

# valóság

---

## Szénás Ignác–Siklós Balázs–Gerda István Zsolt **Az Észak-alföldi régió munkaerőpiacának változása a gazdasági válság hatására**

### Bevezetés

Az észak-alföldi régió munkaerőpiacán a gazdasági válság hatására végbemenő változások vizsgálata c. kutatásnak több célkitűzése volt. Az egyik annak meghatározása, hogy a válság miként hatott az Észak-alföldi régió munkaerőpiacára, melyhez elengedhetetlen azon esetleges látens kapcsolatoknak a feltérképezése, melyek meglete befolyással volt és van a régióban tapasztalt folyamatokra. Ezután szükségesnek tartottuk, hogy az így, alapvetően statisztikai alapon kapott eredményeket összevessük a régió elismert vállalati vezetőinek és meghatározó gazdasági szakembereinek véleményével, jövőről alkotott elképzeléseivel. Ezek alapján scenáriókat állítunk fel a régió közeljövőben várható munkaerő-piaci fejleményeivel kapcsolatosan.

### Anyag és módszer

A KSH adatbázisából szereztük be a kutatáshoz szükséges magyarországi és regionális munkaerő-piaci adatokat, illetve igyekszünk a lehető legszélesebb bázisra támaszkodva feldolgozni a válsággal foglalkozó irodalmakat. A kvantitatív adatok feldolgozása SPSS programmal, függvényillesztéssel történik. Ennek alapján meghatározásra kerülnek az alapvető trendek, felállítjuk hipotéziseinket, majd szakértői megkérdéseket alkalmazunk.

### Alkalmazott meghatározások, módszerek

Az adatok (KSH) ezen fejezetben összegyűjtött meghatározások szerint értelmezhetők.<sup>1</sup> A foglalkoztatottsági statisztikában az adatforrások, a számbavételi módszerek, a megfigyelt sokaság különbözősége miatt azonos jelenséget számszakilag eltérő adatok fejeznek ki. Az adateltérések az alapadatok esetében is meghaladhatják a statisztikában elfogadott mértéket, ezért a különféle adatforrásokból származó információk nem helyettesíthetők egymással. A fejezet anyaga az adatforrásokhoz kapcsolt csoportosítást követi.

1. <http://portal.ksh.hu/pls/ksh/docs/hun/modsz/modsz21.html>

## Foglalkoztatás, gazdasági aktivitás, munkanélküliség, álláskeresés

A Központi Statisztikai Hivatal a lakosság gazdasági aktivitásának – a foglalkoztatottság, illetve a munkanélküliség – vizsgálatára 1992-ben új statisztikai adatgyűjtést vezetett be. A munkaerő-felmérés, ami a magánháztartásokra kiterjedő reprezentatív felvétel, a 15–74 éves személyek gazdasági aktivitásáról nyújt információt. Az adatgyűjtés célja, hogy a foglalkoztatottság és a munkanélküliség alakulását a nemzetközi statisztikai ajánlásoknak megfelelően, a mindenkori munkaügyi szabályozástól, illetve annak változásától függetlenül, a Nemzetközi Munkaügyi Szervezet (ILO) fogalmait felhasználva figyelje meg. A magyar munkaerő-felmérés egy meghatározott időszakban<sup>2</sup> végzett tevékenységük alapján osztályozza a vizsgált népességet. Foglalkoztatott az, aki az adott héten legalább egy órányi, jövedelmet biztosító munkát végzett, illetve rendelkezett olyan munkahellyel, ahonnan átmenetileg (betegség, szabadság vagy egyéb ok miatt) volt távol. Munkanélküli az, aki az adott héten nem dolgozott, és nincs is olyan munkája, amelyből átmenetileg hiányzott; a kikérdezést megelőző négy hét folyamán aktívan keresett munkát; két héten belül munkába tudott volna állni, ha talált volna megfelelő állást, illetve már talált munkát, ahol a 2002. évtől 30, a 2003. évtől 90 napon belül dolgozni kezd. Gazdaságilag aktívak azok, akik megjelennek a munkaerőpiacon, azaz a foglalkoztatottak és a munkanélküliek. Gazdaságilag nem aktívak azok, akik a vonatkozási héten nem dolgoztak, illetve nem volt rendszeres jövedelmet biztosító munkájuk, és nem is kerestek munkát, vagy kerestek, de nem tudtak volna munkába állni. A Munkaerő-felmérés mintájába 1992-től negyedévente átlagosan mintegy 24 ezer cím került kijelölésre, 1998 óta pedig negyedévente közel 38 ezer címet keresnek fel az összeírók, hogy a Nemzetközi Munkaügyi Szervezet (ILO) ajánlásainak megfelelően az ott élő 15–74 éves népesség gazdasági aktivitásáról gyűjtsenek információt. 1992–2002 között minden hónapban a hónap 19. napját magában foglaló héten valósult meg a kikérdezés, 2003-tól pedig folyamatosan, a hónap (negyedév, év) valamennyi hetét magában foglalva. A közölt adatok teljeskörűsített negyedéves (éves) átlagok.<sup>3</sup>

