



Közgazdasági és Költségvetési Főosztály

**Országos  
Nyugdíjbiztosítási  
Főigazgatóság**

# **A 2010-es és 2011-es új rokkantsági nyugdíjasok és rehabilitációs járadékosok összetételének vizsgálata**

Budapest  
2014

Készítette: Hollósné dr. Marosi Judit  
Dr. Császár Gyula

## Összefoglalás

A **2010/2011-es** új rokkantsági nyugdíjasok és rehabilitációs járadékosok adatainak elemzése a korábbi években végzett statisztikai értékelésekhez hasonlóan készült el, azokkal megegyező szerkezetben.

2008-ban módosult a rokkantsági nyugdíjrendszer szabályozása, január 1-jével életbe lépett a 2007. évi LXXXIV. törvény a rehabilitációs járadékról. Ennek eredményeképp megjelent egy új ellátás, a rehabilitációs járadék, amely sajátjogú nyugdíjnak minősül. Összege megegyezik a rokkantsági nyugdíj (III. rokkantsági csoport) összegének 120%-ával. Mivel járulékköteles jövedelem, így nem hasonlítható össze közvetlenül a rokkantsági nyugdíjjal. Az elemzésben külön kezeljük a rehabilitációs járadékban részesülőket, de nem hagyhatjuk figyelmen kívül ezt a csoportot, hiszen a rokkantsági nyugdíjasok száma feltehetően az új rendszer bevezetésének megfelelően (és más okokból is) fokozatosan csökken.

Ahol erre mód van, ott összehasonlítást is végzünk a kétféle ellátásban részesülők között, amit az is indokol, hogy a rehabilitációs járadékosok száma 2010-ben – a bevezetést követő felfutás következtében - jelentősen megnőtt.

Az anyag tartalmazza mindazokat a táblázatokat, ábrákat és térképeket, amelyek a korábbi feldolgozások során szerepeltek, így az összehasonlítás is egyszerűbbé válik.

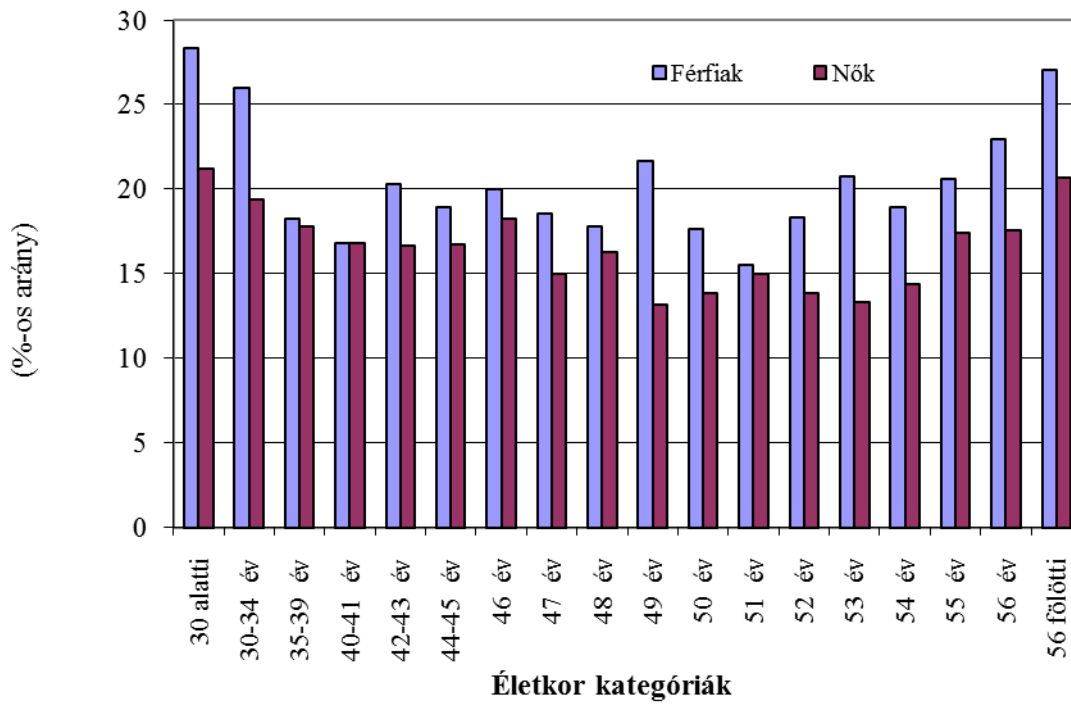
A megállapítás során a szolgálati időhöz és béradatokhoz a NYUGDMEG rendszerben közvetlenül az ún. alapellátás kapcsolódik, az elemzésekben is ezt vesszük figyelembe, és a továbbiakban az ellátás összege is ezt a fogalmat fedi. Az esetek nagyon kis hányadában megállapíthatnak az alapellátás mellett egyéb kiegészítéseket is (kiegészítő ellátás – együttesen teljes ellátás), de ennek jelentősége szinte elhanyagolható.

A nyugdíjasok halandósági adatainak elemzése során tapasztaltuk, hogy a fiatalon megrokkantak életkilátásai nagyon kedvezőtlenek, így a jelenlegi elemzésben a korábbiakhoz hasonlóan az új rokkantsági nyugdíjasokat életkor- és rokkantsági csoport szerint is vizsgáltuk.

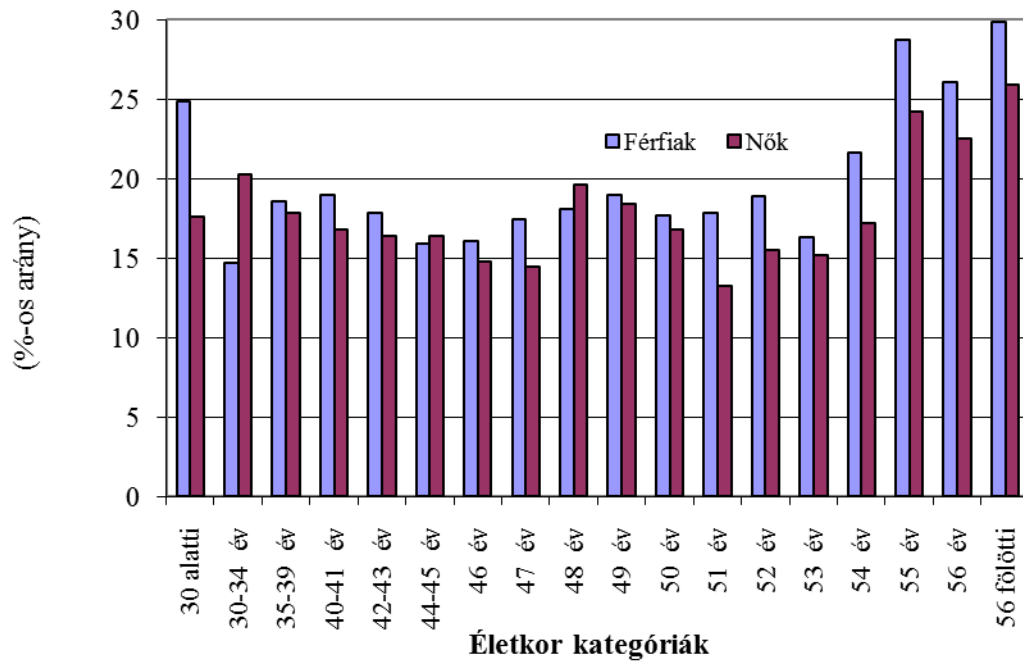
A 2010-es és 2011-es új rokkantsági nyugdíjasok és rehabilitációs járadékosok elemzésével kapott fontosabb eredményeink:

- Számuk **2010-ben** (a kétféle ellátásban részesülők összesen **33 717** fő, ebből **22 070** a rokkant és **11 647** a rehabilitációs járadékban részesülő) és az aktív korú népességben belüli arányuk (6,05 ezrelék) kis mértékben csökkent 2009-hez képest. **2011-ben** 24 949 új megállapítás történt, ebből **17 028** rokkantsági nyugdíjas, és 7 921 rehabilitációs járadékos volt, népességben belüli arányuk tovább csökkent, 4,51 ezrelékre. **2010-ben** a rehabilitációs járadékban részesülők aránya az összes új rokkantsági nyugdíjason belül 34%, **2011-ben** ez az arány 31% volt.
- Nőknél **2010-ben** szinte valamennyi korosztályban alacsonyabb az I. és II. csoportbeliek aránya, mint a férfiaknál. **2011-ben** viszont már 3 korcsoportban is (30-34, 48 és 50 évesek) magasabb volt a nők aránya.

**Az I. és II. rokkantsági csoportbeliek aránya (%) 2010-ben a rokkantsági nyugdíjasok között (a rehabilitációs járadékosokat a III. csoportbeli rokkantak közé sorolva)**



**Az I. és II. rokkantsági csoportbeliek aránya (%) 2011-ben a rokkantsági nyugdíjasok között (a rehabilitációs járadékosokat a III. csoportbeli rokkantak közé sorolva)**



- Az átlagos nyugdíjazási életkor **2010**-ben rokkantsági nyugdíjasok esetében férfiaknál **52,1**, nőknél **50,9** év, a rehabilitációs járadékosoknál ez az átlagos életkor jóval alacsonyabb, férfiaknál **47,7**, nőknél is **47,7** év. **2011**-ben rokkantsági nyugdíjas férfiak átlagos nyugdíjazási életkora **52,0**, a nőké **50,7** év, a rehabilitációs járadékos férfiaké **47,2** év és a nőké is **47,2** év. A kétféle ellátásban részesülők átlagos életkora közötti különbség a rehabilitációs járadékról szóló törvényből is következik.

- **2010 és 2011-es új rokkantsági nyugdíjasok és rehabilitációs járadékosok átlagos ellátása (Ft)**

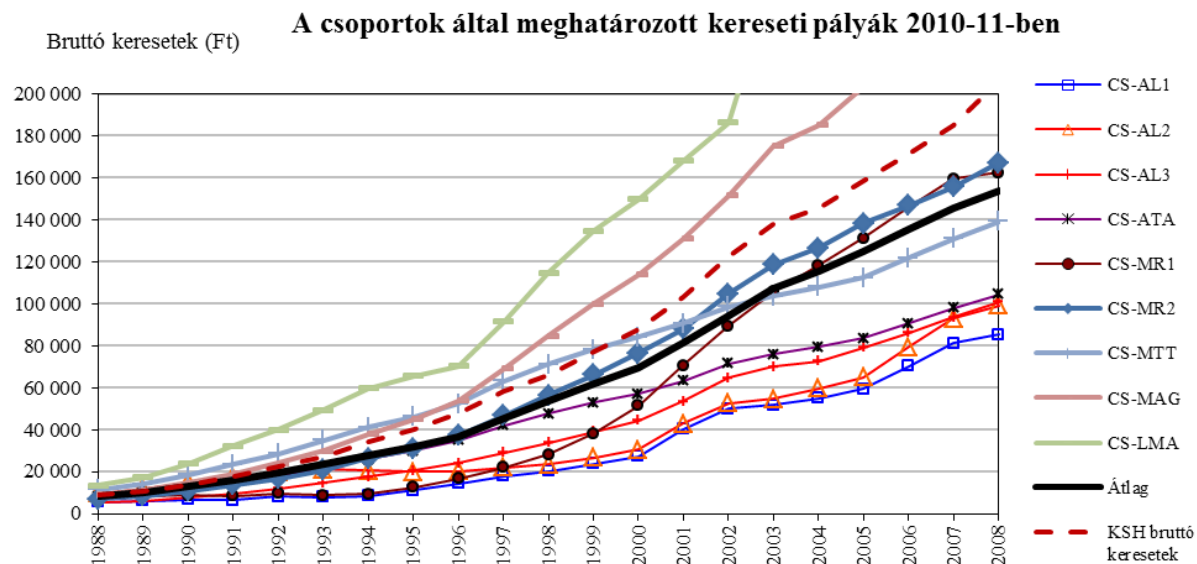
Rokkantsági nyugdíjasok	2010		2011	
	Férfiak	Nők	Férfiak	Nők
I. csoport	80 908	66 341	89 331	77 597
II. csoport	75 044	64 089	82 401	71 667
III. csoport	72 359	59 871	78 641	63 009
Összesen	73 363	61 047	80 017	65 586
Rehabilitációs járadékosok tényleges alapellátásai	77 919	65 471	82 142	69 130
Rehabilitációs járadékosok adatai 1,2-del osztva	64 933	54 559	68 452	57 609

- Az átlagos ellátás a III. csoportbeli rokkantsági nyugdíjasoknál mindkét évben, mindkét nemnél magasabb, mint a rehabilitációs járadékban részesülőknél, ha az ellátásukat „visszaosztjuk” 1,2-del, ami összhangban van a rokkantsági nyugdíjasok tényleges ellátásával. Ezt magyarázhatja, hogy a rehabilitációs járadékos férfiak 5 évvel, a nők 3 évvel fiatalabbak nyugdíjazásukkor, mint a rokkantsági nyugdíjasok.
- A nyugdíjminimumban részesülők aránya **2010**-ben 1,8%, **2011**-ben pedig 2,5% volt az összes új ellátotton belül.
- **2010**-ben az átlagos szolgálati idő a rokkantsági nyugdíjas férfiaknál 28,9 év, nőknél 27,1 év, a rehabilitációs járadékban részesülő férfiaknál 23,2 nőknél 20,1 év volt. **2011**-ben az átlagos szolgálati idő a rokkantsági nyugdíjas férfiaknál 29,0 év, nőknél 26,9 év, a rehabilitációs járadékban részesülő férfiaknál 22,1 nőknél 22,0 év, amit mindkét évben a fiatalabb átlagos életkor indokol.
- Az évenkénti elemzések során az új rokkantsági nyugdíjasokat az 1988-tól kezdődő időszak bruttó kereseti adatai alapján csoportosítottuk. Mivel az új rokkantsági nyugdíjasok az öregségi nyugdíjasoknál fiatalabbak, így egyre kisebb azoknak az új rokkantaknak a száma, akik már 1988-ban keresettel rendelkeztek, és egyre több olyan nyugdíjas is van közöttük, akinek 1988-tól kezdődően hosszabb-rövidebb bérrel fedett időszaka is hiányzik. Emiatt már egyre kevesebb azon új megállapítások száma, amelyekhez a teljes időszakban (**2010**-ben 1988-2009-ig, **2011**-ben 2010-ig) folyamatosan - minden naptári évben – tartozik béradat. Általában 1988-tól a nyugdíjazást megelőző második évig vettük figyelembe a kereseteket, pl. 2009-ben 2007-ig. Ennek oka, hogy a megrokkánás idejéhez közeli keresetek sokszor eltérnek a korábban jellemzőtől, illetve nagyon „hézagosak”.

2009-hez hasonlóan 2010-11-re is kétféle csoportosítást végeztünk.

1. Az 1988-2008 közötti időszakban végig keresettel rendelkezőket a bruttó keresetek alapján, az eddigi gyakorlatnak megfelelően, homogén csoportokba soroltuk, és a két évet együtt vizsgáltuk.
2. A második esetben megpróbáltuk úgy csoportosítani az új nyugdíjasokat, hogy valamennyi megállapítást figyelembe vegyünk, ahol egyáltalán volt kereseti adat. A csoportosítást az egyes naptári évek bérrel fedett osztónapjai alapján végeztük úgy, hogy lehetőség szerint azok a megállapítások kerüljenek egy csoportba, amelyeknél a bérrel fedett időszakok közel azonosak, azaz ugyanabban az időszakban volt, illetve hiányzott kereseti adatuk.

Az első esetben az 1988-2008 közötti havi bruttó keresetek felhasználásával készült klaszteranalízis eredményeként a kialakított kilenc csoportból, ahogy az alábbi ábra is szemlélteti, hatban a KSH által közzétett kereseteknél alacsonyabb kereseteket találtunk. Ezek között volt két „meredek”-nek minősített (CS-MR1 és CS-MR2), három alacsony (CS-AL1, CS-AL2, CS-AL3) és egy átlaghoz közeli (CS-ATA) kereseteket tartalmazó csoport. Egy, a KSH-átlagadatokkal lényegében megegyező keresetektől (CS-MTT), de többször megtört pálya valamint kettő, amelyek kifejezetten magas (CS-MAG, CS-LMA) keresetektől állnak. A kialakult csoportok jól érzékeltetik az új rokkantsági nyugdíjasokon belül a keresetek jelentős differenciálódását.



A második esetben mindkét évre sikerült a teljes állomány jelentős részét 10-10 olyan csoportba sorolni, hogy a kapott csoportok bérrel fedett időszakai jól elkülönüljenek. (2011-re vonatkozóan a 2010-es adatokat is felhasználhattuk.) Van olyan csoport, amelyikben főleg az időszak elején, van, amelyiknél az időszak végén vannak a bérezett évek, van olyan, amelyikben a 90-es évek végétől a 2000-es évek második feléig hiányoznak a keresetek – így mintegy hullámvölgyet képezve.



## *Tartalomjegyzék*

<i>Bevezetés</i> .....	7
<i>1. Az adatállomány leírása</i> .....	7
1.1. A rokkantsági nyugdíjasok és rehabilitációs járadékosok létszámadatai.....	7
1.2. Az új rokkantak és rehabilitációs járadékosok létszáma a folyósítás kezdő hónapja szerint .....	10
<i>2. A 2010-2011-es új rokkantsági nyugdíjasok és rehabilitációs járadékban részesülők állományának részletes bemutatása</i> .....	12
2.1. Alapstatisztikák .....	12
2.2. Demográfiai adatok .....	12
2.3. Munkanélküliségi adatok.....	13
2.4. A felhasznált változók terjedelme .....	14
2.5. Nyugdíjmegoszlás .....	14
2.6. Nyugdíjazási életkor .....	16
2.7. A megrokkánás és a folyósítás kezdete közötti idő.....	20
2.8. A megrokkánáskor betöltött életkor.....	20
<i>3. Elemzések</i> .....	20
3.1. Átlagkereset, nyugdíj és a szolgálati idő együttes bemutatása .....	21
3.2. A figyelembe vett szolgálati idő alakulása.....	21
3.3. A nyugdíj alapjául vett (degresszió előtti) átlagkeresetek alakulása az életkor függvényében.....	25
3.4. A rokkantság mértéke a különböző életkori csoportokban.....	28
3.5. A rokkantsági nyugdíjasok és rehabilitációs járadékosok bruttó kereseteinek vizsgálata	29
3.6. Klaszteranalízis.....	29
3.6.1. A teljes kereseti pályával rendelkező új rokkantsági nyugdíjasok elemzése .....	30
3.6.1.1. Az 1. változat eredményei .....	31
3.6.1.2. A klaszterek fő jellemzői .....	32
3.6.1.3. A keresetváltás dinamikája.....	33
3.6.1.4. A klaszterek nemenkénti összetétele .....	34
3.6.1.5. A csoportok földrajzi megoszlása.....	35
3.6.2. Csoportosítás a teljes állományon a bérrel nem fedett időszakok figyelembe vételével.	37
<i>4. A táblázatok, ábrák, térképek és mellékletek jegyzéke – 2010-11</i> .....	42

## Bevezetés

Az 1996-2009. közötti új rokkantsági nyugdíjasok – nyugdíj-megállapításhoz használt adatokon alapuló – évenkénti statisztikai értékeléseihez hasonlóan készítette el a főosztály összevontan a **2010-es és 2011-es** új rokkantsági nyugdíjasok és rehabilitációs járadékban részesülők adatainak elemzését, a korábbi anyagokkal megegyező szerkezetben.

