

## A „Globális Vállalkozói Monitor” kutatás adatfelvételei\*

---

**Szerb László,**  
a Pécsi Tudományegyetem  
egyetemi tanára  
E-mail: szerb@ktk.pte.hu

**Petheő Attila,**  
a Budapesti Corvinus Egyetem  
Kisvállalkozás-fejlesztési Köz-  
pont egyetemi adjunktusa  
E-mail: attila.petheo@uni-  
corvinus.hu

A Globális Vállalkozói Monitor (GEM) vállalkozói kutatás 1999. évi indulása óta eltelt majd másfél évtized alatt 1,5 milliót meghaladó adatállománya kiépítésével a világ legnagyobb, vállalkozói adatokat tartalmazó információforrása lett. A standardizált adatfelvételnek és a minden évben azonos formában feltett kérdéseknek köszönhetően lehetővé válik az országok összehasonlítása és a változók időbeli alakulásának nyomon követése. Jelen tanulmány a GEM 18–64 éves felnőtt lakosság körében végzett felmérését mutatja be. A szerzők ismertetik a GEM koncepcionális modelljét, az alkalmazott vállalkozási definíciókat, illetve elemzik a modellen alapuló kérdőívet, a legfontosabb változókat és a minta kialakításának folyamatát is. A felmérést Magyarország 2011. évi adatfelvételének példáján írják le. Kitérnek a felmérés fő problémáira is, azaz elemzik a reprezentativitást és a kérdezés országok közötti eltéréseit.

TÁRGYSZÓ:  
Vállalkozáskutatás.  
Vállalatalapítás.  
Adatfelvétel.

\* Ezúton szeretnénk köszönetet mondani a bírálónak a hasznos kritikáért és javaslatokért, továbbá az OTKA K 81527 számú pénzügyi támogatásért.

Bár a társadalomtudományok területén minden kutatási, felmérési módszernek megvan a maga jelentősége – az egyedi esettanulmánytól a kismintás kísérleti kutatáson át a reprezentatív, véletlenszerű mintán végzett felmérésig – a kutatók titkos vágyainak középpontjában többnyire a nagymintás, változatos, sok országra, hosszú évekre kiterjedő adatállomány áll, amely lehetővé teszi a jelenség sokoldalú, egyedi vagy összehasonlító vizsgálatát, összekapcsolását más adatállományokkal. Sajnos ilyen ideális adatállomány nem létezik, azonban vannak olyanok, amelyek legalább közelítik ezt az „ideáltípust”. Az egyik közülük a Teljes Vállalkozói Monitor (Global Entrepreneurship Monitor – GEM) a felnőtt lakossági felméréséből származik. A GEM-kutatás 1999-ben indult, mindössze hét ország részvételével, a London Business School és a bostoni Babson College kezdeményezésére. Azóta minden évben sor került adatfelvételle, bár a felmérésben részt vevő országok száma évenként változó. A GEM három típusú adatot gyűjt. Az adatállomány legértékesebb része az országonként általában 2000 fős 18–64 éves felnőtt korosztályban végzett primer adatgyűjtésből származik. A vállalkozás nehezen megragadható tényezőinek számszerűsítését szolgálja a szakértői adatfelvétel, országonként legalább 36 szakértővel, akik a vállalkozás kilenc keretfeltételét értékelik. A GEM által gyűjtött adatok harmadik része szekunder forrásokból származik.

A jelen tanulmány célja, hogy bemutassa a GEM-kutatást a kutatási kérdésektől a koncepcionális modellen, a kérdőívtervezésen, az adatfelvételen keresztül a felnőtt lakossági felmérésből származó minta néhány alapvető statisztikai jellemzőjéig. Beszámolunk a nemzetközi összehasonlítás nehézségeiről, és külön figyelmet fordítunk Magyarországra. Ugyanakkor elemezzük a felmérés problematikus pontjait, a mintavétel reprezentativitásának dilemmáját és a kérdések országok közti eltérő értelmezésének következményeit.

## **1. A Globális Vállalkozói Monitor: a kutatás, az adatfelvétel és az alkalmazott modell**

Az 1999-ben tíz fejlett ország részvételével induló kutatáshoz a 2011. évre 89 ország csatlakozott. Tekintve, hogy a GEM, illetve a GEM-kutatást működtető Global Entrepreneurship and Research Consortium (GERA) önkéntes szervezet, a pénzügyi forrásokat döntő mértékben az egyes nemzeti munkacsoportok biztosították, ami erőteljesen korlátozza a résztvevők számát. Amíg a fejlett OECD-országok részvétele

majdnem teljes, az afrikai és az ázsiai kontinens alacsonyan fejlett országai kevésbé reprezentáltak. Mindezen problémák mellett 2001 és 2011 között a GEM összesen 1 515 424 egyénről (!) gyűjtött vállalkozással kapcsolatos adatokat. A kutatásban csak 2011-ben több mint 154 ezren vettek részt, 55 országból, ahol a világ népességének több mint 50 százaléka él, és amely országok a világ GDP-jének 82 százalékát teszik ki. Magyarországon a 11 év alatt összesen 21 759 felnőtt lakost kérdeztünk meg. 2004 és 2006 között a 2 500–2 878 elemszámú minták területi megoszlása a NUTS-2-es régiók lakossági összetételének is megfelel. 2007-ben viszont csak egy 1500 elemszámú mintánk volt, ami az előző feltételt nem teljesíti. (Lásd az 1. táblázatot.)

Miközben a GEM-kutatás prioritásai az elmúlt években többször is változtak, a három fő adatgyűjtési célkitűzés változatlan maradt. Úgymint:

- a vállalkozói attitűdök, a vállalkozói tevékenység és a vállalkozói aspirációk országok közötti különbségeinek mérése;
- a nemzeti szintű vállalkozási aktivitás természetének és befolyásoló tényezőinek az azonosítása;
- a vállalkozás ösztönzését elősegítő gazdaságpolitikák azonosítása és kutatása.

Az évente elvégzett felmérések eredményeit rendszeres összefoglaló jelentésekben teszik közzé.<sup>1</sup> Ezen kívül az egyes nemzeti munkacsoportok is elkészítik saját országjelentéseiket. Évről évre beillesztenek a vállalkozással kapcsolatos speciális témákra vonatkozó kérdéseket is. Így került sor az informális befektetések részletesebb felmérésére (2004, 2006), a nők és a vállalkozások kapcsolatának elemzésére (2006, 2007, 2011), a magas növekedési potenciálú vállalkozások vizsgálatára (2005, 2007), az innováció különböző aspektusainak elemzésére (2008, 2009), a szociális vállalkozások (2009) és a belső vállalkozás (2011) nagyságának becslésére, a vállalkozás és az oktatás kapcsolatának (2009) leírására.