2003. évtől a munkaerő-felmérés adatainak teljeskörűsítése a 2001. évi népszámláláson alapuló népességszám-továbbvezetés bázisán történik. Ezzel egy időben a 2001–2002. évi adatok is újraszámításra és lecserélésre kerültek. Az 1998–2000 közötti időszakra a 2001. évi népszámlálást is figyelembe vevő, korrigált népességszámon alapuló, új súlyszámrendszer készült, amelynek segítségével az adatok újraszúlyozásra kerültek.<sup>4</sup> Az 1992–1997 közötti adatok teljeskörűsítése az 1990. évi népszámlálás alapján készült súlyrendszerrel történt. A munkaerő-felmérés mintájának hibaszámítása linearizált jackknife-módszerrel történik. Az áttekintő táblázat 2007. évre vonatkozó adatok mintavételi hibáit (s.e.) 95%-os megbízhatósági szinten közli. Az Európai Unió 2008-tól minden tagállam számára előírja<sup>5</sup> az új tevékenységi osztályozás kötelező alkalmazását a statisztikai adatgyűjtésekben és nyilvántartásokban. Az adatokat 2008 januárjától a TEÁOR'08 alapján gyűjtöttük be, de 2008-ban még a TEÁOR'03 szerint publikálta a Központi Statisztikai Hivatal. A TEÁOR'08 szerint is feldolgozott adatok először 2009 januárjában kerültek publikálásra. A TEÁOR'08 alapján készült havi statisztikákat némileg befolyásolhatta, hogy az adatszolgáltatók

2. A kikérdezés hetét megelőző héten, a hetet hétfőtől vasárnapig számítva.

3. A munkaerőpiaci helyzet alakulása az Állami Foglalkoztatási Szolgálat fontosabb adatai alapján című havi jelentés; ÁFSZ, Budapest, 2007.

4. Új súlyozású adatok.

5. 1893/2006/EK rendelet.

2008-ban folyamatosan éltek az új osztályozásba sorolás lehetőségével, így a bázisévben – 2008-ban – a besorolás finomodásával a szakágazatok között mozgás volt. Nyilvántartott álláskereső az állami munkaközvetítő irodában nyilvántartásba vett személy, aki munkaviszonnyal nem rendelkezik; öregségi nyugdíjra nem jogosult, nem nappali tagozatos tanuló; aktív foglalkoztatási eszközben (átképzés, közhasznú foglalkoztatás stb.) nem vesz részt; munkát vagy önálló foglalkozást keres, munkavégzésre rendelkezésre áll és az Állami Foglalkoztatási Szolgálattal álláskeresési megállapodást kötött. Nyilvántartott pályakezdő álláskeresők a nyilvántartott álláskeresők közül azok a 25. életévüket – felsőfokú végzettséggel rendelkezők esetén 30. életévüket – be nem töltött fiatalok, akik tanulmányaik befejezését követően munkanélküli ellátásra nem szereztek jogosultságot.

### A válság hatásai a régió munkaerőpiacára, hipotézisek

A 2008-ban kirobbant válság természetesen az Észak-alföldi régióban is érzettette hatását. A világban lezajlott folyamatok alapján prognosztizálható volt a foglalkoztatottság drámai mértékű csökkenése. 2008 és 2010 között 5%-os csökkenést tapasztalhattunk, mely a foglalkoztatottak számát tekintve 19 ezer fő foglalkoztatásból való kikerülését jelenti. Ez egy nagyobb község lakosságának felel meg.

Ezzel együtt járt a gazdasági aktivitás erős csökkenése. 2008 és 2009 között, két negyedév alatt 5%-os csökkenés következett be, mely mintegy 27 ezer fővel kevesebb gazdaságilag aktív főt jelent a régióban.

Mindezek ismeretében egyáltalán nem meglepő az a tény, hogy az álláskeresők és a nyilvántartott munkanélküliek száma nőtt a régióban, az azonban váratlan, hogy e két csoport létszámának növekedési üteme elmarad a foglalkoztatottak és gazdaságilag aktívak létszámának csökkenési ütemétől. Ebből azt a következtetést vonhatjuk le, hogy a munkanélkülivé vált emberek, bár hivatalosan bejelentett állással nem rendelkeznek, mégsem tartják szükségesnek vagy kívánatosnak, hogy magukat munkanélküliként vagy álláskeresőként regisztráltassák, ehelyett a megélhetés egyéb forrásait választják.

Első hipotézisünk szerint az állásukat elveszítettek egy része nem regisztráltatta magát munkanélküliként, avagy álláskeresőként, hanem informális úton kerestek állást, és munkát is bejelentés nélkül vállaltak.