2008-ban módosult a rokkantsági nyugdíjrendszer szabályozása, január 1-jével életbe lépett a 2007. évi LXXXIV. törvény a rehabilitációs járadékról. Ennek eredményeképp megjelent egy új ellátás, a rehabilitációs járadék, amely sajátjogú nyugdíjnak minősül. Összege megegyezik a rokkantsági nyugdíj (III. rokkantsági csoport) összegének 120%-ával. Mivel járulékköteles jövedelem, így nem hasonlítható össze közvetlenül a rokkantsági nyugdíjjal.

Az elemzésben – a korábbi évekhez hasonlóan - külön kezeljük a rehabilitációs járadékban részesülőket. Számuk, ezen új ellátás bevezetése óta, folyamatosan növekszik, miközben a rokkantsági nyugdíjasok száma feltehetően az új rendszernek megfelelően – és egyéb okok miatt - csökken.

Az anyag tartalmazza mindazokat a táblázatokat, ábrákat és térképeket, amelyek a korábbi feldolgozások során szerepeltek, ami az összehasonlítást is lehetővé teszi a régebbi eredményekkel. (A sorszámmal ellátott táblázatok és ábrák a szöveges értékelés után, mintegy függelékként következnek, magában az anyagban „Ö-sorszám” elnevezésű összesítő táblázatokat illetve ábrákat készítettünk.)

A megállapítási adatok között külön kezeltük az ún. nemzetközi ügyeket, amelyekre a továbbiakban „külföldi ügyek” néven hivatkozunk. Bizonyos elemzéseknél ezeket a megállapítási adatokat nem vesszük figyelembe, pl. a területi megrokkánási arányoknál, melyeknél a hazai népességi adatokat használjuk az összehasonlításokban. A „külföldi ügyek” valójában azt jelentik, hogy az ellátott külföldön is szerzett szolgálati időt, és a Nemzetközi Igazgatóságon történt a megállapítás. Ez a fogalom nem tévesztendő össze az állományi statisztikában alkalmazott „külföldre folyósított” megjelöléssel.

A nyugdíjasok halandósági<sup>1</sup> adatainak elemzése során tapasztaltuk, hogy a fiatalon megrokkantak életkilátásai nagyon kedvezőtlenek. A jelenlegi elemzésben a korábbi évek gyakorlatával megegyezően, az új rokkantsági nyugdíjasokat életkor- és rokkantsági csoport szerint is vizsgáltuk.

Ahol erre mód van, ott összehasonlítást is végzünk a vizsgált két év (2010 és 2011), továbbá a rokkantsági nyugdíjban és a rehabilitációs járadékban részesülők adatai között.

### 1. Az adatállomány leírása

#### 1.1. A rokkantsági nyugdíjasok és rehabilitációs járadékosok létszámadatai

A vizsgálathoz a NYUGDMEG rendszerben elbírált azon új rokkantsági nyugdíjasok adatait használtuk fel, akiknél a folyósítás kezdő napja **2010. január 1 - 2010. december 31.** illetve **2011. január 1 – 2011. december 31.** közötti (a 2012. októberében rendelkezésre állt adatok alapján). A végleges létszám még növekedhet az elhúzódó megállapítási ügyek miatt. Így **2010-ben** összesen 22 070 új rok-

<sup>1</sup> Hollósné dr. Marosi Judit – H. Richter Mária: A nyugdíjban, nyugdíjszerű ellátásban részesülők halandósága 2004-ben Statisztikai Szemle 2008. szeptember, 875-898  
hétfő, 2014. június 16.



kantsági nyugdíjas - 12 463 férfi és 9 607 nő - adatai alapján dolgoztunk. Ugyanezen időszakban rehabilitációs járadékot állapítottak meg 11 647 ellátott, 5 671 férfi és 5 976 nő részére.

**2011**-ben összesen 17 028 új rokkantsági nyugdíjas - 9 531 férfi és 7 497 nő - adatai alapján dolgoztunk. Ugyanezen időszakban rehabilitációs járadékot állapítottak meg 7 921 ellátott, 3 886 férfi és 4 035 nő részére. Az esetleges adathiányok miatt (ez elsősorban a nemzetközi ügyeknél tapasztalható) az összehasonlításokban mindkét évben kevesebb eset szerepelhet.

2009-hez képest 2010-ben az új rokkantsági **nyugdíjasok száma** a rehabilitációs járadékosokat is figyelembe véve, nem csökkent jelentősebben (2009-ben a kétféle ellátásban együttesen 35 578, 2010-ben 33 717 új megállapítás történt). 2011-ben azonban jelentős csökkenést tapasztaltunk, az új megállapítások száma összesen 24 949 volt. Az új rokkantsági nyugdíjasok összetétele nem és rokkantsági csoport szerint a következő volt.

**Ö-1. táblázat**  
**2010-es és 2011-es új rokkantsági nyugdíjasok és rehabilitációs járadékosok létszámadatai**

2010 összesen	I. csoport	II. csoport	III. csoport	Rokkantsági nyugdíjasok összesen	Rehabilitációs járadékosok	Összesen
<b>Férfiak</b>	377	3 469	8 617	12 463	5 671	<b>18 134</b>
<b>Nők</b>	205	2 363	7 039	9 607	5 976	<b>15 583</b>
<b>Együtt</b>	582	5 832	15 656	22 070	11 647	<b>33 717</b>
<b>2011 összesen</b>						
<b>Férfiak</b>	303	2 629	6 599	9 531	3 886	<b>13 417</b>
<b>Nők</b>	130	2 012	5 355	7 497	4 035	<b>11 532</b>
<b>Együtt</b>	433	4 641	11 954	17 028	7 921	<b>24 949</b>

A fenti táblázatból az alábbi %-os megoszlást kapjuk

**Ö-2. táblázat**  
**2010-es és 2011-es új rokkantsági nyugdíjasok és rehabilitációs járadékosok létszámadatai %-ban**

2010 összesen	I. csoport	II. csoport	III. csoport	Rokkantak összesen	Összesen rehabilitációs járadékosokkal
<b>Férfiak</b>	1,71	15,72	39,04	56,47	53,78
<b>Nők</b>	0,93	10,71	31,89	43,53	46,22
<b>Együtt</b>	2,64	26,43	70,94	100,00	100,00
<b>2011 összesen</b>					
<b>Férfiak</b>	1,78	15,44	38,75	55,97	53,78
<b>Nők</b>	0,76	11,82	31,45	44,03	46,22
<b>Együtt</b>	2,54	27,26	70,20	100,00	100,00

A rehabilitációs járadék bevezetése miatt a rokkantsági nyugdíjasokon belül megnőtt az I. és II. rokkantsági csoportbeliek aránya, mert a rehabilitációs járadékosok, az egészségkárosodásuk mértékét tekintve a III. csoportbeliekkel egyeznek meg, így azok a III. csoportbeli rokkantak közül „hiányoznak”.

Az összesített táblázat mellett bemutatjuk külön a belföldi és külföldi létszám-adatokat. A rehabilitációs járadékosok között 2009-ben „külföldi ügy” nem fordult elő. 2010-ben és 2011-ben igen. (A 2009-es hiány esetleg azt a képzetet erősíthette, hogy mivel a rehabilitációs járadék csak belföldre folyósítható, logikus, hogy nincs „külföldi” közöttük.)

### Ö-3. táblázat

2010-es és 2011-es új belföldi rokkantsági nyugdíjasok és rehabilitációs járadékosok létszámadatai

2010 belföldi	I. csoport	II. csoport	III. csoport	Rokkantak összesen	Rehabilitációs járadékosok	Összesen
<b>Férfiak</b>	361	3 357	8 327	12 045	5 594	<b>17 639</b>
<b>Nők</b>	201	2 301	6 849	9 351	5 908	<b>15 259</b>
<b>Együtt</b>	562	5 658	15 176	21 396	11 502	<b>32 898</b>
<b>2011 belföldi</b>						
<b>Férfiak</b>	297	2 559	6 446	9 302	3 845	<b>13 147</b>
<b>Nők</b>	129	1 956	5 236	7 321	4 006	<b>11 327</b>
<b>Együtt</b>	426	4 515	11 682	16 623	7 851	<b>24 474</b>

A fenti táblázat %-os megoszlás szerint

### Ö-4. táblázat

2010-es és 2011-es új belföldi rokkantsági nyugdíjasok és rehabilitációs járadékosok létszámadatai %-ban

2010 belföldi	I. csoport	II. csoport	III. csoport	Rokkantak összesen	Összesen rehabilitációs járadékosokkal
<b>Férfiak</b>	1,69	15,69	38,92	56,30	53,62
<b>Nők</b>	0,94	10,75	32,01	43,70	46,38
<b>Együtt</b>	2,63	26,44	70,93	100,00	100,00
<b>2011 belföldi</b>					
<b>Férfiak</b>	1,79	15,39	38,78	55,96	53,72
<b>Nők</b>	0,78	11,77	31,50	44,04	46,28
<b>Együtt</b>	2,56	27,16	70,28	100,00	100,00

**Ö-5. táblázat**

**2010-es és 2011-es új külföldi rokkantsági nyugdíjasok és rehabilitációs járadékosok létszámadatai**

2010 külföldi	I. csoport	II. csoport	III. csoport	Rokkantak összesen	Rehabilitációs járadékosok	Összesen
<b>Férfiak</b>	16	112	290	418	77	<b>495</b>
<b>Nők</b>	4	62	190	256	68	<b>324</b>
<b>Együtt</b>	20	174	480	674	145	<b>819</b>
<b>2011 külföldi</b>						
<b>Férfiak</b>	6	70	153	229	41	<b>270</b>
<b>Nők</b>	1	56	119	176	29	<b>205</b>
<b>Együtt</b>	7	126	272	405	70	<b>475</b>

A fenti táblázat %-os megoszlás szerint

**Ö-6. táblázat**

**2010 és 2011-es új külföldi rokkantsági nyugdíjasok és rehabilitációs járadékosok létszámadatai %-ban**

2010 külföldi	I. csoport	II. csoport	III. csoport	Rokkantak összesen	Összesen rehabilitációs járadékosokkal
<b>Férfiak</b>	2,37	16,62	43,03	62,02	60,44
<b>Nők</b>	0,59	9,20	28,19	37,98	39,56
<b>Együtt</b>	2,97	25,82	71,22	100,00	100,00
<b>2011 külföldi</b>					
<b>Férfiak</b>	1,48	17,28	37,78	56,54	56,84
<b>Nők</b>	0,25	13,83	29,38	43,46	43,16
<b>Együtt</b>	1,73	31,11	67,16	100,00	100,00

A kis létszámú külföldi állomány 2010-ben a megállapítási adatok 2,4%-át, 2011-ben 2%-át éri csak el. 2009-ben ez az arány 0,6% volt, így megállapíthatjuk, hogy emelkedett az ún. nemzetközi ügyek aránya, de az elemzéseknél kapott eredményekre még sincs jelentős hatása.

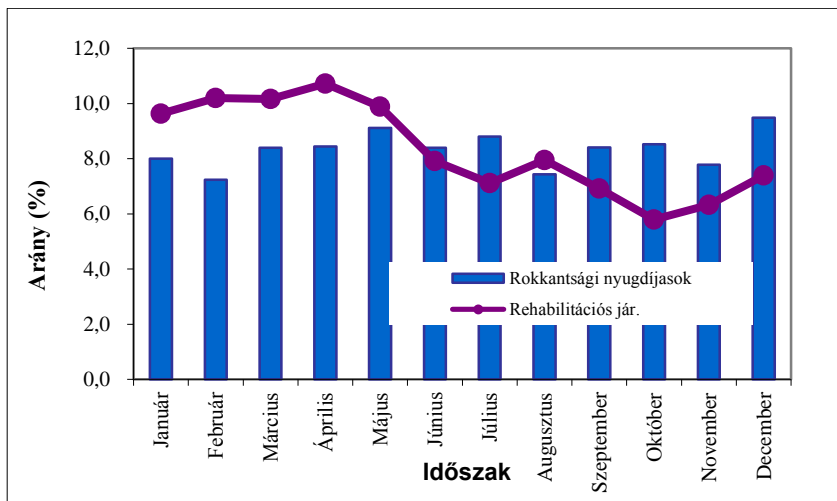
A vizsgálatba bevont új rokkantsági nyugdíjasoknak és rehabilitációs járadékosoknak - a szöveges rész után található - 1. Táblázatban részletezett adatait használtuk fel az elemzésekhez. Ezek közül csak néhány fontosabbat említve: az igazgatóság kódja, a nyugdíjas neve, születési dátuma, nyugdíjazás dátuma, megrokkánás dátuma, rokkantsági csoport kódja, megállapított alapellátás, teljes ellátás, szolgálati idő, figyelembe vett átlagkereset, bruttó és nettó keresetek 1988-tól. A megállapítás során a szolgálati időhöz és béradatokhoz a NYUGDMEG rendszerben közvetlenül az ún. alapellátás tartozik, az elemzésekben is ezt vesszük figyelembe, és a továbbiakban az ellátás összege is ezt a fogalmat fedi. Az esetek nagyon kis hányadában megállapíthatnak az alapellátás mellett egyéb kiegészítéseket is (kiegészítő ellátás – együttesen pedig teljes ellátás), de ennek jelentősége szinte elhanyagolható. A rehabilitációs járadékban részesülőknél nincs külön rokkantsági csoport szerinti bontás, továbbá nem szerepel az egészségkárosodás dátuma sem.

## **1.2. Az új rokkantak és rehabilitációs járadékosok létszáma a folyósítás kezdő hónapja szerint**

Vizsgáltuk mindkét évben az új rokkantsági nyugdíj-megállapítások és új rehabilitációs járadékok havi alakulását, amelyeket az alábbi ábrákon szemléltetünk. 2010-ben a rokkantsági megállapítások egyenle-hétfő, 2014. június 16.

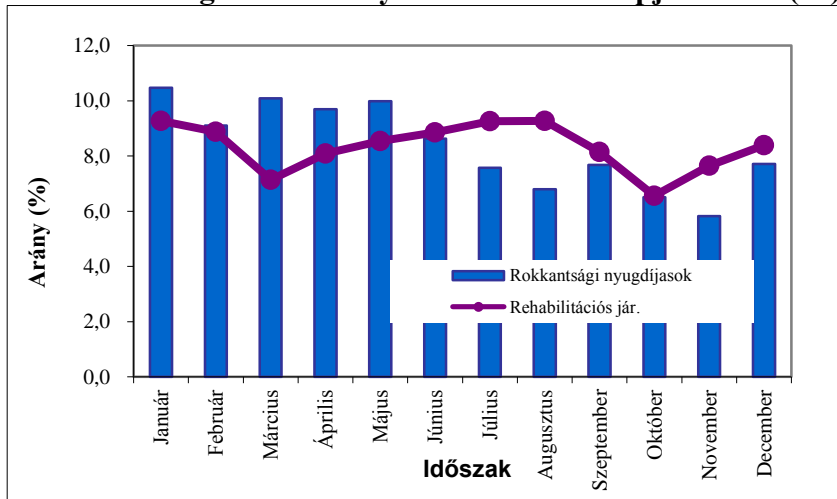
tesen oszlottak meg az év folyamán, az új rehabilitációs járadékok aránya magasabb volt az év első felében, mint a másodikban.

**Ö-1. ábra**  
**A 2010-ben megállapított rokkantsági nyugdíjak és rehabilitációs járadékok számának megoszlása a folyósítás kezdő hónapja szerint (%)**



2011-ben a rokkantsági nyugdíjasok aránya az év első felében volt magasabb, a rehabilitációs járadékok aránya márciusban és októberben volt a legalacsonyabb.

**Ö-2. ábra**  
**A 2011-ben megállapított rokkantsági nyugdíjak és rehabilitációs járadékok számának megoszlása a folyósítás kezdő hónapja szerint (%)**



## 2. A 2010-2011-es új rokkantsági nyugdíjasok és rehabilitációs járadékban részesülők állományának részletes bemutatása

Az alábbiakban részletesen foglalkozunk az új rokkantsági nyugdíjasok és rehabilitációs járadékosok megállapításhoz használt főbb adataival, többek között a nyugdíjazási életkorral, a megszerzett szolgálati idővel, az átlagos alapellátással és az évenkénti béradatokkal. Sajnálatos módon, elsősorban a „kézi” megállapítások miatt, az adatmező nem teljes, esetenként hiányzik a felsorolt adatok egy része, így a táblázatokban egy-egy vizsgált mennyiségnél különböző esetszámokkal találkozhatunk. A felsorolt táblázatok és ábrák mindkét vizsgált naptári évre vonatkozóan külön-külön készültek el.

### 2.1. Alapstatisztikák

A legfontosabb alapadatokat tartalmazó táblázat az 1. Mellékletben található. Ebben külön mutatjuk be a rokkantsági nyugdíjasokat és a rehabilitációs járadékosokat. A mellékletnek egy összevontabb formája a 2. Táblázat, amelyben nemenként, megyénként és régióként láthatjuk a felsorolt változók átlagát a létszám-adatokkal együtt, külön a rokkantsági nyugdíjasokra és a rehabilitációs járadékosokra. Az 1. Mellékletben, mint a 2. Táblázatban is, a megyei adatokat régiók szerinti sorrendben illetve csoportosítva mutatjuk be. A régiókra vonatkozó hasonló adatokat a 2. Melléklet tartalmazza, szintén külön bemutatva a rokkantsági nyugdíjasokat és a rehabilitációs járadékosokat, a 3. Mellékletben pedig feltüntetjük külön a belföldi és a külföldi új rokkantsági nyugdíjasok összesített adatait.

### 2.2. Demográfiai adatok

Vizsgáltuk az új rokkantsági nyugdíjasok és az új rehabilitációs járadékosok népességen belüli arányait, amelyekhez a Központi Statisztikai Hivatal 2010-es és 2011-es demográfiai adatait használtuk fel. Az összehasonlításhoz a nőket 18-56 éves, a férfiakat 18-59 éves korig vettük figyelembe, és e csoportokra „aktív (korú)” népességként fogunk hivatkozni. Bár a nők előrehozott öregségi nyugdíjkorhatára megváltozott 2009-ben, a korábbi évekkal történő összehasonlítás céljából választottuk a fenti 18-56 éves intervallumot.

Az új rokkantsági nyugdíjasok létszámát megyénként és nemenként vizsgáltuk az aktív népességen belül. A táblázatok nőkre, férfiakra külön és együttesen (3., 4. és 5. Táblázat) mutatják az egyes megyék és régiók demográfiai adatait, Budapestet külön kiemelve. A „megrokkánási arányok” meghatározásához nem csak az új rokkantak, hanem az új rehabilitációs járadékban részesülők megyei létszám-adatait is felhasználtuk, így a megrokkánási arányokhoz a kétféle ellátásban részesülők létszám-adatainak összegét viszonyítjuk az aktív korú népesség megyei adataihoz.

