

TÁRSADALMI INNOVÁCIÓ MÉRÉSÉNEK SAJÁTOSSÁGAI

Kocziszky György¹ – Veresné Somosi Mariann¹ – Balaton Károly¹
egyetemi tanár, Miskolci Egyetem Gazdaságtudományi Kar

A hazai és a nemzetközi szakirodalom, mint azt az évről-évre megjelenő publikációk növekvő száma is igazolja, egyre nagyobb figyelmet fordít az innováció feltételeinek és hatásainak vizsgálatára. Az érdeklődés érthető: a gazdaság teljesítményét (kibocsátását) és versenyképességét determináló indikátorokban az innovációnak kiemelt fontosságú szerepe van (EC, 2001; EC, 2002; EC, 2005).

A szakirodalom az innováció tárgyalása során kiemeli, hogy:

a) Az innováció alapvetően mikrogazdasági kategória, de adott vállalkozás innovációs teljesítménye, ill. annak eredményessége mégsem kizárólag a vállalat endogén adottságainak függvénye, hanem térségi és makro tényezők (pl.: az állami szerepvállalás formája és mértéke, stb.) is hatást gyakorol (EC, 1995; Brugger, 1989).

b) Adott település, ill. térség gazdasági és innovációs potenciálja között szignifikáns összefüggés van; az innovatívabb térségek teljesítménye nagyobb, mint az innováció hiányosoké (Weibert, 1999). Fordítva is igaz: a relatíve magasabb költséggel működtethető telephelyek csak akkor lehetnek versenyképesek, ha magas innovációs hányadú termékeket/szolgáltatásokat tudnak kifejleszteni, ill. a piacra bevezetni (Clar/Corkapis/Landabaso, 2001). Nem véletlen, hogy az elmúlt két évtizedekben az Európai Unió (nem kis mértékben, világgazdasági versenyképességének csökkenése miatt) újraértékelté innovációs politikáját. Ennek hatására az új célok mellett, új eszközök és módszerek jelentek meg, amelyek az un. „európai innovációs klíma” javítását hivatott elősegíteni (EC, 2001; EC, 2002; EC, 2010). Ennek új eleme többek között, hogy a regionális (szubnacionális) szint kiemelt feladata a helyi adottságokkal konform regionális kutatási-és technológiapolitika kialakítása, ami szervesen kapcsolódik az Európai Unió decentralizációs törekvéseihez. Azaz egyértelművé vált az a felismerés, hogy szükség van a központi elképzelések transzmissziójára, területi szintű megjelenítésére, a területi innovációs folyamatok generálásában való közreműködésben.

c) A regionális versenypozíciók erősítése nem képzelhető el a térségi innovációs klíma tudatos befolyásolása, a jövő formálását szolgáló regionális innovációs stratégiák kidolgozása, gördülő jellegű karbantartása, a térségi szereplők együttműködésének ösztönzése nélkül (Frascati Manual, 1993). Másrészt az adott térség innovációs képessége nemzetgazdasági beavatkozásokon túl a térség gazdasági- és telephelyi adottságainak változtatásával befolyásolható (Krätzschar, 1995; Bohle, 1988; Nuhn/Sinz, 1988).

d) A területi diszparitások kialakulásában meghatározó szerepe van az innovációs teljesítménynek; periférikus helyzetek felszámolása az innováció abszorpciók képesség nélkül aligha érhető el (Evers/Brenck, 1992; Weibert, 1999).

A szakirodalom különbséget tesz az innováció input (pl.: innovációreleváns vállalati funkciók hiánya, K+F orientált ágazatok hiánya, stb.), és output (pl.: termék- és folyamatinnovációs eredmények) hiánya miatt kialakuló különbségek között (Weibert, 1999; Tödtling, 1990). A számba vett input és output indikátorok száma, szintje és gyakorisága tekintetében (mint azt a szakirodalom is igazolja) jelentős különbségek vannak (Bund et al, 2013).

e) Az intraregionális gazdasági fejlődés és növekedés ösztönzésében egyre lényegesebb a régiók innovációs képességének mérése és értékelése, mivel a fejlesztési politika és stratégia si-

kere nagymértékben az egyes régiók erőforrásainak területi elhelyezkedésétől függ (Pfirrmann, 1991; Braczyk/Cooke/Heidenreich, 1998).

f) A fejlett országok innovációt ösztönző eszközeitől a magyar gyakorlat sajnálatos módon még mindig elmarad. A hazai gondok többé-kevésbé ismertek:

- a hazai K+F ráfordítások elmaradnak a fejlett európai országokétól, ami azért gond, mert a tudásalapú, innovatív társadalom építéséhez (amit a gazdaságpolitika előszeretettel hangsúlyoz) jelentős forrásokra van szükség;
- a hazai K + F statisztikák hiányosak (a beszámolásra kötelezettek körének számbavétele pontatlan, a fogalmak értelmezése körül nehézségek vannak, az adatszolgáltatási fegyelmezetlenség és pontatlanság megkérdőjelezi az adatok megbízhatóságát) és nincsenek összhangban a nemzetközi statisztikákkal;
- a potenciális innovátorok között az együttműködés esetleges, esetenként ellenérdekeltségük nagyobb, mint együttműködési készségük;
- a területi szintű innovációs potenciál mérése, monitorizálása megoldatlan;
- a regionális innovációs stratégiák beépülése a helyi gazdaságfejlesztés elképzelésekbe parciális.

g) Az Európai Unióban a 2000-es évektől megtörtént a hagyományos kutatási- és technológiapolitika újraértékelése (Autio, 1998; Braczy, 1998; Cook, 2002); amelynek eredményeként módosult a célrendszer, fejlődött a tervezés és monitorizálás módszertana, átalakult az innovációs politika megvalósulását támogató intézményrendszer és bővültek a forráshoz jutás feltételei. Másrészt az elmúlt két évtizedben teljesebbé vált az innováció értelmezése; az innováció ma már (a korábbinál) tágabb fogalom: az újdonság befogadás, újdonság teremtés és piaci bevezetésének komplex folyamata (EC, 1995).