Második hipotézisünk szerint a válságnak még koránt sincs vége, sőt, 2010 folyamán nem is kezdődik meg a kilábalás.

Harmadik hipotézisünk szerint a régió országostól rosszabb jellemzőire elsősorban intézményi okokban keresendő a magyarázat (Szénás, Siklós, Gerda, 2010).

A felállított hipotézisek megválaszolására a következő fejezetekben kvantitatív elemzések, illetve szakértői interjúk alapján kerül sor.

### Súlyponti kérdések meghatározása, vizsgált tényezők azonosítása, a kérdőív összeállítása

A rövid- és hosszú távú trendek alapján valószínűsíthető, hogy az ország, illetve ezen belül a régió koránt sincs túl a válságon. Tudható, hogy a visszaesés mértékét jelentősen befolyásolja a befektetői bizalom, és a jelentősebb gazdálkodó

szervezetek tevékenysége. Ha elegendő számú és jelentőségű gazdálkodó szervezet és befektető kezd a válság végével elkövetkező fellendülésre spekulálni, akkor ez önbeteljesítő jóslatként valóban fellendítheti a gazdaságot. Ehhez természetesen meg kell tudni becsülniük, hogy mikorra lesz tehető a mélypont. Ennek becslésére elemzésünk eddigi eredményei objektíve nem elegendőek, azonban fontos lehet megtudni, hogy a régió jelentős gazdálkodó szervezeteinek vezetői mikorra teszik a fellendülés kezdetét. Az első súlyponti kérdés tehát a visszaesést követő kilábalás kezdetének meghatározása.

A második súlyponti kérdés, hogy meghatározzuk, mi okozza a régió munkaerő-piacának az országos átlaghoz viszonyított kedvezőtlenebb folyamatait. Erre az a megfigyelés ad alapot, hogy a trendek elemzése során a régió mutatói rendre kedvezőtlenebbnek bizonyultak az országos átlagnál. A tanulmányunkban felhasznált statisztikai adatok az okokra ugyan nem világítanak rá, ám érdekes eredményre juthatunk, ha a jelentősebb gazdálkodó szervezetek képviselőit megkérdezve az okok után kutatunk, hiszen számos olyan aspektus merülhet fel, amely nem következik szorosan a statisztikai adatokból nyert eredményekből.

A harmadik súlyponti kérdés a régióban tapasztalható anomália, azaz hogy a gazdasági visszaesséssel a munkanélküliség növekedésének üteme elmarad minden más mutató romlásának ütemétől.

A kutatás elején jelentősen torzította az évközi adatokból kirajzolódó trendeket a szezonális hatása, emiatt az a következtetésünk, miszerint a munkanélküliség a régióban kedvezőbben alakul az országos átlagnál, az éves adatok tükrében nem alátámasztható. Lehet, hogy a munkanélküliség növekedésének mértéke kisebb az országos átlagnál, azonban a munkanélküliség mértéke (a munkanélküliek száma) abszolút értékben nagyobb. Az újabb adatok ellentmondanak a korábbi trendeknek.

A kvantitatív adatok vizsgálata lehetőséget biztosít arra, hogy a megállapított súlyponti kérdéseket felhasználva olyan kérdőíveket állítsunk össze a régióban működő vállalkozások és kormányzati finanszírozású intézmények számára, melyek segítségével választ kaphatunk a gazdasági válság hatására kialakult folyamatokról. Mivel szakértői megkérdezésekről és személyes találkozások keretében mélyinterjúkról van szó, így fontosnak tartjuk, hogy a lehető legkevesebb kérdést tegyük fel.

A kérdőívek összeállítása során kiemelkedően fontos szempontként vesszük figyelembe a személyes észrevételek, vélemények begyűjtésének lehetőségét, ezért a válaszadók személye, és a szervezet, melyben tevékenységüket végzik, a kutatásban nem kerül ismertetésre. A szakértői megkérdezések során a kutatásban résztvevők az alábbi főbb kérdéseket kívánják feltenni:

- A közelmúlt eseményeit is figyelembe véve tervezi-e vállalatánál az alkalmazottak számának bővítését? Véleménye szerint versenytársai hogyan fognak reagálni a kialakult gazdasági helyzetre a foglalkoztatás tekintetében?
- A gazdasági helyzet változásával kényszerült-e dolgozói állományának csökkentésére és véleménye szerint a jövőben kell-e hasonló lépéseket tennie?
- Milyen tapasztalatai vannak az utóbbi két évben a vállalatához beérkező álláspályázatokkal kapcsolatban? Mennyiségi és/vagy minőségi elmozdulást érzékel és milyen további változásokat valószínűsít?
- Véleményünk szerint az észak-alföldi régió nincs túl a gazdasági válság okozta mélyponton, lesz rosszabb a helyzet. Mi a véleménye erről?