Szerepelnek továbbá a megyéken belül a 2010. illetve 2011. januárjában (a NYUFIG állománystatisztikája alapján) már rokkantsági nyugdíjban vagy rehabilitációs járadékban részesülők száma is. E táblázatokban szerepel a már rokkantsági nyugdíjasok és rehabilitációs járadékosok népességen belüli aránya %-ban és az új megállapítások aránya (ezrelékben) - a viszonyítási alap az aktív korú népesség és a korábban már megrokkantak különbsége. Ezen táblázatok utolsó sora a külföldi ügyek adatait tartalmazza, amelyekhez természetesen nem rendeltünk demográfiai adatokat.

Az 1., 2/f., 2/n. Ábrák mutatják a leírt arányokat megyénként és régióként. A vízszintes vonalak az országosan összesített értékeket jelölik a könnyebb összehasonlíthatóság kedvéért. Az egyes megyék sorrendjét a régiók szerint rendeztük, az ábrákon külön oszlopok jelölik a régiókhoz tartozó arányokat.

A fenti táblázatokból és grafikonokból megállapítható, hogy 2010-ben a rehabilitációs járadékosokkal együtt a 2009-es magasabb arányokhoz hasonlóan, kismértékű csökkenéssel, alakult az új rokkantak száma, és ezzel együtt természetesen a népességen belüli aránya is. A férfiak megrokkánási aránya a 2009-es 6,8 ezrelékről 6,3 ezrelékre, a nők 6,2 ezreléke pedig 5,8 ezrelékre csökkent. A férfiak megrokkánási aránya változatlanul magasabb, mint a nőké.

2011-ben jelentős csökkenés volt az új rokkantsági nyugdíj és rehabilitációs járadék megállapítások számában, ezzel együtt a népességen belüli arányában is.

Az 1/m. Térkép Magyarország területén ábrázolja az egyes megyékben az új rokkantsági nyugdíjasok és rehabilitációs járadékosok együttes arányát az aktív népességen belül.

Néhány megyében 2010-ben és 2011-ben is a megrokkánási arány évek óta tartósan az országos átlag fölötti, pl. Tolna, Békés, Baranya, Bács-Kiskun, Heves és Csongrád megyékben. 2010-ben a legmagasabb volt a megrokkánási arány Heves megyében, majd ezt követte Békés megye, 2011-ben Békés megyében volt a legmagasabb ez az arány, Heves megye 2010-es „kiugró” értéke jelentősen csökkent 2011-ben.

A megyei adatok összevonásával elkészítettük a régiók szerinti megrokkánási arányokat mutató 1/r. Térképet is. A régiók szerinti összevonás azonban „eltünteti” az adott régióhoz tartozó megyék eltérő arányait, ez a jelenség jól látható pl. 2010-ben és 2011-ben is Észak-Alföld esetében, ahol Szabolcs megye magas megrokkánási arányát kiegyenlíti Hajdú-Bihar megye alacsony aránya.

Az új rokkantsági nyugdíjasok és rehabilitációs járadékosok születési év szerinti gyakoriságait is összehasonlítottuk az ugyanazon születési évhez tartozó demográfiai adatokkal (6/f. és 6/n. Táblázat). A kétféle ellátásban részesülő új rokkantak közül 2010-ben, a férfiak és nők között is, a népességhez viszonyított arányaikban a legmagasabbak az 1956-57-ben születettek. 2011-ben férfiaknál a legnagyobb a megrokkánási arány az 1957-60 közötti születési évjáratoknál, nőknél pedig az 1958-60 között születettek esetében. A születési évenkénti megoszlással külön is foglalkozunk a későbbiekben, a nyugdíjazási életkorok elemzése során (2.6. rész).

### **2.3. Munkanélküliségi adatok**

Rendszeresen visszatérő kérdés, hogy a megyei munkanélküliségi adatok és a megrokkánási arányok között kimutatható-e valamilyen összefüggés.

Az Állami Foglalkoztatási Szolgálat által közzétett 2010-es és 2011-es átlagos megyei munkanélküliségi adatok alapján készült mindkét évre a 3. Ábra, amely megyénként együtt mutatja a munkanélküliek és az új rokkantsági nyugdíjasok arányát az aktív korú népességen belül.

2010-ben azt látjuk, hogy a munkanélküliségi arány és a megrokkánási arány elsősorban az Észak-Magyarország és Észak-Alföld régiókban „ellentétesen mozog”, nem állítható egyértelműen, hogy azokban a megyékben, ahol magas a munkanélküliségi arány, ott általában magasabb a megrokkánási arány is.

2011-ben jobban „követi” a megrokkánási arány a munkanélküliségi arányokat, abban az értelemben, hogy ahol magasabbak a munkanélküliségi arányok (Dél-Dunántúl, Észak-Magyarország, Észak-Alföld) ott magasabb megrokkánási arányokat is látunk.

## 2.4. A felhasznált változók terjedelme

A 7. Táblázat mindkét évre nemenként és rokkantsági csoportonként mutatja be a vizsgált változók átlagát, szórását, minimumát és maximumát.

## 2.5. Nyugdíjmegoszlás

A nyugdíjak (alapellátások) megoszlásáról grafikon készült mindkét évben, nemek és rokkantsági csoportok szerinti bontásban (4/f, 4/n, 5/f, 5/n, 6/f, 6/n. Ábrák), amelyeket kiegészítettünk már 2009-ben is a rehabilitációs járadékban részesülők adataival (7/f, 7/n. Ábrák). Ezekhez az ábrákhoz az eredeti ellátási összegeket elosztottuk 1,2-del, avégett, hogy a kétféle ellátás összehasonlíthatóvá váljon.

Az alábbiakban összefoglaljuk rokkantsági csoportonként és nemenként az ellátások átlagos értékeit. 2010-ben 2009-hez képest átlagosan ezer forinttal növekedtek az átlagos ellátások a rokkantsági nyugdíjasok körében. A rehabilitációs járadékban részesülőknél ennél jóval magasabb a növekedés, átlagosan 7 ezer forinttal nagyobb az ellátás összege.

**Ö-7. táblázat**  
**2010-es új rokkantsági nyugdíjasok és rehabilitációs járadékosok**  
**átlagos ellátása (Ft)**

Rokkantsági nyugdíjasok	Férfiak	Nők	Együtt
<b>I. csoport</b>	80 908	66 341	75 756
<b>II. csoport</b>	75 044	64 089	70 593
<b>III. csoport</b>	72 359	59 871	66 749
<b>Összesen</b>	73 363	61 047	67 992
<b>Rehabilitációs járadékosok</b> <b>tényleges alapellátásai</b>	77 919	65 471	71 534
<b>Rehabilitációs járadékosok</b> <b>adatai 1,2-del osztva</b>	64 933	54 559	59 611

**Ö-8. táblázat**  
**2011-es új rokkantsági nyugdíjasok és rehabilitációs járadékosok**  
**átlagos ellátása (Ft)**

Rokkantsági nyugdíjasok	Férfiak	Nők	Együtt
<b>I. csoport</b>	89 331	77 597	85 811
<b>II. csoport</b>	82 401	71 667	77 745
<b>III. csoport</b>	78 641	63 009	71 641
<b>Összesen</b>	80 017	65 586	73 664
<b>Rehabilitációs járadékosok</b> <b>tényleges alapellátásai</b>	82 142	69 130	75 515
<b>Rehabilitációs járadékosok</b> <b>adatai 1,2-del osztva</b>	68 452	57 609	62 930

A fenti Ö-7 és Ö-8. táblázatokból mindkét évben jól látszik, hogy a rehabilitációs járadékban részesülők átlagos „bruttó” ellátása valamivel magasabb, mint a rokkantsági nyugdíjasok átlaga, de a rehabilitációs járadék járulékköteles jövedelem, és az 1,2-del történő osztás után már jóval alacsonyabb átlagot kapunk, mint a rokkantsági nyugdíjasoké. Ennek hátterében elsősorban a rehabilitációs járadékban részesülők jóval alacsonyabb átlagos nyugdíjazási életkora áll. Az életkori eltérésekkel összhangban a szolgálati idők is jelentősen eltérnek egymástól, mindez együttesen eredményezi az ellátások közötti különbségeket. A következő pontban részletesebben is foglalkozunk a nyugdíjazási életkorok összehasonlításával.

A nyugdíjminimumban megállapított ellátások száma nemenként és rokkantsági csoportonként a következő:

**Ö-9. táblázat**  
**Nyugdíjminimumban megállapított ellátások száma 2010-ben és 2011-ben**

	Alapellátás (Ft)	2010			2011		
		Férfiak	Nők	Együtt	Férfiak	Nők	Együtt
<b>I. csoport</b>	30 850	-	3	3	3	2	5
<b>II. csoport</b>	29 800	23	44	67	18	24	42
<b>III. csoport</b>	28 500	70	157	227	52	101	153
<b>Rehabilitációs járadékosok</b>	34 200	94	222	316	38	86	124
<b>Összesen</b>		187	426	613	111	213	324
<b>Százalékban (az összes rokkantsági ellátotthoz)</b>		1,03%	2,73%	1,82%	1,39%	3,69%	2,46%

2010-ben a vizsgált 33 717 új rokkantsági nyugdíjas és rehabilitációs járadékos közül 613-an részesültek a megállapított nyugdíj-minimumban. Arányuk a figyelembe vett ellátottakhoz viszonyítva 1,82%, amely kisebb az előző évi 2,71%-os aránynál. 2011-ben lényegesen csökkent az új rokkantsági nyugdíjasok száma, de mégis növekedett a nyugdíjminimumban részesülők aránya.

A rokkantsági nyugdíjasok között, a korábbi évek gyakorlata szerint vizsgáltuk az átlagos ellátások megynkénti alakulását is. Ezeket az adatokat külön a rokkantsági nyugdíjasokra és külön a rehabilitációs járadékosokra mutatja mindkét évre a 8/rb. és a 8/rj. táblázat.

2010-ben és 2011-ben is a rokkantsági nyugdíjasok táblázatához készült két-szemponos szórásanalízis eredménye az, hogy mind a nemtől, mind a megyétől (a földrajzi hely társadalmi-gazdasági fejlettségétől) függ a nyugdíj nagysága, és a két hatás között kölcsönhatás is van.

2010-ben a két faktor (a nem és a földrajzi hely) közötti kölcsönhatásra  $F(19,21729)=6,42$  a főhatásokra kapott F-értékekből nemi hatásra  $F(1,21729)=929,7$  - a földrajzi hatásra pedig  $F(19,21729)=21,4$  adódott. Mindhárom F érték szignifikáns, azaz **jelentősen függ ezektől a faktoroktól a nyugdíjak nagysága**.

2011-ben a két faktor (a nem és a földrajzi hely) közötti kölcsönhatásra  $F(19,16844)=2,961$  a főhatásokra kapott F-értékekből nemi hatásra  $F(1,16844)=747,9$  - a földrajzi hatásra pedig  $F(19,16844)=19,6$  adódott. Mindhárom F érték szignifikáns, azaz **jelentősen függ ezektől a faktoroktól a nyugdíjak nagysága**.

**2010-ben** a rokkantsági nyugdíjas férfiak esetében az átlagos ellátás a legmagasabb Komárom-Esztergom megyében: 83 515 Ft, a legalacsonyabb a külföldi ügyektől eltekintve, Bács-Kiskun megyében 65 522 Ft.



Nőknél a legmagasabb az átlag Budapesten, 70 951 Ft, a legalacsonyabb pedig Somogy megyében, 54 341 Ft.

A rehabilitációs járadékban részesülő férfiaknál a legmagasabb az átlagos ellátás (1,2-del osztott értékkel számolva) Fejér megyében, 72 632 Ft, a legalacsonyabb (a külföldi ügyeket nem tekintve) Tolna megyében, 58 743 Ft. Nőknél a legmagasabb Budapesten, 63 387 Ft, a legalacsonyabb szintén Tolna megyében, 46 997 Ft.

**2011**-ben a rokkantsági nyugdíjas férfiak esetében az átlagos ellátás a legmagasabb Komárom-Esztergom megyében: 91 188 Ft, a legalacsonyabb Szabolcs-Szatmár-Bereg megyében, 71 381 Ft.

Nőknél a legmagasabb az átlag Budapesten, 76 886 Ft, a legalacsonyabb szintén Szabolcs-Szatmár-Bereg megyében, 59 288 Ft.

A rehabilitációs járadékban részesülő férfiaknál a legmagasabb az átlagos ellátás (1,2-del osztott értékkel számolva) Komárom-Esztergom megyében, 76 611 Ft, a legalacsonyabb Jász-Nagykun-Szolnok megyében, 62 341 Ft. Nőknél a legmagasabb Budapesten, 67 003 Ft, a legalacsonyabb Veszprém megyében, 51 590 Ft.

A nyugdíjak nagyságának eltérése elsősorban a kereseti adatok különbözőségével van összefüggésben. A 2/f. és 2/n. Térképeken mindkét évben (2010 és 2011) a megyénkénti átlagos ellátást mutatjuk be csak a rokkantsági nyugdíjasok adatait felhasználva.

**2010**-ben a régiók szerinti összesítésben férfiaknál a legmagasabb az átlagos ellátás Közép-Dunántúlon, a legalacsonyabb Észak-Alföldön. Hasonlóan, mint a megrokkánási arányok esetében, itt is „összemosódnak” a megyék közötti nagyobb eltérések.

Nőknél a régiók szerinti térkép (2/n. Térkép-régiók) alapján a legmagasabb az ellátás Közép-Magyarországon, a legalacsonyabb Észak-Alföldön, és itt is azt tapasztaljuk, hogy a megyei különbségeket a régiós összevonás eltüntetheti.

**2011**-ben a régiók szerinti összesítésben férfiaknál a legmagasabb az átlagos ellátás Nyugat-Dunántúlon, a legalacsonyabb Észak-Alföldön. Hasonlóan, mint a megrokkánási arányok esetében, itt is „összemosódnak” a megyék közötti nagyobb eltérések.

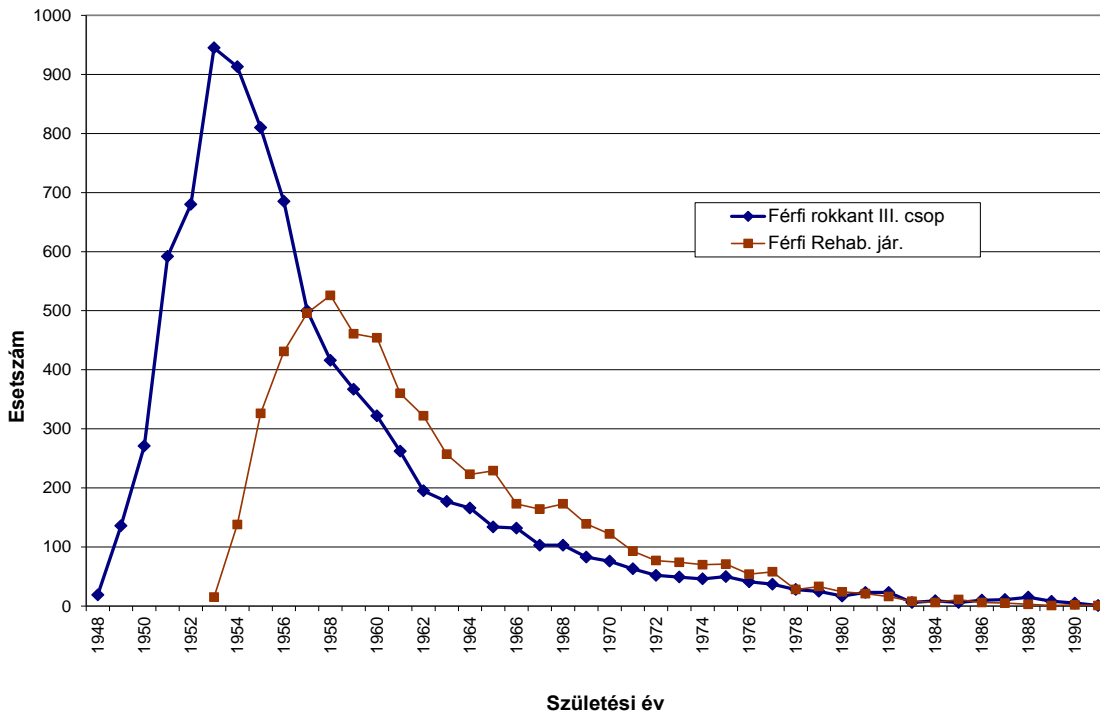
Nőknél a régiók szerinti térkép (2/n. Térkép-régiók) alapján a legmagasabb az ellátás Közép-Magyarországon, a legalacsonyabb Dél-Dunántúlon, és itt is azt tapasztaljuk, hogy a megyei különbségeket a régiós összevonás eltüntetheti.

A megállapított ellátás alapjául szolgáló depresszió előtti átlagkereseteket is megjelenítettük mindkét évre és mindkét nemre a 3/f. és 3/n. Térképeken. 2010-ben férfiaknál a legmagasabb a depresszió előtti átlagkereset Fejér megyében, nőknél Budapesten. 2011-ben férfiaknál a legmagasabb a depresszió előtti átlagkereset Komárom-Esztergom megyében, nőknél pedig 2010-hez hasonlóan, Budapesten a legmagasabb az átlagkereset. A régiós térképeken együtt szerepeltetjük a 2010 és 2011-es adatokat. Férfiaknál 2010-ben Közép-Dunántúlon, 2011-ben Közép-Magyarországon volt a régiók közül a legmagasabb átlagos érték. Nőknél mindkét évben a Közép-Magyarország régió mutatja ugyanezt a képet.

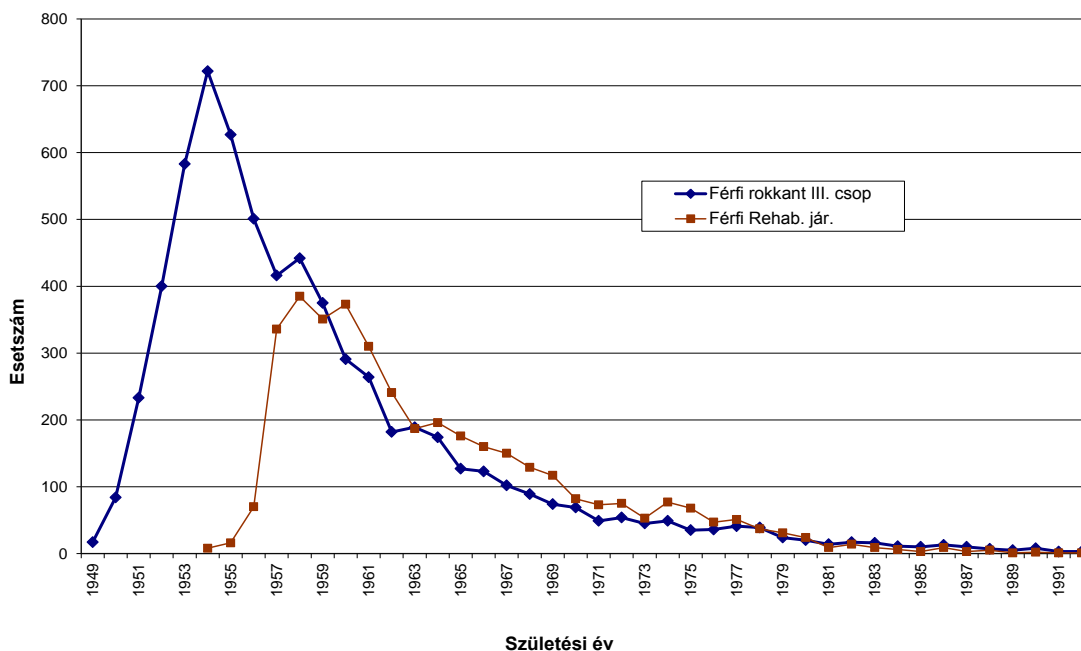
## **2.6. Nyugdíjazási életkor**

A születési évek szerint összeállított gyakoriságokat, továbbá a rokkantsági nyugdíjasok és a rehabilitációs járadékban részesülők közötti különbséget jól érzékeltetik az alábbi ábrák.