Az európai integráció aktuális tudománypolitikai célkitűzéseit az EU 2000. márciusában a lisszaboni csúcson deklarálta és 2005-ben módosított céljai határozzák meg. Ez nem kisebb célt tűz ki, mint azt, hogy, az „EU váljék a világ legversenyképesebb és legdinamikusabb tudásalapú gazdaságává”, amely több és jobb munkahelyet teremt, erősíti a tagországok társadalmi kohézióját. E célt az „ún. tudásháromszög” - az oktatás, kutatás és innováció – fejlesztése nélkül lehetetlen elérni.

Az ún. lisszaboni megállapodás eredményei nem egyértelműek:

- Már 2004-ben kiderült, hogy a Lisszaboni Stratégia intézkedései (bár voltak eredményei) alacsony hatékonyságúak voltak (a célok jelentős része nem teljesült, ill. lehetetlen volt 2010-ig teljesíteni azokat).
- A lisszaboni stratégia féloldalasnak bizonyult, mert szinte egészében az ipar-, ill. a gazdaságfejlődés eszközeiről és feltételeiről szóltak.
- A gazdaságfejlesztés tartalmi kérdései (a gazdaság a tudásalapú, ill. a magasabb hozzáadott értékű szektorok felé mozduljon) nem kaptak kellő hangsúlyt.
- A lisszaboni program figyelmen kívül hagyta a keleti bővülést (2004-ben és 2007-ben az innováció terén igen gyengén teljesítő államok - pl.: Románia és Bulgária - csatlakozott az EU-hoz).
- Noha a célok között szerepelt, hogy „több és jobb munkahelyet teremt, erősíti a tagországok társadalmi kohézióját”, a megvalósítás eszközei között a társadalmi innováció nem jelent meg, csak az innováció műszaki és gazdasági összetevőire irányította rá a figyelmet. A tartós társadalmi eredmények eléréséhez pedig nem elegendő csupán ezekre koncentrálni (lásd pl.: környezetvédelem, fenntartható fejlődés, az új megoldások társadalmi elfogadása [v.ö.: a „sokterápia” negatív hatásai régiókban, pl.: az 1994. évi választások eredményei Magyarországon]), tehát a szélesebb értelemben vett társadalmi beágyazottság szempontjainak érvényesülése nélkül nem lehetett és ma sem lehet harmonikus fejlődést elérni.

h) A társadalmi változásokkal összhangban egyre inkább a figyelem középpontjába kerülnek a társadalmi innovációk. Ezt igazolja, hogy az utolsó két évtizedben megsokszorozódott a témával foglalkozó kutató intézetek (pl.: Center for Social Innovation, Graduate School of Business, Stanford University; Centre for Social Innovation, Toronto; Netherlands Centre for Social Innovation, Rotterdam; New Zealand Centre for Social Innovation, Auckland; Australian Centre for Social Innovation, Adelaide, stb.) és projektek (pl.: TEPSIE – The Theoretical, Empirical and Policy Foundations for Building Social Innovation in Europe) száma.

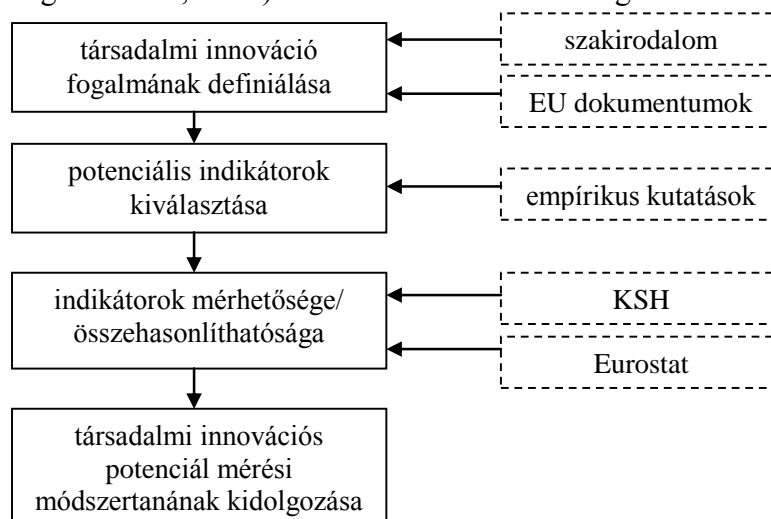
1. KUTATÁS CÉLJA, MÓDSZERTANA

Az innováció számszerűsíthetőségének kérdése már az 1960-as évek elején felvetődött (Frascati Manual, 1963). Az innováció mérhetőségének vizsgálata kapcsán három kérdés vetődik fel:

- Milyen tényezők generálják (indukálják) az új vagy újszerű megoldásokat?
- Hogyan számszerűsíthetőek az indikátorok?
- Milyen hatással vannak az input oldali indikátorok a gazdasági kibocsátásra (output)?

