsan emelkedett a nőtlenek és az elváltak aránya. Az özvegy férfiak aránya kismértékben emelkedett 1970 óta, de ez a családi állapot a férfiak magas és korai halandósága miatt elsősorban a nőkre jellemző.

A házas férfiaknál a száz férfira jutó élve született gyermekszám megegyezik a nőkével,

2005-ben 187 gyermek jutott száz 16 éves és idősebb férfira. A házas nőkhöz hasonlóan a mutató mintegy tíz éve alig változik, 187 körül mozog.

A többi családi állapotú férfinál, a termékenységi mutató a nőké alatt marad; a nőtleneknél 14, a hajadonoknál 23, az özvegy férfiaknál 190, az özvegy nőknél 202, az elvált férfiaknál 159, az elvált nőknél 167 a száz férfira/nőre jutó gyermekszám.

A házas férfiakat a házasságkötések száma szerint vizsgálva megállapítható, hogy a többször házasságot kötött férfiaknak jóval magasabb a termékenységük, (210 körüli) mint az egyszer házasodó férfiaknak. Az összes házas férfi termékenységét az újránházasodók ismételt gyermekvállalása emeli meg. A házas férfiak mintegy tizede kötött újra vagy többször házasságot az elmúlt tíz évben.

A különböző családi állapotú férfiak termékenysége a nőkéhez hasonlóan eltér a tekintetben is, hogy élettársi kapcsolatban élnek-e vagy sem. Minden családi állapotú férfinál azoknak a termékenysége magasabb, akik élettársi kapcsolatban élnek. A különbség kiemelkedő a nőtlen férfiaknál, ahol az élettársi kapcsolatban élőknel 66 élve született gyermek jut száz férfira, míg azoknál, akik nem élnek élettársi kapcsolatban, csupán 3. A házastársukkal nem együtt élő házasok és az elváltak esetében is magasabb a termékenysége azoknak, akiknek van élettársa. Az özvegyeknél közel azonos a mutató, de a fiatalabb korosztályokban itt is magasabb azoknak az özvegy férfiaknak a termékenysége, akiknek van élettársuk.

Száz 16 éves és idősebb férfira jutó élve született gyermekek száma családi állapot szerint, 1996–2005

Családi állapot	1996	2001	2005
Házas	185	187	187
Ebből:			
egyszer kötött házasságot	183	184	184
többször kötött házasságot	208	210	213
Nőtlen	8	12	14
Özvegy	200	197	190
Elvált	155	164	159
Összesen	133	130	125

Száz 16 éves és idősebb férfira jutó élve született gyermekek száma családi állapot és élettársi kapcsolat szerint

Élettársi kapcsolat	Nőtlen	Házas	Házas, házastársával nem él együtt	Özvegy	Elvált
Van élettársa	66	–	185	189	181
Nincs élettársa	3	–	155	190	148
Összesen	14	187	159	190	159

A kiadvány külön foglalkozik az együtt élő házaspárok és együtt élő élettársak termékenységi adataival, bemutatja az iskolai végzettséggel és foglalkozással való összefüggéseiket is. A részletes táblázatok lehetőséget adnak egy-egy dimenzió még mélyrehatóbb vizsgálatához.