**Ö-3. ábra**  
**2010-es új rokkantsági nyugdíjasok (III. csoport) és rehabilitációs járadékosok**  
**születési év szerinti gyakoriságai –FÉRFIAK**



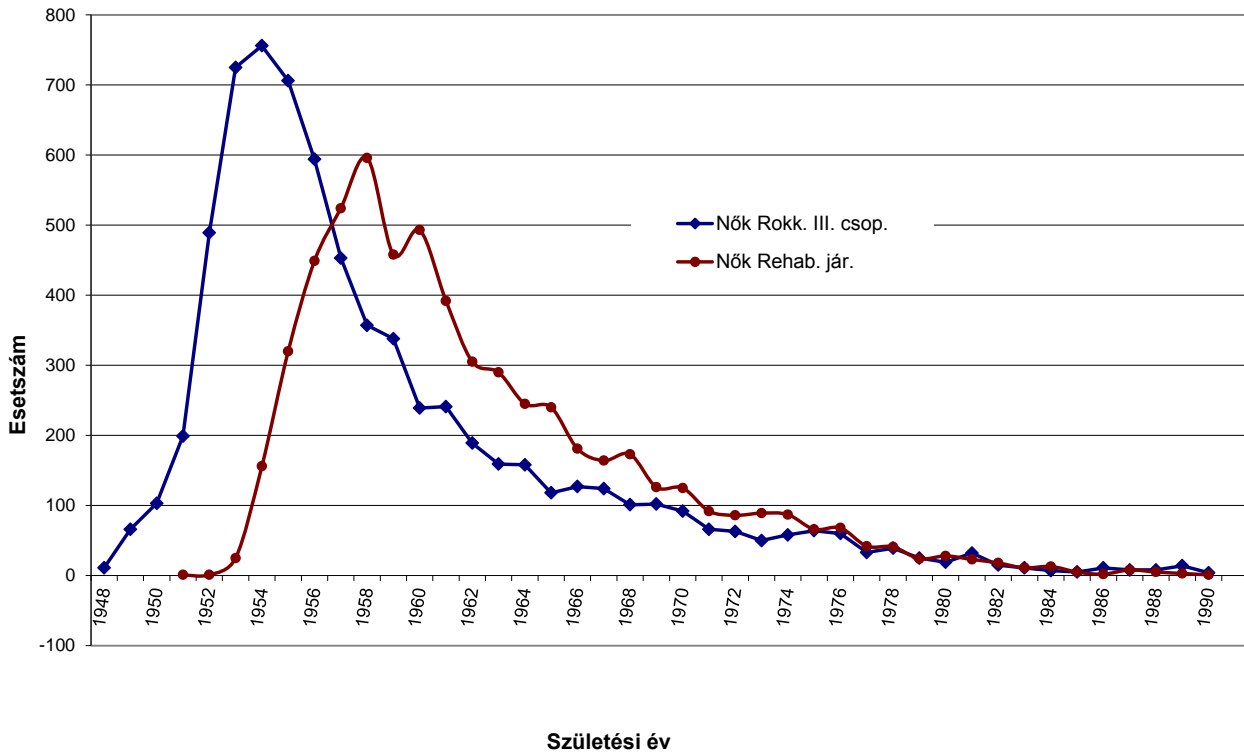
**Ö-4. ábra**  
**2011-es új rokkantsági nyugdíjasok (III. csoport) és rehabilitációs járadékosok**  
**születési év szerinti gyakoriságai –FÉRFIAK**



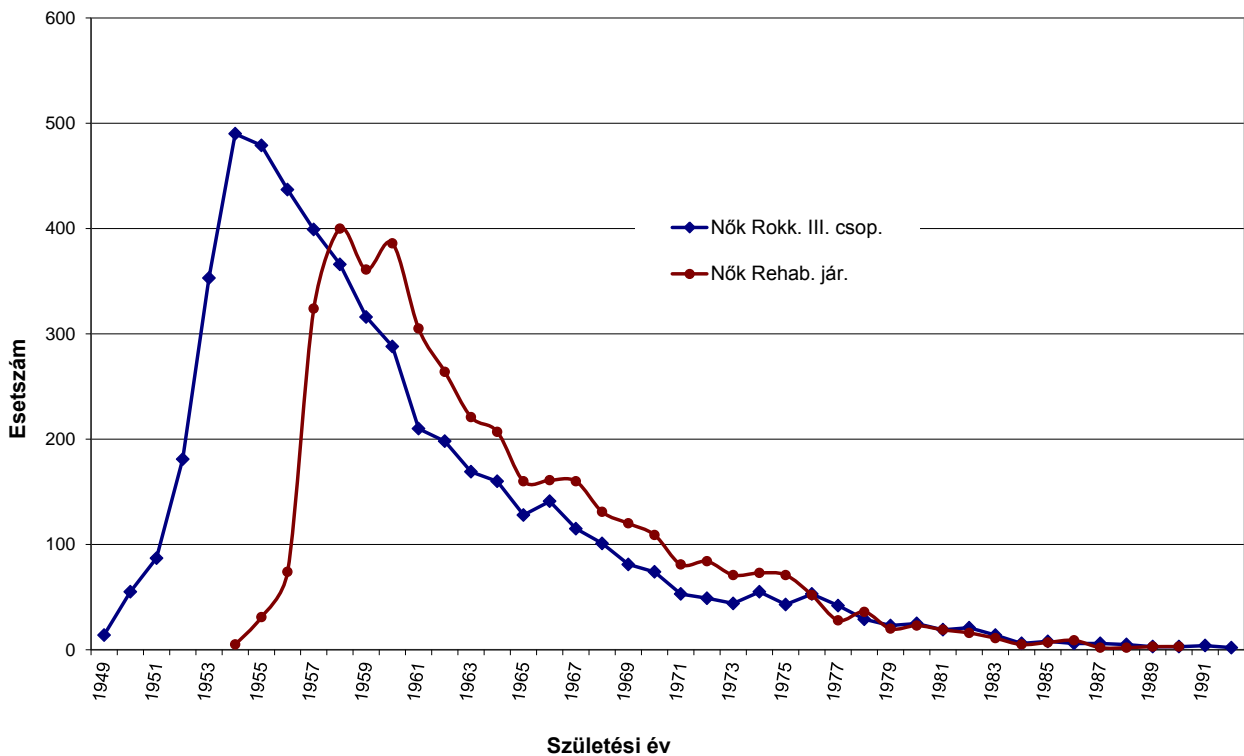
Látszik, hogy férfiaknál a rokkantsági nyugdíjasokon belül a leggyakoribb korosztályok 2010-ben az 1953-55 között születettek, míg a rehabilitációs járadékosoknál a legmagasabb az 1957-60 között születettek száma. 2011-ben a rokkantsági nyugdíjasokon belül szintén az 1953-55 között születettek, míg a rehabilitációs járadékosoknál a legmagasabb ugyancsak az 1957-60 között születettek száma.

Nőknél is hasonlókat tapasztaltunk.

**Ö-5. ábra**  
**2010-es új rokkantsági nyugdíjasok (III. csoport) és rehabilitációs járadékosok**  
**születési év szerinti gyakoriságai – NŐK**



**Ö-6. ábra**  
**2011-es új rokkantsági nyugdíjasok (III. csoport) és rehabilitációs járadékosok**  
**születési év szerinti gyakoriságai – NŐK**



Nőknél a rokkantsági nyugdíjasokon belül 2010-ben a leggyakoribb korosztályok ugyancsak az 1953-55 között születettek, míg a rehabilitációs járadékosoknál a legnagyobb gyakoriságok az 1957-60 között születettekhez tartoznak. 2011-ben a leggyakoribb korosztályok a rokkantaknál az 1954-57 között születettek, míg a rehabilitációs járadékosoknál a legnagyobb gyakoriságok az 1958-60 között születettekhez tartoznak.

A továbbiakban a nyugdíjazási életkort vizsgáljuk, amelyet a következőképpen határoztunk meg. A folyósítás kezdetének dátumából levonva a születési dátumot, napokban számítva kapjuk meg a pontos életkort. Ezt 365-tel osztva és kerekítve kapjuk a NYKOR-nak elnevezett változót, amelyet a továbbiakban a nyugdíjazáskor betöltött életkornak is nevezünk. (Ebből a módszerből következik, hogy az aktuális évszámból a születési évszámot levonva nem feltétlenül ugyanezt az értéket kapjuk – így a 6. és 11. Táblázatok közvetlen összevetése nem célravezető.)

A nyugdíjazáskor betöltött életkor alakulását 2010 és 2011-re férfiak és nők esetében külön mutatják a 8/f. és 8/n., a rehabilitációs járadékosokét pedig a 9/f. és 9/n. ábrák.

Ahogy az Ö-3, ... Ö-6-os ábrák is jól mutatják, a rokkantsági nyugdíjasok és rehabilitációs járadékosok átlagos nyugdíjazási életkora eltér egymástól, elsősorban a jogszabályi feltételek miatt<sup>2</sup>. Természetesen annak is szerepe van, hogy a nyugdíjkorhatártól 10-12 évre levők között nagyobb arányban található még rehabilitálhatónak minősíthető személyek. (Az esetleg több éves rehabilitációs folyamat célja, hogy a rehabilitált személy még számottevő időn keresztül végezhesen munkát.)

Ha kiemeljük a III. csoportbeli rokkantakat, és őket hasonlítjuk össze a rehabilitációs járadékosokkal az életkoruk alapján, akkor a következő eredményeket kapjuk.

**Ö-10. táblázat**  
**Átlagos nyugdíjazási életkorok**

	2010		2011	
	Férfiak	Nők	Férfiak	Nők
<b>III. csoportbeli rokkantak</b>	52,6	51,3	52,2	51
<b>Rehabilitációs járadékosok</b>	47,7	47,7	47,2	47,2

Mindkét évben és mindkét nem esetében, ahogy ezt vártuk is, az életkori átlagok összehasonlítására számított t-próba szignifikáns eltérést adott.

A csak a rokkantsági nyugdíjasokra összeállított 9. Táblázatban látható, hogy 2010-ben az új rokkantsági nyugdíjasok átlagos nyugdíjazási életkora összességében 51,6 év. Férfiaknál 52,1 év, nőknél 50,9 év volt az átlagos életkor. (2009-hez képest a férfiaknál és a nőknél egyaránt 0,3 évvel nőtt az átlag.)

A 2011-re összeállított 9. Táblázat alapján az új rokkantsági nyugdíjasok átlagos nyugdíjazási életkora összességében 51,5 év, ebből a férfiaké 52,0 év, a nőké 50,7 év. (2010-hez képest kismértékű csökkenés látszik az életkorokban.)

<sup>2</sup>. A 2007. évi LXXXIV törvény 30. § (3) szerint: Annak az egészségkárosodást szenvedett személynek, aki 2011. december 31-éig a rá irányadó - a Tny.-ben meghatározott - nyugdíjkorhatárt 5 éven belül eléri és a rehabilitációs járadékra megállapított jogszabályi feltételeknek megfelel ...kérelmére rokkantsági nyugdíjat kell megállapítani.  
hétfő, 2014. június 16.

Az életkorokkal egyidejűleg vizsgáltuk, hogy mennyi a rokkantsági nyugdíjasok aktív korból kieső éveinek átlagos nagysága, azaz esetükben várhatóan hány év van hátra az öregségi korhatár eléréséig. (Az öregségi korhatárig átlagosan hátralevő évek számításánál figyelembe vettük nyugdíjasonként a 2010-ben, illetve 2011-ben érvényes általános öregségi korhatárt. Ennek a területi és nemenkénti alakulását is mutatják a 9. Táblázatok. A rehabilitációs járadékosok esetében a járadék szolgáltatási időtartama korlátozott, így ez a kérdés fel sem vetődhet.

A nyugdíjazási életkor vizsgálatánál megnéztük, hogy az egyes megyékben van-e eltérés az életkorok között.

Szórásanalízist végeztünk csak a rokkantsági nyugdíjasokon belül a megyéktől való függőség vizsgálatára 2010 és 2011-re. Előállítottuk az F statisztikát. 2010-ben férfiak esetében a megyére, mint faktorra számított  $F(19,12322)=2,6$  ami szignifikáns F érték, nőknél  $F(19,9514)=2,5$  szintén szignifikáns érték. 2011-ben férfiak esetében a megyére, mint faktorra számított  $F(19,9464)=2,9$  ami szignifikáns F érték, nőknél  $F(19,7441)=2,0$  szintén szignifikáns érték. Ez azt jelenti, hogy **az egyes megyékben mind a férfiak, mind a nők nyugdíjazáskor betöltött életkor-átlagai különböztek a vizsgált két év során.**

Mivel egy-egy adott életkorhoz kevés eset tartozna, ezért a további vizsgálatokhoz a rokkantsági nyugdíjasokat és rehabilitációs járadékosokat a nyugdíjazáskor betöltött életkoruk alapján csoportokba soroltuk úgy, hogy egy-egy csoport közel azonos létszámú legyen. A férfiakat így 18, a nőket pedig 14 csoportba soroltuk (megtartva az 1996-tól alkalmazott csoportosítást). Ezt mutatják a 11. Táblázatok (mindkét évben rokkantakra, rehabilitációs járadékosokra külön és összesítve is). Minthogy a férfiaknál az 56 fölöttiek, nőknél az 52 fölöttiek csoportja lett a legnagyobb létszámú, azért ezeket felbontottuk évenkénti csoportokra is (de ezt a finomítást nem alkalmaztuk a 15-18. ábrákon).

## 2.7. A megrokkulás és a folyósítás kezdete közötti idő

A 2010-re és 2011-re vonatkozó 10/f. és 10/n. Ábrák a folyósítás kezdőnapja és a megrokkulás dátuma között eltelt idő (napokban számítva) megoszlását mutatja nemenként. Az ábrák alapján az esetek nagy részében ez az időszak 10 nap alatti. A rehabilitációs járadékban részesülőknél nem áll rendelkezésre a megrokkánáskor betöltött életkor, így ebből az elemzésből ezek az ellátottak kimaradtak.

## 2.8. A megrokkánáskor betöltött életkor

A 11/f. és 11/n. Ábrák 2010-re és 2011-re mutatják a megrokkánáskor betöltött életkorok megoszlását, amelyeket csak a rokkantsági nyugdíjasok adataira készítettünk el. Az elemzésekhez azonban a nyugdíjazáskor betöltött életkort használtuk, amely jobban illeszthető az egyéb megállapítási adatokhoz (szolgálati idő, bér adatok stb.).

## 3. Elemzések

Ebben a fejezetben részletesen foglalkozunk a rokkantsági nyugdíjasok és rehabilitációs járadékosok főbb adataival (szolgálati idejével és a nyugdíj alapjául szolgáló átlagkeresetével). A korábbi évek gyakorlatának megfelelően a rokkantsági nyugdíjasokat életkori csoportokba osztottuk, és elsősorban ezen életkori csoportok adatait vizsgáltuk. A rehabilitációs járadékosok eltérő életkori sajátosságai és a 2009-óta az új megállapítások nagy száma miatt a kétféle ellátásban részesülőket (rokkantak és rehabilitációs

járadékosok) már nem tekinthetjük homogén sokaságnak. Az 11. táblázatokban részletesen is bemutatjuk az életkori csoportonkénti alapadatokat, aminek alapján úgy látjuk, hogy az elemzések egy részénél célszerű a két ellátást megkülönböztetni.

### **3.1. Átlagkereset, nyugdíj és a szolgálati idő együttes bemutatása**

A kapott eredményeket a mindkét évre a 17. Ábrák és 11. Táblázatok tartalmazzák. Mind az ábrák, mind a táblázatok külön-külön elkészültek a rokkantsági nyugdíjasokra és a rehabilitációs járadékosokra. Az egyes ábrákon együtt szerepel a különböző életkori csoportok átlagos szolgálati ideje években, átlagos alapellátása és a nyugdíj alapjául szolgáló átlagkeresete ezer forintban.

A 2010-es adatok alapján a rokkantsági nyugdíjasok ábráját vizsgálva megállapíthatjuk, hogy férfiaknál a szolgálati idő szempontjából nincs lényeges különbség a rokkantsági és az öregségi nyugdíjasok között, de az öregségi nyugdíjasok átlagkeresete is és a nyugdíja is jóval kedvezőbb, mint a rokkantak esetében. Nőknél azonban azt tapasztaljuk, hogy 2010-ben a rokkantsági nyugdíjasok főbb adatai „kedvezőbbek” mint az öregségié, amin azt értjük, hogy ha a rokkantak életkor szerinti adatait „folytatnánk”, akkor az öregségi megfelelő adatánál magasabb értékekhez jutnánk el. A jelenség háttere, hogy nőknél az előrehozott öregségi nyugdíjra jogosító korhatár 59 évre való felemelése miatt sem 2009-ben, sem 2010-ben nem nyílt meg egyetlen új születési évjáratra sem az előrehozás lehetősége. Emiatt mindkét évben jóval kevesebb volt a nők száma az új öregségi nyugdíjasok között. A nyugdíjazottak nagy része szabályos korhatáron ment el, mert az előrehozáshoz nem volt meg pl. a kellő szolgálati ideje.

2011-ben már jóval nagyobb számú új öregségi nyugdíjas nő került be a rendszerbe, és mindkét nem adatai alapján azt tapasztaltuk, hogy a szolgálati idő szempontjából nincs lényeges különbség a rokkantsági nyugdíjasok és az öregségi nyugdíjasok között, miközben az életkoruk alapján becsült átlagkeresetük, és ezzel együtt a nyugdíjuk is alacsonyabb lenne, mint az öregségi nyugdíjasoké.

A korábbi években is azt tapasztaltuk, hogy az öregségi nyugdíjkorhatárhoz közelálló rokkantsági nyugdíjasok kedvezőtlenebb szolgálati idővel, átlagkeresettel és induló nyugdíjjal rendelkeznek mindkét nem esetében, amit az elemzéseknél is igyekszünk figyelembe venni. Ezek a rokkantsági ábra utolsó pontjai, ahol a görbék is „visszaesnek”.

Meg kell azonban jegyezni, és ez óvatosságra is int, hogy az öregségi nyugdíjasokra számított statisztikához sokkal nagyobb mintát használtunk, mint az egyes életkori csoportokhoz, amelyek átlagos létszáma 1000 fő alatti.