A kutatások eredményeként kialakult az ún. technikai innovációk mérésének módszertana (Marburg et.al, 2012). Ezzel szemben a társadalmi innováció mérésének irodalma jóval szűrebb. Kutatásunkban ennek pótlására teszünk kísérletet az alábbi lépésekben (1. ábra).

- a társadalmi innovációt meghatározó input és output indikátorok, ill. a közöttük lévő direkt és indirekt kapcsolatok meghatározása;
- az indikátorok számszerűsíthetőségének vizsgálata;
- adott település, ill. terület társadalmi innovációs potenciáljának számszerűsítése, az eredmények térbeni és időbeni összehasonlíthatóságának vizsgálata. Ez kapcsolatban van a makrotársadalmi, valamint a mikro-szintű (vállalati vagy intézményi [lásd: önkormányzatok]) innovációval, azaz a vizsgálati területünket a ko-evolúció (Child, Ganter és Kieser, 1987; Lewin, Long és Carrol, 1999) szemléletét alkalmazva végezzük.



1. ábra: Kutatás logikai folyamata

Forrás: saját szerkesztés

1.1. Társadalmi innováció indikátorai, az indikátorok közötti kapcsolat

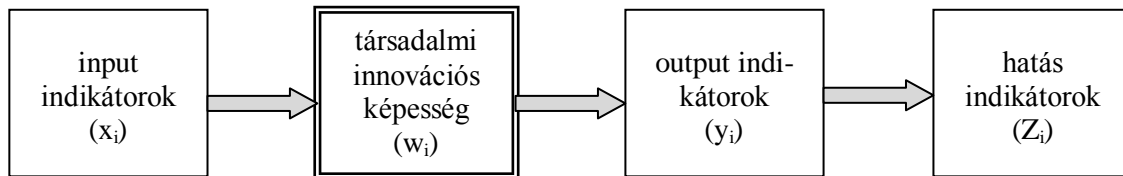
A kutatás első fázisa a „mit kell mérni?” kérdésre kereste a választ. A feladat két vonatkozásban is összetett, egyrészt azért, mert ismereteink szerint a szakirodalom evvel a kérdéssel csak

közvetett módon foglalkozott, másrészt a szóba jöhető változók száma és mérhetősége miatt szelekcióra van szükség.

Általánosságban az input (x_i) és az output (y_i) indikátorok közötti kapcsolatot az alábbi alakban írható fel (2. ábra):

$$y_i = \alpha w_i + u \quad w_i = \beta x_i + \varepsilon$$

, ahol u, ε – reziduális változók



2. ábra: Társadalmi innováció potenciális indikátorai

Forrás: saját szerkesztés

A fenti összefüggés alapján a társadalmi innovációs képesség az az erő, amely az input indikátorokat output indikátorokká képes átalakítani.

Input indikátorok

A lehetséges input indikátorok az intézményrendszerhez, a telephelyi tényezőkhöz, a humán feltételekhez és a közösség, ill. a vizsgált település (térség) aktivitásához kapcsolódik (1. táblázat).

1. táblázat: Input indikátorok

| ssz. | faktorok | indikátorok | forrás |
|------|-------------------------|---|---------------------------------|
| 1. | intézményrendszer (I) | <ul style="list-style-type: none"> civil szervezetek száma (I_2) együttműködő partnerek száma (I_1) | KSH önkormányzat |
| 2. | telephelyi tényezők (T) | <ul style="list-style-type: none"> vállalkozás sűrűsége (T_1) nonprofit vállalkozások száma (T_2) | KSH KSH |
| 3. | humán feltételek (H) | <ul style="list-style-type: none"> korfa (H_1) aktivitási ráta (H_2) iskolai végzettség (H_3) | KSH Munkaügyi Hivatal KSH |
| 4. | aktivitás (A) | <ul style="list-style-type: none"> pályázati aktivitás (A_1) szociális aktivitás (A_2) | TEIR önkormányzat |

Forrás: saját szerkesztés

a) Intézményrendszer

A nemzetközi és hazai tapasztalatok azt igazolják, hogy az intézmények (önkormányzati, karitatív, piaci alapon működő szervezetek) száma és a szociális helyzet (szociális étkeztetés, idősök nappali ellátása, házi segítségnyújtás) között szoros korrelációs kapcsolat van.

b) Telephelyi tényezők

A vállalkozások sűrűsége, foglalkoztatottsági képessége elsősorban a helyi gazdasági és szociális helyzetre gyakorol hatást.

c) Humán feltételek

A korfa, az aktivitási ráta és az iskolai végzettség a gazdasági, kulturális, a szociális és az egészségügyi helyzetre is releváns hatással van.

d) Aktivitás

Adott térség pályázati aktivitása és abszorpciós képessége között van korrelációs kapcsolat.

Output indikátorok

Modellünkben az output indikátor csoportok száma öt (2. táblázat).