- Véleménye szerint mi okozza az országostól rendre rosszabb regionális mutatókat, különös tekintettel a foglalkoztatásra és a munkanélküliségre?
- Gazdasági visszaesésnél kisebb mértékben nő a munkanélküliség, de minden más mutató romló tendenciát mutat. Ezt mi okozhatja? Hipotézisünk, hogy egyik oka a bejelentés nélküli munkavégzés. Mi a véleménye erről? (Szénás, Siklós, Gerda, 2010)

## A kérdőívek eredményeinek összesítése

A kutatás során megkérdezett vállalatvezetők régióink meghatározó és elismert szakemberei. Véleményük szerint egyértelmű, hogy sem Magyarország, sem az Észak-alföldi régió nincs túl a gazdasági válságon illetve, hogy az Észak-alföldi régió az egyik legnehezebb helyzetben lévő régió hazánk régiói közül, hiszen az egyik legelmaradottabb az országban. Nyugat-Magyarországgal ellentétben - ahol erősebb a szolgáltató szektor, magas fokú az iparosodottság, fejlettebb az infrastruktúra - a keleti régió szomszédos országai nem nyújtanak lehetőséget munkahelyteremtésre, nem vesznek igénybe hazánkban szolgáltatásokat, nem alapítanak vállalkozásokat, illetve az ország Budapest-centrikussága szintén gátolja a fejlődést. A főváros centrikusságának oldása minden régió számára lehetőségeket biztosítana.

A megkérdezett szakemberek egyetértenek abban, hogy az Észak-alföldi régió gazdasági erejét növelhetné, ha fejlesztenék az infrastruktúrát, ha javulna az iparosodottság és erősödne a szolgáltató szektor illetve a mezőgazdaság. Véleményük szerint az egyik legnagyobb probléma az alacsony foglalkoztatottság, mely mély szerkezeti problémákat jelez. Az állami feladatok, a szociális-, egészségügyi és oktatási rendszer finanszírozására használt adókat és járulékokat a népesség jelentősen kisebb része állítja elő az egész társadalom számára, mint más országokban. Az alacsony foglalkoztatottság magas munkanélküliségi arányt eredményez, melynek véleményük szerint számos oka lehet:

- a munkaerő képzetlensége,
- a gazdaság rossz struktúrája,
- az elégtelen szabályozási környezet és infrastruktúra,
- a magas adók miatt elmaradó beruházások,
- a feketegazdaság magas aránya,
- a munkajövedelmek legalacsonyabb szintjéhez képest túl nagylelkű szociális ellátási rendszer,
- adóelkerülés.

A munkanélküliek száma – a KSH munkaerő-felmérésének adatai alapján – éves átlagot tekintve az Észak-Alföldi régióban, illetve ezen belül Szabolcs-Szatmár-Bereg megyében is emelkedett a gazdasági recesszió időszakában. (Kizárólag éven belül fordult elő növekedéstől eltérő változás.) A munkanélküliség növekedésének üteme alacsonyabb, mint a fejlett térségekben, azonban a munkanélküliség mértéke országos viszonylatban a legnagyobbak közé tartozik, ezért abszolút értékben itt sem elhanyagolható a munkanélküliek számának emelkedése. A megkérdezettek többségének véleménye szerint a térség gazdaságának gyenge potenciálja és a kisebb jövedelemtermelő-képessége valóban hatást gyakorol arra, hogy a bejelentés nélküli foglalkoztatás ebben a térségben kiterjedtebb legyen. Felhívták a figyelmet arra a fontos tényezőre, miszerint a régióban hagyományosan nagy a szezonális jellegű foglalkoztatás a térség mezőgazdasági jellegéből adódóan, azonban ezen a területen különösen gyenge a jöve-

delemtermelő-képesség, amely szintén a bejelentés nélküli foglalkoztatás irányába hat. Az alacsony szintű foglalkoztatottság gyakran ösztönzi arra a munkavállalókat, hogy saját vállalkozásokat alapítsanak, azonban ezek a vállalkozások gyakran kényszerből, tudás és tőke nélkül jönnek létre. A válság lefolyását illetően a gazdasági szakemberek véleményei eltérőek. Egyes álláspontok szerint túl vagyunk a válság mélypontján, míg mások véleménye az, hogy ez nem így van és jöhetnek még kedvezőtlen események. A megkérdezettek egyetértenek abban, hogy a gazdasági válság valamennyi hatása még nem jelenhetett meg és még nem érezhető az országban, illetve a régióban, ezért rövid- és középtávon további kedvezőtlen tendenciákra is számíthatnak, melyek átmenetileg a munkaerőpiacot is kedvezőtlenül érinthetik. Véleményük szerint mindenképpen vállalkozásélénkítő és a foglalkoztatás növelését célzó intézkedésekre lenne szükség. A jelenleg kialakult gazdasági helyzetben egyik, a kutatás során megkérdezett vállalkozásnál sem tervezik, hogy a közeljövőben bővítenék a dolgozói létszámot. Ennek legfőbb okaként a fogyasztás visszaesését illetve a kapacitások kihasználatlanságát jelölték meg, azonban sok az ágazat-specifikus probléma is: nyersanyagok mennyiségének nagymértékű csökkenése, alapanyagok árának jelentős emelkedése, időjárásfüggőség, bérleti szerződéstől való függőség.