### **3.2. A figyelembe vett szolgálati idő alakulása**

A vizsgált rokkantsági nyugdíjasok szolgálati idejének megoszlását mutatják a 12/f. és 12/n. Ábrák. Hasonló ábrák készültek a rehabilitációs járadékban részesülőkre (13/f. és 13/n.) mindkét vizsgált évre. A kétféle ellátásban részesülők átlagos szolgálati ideje, már csak az életkorok különbsége miatt is eltér egymástól, ugyanakkor azt is tapasztaljuk, hogy az általunk összeállított életkor csoportokban is alacsonyabb szolgálati idővel rendelkeznek a rehabilitációs járadékban részesülők.

**Ö-11. táblázat**  
**Átlagos szolgálati idők (év) 2010-ben és 2011-ben**

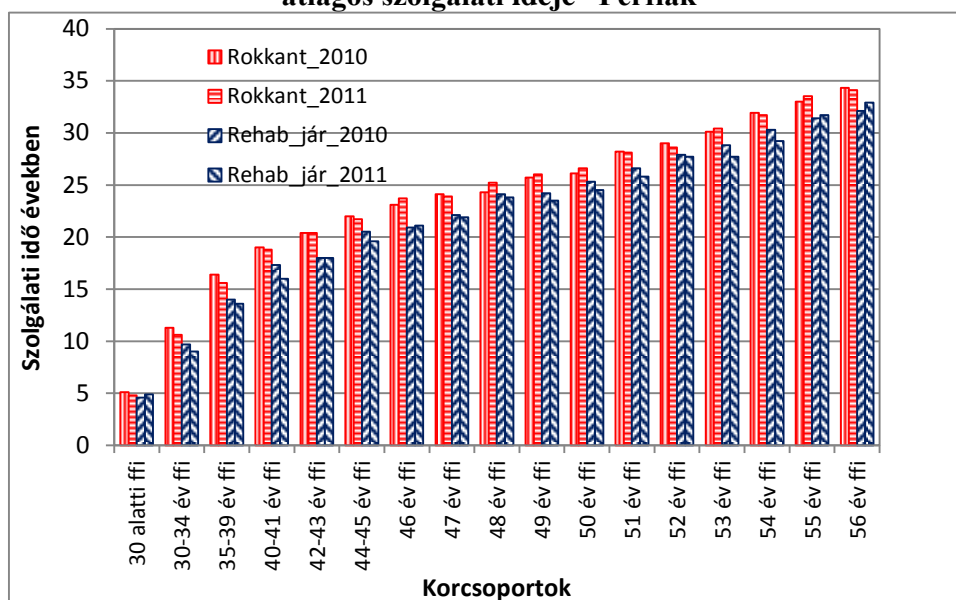
	2010		2011	
	Férfiak	Nők	Férfiak	Nők
Új rokkantsági nyugdíjasok összesen	28,9	27,1	29,0	26,9
<b>III. csoportbeli rokkantak</b>	<b>29,3</b>	<b>27,2</b>	<b>29,1</b>	<b>26,8</b>
<b>Rehabilitációs járadékosok</b>	<b>23,2</b>	<b>23,1</b>	<b>22,1</b>	<b>22,0</b>

Az átlagok összehasonlítására számított t-próba mindkét évben és mindkét nem esetében szignifikáns eltérést mutatott.

Az alábbi ábrák mutatják a kétféle ellátásban részesülő férfiak és nők egyes életkori csoportjaiban az átlagos szolgálati időt. Jól látszik, hogy mindkét évben a rokkantsági nyugdíjasok átlagban több szolgálati időt szereztek szinte mindegyik életkori csoportban, mint a rehabilitációs járadékosok, ami mindenképpen érdekes eredmény.

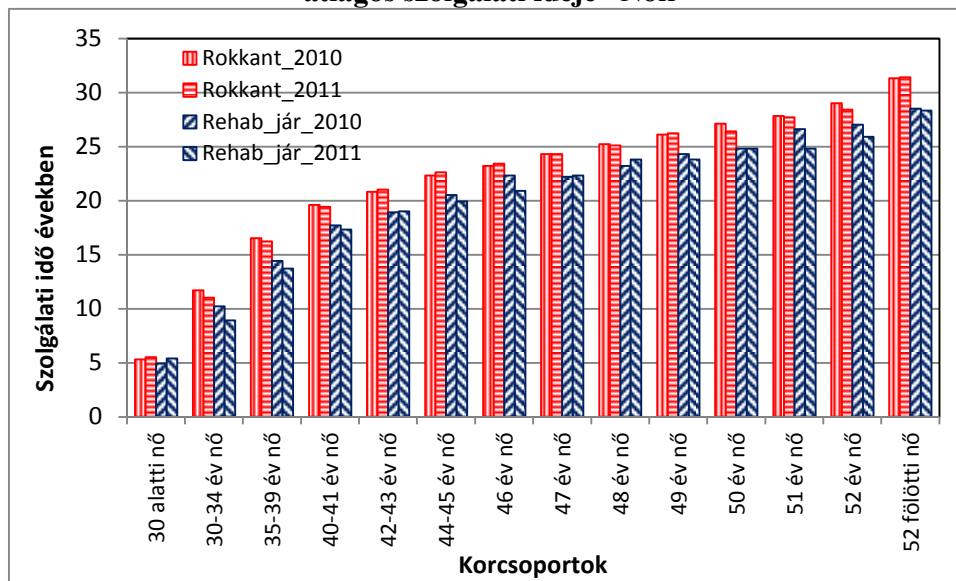
**Ö-7. ábra**

**A 2010 és 2011-es új rokkantsági nyugdíjasok és rehabilitációs járadékosok életkor csoportonkénti átlagos szolgálati ideje –Férfiak**



Ö-8. ábra

A 2010 és 2011-es új rokkantsági nyugdíjasok és rehabilitációs járadékosok életkor csoportonkénti átlagos szolgálati ideje –Nők



A szolgálati idő és az életkor (az adatbázisban NYKOR/Nykor néven használjuk) közötti összefüggést a két változó közötti lineáris regresszió meghatározásával adtuk meg. A regressziós egyenes egyenletét Szolgálati idő=A\*(Nykor-B) alakban írjuk fel, ahol az „A” paraméter jelentése az évenként átlagosan szerzett szolgálati idő, amit hónapban is kifejezünk az összefoglaló táblázatokban, a „B” paraméter jelentése pedig az az életkor, amitől kezdve kezdték gyűjteni a szolgálati időt a nyugdíjasok. A regressziós egyenes illeszkedésének „jóságát” az R paraméterrel jellemezhetjük, a számított t-próba a meredekség=0-hipotézist vizsgálja.

Elsőként a 2010-es adatokat elemezzük.

### a) A rokkantsági nyugdíjasok szolgálati ideje

A korábbi vizsgálatok során azt tapasztaltuk mindkét nem esetében, hogy az öregségi korhatárhoz közeli életkorokban a rokkantak szolgálati ideje „visszaesik”, általában jóval alacsonyabb, mint a megelőző évjáratokéi. Ezért döntöttünk úgy már 2008-ban is, hogy kihagyjuk az elemzésből a nyugdíjkorhatárhoz közeli rokkantakat, és a regressziós modellben csak a 60 év alatti férfiakat, illetve az 57 év alatti nőket vesszük figyelembe. A kapott eredményeket külön a rokkantsági nyugdíjasokra és a rehabilitációs járadékosokra az alábbi táblázatokban foglaljuk össze.

Ö-12. táblázat  
Rokkantsági nyugdíjasok - 2010

Szolgálati idő =	A*(Nykor-B)	A = az évente megszerzett szolgálati idő hónapban	R=	t-próba
Férfiak (60 év alattiak)	0,97*(Nykor-22)	11,7	0,69	szig.
Nők (57 év alattiak)	0,89*(Nykor-19,7)	10,7	0,70	szig.



A szűkített mintára illesztett regressziós egyeneseket mutatják a 14/f-rb. és 14/n-rb. Ábrák, ahol csak az egyes életkor-csoportokhoz tartozó átlagértékek szerepelnek a regressziós egyenes mellett.

A férfiak szolgálati idejére készített grafikon (14/f-rb. Ábra) utolsó pontja (ezt a rajzon más szimbólummal jelenítettük meg) a 2010-es hatályú öregségi nyugdíjas férfiak átlagos életkorához (60,1 év) tartozó átlagos szolgálati időt (40,0 év) mutatja. Az ábra alapján az öregségi nyugdíjasok átlagos szolgálati ideje nagyobb, mint a rokkantsági nyugdíjasok életkortól függő szolgálati idejére illesztett regressziós egyenes alapján becsülhető, a különbség 3 év. Az eltérés hátterében különböző okok szerepelhetnek, pl. az öregségi nyugdíjasok – életkoruk miatt - hosszabb időt töltöttek munkában a rendszerváltás előtti időszakban (amikor „teljes foglalkoztatás” volt), másrészt a rokkantaknak betegségük miatt több lehet a kieső idejük.

A nők szolgálati idejét mutató 14/n-rb. Ábrán a grafikon utolsó pontja (a többi ponttól eltérő mintázatú) a 2010-es hatályú öregségi nyugdíjas nők átlagos életkorához (60,5 év) tartozó átlagos szolgálati időt (31,7 év) mutatja. Nők esetében az öregségi nyugdíjasokat ábrázoló pont a regressziós egyenes alá került (sőt, 4,7 évvel kevesebb, mint azt a regresszió alapján várnánk), aminek hátterében a nőkre vonatkozó előrehozott korhatár már említett 2009-es emelésének hatásai állnak.

A szolgálati idővel összefüggésben megnéztük, hogy a különböző megszerzett szolgálati időkhöz átlagosan mekkora ellátás tartozik. A 10. Táblázatban külön oszlopban tüntettük fel a rehabilitációs járadékban részesülőket, akiknél az átlagos ellátás az 1,2-del osztott, korrigált összeget jelenti.

## b) A rehabilitációs járadékosok szolgálati ideje

**Ö-13. táblázat**  
**Rehabilitációs járadékosok - 2010**

Szolgalati idő =	A*(Nykor-B)	A = az évente megszerzett szolgálati idő hónapban	R=	t-próba
Férfiak	0,94*(Nykor-23,2)	11,3	0,71	szig.
Nők	0,89*(Nykor-23,2)	10,6	0,70	szig.

A kétféle ellátásban részesülők szolgálati idejét összehasonlítva, megállapíthatjuk, ahogy már a fejezet elején is utaltunk rá, a férfiak között szinte minden életkori csoportban a rehabilitációs járadékosok átlagban kevesebb szolgálati időt szereztek, mint a rokkantsági nyugdíjasok. A regressziós összefüggés is ezt igazolja, a rehabilitációs járadékban részesülők „később” kezdenek szolgálati időt szerezni és évente kevesebbet is „gyűjtenek”. Hasonlókat mondhatunk el a nőkre vonatkozóan is, a rehabilitációs járadékban részesülők évente ugyan nem gyűjtenek kevesebbet a rokkantsági nyugdíjasoknál, de 3 évvel később kezdenek szolgálati időt „gyűjteni”.

## A 2011-es adatok vizsgálata:

### a) A rokkantsági nyugdíjasok szolgálati ideje

hétfő, 2014. június 16.

**Ö-14. táblázat**  
**Rokkantsági nyugdíjasok - 2011**

Szolgálati idő =	A*(Nykor-B)	A = az évente megszerzett szolgálati idő hónapban	R=	t-próba
Férfiak (60 év alattiak)	0,99*(Nykor-22,7)	12	0,71	szig.
Nők (57 év alattiak)	0,88*(Nykor-19,4)	10,6	0,68	szig.

A fenti korosztályokra illesztett regressziós egyeneseket mutatják a 14/f-rb. és 14/n-rb. Ábrák, ahol csak az egyes életkor-csoportokhoz tartozó átlagértékek szerepelnek a regressziós egyenes mellett.

A grafikonokon itt is feltüntettük a 2011-es hatályú öregségi nyugdíjasok hasonló adatát. Férfiaknál csupán 2,3 évvel szereztek többet az öregségi nyugdíjasok, mint azt a rokkantsági nyugdíjasokra illesztett regresszió alapján várnánk. Az eltérés hátterében 2011-ben is a 2010-es elemzésnél már leírt okok szerepelhetnek.

A nők szolgálati idejét mutató 14/n-rb. Ábrán viszont az öregségi nyugdíjasok 5,1 évvel szereztek több szolgálati időt, mint a rokkantsági nyugdíjasok adataiból készült becslés szerint várnánk. 2011-re már eltűnt az előrehozott öregségi korhatár emelésének hatása.

2011-re is elkészült a 10. Táblázat, amely a megszerzett szolgálati időhöz tartozó átlagos alapellátásokat mutatja. Külön oszlopban tüntettük fel a rehabilitációs járadékban részesülőket, akiknél az átlagos ellátás az 1,2-del osztott, korrigált összeget jelenti.

### **b) A rehabilitációs járadékosok szolgálati ideje**

**Ö-15. táblázat**  
**Rehabilitációs járadékosok - 2011**

Szolgálati idő =	A*(Nykor-B)	A = az évente megszerzett szolgálati idő hónapban	R=	t-próba
Férfiak	0,92*(Nykor-23,3)	11	0,69	szig.
Nők	0,86*(Nykor-21,7)	10,6	0,68	szig.

A 2011-es adatokra vonatkozóan is megállapíthatjuk, hogy szinte minden életkori csoportban a rehabilitációs járadékosok átlagban kevesebb szolgálati időt szereztek, mint a rokkantsági nyugdíjasok. A regressziós összefüggés is ezt igazolja, a rehabilitációs járadékban részesülők „később” kezdenek szolgálati időt szerezni és évente kevesebbet is „gyűjtenek”.

### **3.3. A nyugdíj alapjául vett (degresszió előtti) átlagkeresetek alakulása az életkor függvényében**

Az alábbiakban (degresszió előtti) „átlagkereset”-en a nyugdíj-megállapítási törvényi rendelkezésen alapuló számított értéket értjük. (A nyugdíjjárulék-alapként szolgáló keresetekből az 1988. január 1-jétől a nyugdíjazásig tartó ún. átlagszámítási időszakra vonatkozóan, jogszabály szerinti valorizációval állapítják meg.)

Ahogy a **3.1** pontban is utaltunk rá, a rokkantsági nyugdíjasokat és a rehabilitációs járadékban részesülőket életkori csoportonként külön is vizsgáltuk, elsősorban a szolgálati idők különbözősége miatt. Az átlagkeresetek vizsgálatában azt tételeztük fel, hogy a kétféle ellátásban részesülők között nincs jelentős különbség, a kereseteloszlás becsléséhez pedig a nagyobb minta elemszám is segítséget nyújt.

## A 2010-re kapott eredmények

### a) Férfiak átlagkeresetének vizsgálata

A 15. Ábrán bemutatjuk az egyes életkor-csoportokhoz tartozó átlagkereseti-eloszlásokat. Az összehasonlítás céljából feltüntettük a 2010-es öregségi nyugdíjasok átlagkeresetének eloszlását is.

Az ábrán a kialakított 18 életkori csoporthoz tartozó eloszlás együttesen szerepel. Az ábra jól érzékelteti, hogy az életkor előrehaladtával az eloszlások „csúcsai” jobbra tolódnak, és egyre laposabbá válnak, azaz a keresetek nem koncentrálnak egyetlen érték köré. Az öregségi nyugdíjasok esetében pedig lényegesen magasabb a nagyobb átlagkeresetekhez tartozók aránya is.

Az átlagkeresetek eloszlását, az ilyen és hasonló esetekben használatos lognormális eloszlással közelítettük, majd a lognormális eloszlás paramétereinek határoztuk meg az életkortól való függését.

Megvizsgáltuk, hogy a lognormális eloszlás paramétereit,  $\mu$  és  $\sigma$  hogyan függnek az életkortól, és a következő regressziós görbéket kaptuk:

$$\mu = 0,0131 * Nykor + 10,82 \quad \sigma = 0,0003 * Nykor^2 - 0,031 * Nykor + 1,072$$

A  $\mu$ -re meghatározott regressziós görbe alapján az öregségi nyugdíjasok átlagkeresetéhez az átlagos nyugdíjazási életkorukban  $\mu(60,1) = 11,60$  érték tartozna, míg az öregségiek saját becslésére a  $\mu = 11,75$  adódott. A  $\sigma$  paraméter esetében  $\sigma(60,1) = 0,2923$ , míg az öregségiek saját becslésére a  $\sigma = 0,4226$  értéket kaptuk.

A becsült eloszlások alapján azt mondhatjuk, hogy a férfi rokkantsági nyugdíjasok átlagkereset szempontjából rosszabb helyzetben vannak, mint az öregségi nyugdíjasok, mert a rokkantak pályáját leíró regressziós görbét folytatva, nem jutnának el az öregségiek helyzetébe. A paraméterek alapján, bár az eltérés látszólag kicsi, ez a különbség 14 ezer forintot „eredményez”. Ennyivel lenne kevesebb a nyugdíj alapjául szolgáló átlagkereset becsült várható értéke, mint az öregségi nyugdíjasokra számított tényleges átlag.

### b) Nők átlagkeresetének vizsgálata 2010-re

A 16. Ábra, a férfiakéhoz hasonlóan a 14-féle életkor-csoport átlagkereseti eloszlását mutatja a 2010-es női öregségi nyugdíjasok átlagkeresetével együtt. A férfiak ábrájához hasonlítva, az öregségi nyugdíjas nők átlagkeresetének eloszlása nem tolódik olyan mértékben jobbra (a magasabb értékek felé), mint a férfiaknál. Itt is még a nőkre érvényes előrehozott öregségi korhatár emelésének hatása érvényesül.

A lognormális közelítésre kapott  $\mu$  és  $\sigma$  paraméterek az életkor függvényében:

$$\mu = 0,0091 * Nykor + 10,85 \quad \sigma = 0,0005 * Nykor^2 - 0,0425 * Nykor + 1,255$$

Az öregségiek saját paramétereit  $\mu = 11,47$   $\sigma = 0,4456$  míg az életkor alapján (az öregségi nyugdíjas nők átlagos nyugdíjazási kora 60,5 év) becsült értékek:  $\mu(60,5) = 11,40$   $\sigma(60,5) = 0,5135$

A becsült eloszlások alapján 2010-ben a nőknél azt tapasztaltuk, hogy a rokkantsági nyugdíjasok átlagkereset szempontjából nem voltak lényegesen rosszabb helyzetben, mint az öregségi nyugdíjasok. A becsült paraméterekkel a rokkantsági nyugdíjas nők átlagkereset eloszlását folytatva az öregségi korhatárig, a nyugdíj alapjául szolgáló átlagkereset várható értéke csupán 4 ezer forinttal lett kevesebb, mint az öregségi nyugdíjasok tényleges adataiból számított érték.

### A 2011-re kapott eredmények-

#### c) Férfiak átlagkeresetének vizsgálata

A 2011-hez tartozó 15. Ábrán szintén bemutatjuk az egyes életkor-csoportokhoz tartozó átlagkereseti eloszlásokat, és feltüntettük a 2011-es öregségi nyugdíjasok átlagkeresetének eloszlását is.

Az ábra itt is jól érzékelteti, hogy az életkor előrehaladtával az eloszlások „csúcsai” jobbra tolódnak, és egyre laposabbá válnak, azaz a keresetek nem koncentrálnak egyetlen érték köré. Az öregségi nyugdíjasok esetében pedig lényegesen magasabb a nagyobb átlagkeresetekhez tartozók aránya is.