2. táblázat: Lehetséges output indikátorok

| ssz. | faktorok | indikátorok | forrás |
|------|------------------|--|--|
| 1. | gazdasági (G) | <ul style="list-style-type: none"> • elnyert pályázatok száma (db/év) (G_1) • lehívott forrás nagysága (Ft/év) (G_2) • helyi termékek száma (G_3) • szociális szervezetek száma (G_4) • közfoglalkoztatottak száma (G_5) | TEIR primér kutatás önkormányzat cégnyilvántartás önkormányzat |
| 2. | kulturális (K) | <ul style="list-style-type: none"> • hagyományörző rendezvények száma (K_1) • hagyományörző szervezetek száma (K_2) | önkormányzat önkormányzat |
| 3. | szociális (Sz) | <ul style="list-style-type: none"> • szegregációk száma (Sz_1) • szegregációban élők száma (Sz_2) • szociális ellátásban részesülők száma (Sz_3) • munkanélküliségi ráta (Sz_4) | TeIR TeIR önkormányzat KSH |
| 4. | egészségügyi (E) | <ul style="list-style-type: none"> • krónikus betegségben szenvedők száma (E_1) • szenvedélybetegek száma (E_2) | KSH KSH |

Forrás: saját szerkesztés

Az input és az output indikátorok – településtől függően – erősebb, vagy gyengébb korrelációs kapcsolatban állnak egymással (3. táblázat).

3. táblázat Input-output indikátorok közötti potenciális logikai kapcsolat

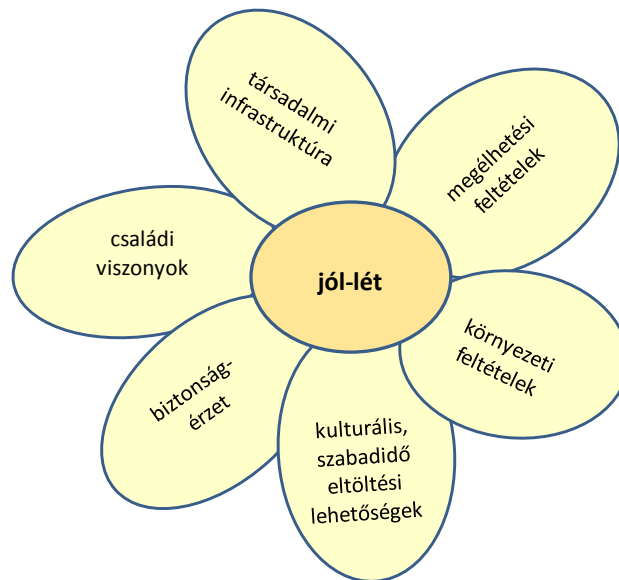
| Output Input | G_1 | G_2 | G_3 | G_4 | G_5 | K_1 | K_2 | Sz_1 | Sz_2 | Sz_3 | Sz_4 | E_1 | E_2 |
|-----------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|--------|--------|--------|--------|-------|-------|
| I_1 | X | X | X | X | X | X | X | | | | | X | X |
| I_2 | X | X | X | X | X | X | X | X | X | | X | | |
| T_1 | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X |
| T_2 | X | X | X | X | X | X | X | X | X | | X | | |
| H_1 | | | | | | | | | | X | X | X | X |
| H_2 | | | | | | | | X | X | X | X | X | X |
| H_3 | X | X | X | X | X | X | X | X | X | | | | |
| A_1 | X | X | X | | X | X | X | X | X | | | | |
| A_2 | | | | | X | | | X | X | X | X | X | X |

Forrás: saját számítás

Hatás indikátorok

Magasabb társadalmi innovációs potenciál növeli az adott településen élők jól-létét, ami nem azonos a jóléttel. Amíg az utóbbi kizárólag a jövedelmi viszonyokat veszi figyelembe, addig az előbbi a létfenntartás szükségletein túl számol többek között (3. ábra):

- humán feltételek,
- a testi és lelki biztonsággal,
- az önbecsüléssel, az egyének kompetencia szintjével,
- a kapcsolati szükségletekkel, családi kapcsolatokkal (közösséghez tartozás).



3. ábra: Anyagi és nem anyagi források napraforgója
Forrás: saját szerkesztés

A jól-lét változása azért is indokolt, mert az anyagi jólét és az elégedettség nem szinonim fogalmak.

A hatás legalább hat területen jelentkezik (4. táblázat).

4. táblázat: Hatás indikátorok

| ssz. | faktor | indikátor | indikátor forrása |
|------|---------------------------|--|-------------------|
| 1. | szociális feltételek | <ul style="list-style-type: none"> • jövedelmi viszonyok • születéskor várható élettartam • iskolázottság | KSH KSH KSH |
| 2. | családi viszonyok | <ul style="list-style-type: none"> • egyedülállók aránya • nagycsaládok aránya | KSH KSH |
| 3. | biztonságérzet | <ul style="list-style-type: none"> • nyilvántartásba vett bűncselekmények száma • felderítetési arány | ORFK ORFK |
| 4. | társadalmi infrastruktúra | <ul style="list-style-type: none"> • szociális infrastruktúra | önkormányzat |
| 5. | megélhetési feltételek | <ul style="list-style-type: none"> • szegénységi index | KSH |
| 6. | környezeti feltételek | <ul style="list-style-type: none"> • ökológiai lábnyom | KSH |