Magyarország 2001-ben csatlakozott a GEM-felméréshez, amelyben, a 2003. évtől eltekintve, azóta is folyamatosan részt vesz. Kezdetben, hasonlóan a többi GEM-országhoz, a magyar GEM-jelentések éves adatokon alapultak (*Ács et al.* [2002], *Ács et al.* [2004], *Ács et al.* [2005]). 2005-ben egy részletes elemzést is készítettünk a 2001–2004. évi GEM-adatok alapján (*Szerb* [2005]). A 2006. évi rövid összefoglaló egy konferenciakiadványban jelent meg (*Szerb* [2006]), és a 2008. évről is készült egy tanulmány (*Ács–Szerb* [2010]). Egy nemrégiben megjelent monográfia a 2006 és 2010 közötti időszak magyar vállalkozói teljesítményének összefoglaló elemzését tartalmazza (*Szerb–Aidis–Ács* [2013])<sup>2</sup>.

<sup>1</sup> Az egyes jelentések szabadon letölthetők a GEM honlapjáról ([www.gemconsortium.org](http://www.gemconsortium.org)).

<sup>2</sup> Pótolni kezdtük az elmaradt jelentéseket is, a 2006., 2007., 2009. és a 2011. évi elemzések elérhetők a GEM honlapjáról (*Csanádi* [2012], *Páger* [2011], *Szabó–Petheő* [2011], *Szerb–Márkus* [2012]).

1. táblázat

A GEM-kutatásban 2001 és 2011 között részt vett országok felnőtt lakossági felmérésének mintaszáma  
(fő)

Ország	évben											Összesen	
	2001.	2002.	2003.	2004.	2005.	2006.	2007.	2008.	2009.	2010.	2011.		
Algéria									2 000			3 373	5 373
Angola								1 518		2 167			3 685
Argentína	1 992	1 999	2 004	2 003	2 008	2 007	2 018	2 031	2 008	2 001	1 687		21 758
Ausztrália	2 072	3 378	2 212	1 991	2 465	2 518				2 000	1 622		18 258
Ausztria					2 197		2 002						4 199
Banglades											1 932		1 932
Barbados											2 186		2 186
Belgium	2 038	4 057	2 184	3 879	4 047	2 001	2 028	1 997	3 989	2 000	1 839		30 059
Bolivia								2 000		3 524			5 524
Bosznia és Hercegovina								2 028	2 000	2 000	2 277		8 305
Brazília	2 000	2 000	2 000	4 000	2 000	2 000	2 000	2 000	2 000	2 000	1 999		23 999
Chile		2 016	1 992		1 997	2 007	4 008	2 000	5 000	7 195	6 213		32 428
Costa Rica										2 003			2 003
Csehország						2 001					2 005		4 006
Dánia	2 022	2 009	2 008	2 009	2 010	10 000	2 001	2 012	2 012	1 957	2 015		30 055
Dél-Afrika	1 827	6 993	3 262	3 252	3 268	3 248		3 270	3 135	3 279	2 724		34 258
Dél-Korea	2 008	2 015						2 000	2 000	2 001	2 001		12 025
Dominikai Köztársaság							2 081	2 019	2 007				6 107
Ecuador				2 010				2 142	2 200	2 077			8 429
Egyesült Államok	1 983	7 059	9 197	2 007	2 021	3 093	2 166	5 249	5 002	4 000	4 699		46 476
Egyesült Arab Emírátság						2 001	2 180		2 056		1 650		7 887

(A táblázat folytatása a következő oldalon.)

(Folytatás.)

Ország	2001.	2002.	2003.	2004.	2005.	2006.	2007.	2008.	2009.	2010.	2011.	Összesen
	évben											
Egyesült Királyság	4 899	16 002	22 010	24 006	11 203	43 033	41 829	8 000	30 003	3 000	3 029	207 014
Egyiptom								2 636		2 769		5 405
Finnország	2001	2005	2 005	2 000	2 010	2 005	2 005	2 011	2 004	2 006	2 011	22 063
Franciaország	1991	2029	2 018	1 953	2 005	1 909	2 005	2 018	2 019	2 012	1 607	21 566
Fülöp-szigetek						2 000						2 000
Ghána										2 447		2 447
Görögország			2 000	2 008	2 000	2 000	2 000	2 000	2 000	2 000	2 000	18 008
Guatemala									2 190	2 285	2 398	6 873
Hollandia	2 013	3 510	3 505	3 507	3 582	3 535	3 539	3 508	3 003	3 502	2 861	36 065
Hong Kong		2 000	2 000	2 004			2 058		2 000			10 062
Horvátország		2 001	2 000	2 016	2 000	2 000	2 000	1 996	2 000	2 000	2 000	20 013
Izland		2 000	2 011	2 002	2 002	2 001	2 002	2 002	2 005	2 001		18 026
India	2 011	3 047				1 999	1 662	2 032				10 751
Indonézia						2 000						2 000
Irán								3 124	3 350	3 359	3 322	13 155
Írország	1 971	2 000	2 000	1 978	2 000	2 008	2 007	2 001		2 000	2 002	19 967
Izrael	1 869	2 004		1 933			2 019	2 030	2 073	2 007		13 935
Jamaica					2 180	3 669		2 407	2 012	2 298	2 047	14 613
Japán	1 999	1 999	2 000	1 917	2 000	2 000	1 860	2 001	1 600	2 006	2 004	21 386
Jemen									2 065			2 065
Jordánia									2 006			4 006
Kína		2 054	1 607		2 109	2 399	2 666		3 608	3 677	3 689	21 809
Kolumbia						2 001	2 102	2 001	2 055	11 029	10 374	29 562

(A táblázat folytatása a következő oldalon.)

(Folytatás.)

Ország	évben											Összesen	
	2001.	2002.	2003.	2004.	2005.	2006.	2007.	2008.	2009.	2010.	2011.		
Kazahsztán							2 000						2 000
Kanada	1 939	2 007	2 028	2 004	6 418	2 038							16 434
Lengyelország	2 000	2 000		2 001								2 000	8 001
Lettország					1 964	1 958	2 000	2 011	2 003	2 001	2 000	2 000	13 937
Libanon									2 000				2 000
Litvánia											2 003		2 003
Malajzia						2 005			2 002	2 010	2 053		8 070
Makedónia								2 000		2 002			4 002
Magyarország	2 000	2 000		2 878	2 878	2 500	1 500	2 001	2 000	2 000	2 002	2 002	21 759
Marokkó									1 500				1 500
Mexikó	2 014	1 002			2 011	2 015		2 605		2 605	2 511		14 763
Montenegró										2 000			2 000
Németország	7 058	15 041	7 534	7 523	6 577	4 049		4 751	6 032	5 552	4 260		68 377
Nigéria													2 056
Norvégia	2 874	2 036	2 040	2 883	2 015	1 999	1 996	2 049	2 029	2 002	2 001		23 924
Nyugati övezet és Gáza									2 080	1 992			4 072
Olaszország	1 973	2 002	2 003	2 945	2 001	1 999	2 000	3 000	3 000	3 000			23 923
Oroszország	2 012	2 190			1 894	1 894	1 939	1 660	1 695	1 736	7 500	7 500	20 626
Pakisztán										2 007	2 002		4 009
Panama									2 000		2 001		4 001
Peru				2 007		1 997	2 000	2 052	2 021	2 108	2 010		14 195
Portugália	2 000			1 000			2 023			2 002	2 011		9 036
Puerto Rico							1 998						1 998

(A táblázat folytatása a következő oldalon.)