Az átlagkeresetek eloszlását, most is lognormális eloszlással közelítettük, majd a lognormális eloszlás paramétereinek határoztuk meg az életkortól való függését.

Megvizsgáltuk, hogy a lognormális eloszlás paraméterei,  $\mu$  és  $\sigma$  hogyan függnek az életkortól, és a következő regressziós görbéket kaptuk:

$$\mu = 0,0139 * \text{Nykor} + 10,86 \quad \sigma = 0,0003 * \text{Nykor}^2 - 0,029 * \text{Nykor} + 0,995$$

A  $\mu$ -re meghatározott regressziós egyenes alapján az öregségi nyugdíjasok átlagkeresetéhez az átlagos nyugdíjazási életkorukban  $\mu(60,4) = 11,69$  érték tartozna, míg az öregségiek saját becslésére a  $\mu = 11,83$  adódott.

A  $\sigma$  paraméter esetében  $\sigma(60,4) = 0,3378$ , míg az öregségiek saját becslésére a  $\sigma = 0,3728$  értéket kaptuk.

A becsült eloszlások alapján 2011-ben is azt mondhatjuk, hogy a férfi rokkantsági nyugdíjasok átlagkereset szempontjából valamivel rosszabb helyzetben vannak, mint az öregségi nyugdíjasok. A paraméterek alapján a becsült eltérés 10,5 ezer forintot „eredményez”. Az eltérés 2010-hez viszonyítva jóval kisebb érték, azt is mondhatjuk, hogy 2011-ben a rokkantsági nyugdíjasok átlagkeresetük alapján „közelítettek” az öregségi nyugdíjasokhoz.

#### d) Nők átlagkeresetének vizsgálata

A 2011-re vonatkozó 16. Ábra, a különböző életkor-csoport átlagkereseti eloszlását mutatja a 2011-es női öregségi nyugdíjasok átlagkeresetével együtt. A férfiak ábrájához hasonlóan, 2011-re már „eltűnt” az előrehozott korhatár emelésének hatása. Az új öregségi nyugdíjas nők átlagkeresetének eloszlása jelentősen eltolódott a magasabb keresetek irányába.

A lognormális közelítésre kapott  $\mu$  és  $\sigma$  paraméterek az életkor függvényében:

$$\mu = 0,0078 * \text{Nykor} + 10,97 \quad \sigma = 0,3552 \text{ konstans.}$$

Az öregségiek saját paraméterei  $\mu = 11,69$   $\sigma = 0,4561$  míg az életkor alapján (az öregségi nyugdíjas nők átlagos nyugdíjazási kora 58,4 év) becsült értékek:  $\mu(58,4) = 11,43$   $\sigma(58,4) = 0,3552$ . A  $\sigma$  paramétert nem lehetett jól közelíteni speciális görbével, így az előforduló értékek átlagával becsültük.

A becslések alapján 2011-ben elmondhatjuk, hogy a rokkantsági nyugdíjasok a figyelembe vett átlagkereset alapján jóval kedvezőtlenebb helyzetben vannak, mint az öregségi nyugdíjasok, az öregségi korhatárt elérve közel 24 ezer forinttal kisebb átlagkeresettel rendelkeznének, mint az új öregségi nyugdíjasok.

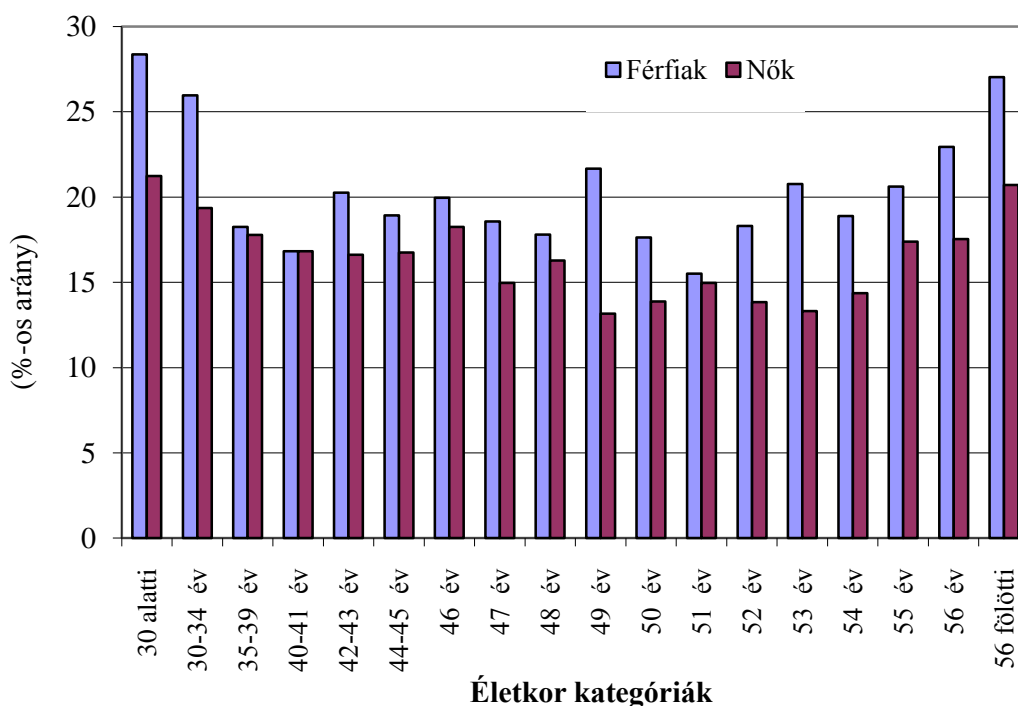
### 3.4. A rokkantság mértéke a különböző életkori csoportokban

A nyugdíjasok halandóságának vizsgálata során láttuk, hogy a fiatalon megrokkantak életkilátásai nagyon kedvezőtlenek, ezért részletesebben vizsgáltuk az I. és II. csoportbeli rokkantak arányait a különböző életkori csoportokban. Fiatalabb korban feltehetően még nem a fokozottabb ütemű „elkopás” miatt válik valaki rokkanttá, hanem inkább valamilyen súlyos betegség miatt, amelynek következménye lehet a magasabb halálozási valószínűség, illetve ezzel összefüggésben a várható rövidebb élettartam.

A rehabilitációs járadékban részesülőket a III. csoporthoz sorolva, az alábbi ábrát kaptuk. Ahogy utaltunk rá, 2008-tól megváltozott az egészségkárosodás mértékének értékelési rendszere, de az egyes rokkantsági csoportok megfelelnek a korábbi időszakban alkalmazott módszer szerinti besorolásnak is.

Ö-9. ábra

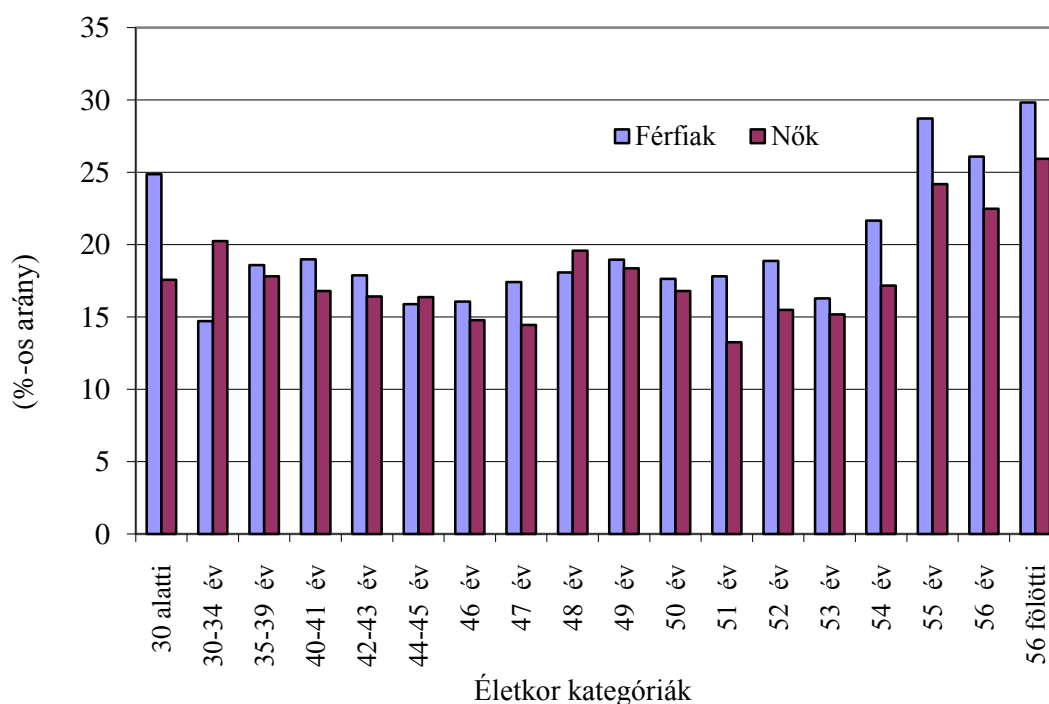
**Az I. és II. rokkantsági csoportbeliek aránya (%) 2010-ben az új rokkantsági nyugdíjasok között (a rehabilitációs járadékosokat a III. csoportbeli rokkantak közé sorolva)**



2010-ben a nőknél a 40-41 éves korosztályt kivéve, valamennyi korosztályban alacsonyabb az I. és II. csoportbeliek aránya, mint a férfiaknál. Mindkét nem adataiból azt láthatjuk, hogy az egészen fiatalok, és az idősek (56 év felettiéknél) a legmagasabbak az arányok. Érdekes még kiemelni a férfiak 49 éves korosztályát, ahol kiugróan magas az I és II. csoportbeliek aránya.

### Ö-10. ábra

Az I. és II. rokkantsági csoportbeliek aránya (%) 2011-ben az új rokkantsági nyugdíjasok között (a rehabilitációs járadékosokat a III. csoportbeli rokkantak közé sorolva)



2011-ben több korosztálynál is magasabb lett az I és II-es rokkantak aránya a nőknél, mint a férfiaknál. Érdekes még, hogy a fiatal (30 év alatti) nőknél a fenti arány nem annyira magas, mint 2010-ben volt. 2011-ben a nőknél is megnőtt a 48-49 éves korosztályban az I+II-es rokkantak aránya.

### 3.5. A rokkantsági nyugdíjasok és rehabilitációs járadékosok bruttó kereseteinek vizsgálata

A nyugdíj megállapítása az 1988-tól kezdődő időszak évenkénti bruttó kereseteiből kiindulva történik. Ha 1988-tól kezdődően a nyugdíjazásig a nyugdíjba vonuló nem szerzett legalább az időszak felének megfelelő számú bérezett napot, azokat az 1988 előtti bérekkel kell kipótolni. (Ha azzal sem lehet, akkor a kipótlással érintett időszakban érvényes minimálbérrel). Így a korábbi évekről is szerepelhet kereseti adat. Az állományunk is tartalmazott néhány esetben 1988 előtti kereseti adatokat, de az egységes kezelhetőség érdekében csak az 1988-tól kezdődő keresetekkel foglalkoztunk. Ahogy már a bevezetőben említettük, havi bruttó keresetekkel dolgoztunk, amelyek a befogadási határok figyelembe vételével álltak rendelkezésünkre.

A 18. Ábra az életkor-csoportokhoz tartozó bruttó keresetek átlagait mutatja 2000-től 2009-ig. Mivel a 22 év adataiból készült ábra nem volna jól áttekinthető, így csak az utolsó 10 év adatait tüntettük fel.

### 3.6. Klaszteranalízis

Az évenkénti havi bruttó keresetek alapján az új rokkantsági nyugdíjasokat és rehabilitációs járadékosokat olyan egymástól elkülönülő csoportokba akartuk besorolni, amely csoportok tipikusak lehetnek a ke-

hétfő, 2014. június 16.

reseti pályák szempontjából. A csoportosításhoz a statisztikában gyakran használt klaszteranalízis módszerét választottuk, ami 1988-tól kezdődően az évenkénti havi bruttó keresetek alapján állította elő a csoportokat (klasztereket).

A módszer alkalmazásához minden egyes rokkantsági nyugdíjas pl. 21 év kereseti adatát úgy tekintjük, mint a 21-dimenziós tér egy adott pontját. Az eredeti kereseti adatok helyett azok logaritmusával dolgoztunk, csökkentve ezzel a 21 éves időszakra eső, jelentősebb ütemű keresetnövekedés okozta hatást.

A választott módszer az ún. K-közép módszere volt (K a klaszterszám, a felhasználó által előre megadott szám).

A módszer lényege röviden az, hogy találjon a térben olyan „középpontokat”, amelyek körül az adott mintapontok, esetünkben a rokkantsági nyugdíjasok 21 év kereseti adatai, jól csoportosulnak. Ez egy iterációs eljárás, amelynek során a program többször végigmegy a rendelkezésre álló mintapontokon, és a lehetséges középpontok helyét rendszeresen módosítja attól függően, hogy az aktuális mintapont melyik középponthez van a legközelebb. Itt a távolság a 21-dimenziós térben használt euklideszi távolság. Az algoritmus során a középpontok "vándorolnak" a térben, míg egy stabil állapot ki nem alakul. Így a mintatér minden pontja bekerül valamelyik középpont által meghatározott klaszterbe, pontosan abba, amelyik középponthez a legközelebb van.

A módszer csak „teljes” esetekkel dolgozik, azaz, ha valamely naptári évben nem volt keresete a nyugdíjasnak, akkor nem vonja be az elemzésbe, így a figyelembe vehető megállapítások száma az elmúlt években készített elemzések során folyamatosan csökkent. Általában 1988-tól a nyugdíjazást megelőző második évig vettük figyelembe a kereseti adatokat, pl. 2008-ban 2006-ig, a jelenlegi esetben a két évre vonatkozóan 2008-ig. Ennek oka, hogy a megrokkánás idejéhez közeli keresetek sokszor eltérnek a korábban jellemzőtől, illetve nagyon „hézagosak”.

Mivel a rokkantsági nyugdíjasok az öregségi nyugdíjasoknál fiatalabbak, így egyre kisebb azoknak a rokkantaknak a száma, akik már 1988-ban is rendelkeztek keresettel és egyre több olyan nyugdíjas is van közöttük, akinek 1988-tól kezdődően hosszabb-rövidebb időszaka is hiányzik (azaz bérrel fedetlen). Emiatt már egyre kevesebb azon új megállapítások száma, amelyeknél a teljes időszakra (2010-11-ben 1988-2008-ig) folyamatosan, minden naptári évben rendelkezésre állnak a kereseti adatok.

Ezért 2010-11-re, a korábbi évektől eltérően, de a 2009-es évvel megegyezően, kétféle csoportosítást is készítettünk.

1. Az 1988-2008 közötti időszakban végig keresettel rendelkezőket a bruttó keresetek alapján, a korábbi módszerekkel megegyezően, homogén csoportokba soroltuk.
2. A második esetben megpróbáltuk úgy csoportosítani az új nyugdíjasokat, hogy valamennyi megállapítást figyelembe vegyünk, ahol egyáltalán volt kereseti adat. A csoportosítást az egyes naptári évek bérrel fedett osztónapjai alapján végeztük úgy, hogy lehetőség szerint azok a megállapítások kerüljenek egy csoportba, amelyeknél a bérrel fedett időszakok közel azonosak, azaz ugyanabban az időszakban volt, illetve hiányzott kereseti adatuk.

### **3.6.1. A teljes kereseti pályával rendelkező új rokkantsági nyugdíjasok elemzése (1. változat szerinti klaszteranalízis )**

### 3.6.1.1. Az 1. változat eredményei

A klaszterosítás során nem különböztettük meg a rokkantsági nyugdíjasokat és a rehabilitációs járadékosokat, az 58 666 új megállapításból így is csak 11 374 esetben volt a keresetek idősora teljes 1988-2008 között. A kis elemszám miatt a korábbi években megszokott 10 klaszter helyett csak 9 csoportot alakítottunk ki (ez viszont a 2009. évi 5-nél azért több).

A kialakított 9 csoport középpontját a 12. Táblázatban mutatjuk be. Az egyes klaszterek további jellemzőit (nyugdíjazási életkor, szolgálati idő, átlagkereset, ellátás) nemenként és összesítve a rokkantsági nyugdíjasokra és a rehabilitációs járadékosokra- külön és együttesen is a 13. Táblázat-ok tartalmazzák.

A csoportokat az általuk meghatározott kereseti pályák alapján monoton sorrendbe tettük, és az alábbiak szerint neveztük el azokat:

CS-AL1, CS-AL2, CS-AL3 - alacsony keresetek

CS-ATA – az átlag alatti, de ahhoz közeli pálya

CS-MR1, CS-MR2 – meredek pályák

CS-MTT - megtört kereseti pálya

CS-MAG - kifejezetten magas keresetek

CS-LMA – a legmagasabb kereseti pálya.

Ezekkel a nevekkel azonosítjuk a csoportokat a következő elemzésekben is.

A táblázatban feltüntettük a középpontok átlagait is, továbbá a legutolsó oszlopban a KSH által közzétett, az alkalmazásban állók havi bruttó átlagkeresetei adatait is (a továbbiakban KSH-keresetek). Azt rögtön megállapíthatjuk, hogy a kialakult csoportok középpontjaiból képzett súlyozott átlag, mint “kereseti pálya” a KSH-kereseteknél alacsonyabb értékeket tartalmaz: **az "olló" 1991-től kezd szétnyílni, és 2008-ra már a csoportok átlaga csak 75%-a a KSH adatának.** Megjegyzendő viszont, hogy a KSH-keresetek nincsenek a (havi) befogadási határoknál „levágva”, ez azonban a fenti elmaradásból keveset magyaráz meg.

A táblázatban feltüntettük a kialakított csoportok létszámait is, külön részletezve a rokkantsági nyugdíjasokra és rehabilitációs járadékosokra, továbbá a csoporthoz tartozók átlagos alapellátását és szolgálati idejét. A figyelembe vett 11 374 megállapítási adatból mindössze 5 852 volt a rehabilitációs járadékos eset. A táblázat alatti rajz pedig szemléletesebbé teszi a kialakult csoportokat, hogyan viszonyulnak egyrészt a KSH kereseti adataihoz, másrészt tendenciájukban “gazdagodó” vagy esetleg “elszegényedő” csoportokról van-e szó. (CS-MAG és CS-LMA, valamint kissé a KSH bruttó kereseteinek gráfja is „kilóg” az ábrából, de a függőleges tengely beosztásának sűrítése kevésbé áttekinthető ábrát eredményezne.)