A fogyasztás visszaesése mellett a vevői elvárások és igények folyamatosan változnak. Ezekre a problémákra a jelenlegi gazdasági helyzetben az jelenti a megoldást, hogy a vevői elvárásokból megfogalmazott növekvő számú feladat ellátását a már meglévő állományi létszámmal végzik el.

Véleményük megegyezik abban, hogy Magyarországon a jelenleg érvényben lévő Munka Törvénykönyv és az adózással kapcsolatos jogszabályok akadályozói a legális foglalkoztatásnak. A jelenleg érvényben lévő adózással kapcsolatos jogszabályok szigorúbb költséggazdálkodásra kényszerítik a vállalkozásokat, melynek eredményeként létszámleépítéssel is próbálják csökkenteni költségeiket, hiszen a munkabér és kapcsolódó járulékaik meghatározó és jelentős mértékű költségelemek. A megvizsgált vállalkozások majd' háromnegyedénél eddig nem volt szükség létszámleépítésre és arra törekcszenek, hogy a jelenlegi létszámállapotot megtartsák, azonban felismerték a szervezet-fejlesztés szükségességét. Mindezek mellett törekednek versenyképességük megőrzésére, a nyereséges működtetésre és a folyamatos fejlesztésre. A jelenlegi dolgozói létszám megtartásával azoknak a vállalkozásoknak van leginkább problémája, melyek tevékenysége szezonális jellegű illetve a szélsőséges környezeti tényezők (pl.: szélsőséges időjárás) nagymértékben befolyásolják működésüket. A megkérdezettek véleménye szerint a létszámcsökkentés elkerülésére megoldást jelentene, ha növekedne a termékek iránti kereslet, azonban a fogyasztás folyamatosan csökkenést mutat. A vállalatvezetők jelentős része fontosnak tartotta a problémák megoldása szempontjából a pályázati úton elnyerhető támogatásokat, hiszen ezeket munkahelyteremtésre, piacépes termékek gyártására, hatékony működésre és fejlesztésekre lehet fordítani, mely jelentős mértékben hozzájárul ahhoz, hogy a vállalkozás piaci pozícióit megtartsa, a válság hatásait csökkentse, illetve sikeresen túlélje ezt a nehéz időszakot. A magyar vállalkozások jelentős többségénél az a legfontosabb cél, hogy a lehető leghatékonyabban alkalmazkodjanak a kialakult gazdasági helyzethez, a lehető legminimálisabbra csökkentsék a válság okozta negatív hatásokat és bíznak abban, hogy nem fog tovább romlani a jelenleg kialakult helyzet. A vállalatokhoz beérkező álláspályázatokról megállapítható, hogy nem felelnek meg az elvárt követelményeknek. A pályázók többsége felsőfokú végzettséggel rendelkezik, azonban a

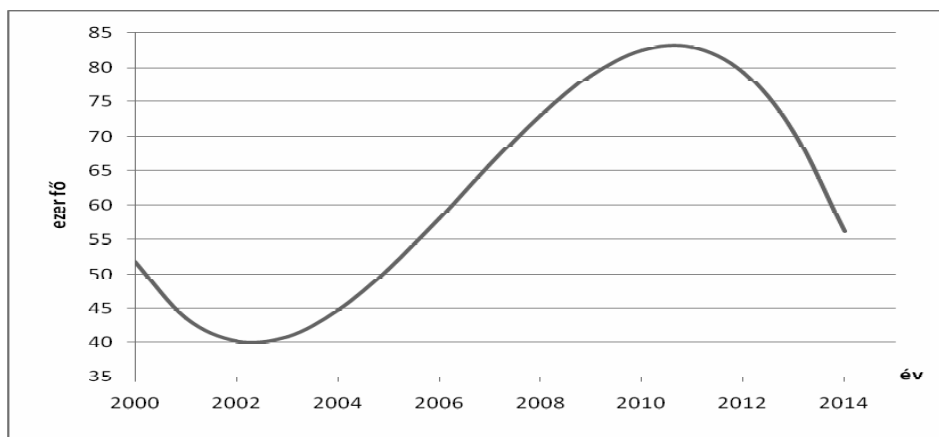
beérkezett pályázatoknál minőségjavulás nem figyelhető meg, ugyanis többségük formailag az internetről letöltött sablonok alapján készül, illetve néhány esetben a pályázók feltűnően túlértékelik a képességeiket és készségeiket, miközben ez nincs összhangban a valósággal. A társaságok alaptevékenységeihez kapcsolódó folyamatok elvégzéséhez elengedhetetlen a szakmai képzettség illetve a szakmai gyakorlat megléte. Ez a két követelmény általában nem jelenik meg együttesen a munkaerőpiacon jelenlévő kínálatban. A szakmai alapképzettséghez hiányzik az a funkcionális tudás, amely teljes értékűvé teszi a munkaeerőt a meglévő feladatok hiánytalan és megfelelő színvonalú elvégzésére. Gyakran előforduló probléma, hogy a pályázók nem tájékozódnak megfelelően a cég profiljáról, a kiírt munkaköréről, illetve, hogy a pályázók között nincs fizikai munkára jelentkező munkavállaló. A régió országos átlagtól való elmaradása a megkérdezések alapján azzal indokolható, hogy az ország azon térségeinek fejlettsége kedvezőbb, ahol igen erős a szolgáltató szektor (Közép-Magyarország), vagy magas fokú az iparosodottság (Nyugat-, Közép-Dunántúl). A szolgáltató szektor főváros centrikusságának oldása, az iparosodottság növelése, a mezőgazdaság erősítése növelhetné a térség gazdasági erejét. Sajnos napjainkban a térségi fejlesztések a koncentráció irányába hatnak, mely jelentősen megnehezítheti a fent említett törekvések véghezvitelét.