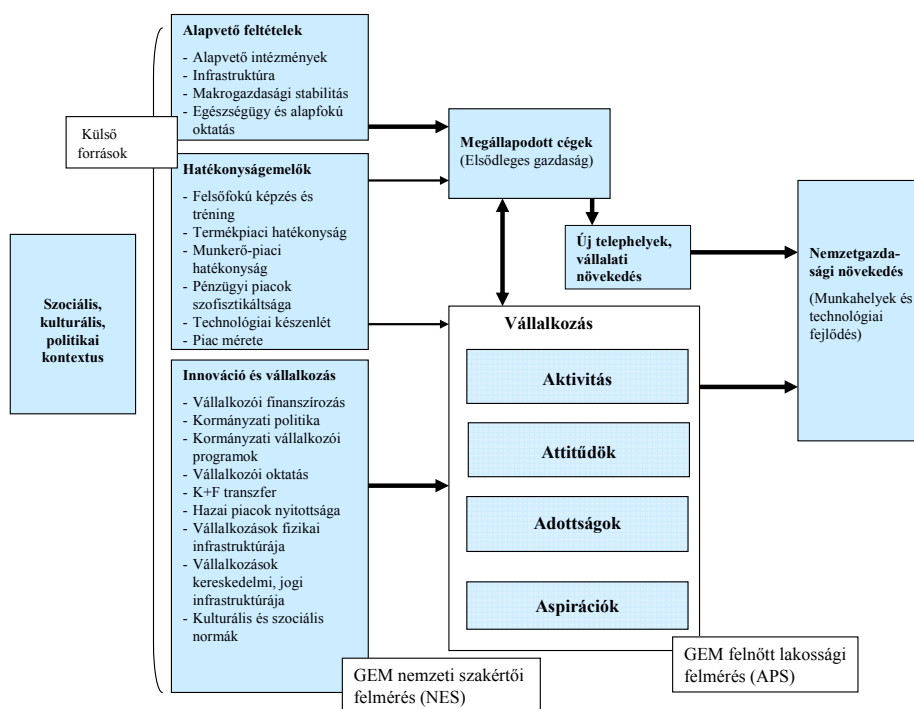
(Folytatás.)

Ország	2001.	2002.	2003.	2004.	2005.	2006.	2007.	2008.	2009.	2010.	2011.	Összesen
	évben											
Románia							2 046	2 206	2 093	2 235	1 739	10 319
Spanyolország	2 016	2 000	2 000	16 980	19 384	28 306	27 880	30 879	28 888	26 388	17 500	202 221
Svédország	2 056	2 000	2 025	26 700	2 002	2 003	2 001			2 492	2 143	43 422
Svájc		2 001	2 003		5 456		2 148		2 024	2 002	1 612	17 246
Szaúd-Arábia									2 000	2 000		4 000
Szerbia							2 200	2 297	2 300			6 797
Szingapúr	2 004	2 005	2 008	3 852	4 004	4 011					2 000	19 884
Szlovákia											2 000	2 000
Szlovénia		2 030	2 012	2 003	3 016	3 008	3 020	3 019	3 030	3 012	2 009	26 159
Színia									2 002			2 002
Tajvan		2 236								2 001	2 012	6 249
Thaiföld		1 043			2 000	2 000	2 000				2 000	9 043
Törökország						2 417	2 400	2 400		2 401	2 401	12 019
Tonga									1 184			1 184
Trinidad és Tobago									2 016		1 813	3 829
Tunézia									2 000	2 001		4 001
Uganda			1 035	2 005					2 095	2 267		7 402
Uruguay						1 997	2 000	2 027	2 001	2 034	1 658	11 717
Vanuatu										1 182		1 182
Venezuela			2 000		2 000		1 794		1 693		1 888	9 375
Új-Zéland	1 960	2 000	2 009	1 933	1 003							8 905
Zambia										2 039		2 039
<b>Összesen</b>	<b>66 602</b>	<b>115 770</b>	<b>96 712</b>	<b>145 189</b>	<b>117 833</b>	<b>171 631</b>	<b>155 183</b>	<b>134 990</b>	<b>183 090</b>	<b>173 673</b>	<b>154 751</b>	<b>1 515 424</b>

Forrás: GEM-adatgyűjtés, <http://www.gemconsortium.org/docs/download/413>

A kutatás elméleti alapjául a GEM koncepcionális modellje szolgál, amely az általános társadalmi, kulturális és politikai tényezők és a három csoportba osztott keretfeltételek összefüggéseit ábrázolja. (Lásd az 1. ábrát.) Ezek a keretfeltételek befolyásolják az adott ország lakosságának vállalkozáshoz fűződő attitűdjét, a vállalkozói aktivitást, a vállalkozói adottságokat, és a vállalkozói aspirációkat. Ugyanakkor a keretfeltételek, habár az egyes országok fejlettsége függvényében eltérő módon és mértékben, de befolyásolják az elsődleges gazdaságot, amely már régebben alapított, 42 hónapnál idősebb, megállapodott cégekből áll. Mind a vállalkozás, mind az elsődleges gazdaság megállapodott vállalatai hatással vannak a gazdasági növekedésre. A keretfeltételek eltérő módon hatnak a különböző fejlettségű országokban. Az alapvető feltételek az erőforrás alapú országok esetében elsődlegesek, a hatékonyságemelők a közepesen fejlett, hatékonyságorientált nemzetek esetében kulcsfontosságúak.<sup>3</sup> A legfejlettebb, innovációvezérelt országoknál pedig az innováció és a vállalkozási tényezők befolyása erősödik fel (Ács [2006], Levie–Autio [2008]).

1. ábra. Az alkalmazott GEM-modell



Forrás: Kelley–Bosma–Amoros [2012] alapján saját szerkesztés, kismértékben módosítva.

<sup>3</sup> Az országoknak ezt a típusú felsorolását a Világ gazdasági Fórum versenyképességi vizsgálatainál alkalmazták, a GEM csupán átvette.



Az 1. ábra jelzi azt is, hogy a koncepcionális modell elemeinek számszerűsítésére milyen forrásokat alkalmazunk. A GEM-adatgyűjtésének vizsgálati egysége az ország. A GEM a kutatásban részt vevő országokról három típusú adatot gyűjt. Az adatállomány legértékesebb része az országoként általában 2000 fős 18–64 éves felnőtt korosztályban végzett primer adatgyűjtésből (adult population survey – APS) származik. Az adatfelvétel sajátossága, hogy a minta ugyan lakossági, azonban a kérdések jelentős része a személy által alapítás alatt levő, tulajdonolt és menedzselte fiatal és megállapodott cégre vonatkozik.