Országosan az összes foglalkoztatott bruttó havi átlagkeresete az 1988. évi 8 968 Ft/hó-ról 2007-re 206 228 Ft/hó-t ért el, ami majdnem 23-szoros növekedést jelent (nominál értéken). Ezen belül az egyes



évek egymáshoz viszonyított (tárgyév/előző év) növekedési üteme, összehasonlítva a 12. táblázatban bemutatott bruttó kereseti adatokkal az alábbi:

### Ö-16. táblázat

A 2010/11-es új rokkantsági nyugdíjasok és rehabilitációs járadékosok bruttó keresetei alapján kialakított csoportok átlagának növekedési üteme (%)

Évek	<i>Klaszter átlagok növekedési üteme előző év = 100%</i>	<i>Ksh bruttó keresetek növekedési üteme előző év = 100%</i>	<i>Klaszter átlagok kumulált növekedési üteme 1988 = 100%</i>	<i>Ksh bruttó keresetek kumulált növekedési üteme 1988 = 100%</i>
1988	100,0	100,0	100,0	100,0
1989	121,5	117,9	121,5	117,9
1990	127,2	127,2	154,5	149,9
1991	124,8	133,4	192,8	200,0
1992	121,1	124,3	233,6	248,6
1993	119,9	121,9	280,1	303,0
1994	119,2	124,9	334,0	378,4
1995	114,1	117,4	381,2	444,4
1996	115,7	119,2	441,0	529,6
1997	123,9	122,7	546,6	649,6
1998	118,1	113,6	645,4	738,1
1999	115,5	116,3	745,5	858,3
2000	112,4	113,8	837,9	976,4
2001	116,4	117,9	975,5	1151,4
2002	116,0	118,4	1131,7	1363,4
2003	114,0	112,9	1289,9	1538,8
2004	107,2	105,4	1383,3	1622,7
2005	108,7	108,8	1503,0	1765,6
2006	108,2	108,2	1626,7	1910,7
2007	107,3	108,0	1745,2	2063,1
2008	105,7	111,5	1845,5	2299,6
<b>2008/88</b>	<b>1845,5</b>	<b>2299,6</b>		

Az országos bruttó kereseti adatok és a klaszteres eredmények alapján képzett, a rokkantakra vonatkozó súlyozott átlagértékek grafikus ábrázolása jól mutatja, hogy az egyes kereseti pályák egyre jobban eltávolodtak egymástól.

#### 3.6.1.2. A klaszterek fő jellemzői

A 12. Táblázatból látszik, hogy a klaszterek által meghatározott 9 kereseti pályából - összehasonlítva a KSH-adatokkal - 3 klaszterre az alacsony keresetek a jellemzőek.

Az alacsony keresetűeket tartalmazó csoportok, a CS-AL1, CS-AL2 és CS-AL3 mint kereseti pályák, az évenkénti KSH-kereseteknek **átlagosan 38 – 59 - 52 %-ai** . 1994-ig a CS-AL2 magasabb pálya, mint a

CS-AL3. E csoportokba együttesen a vizsgált megállapítások 33,1%-a tartozik, amely arány a rehabilitációs járadékosok körében 33,3%.

(A továbbiakban a közölt arány szintén a kétfajta ellátás együttesére vonatkozik, zárójelben a rehabilitációs járadékosok aránya szerepel. Mint látni fogjuk, nincs lényeges eltérés az arányaik között.)

A CS-ATA csoport keresetei a KSH-szerintinek kb. 70 %-ai, a klaszterek átlagától 1996 után maradnak le, de a három legalacsonyabb csoport fölötti pályát mutat. A vizsgált esetek 16,5 %-a (16,4%) tartozik ide.

A két „meredek” pálya CS-MR1 és CS-MR2 60- ill. 82 %-os arányt mutat átlagosan a KSH-értékekhez képest. Az időszak elején erősen átlag alatti pályájú első csoport a végére még a másodikat is megelőzi, de a nyugdíjban nem éri utol, sőt még a CS-ATA átlagnyugdíját sem éri el. 19 (19,8) %-át teszik ki a vizsgált eseteknek.

A CS-MTT-es csoportot röviden úgy jellemezhetjük, hogy a „megtört kereseti pályával rendelkezők csoportja”. Az alacsony keresetűeknél lényegesen jobban induló, de a 1996 után majd 2000 után is „irányt vált”, míg az időszak végén ismét meredekebb tendenciát mutat. Átlagosan a KSH-adataival egyezik. A csoportba a vizsgált esetek 10,9 (10,3) %-a tartozik.

Két magas kereseteket tartalmazó csoport alakult ki, amelyeket a CS-MAG és a CS-LMA névvel azonosítunk. A CS-MAG csoportbeliek keresete kb. 118 %-a a KSH kereseteinek, a CS-LMA csoportbeliek évenkénti bruttó átlagkeresetei viszont jóval meghaladják a KSH adatait 175 %-os átlaggal. A csoportok átlagos nyugdíját is 36 ill. 88 %-kal meghaladja az idetartozók átlagos ellátása. A két csoportba 13,1 (13,0) illetve 7,4 (7,3) % tartozik.

### 3.6.1.3. A keresetváltás dinamikája

A keresetváltás dinamikáját tekintve megállapíthatjuk, hogy csak a CS-MAG, és CS-LMA a legmagasabb kereseteket tartalmazó két csoport átlagos növekedési üteme haladta meg a KSH keresetek növekedési ütemét. Az 1988-2008. közötti időszakra számított átlagos növekedési ütem a CS-AL2 pálya esetén a legalacsonyabb.

#### Ö-17. táblázat

##### A kialakított csoportok kereseti adatainak 1988 és 2008 közötti növekedési üteme %-ban

Év	CS-AL1	CS-AL2	CS-AL3	CS-ATA	CS-MR1	CS-MR2	CS-MTT	CS-MAG	CS-LMA	Átlag	KSH bruttó keresetek
<b>2008/88</b>	1552%	1024%	1882%	1269%	2174%	2379%	1237%	2649%	2717%	1846%	2300%
Átlagos éves növekedési ütem	15,5%	13,0%	16,7%	14,3%	17,6%	18,2%	14,2%	18,8%	19,0%	16,6%	17,9%

Figyelembe kell venni azt is, hogy a rokkantsági nyugdíjasok és rehabilitációs járadékosok fiatalabban, az öregségi korhatár betöltése előtt kerülnek be a rendszerbe, így a kereseti pályák az addig az életkorig elért kereseteiket tükrözik (kevésbé érvényesül az ún. „senioritás”).

### 3.6.1.4. A klaszterek nemenkénti összetétele

A klaszterek nemenkénti összetételét megbontva rokkantsági nyugdíjasokra és rehabilitációs járadékosokra részletezve mutatja a 16. Táblázat. Az összevont adatokat láthatjuk az Ö-18-os táblázatban.

**Ö-18. táblázat**  
**Az 1988-2008-as keresetek alapján kialakított csoportok**  
**nemek szerinti összetétele**

2010/11-es csoportok	Férfi	Nő	Együtt	Férfi	Nő	Férfiak a klaszterek között	Nők a klaszterek között
	Esetszám	Esetszám	Esetszám	Arány	Arány	Arány	Arány
CS-AL1	767	388	1155	6,7%	3,4%	10,1%	10,3%
CS-AL2	959	201	1160	8,4%	1,8%	12,6%	5,4%
CS-AL3	572	877	1449	5,0%	7,7%	7,5%	23,4%
CS-ATA	1412	469	1881	12,4%	4,1%	18,5%	12,5%
CS-MR1	269	95	364	2,4%	0,8%	3,5%	2,5%
CS-MR2	1047	750	1797	9,2%	6,6%	13,7%	20,0%
CS-MTT	1044	193	1237	9,2%	1,7%	13,7%	5,1%
CS-MAG	948	546	1494	8,3%	4,8%	12,4%	14,5%
CS-LMA	601	236	837	5,3%	2,1%	7,9%	6,3%
<b>Összesen</b>	<b>7 619</b>	<b>3 755</b>	<b>11 374</b>	<b>67,0%</b>	<b>33,0%</b>	<b>100,0%</b>	<b>100,0%</b>

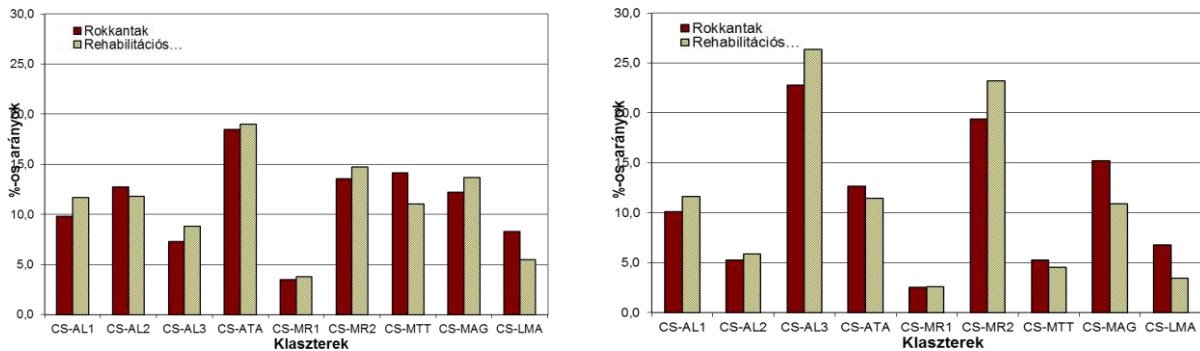
A táblázat tartalmazza a nemenkénti létszám-adatokat, továbbá a nemek százalékos arányát az egyes csoportokban és a csoportok között. Az utolsó sor mutatja a csoportosításnál figyelembe vett 11 374 új rokkantsági nyugdíjas és rehabilitációs járadékos nemek szerinti összetételét. A férfiak aránya 67,0 %, a nőknek megfelelően 33,0 %. Emlékeztetőül, a teljes állományban 53,8 % volt a férfiak aránya., vagyis a nők körében gyakrabban fordul elő a hiányos kereseti pálya.

A táblázatból az látszik, hogy a CS-ATA csoportban a férfiak részaránya az átlagnál nagyobb, míg a CS-AL3, és CS-MR2 csoportokban viszonylag többen vannak a nők.

Érdeemes külön is megvizsgálni a rokkantsági nyugdíjasok és rehabilitációs járadékosok arányait a kialakított csoportokban. Ezt az alábbi ábrák mutatják nemenkénti bontásban.

Ö-11. ábra

A 2010/11-es rokkantsági nyugdíjasok és rehabilitációs járadékosok klasztereken belüli arányai



Érdekesség, hogy a nemenkénti képek között szemmel láthatóan vannak eltérő vonások.

### 3.6.1.5. A csoportok földrajzi megoszlása

A 14. Táblázatokban láthatjuk a klaszteranalízisben résztvevő ellátottak megyénkénti illetve régiókénti létszámait és arányait a kialakított csoportokban a két évre szétbontva.

A 15. Táblázatok az egyes megyék "relatív" részvételi arányait mutatják szemléltető formában. A "relatív" itt azt jelenti, hogy az egyes klaszterekben a különböző megyék az átlaghoz viszonyítva milyen mértékben szerepelnek. A régiókénti kimutatás a két évet külön-külön is, meg összevontan is bemutatja.

A táblázat alapján egyetlen csoporthoz általában több földrajzi terület is tartozik, ezek közül néhány jellemző esetet emelünk ki.

A legnagyobb kereseteket tartalmazó CS-MAG és CS-LMA csoportokban nagyobb az átlagosnál Budapest részaránya mindkét évben. Borsod-Abaúj-Zemplén megye mindkét évben magas részaránnyal szerepel a CS-MAG klaszterben – viszont a CS-LMA-ban éppen ellenkezőleg viselkedik: 2010-ben magas, 2011-ben alacsony az aránya.

A megtört kereseti pályákhoz (CS-MTT) mindkét évben nagyobb aránnyal vesz részt Fejér és Borsod-Abaúj-Zemplén megye.

A meredek pályák valamelyikéhez Veszprém, Vas és Heves megye tartozik valamelyik évben.

Az átlag alatti pályához mindkét évben hozzátartozik Veszprém, Jász-Nagykun-Szolnok és Békés megye.

Vas, Baranya, Somogy, Tolna és Bács-Kiskun megyék az alacsony (CS-AL1, CS-AL2, CS-AL3) keresetű csoportokban képviseltetnek nagyobb arányban mindkét évben. Ezek között azonban nincs olyan elmentéses viselkedés, mint a magas csoportoknál.

A megyei összehasonlítások mellett elvégeztük a megyéket összefogó **régiók** szerinti elemzést is. Ennek eredményét mutatják a 14/régió és a 15/régió Táblázatok.

Az összevonás miatt a megyékre kialakult struktúra is módosult, pl. a legmagasabb kereseteket elsősorban a Közép-Magyarország régióban találjuk, miközben az alacsony kereseteket Dél-Dunántúlra kerültek. Ez már 2009-ben is így volt, most pedig a két év összevontan is ezt a képet mutatja. A megtört pálya a Közép-Dunántúlra jellemző, a meredek pálya (CS-MR1) mindkét évre vonatkoztatva csak Közép-Magyarországot jellemzi.

Az átlagot alulról közelítő klaszter egyik régióban sem kiugró, a Közép-Magyarország régióban viszont kifejezetten alacsony arányt mutat.

Még kiemelendő, hogy a magas kereseti pályák között a Nyugat-Dunántúl, de főleg Dél-Dunántul alul van reprezentálva.

A klaszteranalízis során vizsgált jellemzőket együttesen mutatja be az alábbi összefoglaló táblázat. Utolsó két oszlopában feltüntettük a csoporthoz tartozó átlagos ellátást és a szolgálati időt. A megszerzett szolgálati időkben jelentős eltérés nincs. Miután az elemzésbe az 1988-tól kezdődően kereseti adattal rendelkező új rokkantsági nyugdíjasokat és rehabilitációs járadékosokat vettük be, ez azt is jelenti, hogy csak az idősebb korosztályból kerülhettek be az egyes csoportokba (a 13. táblák alapján a rokkantsági nyugdíjasok átlagéletkora 53,3-53,4 év, a rehabilitációs járadékosoké 49,9-50,4 év a két naptári évhez tartozókra). Ez azt is eredményezte, hogy a csoportosításban résztvevők magasabb szolgálati idővel rendelkeznek, minden csoportban átlagban 33,4 ill. 32,7 évvel.

A bemutatott átlagos ellátások viszont jól tükrözik a kereseti pályákat is: a legmagasabb átlagos ellátás több mint háromszorosa a legalacsonyabbnak (175 482 Ft – 48 777 Ft)

#### Ö-19. táblázat

#### A 2010-11-es új rokkantsági nyugdíjasok és rehabilitációs járadékosok 1988-2008-as bruttó keresetei alapján kialakított csoportok főbb jellemzői

Csoportok (létszám)	Keresetek nagysága	Keresetek dinamikája 1988-hoz viszonyítva (2008/1988) [A KSH kereseteknél: 2300%]	Nemek többségi aránya	Jellemző földrajzi terület	Átlagos ellátás (Ft) [a csoportok átlaga 93 206]	Átlagos szolgálati idő (év) [a csoportok átlaga 36,4]
<b>CS-AL1</b> (1155)	Alacsony keresetek csoportja, az évenkénti átlagkeresetek a KSH keresetek 38%-a körül alakultak	1552%	Férfiak	Somogy, Baranya, Nógrád, és Bács-Kiskun m.	48 777	35,6

<b>CS-AL2</b> (1160)	Alacsony keresetek csoportja, az évenkénti átlagkeresetek a KSH keresetek 59%-a körül alakultak	1024%	Férfiak	Csongrád, Budapest, Baranya m.	71 983	36,5
<b>CS-AL3</b> (1440)	Alacsony keresetek csoportja, az évenkénti átlagkeresetek a KSH keresetek 52%-a körül alakultak	1882%	Nők	Somogy, Zala, Vas, Bács- Kiskun m.	63 537	35,3
<b>CS-ATA</b> (1881)	A kialakított csoportok átlagához közeli, de inkább az alatt húzódnó kereseti pályát mutat. 70% a KSH-hoz viszonyítva	1269%	Férfiak	Jász-Nagykun- Szolnok, Zala, Tolna, Nógrád m.	82 055	37,0
<b>CS-MR1</b> (364)	Első meredek kereseti pálya, a KSH-hoz képest 60%-os.	2174%	Férfiak	Komárom- Esztergom, Bács-Kiskun, Veszprém, Budapest, m.	75 961	35,9
<b>CS-MR2</b> (1797)	Második meredek kereseti pálya, a KSH-hoz képest 81 %-os.	2370%	Férfiak	Szabolcs- Szatmár-Bereg, Heves, Győr- Moson-Sopron, Vas m.	94 097	36,3
<b>CS-MTT</b> (1237)	Megtört kereseti pálya, a KSH-hoz képest 102 %-os.	1237%	Férfiak	Fejér, Borsod- Abaúj-Zemplén, Komárom- Esztergom m.	113 233	37,3
<b>CS-MAG</b> (1494)	Magas keresetek csoportja, a KSH-hoz képest 118 %-os	2649%	Férfiak	Budapest, Borsod-Abaúj- Zemplén m.	127 297	36,6
<b>CS-LMA</b> (837)	Kifejezetten magas keresetűek csoportja, a KSH-átlagokhoz viszonyítva 174 %-os.	2717%	Férfiak	Budapest, Csongrád, Hajdú-Bihar, Borsod-Abaúj- Zemplén m.	175 482	36,7

### 3.6.2. Csoportosítás a teljes állományon a bérrel nem fedett időszakok figyelembe vételével (2. változat szerinti klaszteranalízis)

Az elkövetkező időszakban egyre inkább számítanunk kell arra, hogy az évenkénti béradatokból nem áll teljes idősor a rendelkezésre, ezért a korábban jól bevált csoportosítási módszereinken változtatni kell.

Célunk az, hogy úgy tudjuk a bruttó kereseti adatok alapján csoportosítani az új nyugdíjasokat, hogy valamennyi megállapítást figyelembe vegyünk, ahol egyáltalán van megfelelő adat. Már korábban is találkoztunk a „kézi” megállapítások között olyan esetekkel, ahol egyáltalán nem szerepeltek az évenkénti keresetek. Ezeket 2010-11-ben is kihagytuk ebből a vizsgálatból, így összesen 31 912 illetve 24 301 megállapítási adatról dolgoztunk. A két évre külön-külön végeztük el a klaszterosztást, mindkét esetben csak az utolsó (általában töredék) évet hagytuk ki, ezért 2011-re az egy évvel több információt is felhasználhattunk.

Ahogy már utaltunk rá, a klaszteranalízis csak „teljes” esetekkel dolgozik, ezért a hiányzó évek béradatait definiálnunk kellett. Mégpedig úgy, hogy lehetőség szerint azok a megállapítások kerüljenek egy csoportba, amelyeknél a bérrel fedett időszakok közel azonosak, azaz ugyanabban az időszakban volt, illetve nem volt kereseti adatuk.