### A kvalitatív eredmények összevetése a kutatás során bekövetkezett változásokkal

Az éves adatok alapján megállapítható, hogy a foglalkoztatottak száma csökkent az Észak-alföldi régióban 2000-2009 között. A trendek meghatározása a korábbiaknak megfelelően első-, másod- és harmadfokú függvények illesztésével történt. A harmadfokú függvény illeszkedésének pontossága az alacsony elemszám ellenére igen meggyőző ( $r=0,87$ ), ami azt jelenti, hogy a függvény időszak eleji inflexiója után emelkedő, majd lokális maximuma után exponenciálisan csökkenő képet mutat. A jövőre vonatkozóan a szakértői megkérdezések eredményeihez hasonlóan a foglalkoztatás csökkenése várható. A várakozás mértéke azonban eltérő, mivel a megkérdezettek véleménye alapján inkább a foglalkoztatottak számának lassú csökkenése rajzolódik ki. Mindezek alapján megállapítható, hogy a kvalitatív eredmények alátámasztják a szakértői véleményeket a változás várható irányát illetően, ám a változás intenzitására vonatkozóan eltérnek. A munkanélküliek számának változása igen nagy érdeklődésre tart számot, és szinte minden megkérdezett szakértő kiemelkedően fontosnak értékelte. Adott elemszám mellett igen meggyőző ( $r=0,971$ ) illeszkedés adódott a harmadfokú függvény esetén.

Az illesztett függvény vizsgálata és a szakértői megkérdezések összevetése nagyon érdekes eredménnyel járt. Nyilvánvaló, hogy ebben a gazdasági környezetben nem várható a munkanélküliek számának csökkenése (demográfiai hatásoktól eltekintve), és ezt mindkét vizsgálat alá is támasztja. A gazdasági helyzet javulása (GDP növekedési üteme) Okun törvénye alapján a munkanélküliek számának csökkenését vonná maga után (a munkanélküliségi ráta csökkenését), azonban erre sem a szakértők szerint, sem a kvantitatív eredmények alapján a közeljövőben nem számíthatunk. Elgondolkodtató azonban a függvény menete. Az inflexió pont 2006 és 2007 közé esik, ami egyértelműen azt jelenti, hogy a „közeli” jövőben lokális maximum várható, mely az 1. ábrának megfelelően 2010 és 2012 között helyezkedik el. Az ezt követő időszakra a munkanélküliek számának csökkenése prognosztizálható.