A vállalkozás nehezen megragadható tényezőinek számszerűsítését szolgálja a szakértői adatfelvétel, általában országoként 36 szakértő részvételével, akik a vállalkozás 9 keretfeltételét, 18 aspektusát értékelik egy több mint száz kérdést tartalmazó kérdőív kitöltésével (national expert survey – NES). A GEM által közölt adatok harmadik része szekunder, külső forrásokból származnak, mint például az ENSZ, az OECD vagy a Világbank. Jelen tanulmányunkban csak a felnőtt lakossági felméréssel foglalkozunk.

## **2. A felnőtt lakossági kutatás (APS): mintaválasztás, kérdőívtervezés, adatfelvétel**

Mint említettük, a GEM-kutatás legértékesebb része az APS-adatgyűjtés során keletkezett adatok. Ebben a fejezetben a mintavételi és a lekérdezési módszereket ismergetjük. A GEM-kutatás egyik legnagyobb kihívása az APS-adatfelvétel harmonizálása az egyes országok között. A harmonizálásnak roppant szigorúak a követelményei. A felmérés a minden év januárjában tartott GEM-találkozón kezdődik, ahol részletesen megvitatjuk a kérdőívet és a speciális témákat. A következő évi speciális témákat ugyanazon év májusa és augusztusa között egyeztetjük és jelöljük ki, majd október és december hónap során tovább finomítjuk. Az adott évi kérdőívek jóváhagyása a GEM-találkozó egyik fontos célja. Az új nemzeti teamek még egy teljes napon tájékoztatót vesznek részt, hogy a részletekkel is tisztában legyenek. A kérdőív magját képező kérdéseket 2001 óta változatlan formában kérdezik, hogy a konzisztenciát biztosítani lehessen. A kérdőívek fordítását az egyes nemzeti teamek végzik el, visszafordítással ellenőrizve a fordítás szabadságát. 2010-től kezdődően a kérdőív előzetes tesztelését február-március hónapokban bonyolítják le, már nemcsak angolul, hanem több nyelven is. A felmérést professzionális cégek, Magyarország esetében 2002 óta ugyanaz a piac- és közvélemény-kutatással foglalkozó cég végzi május-július hónapokban. A cégek kiválasztásának folyamatát, a felmérés módját, a mintavételt és az adatfelvételt a GEM-adatállományt felügyelő, tapasztalt statisztikusokból és vállalkozási szakértőkből álló

csoport ellenőrzi, jóváhagyása nélkül nem lehet elkezdni a kutatást. A felmérést végző cég az adatfelvétel megkezdése előtt egy korlátozott mintából álló előzetes tesztelést (pilot) végez, amit a GEM adatszoportja ellenőriz. Júliustól történik az adatállomány harmonizációja és az egyes mutatók kialakítása, aminek során a nemzeti munkacsoportok észrevételeket tehetnek. A nemzeti csapatok novemberben jutnak hozzá a saját harmonizált adataikhoz, és az egyes országok összefoglaló adatait tartalmazó adatállományhoz. November-december hónapokban gőzerővel folyik az éves összefoglaló jelentés készítése, amelynek megjelenését hagyományosan az éves találkozókra időzítik. Az egyes országok jelentései többnyire a következő év augusztusáig, az éves találkozó után készülnek el.

A következőkben Magyarország példáján mutatjuk be a mintavétel és a felmérés jellemzőit. Bár a felsorolás a 2011. évre vonatkozik, túlnyomórészt a 2006 és 2010 közötti években is hasonló alapelvek mentén folyt az adatfelvétel<sup>4</sup>, azaz:

- a tervezett minta a 18–64 éves korú felnőtt magyar lakosságból 2000 főt tartalmaz<sup>5</sup>;
- a módszer számítógéppel támogatott telefonos kérdezés. A telefonos lekérdezést végzők munkájának alapja egy mobiltelefonos „telefonkönyvből” véletlenszerűen választott telefonszámokat tartalmazó adatállomány. A mobiltelefon-társaságok által rendelkezésre bocsátott, jelenleg használatban levő (anonim) telefonszámokat tartalmazó adatállomány a Nemzeti Média- és Hírközlési Hatóságtól beszerezhető;
- a telefonos megkeresésre kijelölendő telefonszámokat egy számítógép véletlenszerűen generálja;
- a minta nemek és életkor szerinti megoszlását kvóták szabályozzák;
- a telefonos kapcsolatfelvétel során ellenőrző kérdésekkel kiszűrjük az egy háztartáson belüli „kétszeres” lekérdezést, valamint a nem megfelelő személyek lekérdezését (összesen négy kérdéssel), valamint biztosítják a kvóták betartását;
- sikertelen kapcsolatfelvétel esetén öt további alkalommal (viszszahívások) tesznek kísérletet a megkerdezésre.

Az előbbi felsorolás néhány tekintetben további magyarázatra szorul. Mindenfajta statisztikai vizsgálat során kompromisszumra szorulunk a változók valószerűségét, a minta randomizálását és reprezentativitását tekintve (*Kish* [1989]). Ráadásul a három kritérium össze is függ egymással. A változók valószerűségét az elméleti és más gyakorlati kutatások alapján biztosíthatjuk. A GEM-felmérés láthatóan mindhárom kiválasztási módszer – a valószerűség, a randomizálás és a reprezentativitás – sajá-

<sup>4</sup> A felsorolás alapja a felmérést végző cég által kínált szolgáltatás leírása.

<sup>5</sup> 2004 és 2006 között magasabb mintaszámot tudunk biztosítani. (Lásd az 1. táblázatot.)

tosságait magában hordozza, így a standard hibák és a konfidencia-intervallumok elméleti meghatározása csak korlátozottan biztosítható. Éppen ezért a további elemzésekben a legnagyobb standard hibákkal számoltunk.<sup>6</sup> Hosszabb, részletesebb kérdőív nyilvánvalóan pontosabb képet ad, azonban a kérdőív hosszának a rendelkezésre álló pénz szab sokszor határokat.

Érdeemes néhány szót ejteni a véletlenszerűség és a reprezentativitás kapcsolatáról is. Először is tisztáznunk kell, hogy mit tekintünk alapsokaságnak. Ebben az esetben ez az adott országban lakó 18–64 éves felnőtt korosztály. Azonban mivel Magyarországon, a GEM-országok sorában egyedülálló módon, mobiltelefonos lekérdezést végzünk, a minta óhatatlanul a mobiltelefonnal rendelkező 18–64 éves felnőtt lakosságra szűkül, amely az alapsokaság, a 18–64 éves felnőtt korosztály 85 százalékát teszi ki. Ebből az alapsokaságból kerülnek ki a számítógép által véletlenszerűen kiválasztott telefonszámok. Ezt a kérdezési és mintavételi módszert a GEM adatkezelési csoportja megfelelőnek minősítette. A mobiltelefonos kérdezés további hátulütője, hogy magas a sikertelen hívások száma, mivel a 18 évesnél fiatalabb korosztály is nagyszámban rendelkezik mobil készülékkel. A tapasztalatok alapján ezekben az esetekben a visszautasítások (sikertelen interjúk) aránya is magasabb a személyes interjúkéhoz képest. A többi ország esetében a vonalas telefonos lekérdezéssel, a fejletlenebb infrastruktúrával rendelkező országokban pedig a személyes lekérdezéssel, illetve a kettő kombinációjával történik az adatfelvétel.