1.2. Társadalmi innovációs potenciál mérése

Kutatásainkban az innováció, az innovációs potenciál mérése központi szerepet kap. Ez nem jelenti ugyanakkor azt, hogy vizsgálatunk során kizárólag a kvantitatív (mennyiségi) módszereket alkalmazzuk. Megjelennek a kvalitatív (minőségi) módszerek is, például interjúk készítése a kistérségek témakörünk szempontjából fontos szereplőivel, mint községi vagy városi

polgármesterek, kereskedelmi kamarai munkatársak, stb. A több szempont párhuzamos alkalmazása az adatfelvételen túl megjelenik az adatfeldolgozás módszereiben (faktor-és klaszter-analízis mellett a mért jelenségek értelmezése, tehát az interpretativista közelítésmód is). Tehát szándékosan alkalmazzuk a triangulációt, mind a közelítésmódok, mind pedig a módszerek megválasztásakor. Ma már elfogadott a szakirodalomban, hogy összetett társadalmi jelenségek vizsgálatánál nem szabad csak egyetlen módszert alkalmazni, hiszen akkor a kapott eredmény könnyen a használt módszer befolyásoló hatásának tudható be (Balaton, 2007).

A társadalmi innovációs potenciál adott település, térség társadalmi problémáira adott új vagy újszerű válaszlehetőséget fejezi ki. Joggal feltételezhető, hogy nagyobb potenciál esetén a problémák csökkenésével javulnak a jól-léti hatások is.

A potenciál egyetlen településre vonatkozóan is számszerűsíthető, de a célszerűbb rangsorokról beszélni, ill. a településeket klaszterbe sorolni.

a) *Előzetes exploratív faktorelemzés*, amelynek az a célja, hogy a magas korrelációjú, nagyszámú induló adatból független, kevesebb számú faktort állítsunk elő.

b) *Elemek közötti távolság meghatározása*. (Az un. Mahalanobis-távolságfogalom használatához az adatbázisra olyan előfeltevéseknek kell teljesülniük, amelyek a klaszterelemzéshez használt adatbázisokra gyakran nem igazak.)

c) *Azon változók kizárása, amelyek egymással magas szinten korrelálnak*. Amennyiben két ismérv között magas a korreláció (0,9-nél nagyobb érték), akkor érdemes mérlegelni, hogy ne zárjuk-e ki őket a kiinduló adatbázisból. Azon változó tartalma, amelynek magas a korrelációja egy másik változóval, nagyrészt ezzel a változóval úgyis megjelenik, és így az adott változót redundánsnak tekinthetjük. Ezen magas korrelációjú változók kizárása az egyik legalkalmasabb lehetőség arra, hogy e torzító hatásokat kiszűrjük.

d) *Klaszterek számának meghatározása*.



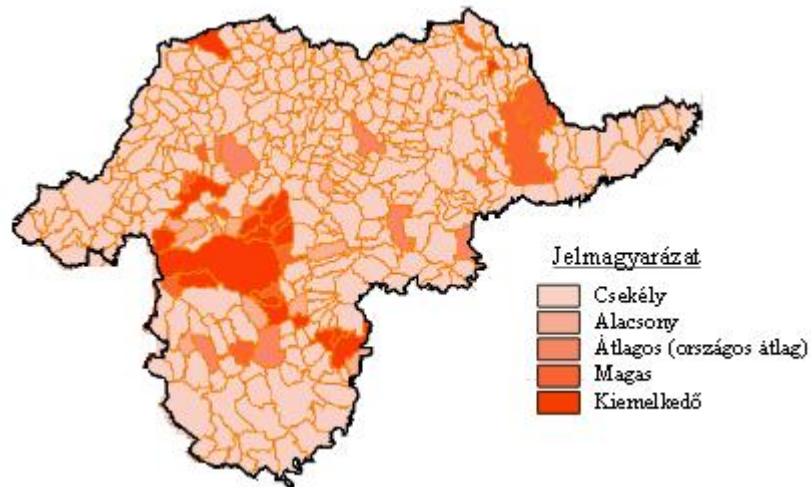
4. ábra: Klaszterelemzés logikai folyamata

Forrás: saját szerkesztés

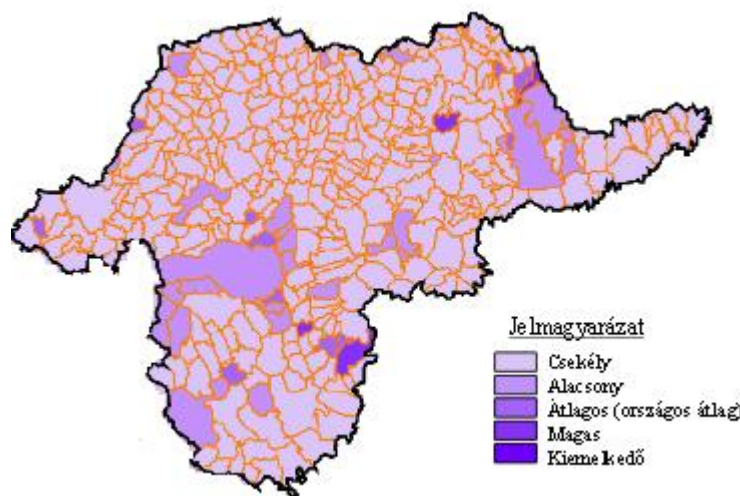
2. BORSOD-ABAÚJ-ZEMPLÉN MEGYE TÁRSADALMI INNOVÁCIÓS POTENCIÁLJA

Társadalmi innovációs potenciál meghatározására vonatkozó vizsgálatunkat Borsod-Abaúj-Zemplén megye 15 (Miskolci, Edelényi, Encsi, Kazincbarcikai, Mezőkövesdi, Ózdi, Sárospa-