**1. ábra: A munkanélküliek számnak várható alakulása az Észak-alföldi régióban 2010. évtől [%]**



Forrás: saját számítás, saját szerkesztés

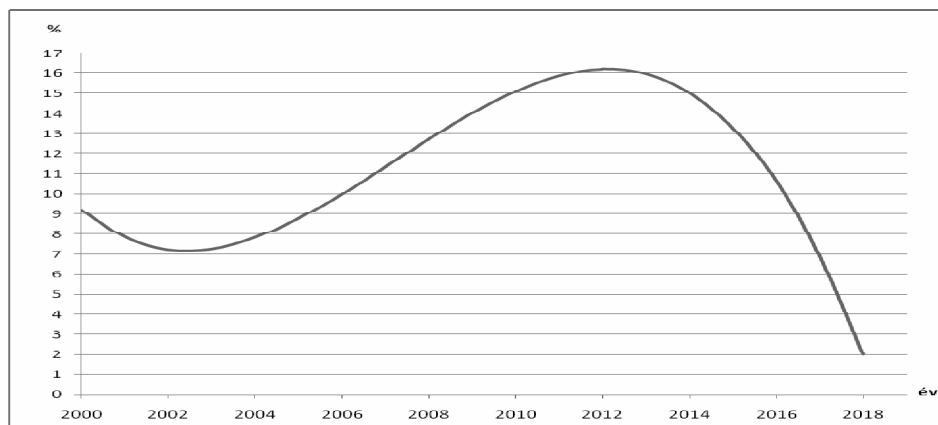
Mivel viszonylag kevés adat áll rendelkezésre, így az adott függvényt folytonosnak tekintve ( $y = 65,963 - 17,318x + 3,361x^2 - 0,15x^3$ ) célszerű a vizsgált – számított – értékeket sűrűbben elemezni, ha ezen lokális maximum pontos – vagy legalábbis pontosabb – helyét meg kívánjuk határozni. Ennek érdekében a három időpont közötti időszakot matematikai alapon havi bontásúvá téve az eredmények alapján elmondható, hogy a munkanélküliek számának növekedése 2010. év végén, a kvantitatív adatok alapján szeptemberben áll meg, azaz 2010. utolsó negyedében a tendencia várhatóan megfordul. A munkanélküliek számának várható változását, illetve az előrejelzés pontosságát nyilvánvalóan lehet vitatni, de megerősítésként célszerűnek tartottuk megvizsgálni a munkanélküliségi ráta várható változását is.

Ahhoz, hogy meghatározzuk a munkanélküliségi ráta növekedésének végét (időpont) az adatsor pontjaira legpontosabban illeszkedő harmadfokú függvény egyenletét célszerű alapul venni ( $y = 11,447 - 2,701x + 0,496x^2 - 0,02x^3$ ). Megállapítható, hogy a munkanélküliségi rátára illeszthető görbe alakulásának meghatározó pontja – azaz lokális maximuma – a 2. ábrának megfelelően 2011 és 2013 között helyezkedik el. (l. a következő oldalon!)

Mivel ebben az esetben szintén viszonylag kevés adat áll rendelkezésre, így az adott függvényt folytonosnak tekintve célszerű a számított értékeket sűrűbben vizsgálni, ha ezen lokális maximum pontos – vagy legalábbis pontosabb – helyét meg kívánjuk határozni. Ennek érdekében a három időpont közötti időszakot matematikai alapon havi bontásúvá téve arra lehet következtetni, hogy a munkanélküliségi ráta növekedése 2012. elején, a kvantitatív adatok alapján februárban áll meg, azaz 2012. első negyedében a tendencia várhatóan megfordul. A munkanélküliek számának és a munkanélküliségi ráta várható értékeinek vizsgálata alapján kijelenthető, hogy a növekvő tendenciák véget fognak érni, és a későbbiekben nagy valószínűséggel csökkenés várható. A gazdasági aktivitás vizsgálata során a szakértői megkérdésezések indirekt módon irányultak a témára, hiszen közvetlen



**2. ábra: A munkanélküliségi ráta várható alakulása az Észak-alföldi régióban 2010. évtől [%]**



Forrás: saját számítás, saját szerkesztés

kérdésként igen nehezen értelmezhető a vállalkozások vezetői számára. Az alacsony elemszám illetve az időszakon belüli jelentős eltérések miatt az illesztések igen bizonytalanok. Ennek ellenére, a harmadfokú függvényt  $r=0,87$  érték jellemzi, ami igen pontos illeszkedésnek felel meg, azonban az eredmény értelmezése csak a szakértői megkérdésekkel együtt lehet sikeres.

## Szenáriók felállítása

A foglalkoztatottak számára vonatkozó szenáriónk szerint, a kvantitatív adatok alapján a csökkenés nem áll meg, de ez a valóságban nyilvánvalóan nem következhet be, ezért a szakértői megkérdéseket a távolabbi jövőre vonatkozóan nagyobb súllyal vesszük figyelembe. Összességében a közeljövőben csökkenő, majd lassan növekvő foglalkoztatotti létszámot várunk.

A munkanélküliek számának alakulására vonatkozó szenáriónk azon alapul, hogy mind a kvantitatív, mind a kvalitatív kutatás egyet ért abban, hogy a növekvő tendencia rövid időn belül megfordul, de maximális értékét még nem érte el. Számításaink alapján a munkanélküliek számának csökkenése 2010. negyedik negyedétől következhet be, mely időpontot némileg ki fogja tolni a munkanélküliségi ráta csökkenésének 2012 februárjára várható bekövetkezése. Ezek ismeretében és a szakértők véleményét is figyelembe véve elmondható, hogy 2011. első felétől várható a munkanélküliek számának csökkenése.