A GEM-kutatások során 2009-ig a mintának nemek, életkor és iskolai végzettség szerinti reprezentativitására helyezték a hangsúlyt. Ráadásul Magyarországon, a 2004 és 2006 közötti felmérések esetében, még a lakóhely (régió) szerint is rétegeztük a mintát. Ennek megfelelően az egyes kvóták túllépését megakadályozandó előfordult, hogy a véletlenszerűen megkeresett egyént törölni kellett a mintából. 2010-től viszont a véletlenszerűség elve került előtérbe. Ezt tükrözi az előbbi felsorolás is, amely csupán a nem és a kor szerinti reprezentativitás elvének akar megfelelni, ezáltal növeli a véletlenszerűség elvi érvényesülését. Ezért is kell ötször próbálkozni telefonálással, mielőtt az személyt törölnék a mintából. Cserébe viszont a reprezentativitás elve sérülhet. Bár a minta összetétele külön-külön megfelel a nem és a kor szerinti reprezentativitási követelményeknek, más a helyzet, ha ezeket együttesen szeretnénk érvényesíteni. (Lásd a 2. táblázatot.)

Összességében az ideális (tervezett) és a tényleges (megvalósult) minta összetétele azonosnak tekinthető, hiszen az illeszkedésvizsgálat  $\chi^2$ -próbájának szignifikanciaértéke<sup>7</sup> 0,169. A 2. táblázatból azonban látható, hogy az ideális és a tényleges mintaösszetétel közötti eltérés hét esetben kisebb 10 százaléknál, ha a kor és a nem

<sup>6</sup> Az egyszerű véletlen, rétegzett, illetve kvóta szerinti mintavételen alapuló intervallumbecslések összehasonlítása megtalálható *Pintér–Rappai* [2001] tanulmányában.

<sup>7</sup> A próbáról lásd *Rappai* [2001].

szerinti elveket együttesen szeretnénk érvényesíteni. Láthatóan, a kor esetében nagyobbak az eltérések, mint a nemnél. Elsősorban a fiatalabb (18–24 éves) korosztály alulreprezentáltságából adódóan, alacsony (0-hoz közeli)  $p$ -értékeket tapasztaltunk a két rétegeképző ismérv együttes alkalmazása szerinti megoszlásokban. Mindez nyilvánvalóan az eltérő korcsoportok különböző válaszadósági hajlandóságából ered. Az ilyen esetekben megoldás lehet a reprezentativitás elveinek érvényesítése, ez viszont csak a véletlenszerűség elvének csorbítása árán végezhető el. Másik kiút lehet a minta elemszámának növelése, ez azonban pénzügyi korlátokba ütközhet. A GEM által alkalmazott elfogadható megoldás ilyenkor a minta súlyozása, a tényleges minta közelítése az ideális mintaszámhoz. Ez történt Magyarország esetében is, ahol az ideális mintának történő megfelelést a kor és nem alapján számított súlyozással biztosítottuk. Megjegyzésre érdemes, hogy a GEM az egyéni adatok alkalmazásához a 18–64 éves felnőtt korosztályra érvényes súlyt is megad minden egyes megfigyelési egységre.

2. táblázat

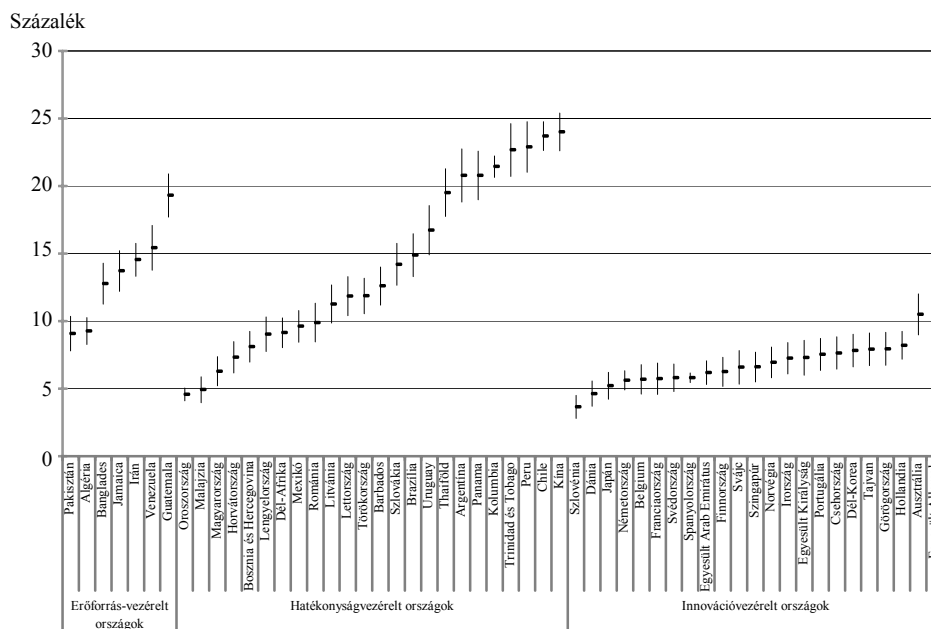
*A 2011. évi GEM Magyarország APS ideális és tényleges mintaszáma nem és életkor szerint*

Korcsoport (éves)	Tényleges minta (fő)		Ideális minta (fő)		Különbség (százalék)	
	Férfi	Nő	Férfi	Nő	Férfi	Nő
18–24	119	113	136	129	–12,4	–12,5
25–34	210	200	216	211	–2,6	–5,1
35–44	254	256	239	235	6,4	8,8
45–54	217	208	190	200	14,4	3,8
55–64	191	234	204	241	–6,2	–2,9

Az utóbbi időben a GEM-adatállomány alapján dolgozó kutatók a korábbinál nagyobb igényt támasztanak a regionális szintű vizsgálatokra. NUTS-2-es szintű, a lakossági összetételnek megfelelő regionális adatokkal jelenleg egyedül Spanyolország rendelkezik. Ezenkívül Németország és az Egyesült Királyság, továbbá néhány kisebb európai ország, így Magyarország esetében is lehet NUTS-2-es szintű regionális GEM-adatokat képezni. Mivel itt a hibahatár meghaladja az elfogadható mértéket, általában 2–4 éves mozgó átlagot, vagy többéves egyesített adatállományt (pool) kell képezni. Nem szabad elfelejteni, hogy a reprezentativitás a 18–64 éves lakosságra vonatkozik. Problémát okozhat, ha nem a lakossághoz, hanem más sokasághoz próbáljuk viszonyítani mintánkat. Például a születőben levő vállalkozások teljes sokaságát nem ismerjük, így nem tudjuk azt sem, hogy az adatfelvétel ebből a szempontból mennyire reprezentatív. Hasonló problémák merülnek fel a fiatal és a megállapodott

cégek esetében is, hiszen a hivatalos vállalati regiszterek más vállalati definíció használatával készülnek. A legfontosabb különbség, hogy a cégstatisztikák minimálisan az adott vállalkozás regisztrációját írják elő, ugyanakkor a GEM felméri a hivatalosan nem létező, nem regisztrált, de működő vállalkozásokat is. Így természetes, hogy az eltérő statisztikák alapján eltérő következtetésekre lehet jutni (Ács–Desai–Klapper [2008]).