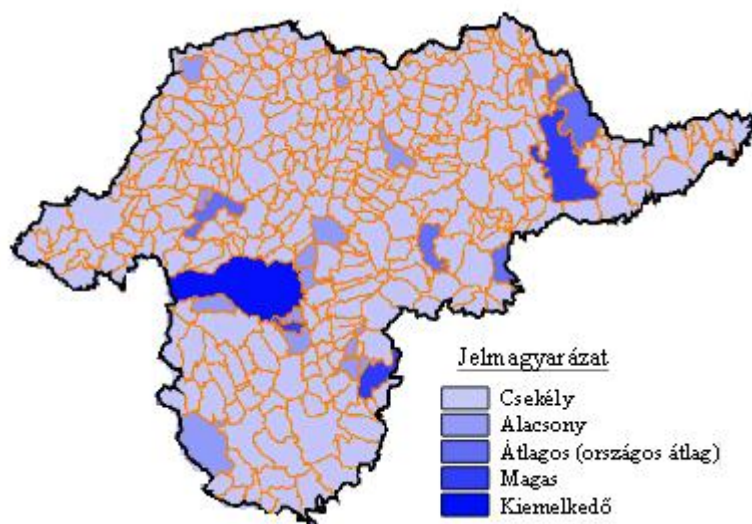
taki, Sátoraljaújhelyi, Szerencsi, Szikszói, Tiszaújvárosi, Abaúj-Hegyközi, Bodrogolaszi, Mezőcsáti és Tokaj) kistérségére vonatkozóan, a 2007-2013 évekre végeztük el. Adatbázisunkat egyrészt a KSH és a TEIR adatai alapján állítottuk össze (5-8. ábra, 5-6. táblázat).



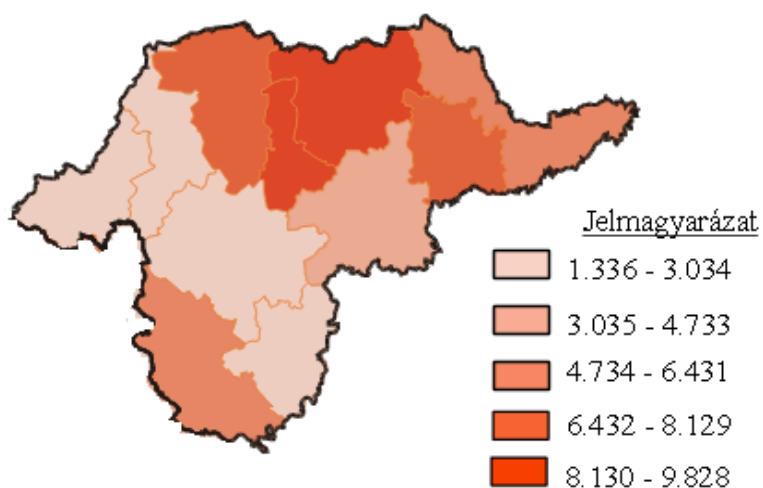
5. ábra: Civil szervezetek megoszlása (I_1) BAZ megyében (2013)
Forrás: KSH adatok felhasználásával saját szerkesztés



6. ábra: Vállalkozás sűrűsége (T_1) BAZ megye településein (2013)
Forrás: KSH adatok felhasználásával saját szerkesztés



7. ábra: Átlagos iskolai végzettség (H₃) BAZ megyében(2013)
 Forrás: KSH adatok felhasználásával saját szerkesztés



8. ábra: BAZ megye kistérségeinek civil pályázati aktivitása (A₁)
 Forrás: TEIR adatok felhasználásával saját szerkesztés

6. táblázat: Projektek megoszlása projektgazda szerint BAT megyében (2007-2013)

| | Projektek száma | Projektek aránya (%) | Összes forrás | Forrás aránya (%) |
|--------------------------------|-----------------|----------------------|----------------------|-------------------|
| önkormányzat | 49 | 26,6 | 2 568 789 410 | 26,9 |
| civil szervezet | 50 | 27,2 | 3 041 008 974 | 31,8 |
| vállalkozás | 19 | 10,3 | 347 110 963 | 3,6 |
| egyéb közintézmény (pl.: KLIK) | 66 | 35,9 | 3 597 254 976 | 37,7 |
| Összesen | 184 | 100 | 9 554 164 323 | 100 |