A gazdaságilag aktív népesség számára vonatkozó szenáriónk megalkotásánál figyelembe vettük, hogy mind a kvantitatív adatok, mind a kvalitatív eredmények azt mutatják, hogy a gazdasági aktivitás a jövőben várhatóan csökkenni fog. A kvantitatív adatsor inflexiós pontjának elhelyezkedése azt prognosztizálja, hogy ez a csökkenés nem áll meg, ami nyilvánvalóan nem lehetséges. A személyes megkérdésekből kiderül, hogy a szakértők 2011 végétől várják a gazdaságilag aktív népesség számának növekedését, de ezen időpont jelentősen függ az időközben megváltozott kormányzati politikától és egyéb külső gazdasági hatásoktól (Szénás, Siklós, Gerda, 2010).

## Hipotézisek vizsgálata

Első hipotézisünk az volt, hogy az állásukat elveszítettek egy része nem regisztráltatta magát munkanélküliként, avagy álláskeresőként, hanem informális úton kerestek állást, és bejelentés nélkül is vállaltak munkát (Szénás, Siklós, Gerda, 2010).

A kérdőíves megkérdezés eredménye alátámasztja hipotézisünket. Nyilvánvaló, hogy a válaszadók többsége az ezzel kapcsolatos kérdésünk elől kitért, mivel ez egy olyan terület, mely a jogszerűség határán – esetleg azon túl – fekszik, azonban közvetlenül képesek voltunk olyan információkat gyűjteni, melyek hipotézisünket igazolták. Mindenképp fontosnak tartjuk megemlíteni, hogy a bejelentés nélküli foglalkoztatás nem kizárólag a megkérdezett vállalkozások vonatkozásában jelentkezik, hanem ezen szervezetekkel egy piacon működő vállalkozásoknál is. Ez felveti az általánosítás lehetőségét is, azonban ezt jelen kutatásunk keretében nem vizsgáljuk.

Második hipotézisünk szerint a válságnak még koránt sincs vége, sőt, 2010 folyamán nem kezdődik meg a kilábalás (Szénás, Siklós, Gerda, 2010).

Mivel kutatásunk során a munkaerőpiac állapotváltozásain keresztül mutatjuk be a folyamatokat, így ezen hipotézisünk alátámasztását is a munkaerő-piaci folyamatok alapvető jellemzői között találjuk meg. A kvantitatív adatok elemzését, majd a szakértői megkérdezésekből származó információkat szintetizálva arra a megállapításra jutottunk, hogy bár a munkanélküliek számának növekedése várhatóan 2010. utolsó negyedévében megáll, majd megfordul, addig a munkanélküliségi ráta csökkenése csak 2011 végére, 2012 elejére várható. Mivel a gazdasági növekedés és a munkanélküliségi ráta közötti összefüggés ismert, ezért indirekt módon feltételezhető, hogy a következő konjunkturális időszak 2011 végén kezdődik – azaz ekkorra tehető a válság vége. Fontos megjegyezni, hogy az elvégzett számítások korábbi trendek extrapolálásán alapulnak, és olyan egyéb külső hatásokkal nem számolnak, mint például a kormányzati intézkedések. Ebből következik, hogy eredményeink irányadó jellegűek és „minden más változatlanúsága mellett” értelmezendők, ami a való életben természetesen nem teljesülhet.

Harmadikként felállított hipotézisünk az volt, hogy a régió országostól rosszabb jellemzőire elsősorban intézményi okokban keresendő a magyarázat (Szénás, Siklós, Gerda, 2010).

A kérdőíves megkérdezések alapján ezen hipotézisünk egyértelműen nem támasztható alá – egyértelműen meg sem cáfolható –, illetve kutatásunk során nem merült fel olyan konkrét kvantitatív adat sem, melynek nyomán feltevésünk helyességét érdemben vizsgálni tudtuk volna. Feltételezhető tehát, hogy az országostól kedvezőtlenebb jellemzők kialakulásához nem kizárólag az intézményi okok vezetnek, hanem számos egyéb olyan ok is, melyet a kutatás során nem sikerült azonosítanunk.

### Irodalomjegyzék

- Duleba Sz. (2006): A közép- és felsővezetői döntéseket támogató AHP módszer, és alkalmazása logisztikai szolgáltatók kiválasztására. Vezetéstudomány 2006. 9. sz. XXXVII. évfolyam 56–60.
- Galó M.,–Szénás I. (2007): A humán erőforrás szerepe a helyi gazdaság fejlődésében. Informatikai Zárókonferencia Kiadványa, Nyíregyháza, 9. 11.
- Gerda Zs.–Siklós B. (2009): Educational Structure and Labor Market Expectations in the Northern Great Plain Region, AVA4, Aspects and Visions of Applied Economics and Informatics, Debrecen, 2009. március 26–27.
- Gerda Zs.–Siklós B. (2010): Regionális munkaerő-piaci szcenárió a gazdasági válság tükrében, 4. Nyíregyházi Doktorandusz Konferencia, Nyíregyháza, 2010. október 17.
- Szénás I.–Siklós B.–Gerda Zs. (2010): Globális gazdasági válság regionális munkaerő-piaci hatása, ISBN 978-615-5097-04-1, Triumvirátus Kft, Nyíregyháza.