2. ábra. A teljes korai fázisú vállalkozói mutató (TEA) a 18–64 éves felnőtt korosztály százalékában 2011-ben (95 százalékos konfidencia-intervallum)



Az adatok reprezentativitásának szintje az egyes országok vállalkozói tulajdonságainak összehasonlításában fontos szerepet játszik. A 2011. évi felmérésből példaként nézzük meg a résztvevő 55 ország teljes korai fázisú vállalkozói mutatóját (total early phase entrepreneurial activity – TEA), amelyet a 18–64 éves korosztály esetében számítunk ki. A 2. ábra az egyes országok TEA-értékeit mutatja az országok három csoportjában és a 95 százalékos konfidencia-intervallum értékeit is tartalmazza. Amennyiben a 2. ábrán látható függőleges vonalak átfedik egymást, úgy azt mondhatjuk, hogy ezen országok vállalkozói aktivitásában nem térnek el jelentősen egymástól, ugyanígy nem mutatnak szignifikáns különbséget a többmintás várható érték összehasonlítására kidolgozott próbák sem. A konfidencia-intervallum a minta szórása mellett függ a minta relatív nagyságától is: az 1,3 milliárd lakosú Kínában hiába a

3700-as minta, a konfidencia-intervallum tágabb, mint a 2000-es mintával rendelkező kis, kétmillió Szlovéniáé. A 2. ábrán látható, hogy a legtöbb innovációvezérelt ország – Japán, Franciaország, Németország, Belgium stb. – TEA-mutatói gyakorlatilag azonosak. Ugyanakkor az Egyesült Államok TEA-értéke jelentősen magasabb, mint az innovációvezérelt európai nemzeteké. Magyarország TEA-értéke 6,3 százalékos, azaz ezer magyar lakosból 63-nak van olyan cége, mely az alapítás időszakában jár, vagy fiatal a vállalkozása. A 6,3 átlagértékhez és a 2000-es mintához tartozó 95 százalékos konfidencia-intervallum 5,2 százalékos és 7,4 százalékos közé esik. Ez azt jelenti, hogy 95 százalékos valószínűséggel állíthatjuk, hogy a magyar TEA-mutató 5,4 százalékos és 7,4 százalékos között volt a 2011. évben. Ez gyakorlatilag Malajziával, Horvátországgal, Bosznia és Hercegovinával és Lengyelországgal azonos szintű vállalkozói aktivitást mutat.

A felmérés adatait a GEM adatkezelési csoportja ellenőrzi, és az ellenőrzés eredményéről folyamatosan tájékoztatja a GEM-teameket. A 3. táblázat a magyar adatfelvétel két minőségi jellemzőjét mutatja, összehasonlítva a GEM-országok átlagával.

3. táblázat

*A GEM-országok és Magyarország összehasonlítása a kulcsváltozók esetében a hiányzó adatok és a visszautasított válaszok szerint (2011. évi adatfelvétel)*

Változó	Hiányzó adatok (százalék)		Visszautasított válaszadók (százalék)	
	GEM-átlag	Magyarország	GEM-átlag	Magyarország
Ismer valakit, aki vállalkozásba kezdett	0,01	0,00	0,05	0,00
Jó lehetőséget lát vállalkozás indításához	0,00	0,00	0,16	0,00
Megfelelő vállalkozásindítási képességekkel rendelkezik	0,01	0,00	0,19	0,10
A kockázat nem riasztja el vállalkozás indításától	0,01	0,00	0,26	0,10
Új vállalkozást indít	0,04	0,00	0,08	0,05
Tulajdonosa egy létező cégnek	2,18	0,00	0,11	0,10
Három éven belül vállalkozás indítását tervezi	0,42	0,00	0,19	0,05
Vállalkozást szüntettet meg	2,22	0,00	0,29	0,05
Informális befektető	0,25	0,00	0,42	0,10
A válaszadó neme	0,02	0,00	0,00	0,00

Mint látható, Magyarország igen jól szerepelt mindkét minőségi mutató tekintetében, és ha ehhez még hozzávesszük, hogy az egyes kérdéscsoportok közötti logikai ugrás esetében gyakorlatilag hibátlanul dolgozott a felmérést végző cég, akkor azt mondhatjuk, hogy a hazai GEM-felmérés és adatfelvétel igen jó minőségű.

## 2.1. A felnőtt lakossági kutatás (APS) vállalkozói kérdései és változói

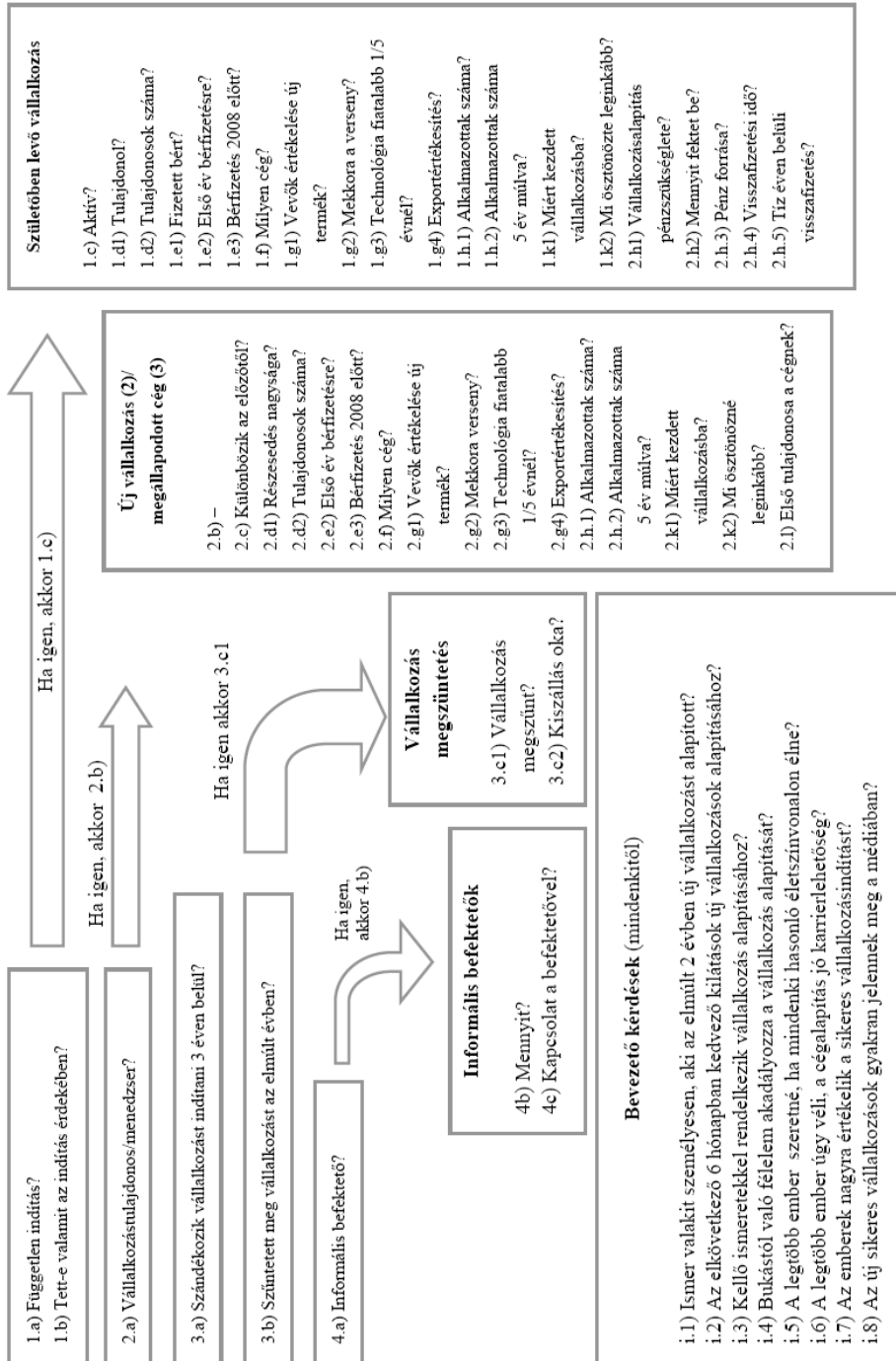
Minthogy a felnőtt lakossági felmérés ezt a két fajta adatot gyűjti, előbb a vállalkozói, majd a demográfiai adatokkal foglalkozunk.