{A „klaszterosztáshoz” alapadatként az évenkénti „osztónapok”, azaz bérrel fedett napok számát használtuk, amelyek nagysága 0 - 366 között változik. Az osztónapok számát az adott év naptári napjainak számával osztva 0 és 1 közötti arányt nyertünk az osztályozáshoz. A hiányzó évek adatát 0-nak választva azt vártuk, hogy az eljárás azokat a megállapítási eseteket tekinti egymáshoz közelinek (az euklideszi távolság az ugyanazon naptári évhez tartozó fedettségi adatokat hasonlítja össze), amelyekben a hiányzó kereseti adatok „egymást fedik”, azaz ekkor lesz két pont között a távolság a legkisebb. Természetesen a végeredményül kapott klaszterekben az oda besorolt megállapítások bérrel fedett és nem fedett időszakai nem lesznek teljes mértékben azonosak, a módszer a 22 illetve 23 dimenziós térben számolja a távolságot, azt optimalizálja, és pontosan annyi csoportot állít elő, amennyit előzetesen paraméterként megadunk. Így minden megállapítás bekerül valamelyik csoportba, mégpedig abba, amelyiknek a középpontjához a legközelebb van. }

A kapott eredmények igazolták elképzeléseinket, azt, hogy azok az esetek kerülnek egy csoportba, amelyeknél a bérrel fedett és nem fedett időszakok „hasonlítanak egymásra”. Miután 31 ill. 24 ezer megállapítási adattal dolgoztunk, ezért visszatértünk a korábban is alkalmazott 10 klaszterhez, amelyeket az Ö-15. és Ö-16. táblázatokban mutatunk be. A kialakult csoportokat a csoportbeliek átlagos ellátása szerint növekvő sorrendbe rendeztük. Egy-egy csoport bérrel fedett időszakait úgy „színeztük ki”, hogy megnéztük: a csoportba besorolt esetek hány százalékának volt keresete az adott naptári évben. A fedettségi arányokat színátmenetesen a fehér, világos szürke, sötét szürke és fekete színekig jelöltük, a nagyobb fedettséget a sötétebb szín jelzi. A táblázat alsó részében mutatjuk be a klaszterekbe tartozó esetek számát, az átlagos életkort, a nyugdíj alapjául szolgáló átlagkeresetet, a megállapított ellátást, az átlagos szolgálati időt és az 1988-2009 illetve -2010 közötti időszakban bérrel fedett évek átlagos számát.

A kapott csoportok bérrel fedett időszakai jól elkülönülnek: van olyan csoport, amelyikben főleg az időszak elején, van amelyiknél az időszak végén vannak a bérezett évek, van olyan, pl. a 2010/7-es, ahol a 90-es évek végétől a 2000-es évek második feléig hiányoznak a keresetek. A 2010/4-es illetve a 2011/5-ös klaszterben hosszantartó hullámvölgyet láthatunk, és az időszak végére sem látszik nagy javulás.

A klasztereket úgy számoztuk át, hogy a sorszámuk az átlagos ellátásaikkal együtt növekedjenek. A kereset és az ellátás illetve a szolgálati idő és az ellátás elvileg összefüggenek, ezért azt várhatnánk, hogy a bérrel fedett évek illetve a szolgálati idő is monoton nőjön a klaszterek sorszámával. Azonban a 2010/5-ös és 2010/7-es klaszter ebből a szempontból visszaesést mutat, akárcsak a 2011/5-ös és 2011/8-as. Utóbbiak a szolgálati idő szempontjából szintén kilógnak a sorból, míg 2010-re a 7-es és 9-es klaszterek mutatnak visszaesést.

Az életkor nincs ilyen közvetlen összefüggésben az említett mutatókkal, bár azt várhatjuk, hogy az idősebbeknek több a szolgálati idejük és a táblázat szerint azért többé-kevésbé látható monotonitás ebben az adatsorban is. Azonban mindkét nyugdíjazási év szerint a 2-es és 6-os klaszter mutat visszaesést az életkorban. Ezek közös jellemzője még az is, hogy az utolsó év árnyalatnyi csökkenésével együtt az időszak végén sokkal nagyobb a fedettségük, mint az elején.

A legkisebb ellátással rendelkező 1-es csoportban pl. a lehetséges 22-23 év helyett még a 3 évet sem éri el a bérrel fedett időszak, amit elsősorban 1988-90 között szereztek a csoportba tartozó nyugdíjasok. Ilyen alacsony fedettség mellett valószínűsíthető, hogy az ide tartozó ellátottaknak a korábbi évekből is számítottak be szolgálati időt.

A legmagasabb ellátással rendelkező 10-es csoportba azok kerültek, akiknek majdnem végig volt kereseti adatuk, az átlagos bérrel fedett idő majdnem 20 év, és az is látszik, hogy - értelemszerűen - az idősebb korosztály került ide.

Úgy gondoljuk, hogy ez a fajta csoportosítás más megközelítésben mutatja be az új rokkantsági nyugdíjasokat.



Ö-20. táblázat

A 2010-es új rokkantsági nyugdíjasok és rehabilitációs járadékosok teljes állományán kialakított csoportok főbb jellemzői

	1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.	9.	10.
1988										
1989										
1990										
1991										
1992										
1993										
1994										
1995										
1996										
1997										
1998										
1999										
2000										
2001										
2002										
2003										
2004										
2005										
2006										
2007										
2008										
2009										

Esetszám	3 472	1 935	1 382	3 725	1 559	2 105	3 165	2 133	3 739	8 697
Alapnyugdíj	45 866	47 260	49 893	56 460	56 495	60 142	61 301	64 296	69 985	86 184
Szolgálati idő	16,1	17,9	20,3	20,7	25,5	26,5	24,3	31,0	29,2	35,7
Életkor	46,2	42,0	45,2	51,3	49,5	45,9	50,9	51,2	51,0	52,8
Bérrel fedett évek száma	2,3	7,8	8,4	5,5	10,6	14,7	9,7	15,0	14,5	19,9
%-os arány	10,9	6,1	4,3	11,7	4,9	6,6	9,9	6,7	11,7	27,3

**Férfiak**

Esetszám	1 214	776	468	2 244	870	750	1 867	1 231	2 227	5 513
Alapnyugdíj	52 754	48 049	51 052	61 862	59 861	57 456	65 447	67 369	73 553	88 969
Szolgálati idő	14,7	14,6	17,9	20,7	26,0	23,4	24,3	31,6	29,0	36,0
Életkor	47,2	39,6	44,0	51,8	50,5	42,9	50,9	51,9	50,6	52,7
Bérrel fedett évek száma	2,5	7,8	8,4	5,5	10,7	14,4	9,8	15,0	14,6	19,9
%-os arány	7,1	4,5	2,7	13,1	5,1	4,4	10,9	7,2	13,0	32,1

**Nők**

Esetszám	2 258	1 159	914	1 481	689	1 355	1 298	902	1 512	3 184
Alapnyugdíj	42 162	46 732	49 299	48 276	52 246	61 629	55 339	60 103	64 730	81 363
Szolgálati idő	16,8	20,1	21,5	20,7	24,8	28,2	24,4	30,1	29,5	35,3
Életkor	45,7	43,6	45,8	50,7	48,2	47,5	51,0	50,3	51,6	53,0
Bérrel fedett évek száma	2,2	7,8	8,4	5,4	10,4	14,8	9,6	14,8	14,5	19,9
%-os arány	15,3	7,9	6,2	10,0	4,7	9,2	8,8	6,1	10,2	21,6

Ö-21. táblázat

A 2011-es új rokkantsági nyugdíjasok és rehabilitációs járadékosok teljes állományán kialakított csoportok főbb jellemzői

	1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.	9.	10.
1988										
1989										
1990										
1991										
1992										
1993										
1994										
1995										
1996										
1997										
1998										
1999										
2000										
2001										
2002										
2003										
2004										
2005										
2006										
2007										
2008										
2009										
2010										

Esetszám	2 815	1 317	1 267	1 225	2 945	1 826	1 494	2 398	2 507	6 507
Alapnyugdíj	48 772	49 306	55 251	57 832	61 069	64 402	65 829	68 448	78 033	93 908
Szolgálati idő	15,9	17,5	19,9	23,9	20,5	25,7	29,4	25,1	30,3	35,7
Bérrel fedett évek száma	2,5	7,0	9,2	9,9	6,0	14,1	14,2	11,1	16,1	20,6
Életkor	46,5	42,9	44,0	48,7	50,9	45,9	51,6	50,8	50,8	52,9
%-os arány	11,6	5,4	5,2	5,0	12,1	7,5	6,1	9,9	10,3	26,8

Férfiak

Esetszám	1 017	512	448	615	1 803	700	928	1 374	1 503	4 202
Alapnyugdíj	56 053	52 831	55 232	61 221	66 096	64 466	68 890	72 953	80 417	97 200
Szolgálati idő	14,2	14,2	17,2	23,8	20,4	22,9	29,8	25,1	30,2	36,3
Bérrel fedett évek száma	2,7	6,9	9,0	10,1	6,1	14,0	14,2	11,3	16,2	20,8
Életkor	47,1	40,3	42,4	49,7	51,4	43,4	52,2	50,5	50,5	52,9
%-os arány	7,8	3,9	3,4	4,7	13,8	5,3	7,1	10,5	11,5	32,1

Nők

Esetszám	1 798	805	819	610	1 142	1 126	566	1 024	1 004	2 305
Alapnyugdíj	44 654	47 063	55 262	54 416	53 131	64 362	60 810	62 403	74 466	87 906
Szolgálati idő	16,9	19,6	21,3	24,0	20,7	27,5	28,8	25,1	30,5	34,7
Bérrel fedett évek száma	2,4	7,1	9,3	9,7	5,9	14,2	14,1	10,8	16,1	20,5
Életkor	46,1	44,5	44,9	47,8	50,3	47,5	50,6	51,1	51,2	52,8
%-os arány	16,1	7,2	7,3	5,4	10,2	10,1	5,1	9,1	9,0	20,6

#### 4. A táblázatok, ábrák, térképek és melléletek jegyzéke – 2010-11

A kétféle ellátás, a nemek és a két évnyi adat évenkénti ill. együttes kimutatása miatt a sokféle táblázat, ábra összefoglalása a korábbi éveketől eltérően szerepel az alábbi jegyzékben. A tematikus összehasonlíthatóság érdekében minden sorszám azonos az eddig megszokottal, de emellett az ellátást, a nemek ill. évszám szerinti bontást is jelezzük.

Az azonos sorszámú táblázatok egymást követik, közöttük a 2010-re ill. 2011-re vonatkozók is.

Az ábrák sorrendje: sorszám szerint mind 2010-re, azután hasonlóan 2011-re.

A térképeknél a sorszámon belül a megyei térképek 2010-re majd 2011-re, végül a régiós térkép, mindkét évre vonatkozó adatokkal.

A melléletek sorrendje: az összes 2010-est követi az összes 2011-es.

A megyék, a régiók, az ellátások szerinti, illetve a belföldi/külföldi felosztás szerinti bontások mindegyikénél van összesítés, ezért az országos összes több mellékletben is előfordul.

Jelzés	Táblázat/ ábra/ térkép/ melléklet	Ellátás rb=rokkant rj=rehab. jár.	nemek szerinti bontás	csak 2010	csak 2011	2010 is, 2011 is	a két év együtt	oldal	(rövidített) cím
1	T			x	x	x	x	4	Az adatállomány - dBASE- és SPSS-struktúrák
2/f-rb	T	rb	férfi	x	x			2	Területi statisztika - rokkantsági és baleseti rokkantsági nyugdíjasok
2/n-rb	T	rb	nő	x	x			2	Területi statisztika - rokkantsági és baleseti rokkantsági nyugdíjasok
2/*-rb	T	rb	együtt	x	x			2	Területi statisztika - rokkantsági és baleseti rokkantsági nyugdíjasok
2/f-rj	T	rj	férfi	x	x			2	Területi statisztika - rehabilitációs járadékosok
2/n-rj	T	rj	nő	x	x			2	Területi statisztika - rehabilitációs járadékosok
2/*-rj	T	rj	együtt	x	x			2	Területi statisztika - rehabilitációs járadékosok
3	T	*	nő	x	x			2	Területi megoszlás, arányok az aktív korú nem rokkant népességhez
4	T	*	férfi	x	x			2	Területi megoszlás, arányok az aktív korú nem rokkant népességhez
5	T	*	együtt	x	x			2	Területi megoszlás, arányok az aktív korú nem rokkant népességhez
6/f	T	rb	férfi			x		1	Népesség - új rokkantak összehasonlítása
6/n	T	rb	nő			x		1	Népesség - új rokkantak összehasonlítása
7/rb	T	rb	f-n-e	x	x			2*(12+3)	Alapadatok rokkantsági csoportonként és nemenként
7/rj	T	rj	f-n-e	x	x			2*(12+3)	Alapadatok rokkantsági csoportonként és nemenként
8/rb	T	rb	f-n-e			x		1	Ellátások átlagai, szórásai területenként

Jelzés	Táblázat/ ábra/ térkép/ melléklet	Ellátás rb=rokkant rj=rehab. jár.	nemek szerinti bontás	csak 2010	csak 2011	2010 is, 2011 is	a két év együtt	oldal	(rövidített) cím
8/rj	T	rj	f-n-e			x		1	Ellátások átlagai, szórásai területenként
9	T	rb	f-n-e	x	x			2	Aktív életszakaszból kieső idő - nyugdíjazási korokkal
10	T	*	f-n-e	x	x			2*3	Ellátások szolgálati idő szerint
11/rb	T	rb	f-n	x	x			2	Korcsoportonkénti összehasonlító táblázat
11/rj	T	rj	f-n	x	x			2	Korcsoportonkénti összehasonlító táblázat
11/*	T	*	f-n	x	x			2	Korcsoportonkénti összehasonlító táblázat
12	T	*	együtt				x	1	1988-2008 közötti bruttó keresetek alapján kialakított csoportok
13/rb	T	rb	f-n-e			x		2	Csoportjellemzők nemenként
13/rj	T	rj	f-n-e			x		2	Csoportjellemzők nemenként
13/*	T	*	f-n-e			x		2	Csoportjellemzők nemenként
13/rb-rj	T	rb-rj	f-n-e				x	2	Csoportjellemzők nemenként
13/összes	T	*	f-n-e				x	2	Csoportjellemzők nemenként
14/m	T	*	együtt	x	x			2	A csoportok megyei létszámai
14/r	T	*	együtt			x		1	A csoportok régiós létszámai
15/m	T	*	együtt	x	x			2	A megyék arányai a csoportokon belül
15/r	T	*	együtt			x	x	1	A régiók arányai a csoportokon belül
16/rb	T	rb	f-n-e			x	x	1	A csoportok nemek szerinti összetétele
16/rj	T	rj	f-n-e			x	x	1	A csoportok nemek szerinti összetétele
16/*	T	*	f-n-e			x	x	1	A csoportok nemek szerinti összetétele
17/rb	T	rb	f-n-e	x	x			2*2	A fedettség alapján kialakított csoportok jellemzői
17/rj	T	rj	f-n-e	x	x			2*2	A fedettség alapján kialakított csoportok jellemzői
17/*	T	*	f-n-e	x	x			2*2	A fedettség alapján kialakított csoportok jellemzői
1	A	*	együtt	x	x				Új ellátottak arányai az aktív népességen belül
2/f	A	*	férfi	x	x				Új ellátott férfiak arányai az aktív népességen belül
2/n	A	*	nő	x	x				Új ellátott nők arányai az aktív népességen belül
3	A	*	együtt	x	x				Új ellátottak és a munkanélküliek arányai az aktív népességen belül
4/f	A	rb	férfi	x	x				I. csoportbeliek nyugdíja - hisztogram
4/n	A	rb	nő	x	x				I. csoportbeliek nyugdíja - hisztogram
5/f	A	rb	férfi	x	x				II. csoportbeliek nyugdíja - hisztogram
5/n	A	rb	nő	x	x				II. csoportbeliek nyugdíja - hisztogram

Jelzés	Táblázat/ ábra/ térkép/ melléklet	Ellátás rb=rokkant rj=rehab. jár.	nemek szerinti bontás	csak 2010	csak 2011	2010 is, 2011 is	a két év együtt	oldal	(rövidített) cím
6/f	A	rb	férfi	x	x				III. csoportbeliek nyugdíja - hisztogram
6/n	A	rb	nő	x	x				III. csoportbeliek nyugdíja - hisztogram
7/f	A	rj	férfi	x	x				Rehabilitációs járadékosok nyugdíja - hisztogram
7/n	A	rj	nő	x	x				Rehabilitációs járadékosok nyugdíja - hisztogram
8/f	A	rb	férfi	x	x				Rokkantsági nyugdíjasok életkora
8/n	A	rb	nő	x	x				Rokkantsági nyugdíjasok életkora
9/f	A	rj	férfi	x	x				Rehabilitációs járadékosok életkora
9/n	A	rj	nő	x	x				Rehabilitációs járadékosok életkora
10/f	A	rb	férfi	x	x				A folyósítás és a megrokkánási idő megoszlása (hisztogram)
10/n	A	rb	nő	x	x				A folyósítás és a megrokkánási idő megoszlása (hisztogram)
11/f	A	rb	férfi	x	x				A megrokkánási kor hisztogramja
11/n	A	rb	nő	x	x				A megrokkánási kor hisztogramja
12/f	A	rb	férfi	x	x				Rokkantsági nyugdíjasok szolgálati ideje (hisztogram)
12/n	A	rb	nő	x	x				Rokkantsági nyugdíjasok szolgálati ideje (hisztogram)
13/f	A	rj	férfi	x	x				Rehabilitációs járadékosok szolgálati ideje (hisztogram)
13/n	A	rj	nő	x	x				Rehabilitációs járadékosok szolgálati ideje (hisztogram)
14/f	A	rb	férfi	x	x				Szolgálati idő az életkor függvényében (regressziós egyenes)
14/n	A	rb	nő	x	x				Szolgálati idő az életkor függvényében (regressziós egyenes)
15	A	*	férfi	x	x				Új ellátottak átlagkeresete életkor-csoportonként
16	A	*	nő	x	x				Új ellátottak átlagkeresete életkor-csoportonként
17	A	*	f-n	x	x				Új ellátottak átlagkeresete, nyugdíja és szolgálati ideje az életkor függvényében
18/f	A	*	férfi	x	x				Új ellátottak bruttó átlagkeresetei évenként
18/n	A	*	nő	x	x				Új ellátottak bruttó átlagkeresetei évenként
1/m	t	*	együtt	x	x			2	Új megállapítások megyénkénti arányai az aktív népességhez
1/r	t	*	együtt			x		1	Új megállapítások régiókénti arányai az aktív népességhez
2/f - m	t	rb	férfi	x	x			2	Ellátások megyénkénti átlagai
2/f - r	t	rb	férfi			x		1	Ellátások régiókénti átlagai
2/n - m	t	rb	nő	x	x			2	Ellátások megyénkénti átlagai
2/n - r	t	rb	nő			x		1	Ellátások régiókénti átlagai

Jelzés	Táblázat/ ábra/ térkép/ melléklet	Ellátás rb=rokkant rj=rehab. jár.	nemek szerinti bontás	csak 2010	csak 2011	2010 is, 2011 is	a két év együtt	oldal	(rövidített) cím
3/f - m	t	rb	férfi	x	x			2	A nyugdíj alapjául szolgáló átlagkeresetek megyénkénti átlagai
3/f - r	t	rb	férfi			x		1	A nyugdíj alapjául szolgáló átlagkeresetek régiókénti átlagai
3/n - m	t	rb	nő	x	x			2	A nyugdíj alapjául szolgáló átlagkeresetek megyénkénti átlagai
3/n - r	t	rb	nő			x		1	A nyugdíj alapjául szolgáló átlagkeresetek régiókénti átlagai
1	m	rb, rj	f-n-e	x	x			2*(22+8)	Megyéenkénti statisztikák
2	m	rb, rj	f-n-e	x	x			2*(9+3)	Régiókénti statisztikák
3	m	rb, rj	f-n-e	x	x			2*(3+1+3)	Belföldi/külföldi felosztás szerinti statisztikák