Forrás: TEIR alapján saját legyűjtés

5. táblázat: Projektek megoszlása projekttypusok szerint BAZ megyében (2007-2013)

| Projekt típusa | Fő prioritás tengely megnevezése | Projektek száma | Projektek aránya (%) | Összes forrás | Forrás aránya (%) |
|----------------|--|-----------------|----------------------|----------------------|-------------------|
| ÁROP 1. | Folyamatok megújítása és szervezetfejlesztés | 2 | 1,1 | 55 941 500 | 0,6 |
| ÉMOP 1. | Versenyképes helyi gazdaság megteremtése | 1 | 0,5 | 7 673 520 | 0,1 |
| ÉMOP 2. | A turisztikai potenciál erősítése | 1 | 0,5 | 900 000 000 | 9,4 |
| ÉMOP 3. | Településfejlesztés | 4 | 2,2 | 271 382 832 | 2,8 |
| ÉMOP 4. | Humán közösségi infrastruktúra fejlesztése | 12 | 6,5 | 1 642 858 371 | 17,2 |
| KEOP 6. | Fenntartható életmód és fogyasztás | 5 | 2,7 | 37 613 623 | 0,4 |
| TÁMOP 1. | A foglalkoztathatóság fejlesztése, a munkaerőpiacra való belépés segítése és ösztönzése | 12 | 6,5 | 640 952 344 | 6,7 |
| TÁMOP 2. | Az alkalmazkodóképesség javítása | 35 | 19,0 | 575 579 356 | 6,0 |
| TÁMOP 3. | A minőségi oktatás és hozzáférés biztosítása mindenkinek | 68 | 37,0 | 1 314 976 291 | 13,8 |
| TÁMOP 5. | A társadalmi befogadás, részvétel erősítése | 14 | 7,6 | 2 651 243 739 | 27,7 |
| TÁMOP 6. | Egészségmegőrzés és egészségügyi humán erőforrás-fejlesztés | 23 | 12,5 | 540 761 505 | 5,7 |
| TIOP 1. | Az oktatási infrastruktúra fejlesztése | 5 | 2,7 | 36 997 658 | 0,4 |
| TIOP 2. | Az egészségügyi infrastruktúra fejlesztése | 1 | 0,5 | 860 166 493 | 9,0 |
| TIOP 3. | A munkaerő-piaci részvételt és a társadalmi befogadást támogató infrastruktúra fejlesztése | 1 | 0,5 | 18 017 091 | 0,2 |
| | Összesen | 184 | 100 | 9 554 164 323 | 100 |

Forrás: TEIR alapján saját legyűjtés

7. táblázat: Input-output indikátorok közötti korrelációs kapcsolat BAZ megyében (2013)

| Output Input | G ₁ | G ₂ | G ₃ | G ₄ | G ₅ | K ₁ | K ₂ | Sz ₁ | Sz ₂ | Sz ₃ | Sz ₄ | E ₁ | E ₂ |
|-----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|----------------|----------------|
| I ₁ | 0,997 | 0,990 | - | 0,958 | 0,847 | 0,67 | 0,71 | - | - | - | - | 0,963 | 0,915 |
| I ₂ | 0,67 | 0,71 | 0,73 | 0,81 | 0,67 | 0,72 | 0,76 | 0,49 | 0,79 | 0,81 | - | - | - |
| T ₁ | 0,989 | 0,982 | - | 0,954 | 0,843 | - | - | - | - | - | 0,38 | 0,957 | 0,896 |
| T ₂ | 0,997 | 0,991 | - | 0,958 | 0,843 | - | - | - | - | - | 0,2 | 0,963 | 0,913 |
| H ₁ | -0,26 | -0,30 | - | -0,02 | -0,15 | - | - | - | - | - | 0,36 | -0,06 | 0,749 |
| H ₂ | 0,287 | 0,270 | - | 0,079 | 0,147 | - | - | - | - | - | 0,14 | 0,168 | 0,78 |
| H ₃ | 0,653 | 0,621 | - | 0,243 | 0,213 | - | - | - | - | - | 0,46 | 0,468 | 0,53 |
| A ₁ | 0,89 | 0,91 | 0,61 | 0,59 | 0,91 | - | - | - | - | - | - | - | - |

Forrás: saját számítások

G₁, G₂, G₃, G₄, G₅, K₁, K₂, Sz₁, Sz₂, Sz₃, Sz₄, E₁, E₂, I₁, I₂, T₁, T₂: 2013-as év adata (KSH: Tájékoztatói adatbázis, TEIR, NFSZ, és Széchenyi2020 adatok)

H₁, H₂, H₃: 2011-es Népszámlálási adatok

H₁ korfa esetében: időskorúak aránya a népességben indikátorral számolva

H₃ iskolai végzettség esetében: 25 év felettek körében felsőfokú végzettséggel rendelkezők arányával számolva

A megye kistérségei társadalmi innovációs képesség alapján három klaszterbe sorolhatók 8. táblázat).

8. táblázat: BAZ megyei kistérségek klaszter besorolása

| klaszter | kistérség |
|--------------|--|
| mag | Tiszaújvárosi, Miskolci |
| félperiféria | Encsi, Kazincbarcikai, Sárospataki, Szerencsi |
| periféria | Edelényi, Mezőkövesdi, Ózdi, Sátoraljaújhelyi, Szikszói, Abaúj-Hegyközi, Bodroghözi, Mezőcsáti |

Forrás: saját számítás

KÖVETKEZTETÉSEK

Az elmúlt két évtizedben megnőtt a társadalmi innováció szerepe, jelentősége a közösségek életében. Nem véletlen, hogy az Európai Unió 2014-2020 közötti tervezési időszakának prioritásai közé beépítette a társadalmi innovációk kidolgozásának támogatását.