Kezdetben, a 2000-es évek első felében, a GEM-adatok arra szolgáltak, hogy a vállalkozói aktivitás megbízható becslését reprezentálják a résztvevő országok szintjén harmonizálva. Ebben az időben a GEM a vállalkozást a vállalkozói aktivitással azonosította. A vállalkozói aktivitás fő mérőszáma pedig a teljes korai fázisú vállalkozói mutató (TEA) volt, amely azon 18–64 éves felnőt看 lakosok részvételi arányát tartalmazza, akik már valamit tettek az elmúlt egy évben a vállalkozás elindítása érdekében (születőben levő vállalkozások) és azokét, akik új (42 hónapnál fiatalabb) vállalkozással rendelkeznek (*Reynolds et al.* [2005]). Ugyanakkor a legutóbbi GEM-jelentés és az adatállomány leírását tartalmazó dokumentum azt hangsúlyozza, hogy különböző típusú és fázisban levő vállalkozói aktivitások létezhetnek (*Bosma et al.* [2012], *Kelley–Bosma–Amoros* [2011]).

Ezzel egy időben a GEM megközelítéséből kinőt看 Globális Vállalkozói és Fejlesztési Index (global entrepreneurship and development index – GEDI-) -kutatás a vállalkozás komplex felfogásával azonosítja a Nemzeti Vállalkozási Rendszert (National Entrepreneurship System), amely egy adott ország vállalkozói attitűdjeinek, vállalkozói adottságainak és vállalkozói aspirációinak a dinamikus és intézményileg beágyazott kapcsolataként határozható meg. Ameddig a GEM-féle TEA azon vállalkozásokat is tartalmazza, melyek alacsony termelékenységűek vagy akár rombolók is lehetnek (lásd például a drogtermesztést és kereskedést), a GEDI a társadalmilag is hatékony vállalkozói tevékenység számszerűsítésére összpontosít. (*Ács–Autio–Szerb* [2013], (*Szerb–Aidis–Ács* [2013]). Felhívjuk a figyelmet, hogy a Nemzeti Vállalkozási Rendszert mérő GEDI kompozit indexe a vállalkozói aktivitást csak implicit módon jeleníti meg, hiszen az adottságokat és az aspirációkat a TEA-vállalkozások körében mérjük. Ugyanakkor a GEDI nem tartalmaz a vállalkozások gyakoriságát kifejező aktivitási indikátort. A GEDI így figyelembe veszi, hogy a vállalkozás tisztán mennyiségi és minőségi mutatói ellentétesen alakulhatnak.

A vállalkozói attitűdők, az aktivitás, az adottságok és az aspirációk maguk is komplex kategóriák. A vállalkozói attitűdők, az adott ország lakosságának a vállalkozásról alkotott véleményét, a vele kapcsolatos magatartást kifejező olyan tényezőket tartalmazza, mint például a lehetőség-felismerés, a cégindítás menedzselési képességei vagy a vállalkozók társadalmi elfogadottsága. A vállalkozói aktivitás nem csupán a TEA-val, hanem a megállapodott cégek tulajdonosainak lakosságon belüli hányadával is leírható. Ezenkívül az aktivitás során figyelembe kell venni a megszűnő cégeket is. A vállalkozói adottságok a születőben levő és a fiatal cégek és tulajdonosai minőségi jellemzőit, cégindítási motivációit mérő tényezőit, a vállalkozói aspirációk pedig a születőben levő és a fiatal cégek stratégiai orientációit, az innovációt, a nemzetköziesedést, a növekedést, és a finanszírozási lehetőségeket foglalják magukba.

3. ábra. A GEM 2011. évi felmérése alapkérdőívének felépítése





A GEM-kérdőív szerkezetét és a kérdések logikáját a 3. ábrán mutatjuk be. Az ábra a kérdőív azon alapkérdéseit szemlélteti, amelyeket minden évben lekérdezzük. A kérdőív a speciális témák miatt ennél lényegesen hosszabb is lehet. Ráadásul a nemzeti teamek élhetnek a saját kérdések feltevésének jogával is. Ezt azonban előzetesen engedélyeztetni kell a GEM adatfelvételért felelős csoportjával, hiszen a kérdések sorrendjének megváltoztatása, a kérdőív logikájába nem illeszkedő új kérdések megváltoztathatják a válaszadási hajlandóságot, de akár a válaszokat is befolyásolhatják. A bevezető kérdésekre mindenkinek válaszolni kell, a többi kérdéshez pedig szűrőkérdéseket alkalmazunk. A szűrőkérdések arra hivatottak, hogy azonosítani lehessen, hogy a mintába bekerült személy a vállalkozásindítás melyik fázisában van, illetve, hogy van-e tulajdonában fiatal vagy idősebb (megállapodott) cég. Beazonosításra kerülnek azok is, akik céget szüntettek meg, vagy megszabadultak tulajdoni részesedésüktől. Végül sor kerül az informális befektetők lekérdezésére, akik pénzügyileg járulnak hozzá egy olyan cég finanszírozáshoz, amely eredetileg nem az ő tulajdonukban volt.