A helyi és a térségi gazdaságpolitika formálói ma még a kívánatosnál jóval kisebb figyelmet fordítanak a társadalmi innovációra, az esetek egy részében „kipipálásra váró” feladatnak tekintik, s csak ezen a csatornán elérhető Unió-s forráslelővétel lehetőségére figyelnek fel. Holott a társadalmi innováció a közösségben rejlő többlet erő fejezi ki, ami hozzájárulhat a település (térség) problémáinak saját erőből történő kezeléséhez.

Az innovációs potenciál mérése, monitorizálása egyrészt az ezirányú aktivitást növelheti, másrészt hozzájárulhat a kívánatos beavatkozások irányának meghatározásához.

KÖSZÖNETNYILVÁNÍTÁS

"A tanulmány/kutató munka a TÁMOP-4.2.1.D-15/1/KONV-2015-0009 azonosító számú projekt részeként – az Új Széchenyi Terv keretében – az Európai Unió támogatásával, az Európai Szociális Alap társfinanszírozásával valósul meg."

FELHASZNÁLT IRODALOM

- Analysis of SME Needs (1996): Analysis of SME Needs Methodology in Design. Construction and Operation of Regional Technology Frameworks. Volume I. EIMS Publication No. 18, EC DG XIII.
- Autio, E. [(1998): Evaluation of RTD in Regional Systems of Innovation. European Planning Studies, Vol. 6, No. 2. p. 131-140.
- Balaton K. (2007): Organizational Strategies and Structures Following the System turnaround. Akadémiai Kiadó, Budapest.
- Benko, G. (1998): The Impact of Technopoles on Regional Development. A Critical Review. Draft Paper, International Conference on „Building Competitive Regional Economies: UP-grading Knowledge and Diffusing Technology to Local Firms” Modena, Italy.
- Braczyk, H-J./ Cooke/ P., Heidenreich, M. szerk. (1998): Regional Innovation Systems. The Role of Governances in a Globalized World. UCL Press. London.
- Bund E. et.al. (2013): Report on Innovation Metrics. Capturing Theoretical, Conceptual and Operational Insights for the Measurement of Social Innovation. University of Heidelberg, Centre for Social Investment.
- Camagni, R. P. (1995): The Concept of Innovative Milieu and its Relevance for Public Policies in European Lagging Regions. Papers in Regional Science: The Journal of the RSAI 74, 4: 317-340.o.
- Clar G./ Corkapis D./ Landabaso M. (2001): Mobilizing Regional Foresight Actors to Strengthen the Strategic Basis of the European Research Area, IPTS Report, No. 59, pp. 38-45.
- Cook P./ di Marchi B. (2002): Generative Growth, Knowledge Economies und Sustainable Development: Implications for Regional Foresight Policy, EC STRATA ETAN Working Group Papers.
- EC (1995): Green Paper on Innovation. European Commission, Brüsszels. 1995. december.
- EC (1996): Assessment of the Regional Innovation Support Infrastructure. Methodology in Design, Construction and Operation of Regional Technology Frameworks. Volume I. EIMS Publication No. 19, DG XIII. Brüsszels.
- EC (2001): Commission Staff Working Paper. 2001 Innovation Scorebord (SEC-2001-1414) Brüsszels, 2001. 09. 14.
- EC (2002): Eus innovation performance still needs improvement, but there are encouraging signs for the future. Brussels, December 16.
- EC (2002a): A Practical Guide to Regional Foresight in Ireland, Brussels: EU Commission.
- European Commission (2005): Communication from the Commission on the Social Agenda. COM (2005) 33.

- EC (2010): Európa 2020. Az intelligens, fenntartható és inkluzív növekedés stratégiája. Európai Bizottság, 2010. 03.03. Brüsszel.
- Evangelista R., Jammarino S., Mastrofestano V., Silvani A. (2000): The Regionalisation of Data on technological Innovation: Lessons from the Innovation Survey. <http://pascal.iseg.utl.pt>
- Ewers, H. J./ Brenck, A. (1992): Innovationsorientierte Regionalpolitik. Zwischenfazit eine Forschungsprogramms. In: Birgh, H., Schalk, H.J., (Hrsg.), Regionale und sektorale Strukturpolitik, Münster, S. 309-341.
- FOREN (2001): A Practical Guide to Regional Foresight, Foresight for Regional Development Network, Brussels: European Commission, Research Directorate General, Strata Programme.
- Frascati Manual (1963): OECD, Párizs. (Magyarul: Frascati kézikönyv. OMFB. Bp. 1996.
- Inzelt A. szerk. (1996): A kutatás és kísérleti fejlesztés mérésére szolgáló főbb meghatározások és konvenciók. A „Frascati Kézikönyv“ összefoglalója. OMFB, Bp.
- Kocziszky Gy. (2004): Az Észak-magyarországi régió innovációs potenciáljának vizsgálata. Észak-magyarországi Stratégiai Füzetek. Nr.1. p. 5-39.
- OECD (1994) FRASCATI MANUAL: Proposed Standard practice for Surveys of Research and Experimental Development, Parizs.
- OECD (1996): Territorial Indicators of Employment-Focusing on Rural Development. Paris.
- Ogburn W. F. (1957): Cultural Lag as Theory. Sociology and Social Research, 41. p. 167-174.
- Pfirmsmann O. (1991): Innovation und regionale Entwicklung. Eine empirische Analyse der Forschungs-, Entwicklungs- und Innovationstätigkeit Kleiner und mittlerer Unternehmen in der Regionen der Bundesrepublik Deutschland 1978-1984. München.