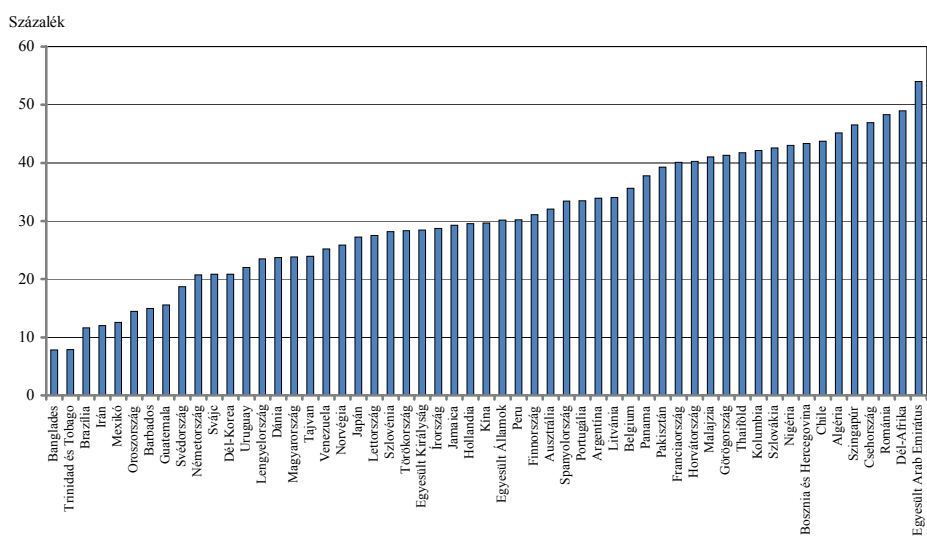
A négy vállalkozói kategóriához tartozó változókat és az azok képzéséhez felhasznált kérdéseket/állításokat a Függelék F1–F4. táblázataiban foglaljuk össze. Külön jelezzük, hogy a felmérés alapján készített változókat mihez viszonyítjuk, a 18–64 éves lakossághoz, a születőben levő, vagy az új vállalkozásokhoz, vagy a megállapodott cégekhez. A Függelék táblázataiban szereplő változók természetesen csak az alapváltozók, az idők során számos más, származtatott változót fejlesztettek ki a GEM-adatokat használók. A GEDI például több változót részben eltérő módon alkalmaz (*Szerb–Aidis–Ács* [2013], 2.1. tábla). Az éves GEM-jelentések rendszeresen közlik az adott évben résztvevő országok alapstatisztikáit.

A GEM számára jelentős kihívás a kérdőívek országok közötti harmonizációjának a megteremtése. Ugyanazokat a kérdéseket tesszük fel az ugandai földművesnek, a thaiföldi kereskedőnek, a horvát panziósnak vagy szilícium völgyi csúcsvállalkozónak, és szeretnénk, ha ők ugyanúgy is értelmeznék ezeket a kérdéseket. Ennek érdekében a legtöbb kérdésre a legegyszerűbben eldöntendő igen/nem válaszokat várjuk, és a többi kérdés esetében is alacsony a válaszváltozatok száma. Időről időre felmerül, hogy jobb lenne egy részletesebb, alaposabb, több válaszlehetőséget és árnyaltabb megközelítést, értékelést lehetővé tevő kérdőív, ennek azonban most már igen nagy ára lenne, ez pedig az évek során fáradtságos munkával biztosított összehasonlíthatóság elvesztése.

Egy példát láthatunk a 4. ábrán, amely a kérdések eltérő értelmezését mutatja, vagyis azt, hogy a születőben levő és az új vállalkozások (TEA) hány százaléka alkalmaz olyan technológiát, amely kevesebb mint öt éve áll rendelkezésre. Azt várnánk, hogy a fejlettebb technológiákat kidolgozó országok szerepelnek a lista élén, és hátul a fejletlenebb országok. Ez átlagosan nézve így is van, de jó néhány meglepetés is látható. Románia harmadik helye például, vagy Nigéria és Pakisztán előkelő helyezé-

se azt sugallja, hogy ezekben az országokban a TEA-cégek több mint 40 százaléka új technológiát használ. Az Egyesült Államok esetében ez az érték viszont 30 százalék, az innovatív Svédországnál pedig a 19 százalékot sem éri el. Ha ebből azt a következtetést vonnánk le, hogy Nigéria és Pakisztán tobzódik a modern technológiát alkalmazó cégekben, az Egyesült Államok pedig jobban tenné, ha összeszedné magát, akkor rossz úton járunk. Arról lehet szó, hogy az új technológiát több alacsonyabban fejlett országban eltérően értelmezik. Elképzelhető, hogy az alkalmazott technológiai eszköz esetében az egyik országban a mobiltelefon, a másikban az eke korára gondolnak. Hasonló értelmezési probléma mutatható ki arra kérdésre adott válaszoknál is, amely azt firtatja, hogy vajon a fogyasztók hány százaléka tartja újnak a cég tipikus termékét. Ezúttal az a nehézség, hogy a legtöbb esetben az illető cég bizonyára az új terméknek csupán forgalmazója, értékesítője és nem kifejlesztője. Az elkövetkező időkben a GEM-nek növelnie kell az erőfeszítéseket az ilyen jellegű értelmezési problémák csökkentésére, kiküszöbölésére.

4. ábra. Öt évnél korábban rendelkezésre álló technológiát alkalmazó országok 2011-ben a TEA százalékában



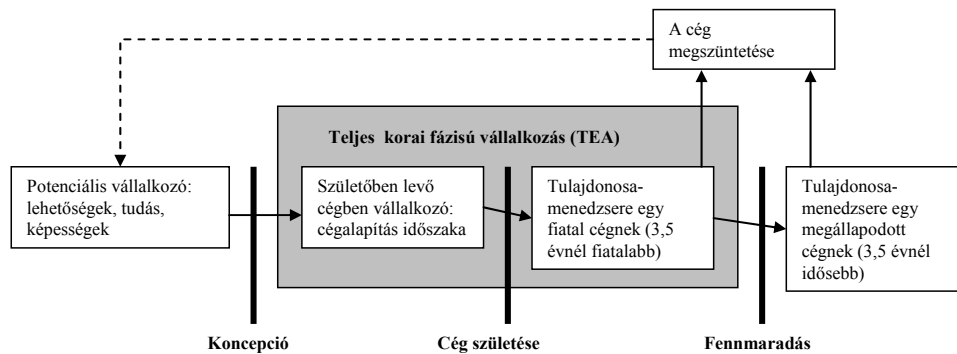
## 2.2.A felnőtt lakossági kutatás (APS) demográfiai kérdései és változói

A GEM APS keretében kerül sor a vállalati és lakossági demográfiai adatok gyűjtésére is. A vállalati demográfiai adatok talán legérdekesebb része a cég korának a meghatározása. Tekintve, hogy a GEM nem csupán a regisztrált cégekről gyűjt adatokat, hanem az informális szférában tevékenykedőkről is, a hivatalos bejegyzés mint

a cég kormeghatározás alapját általában képező információ, nem használható. Ezért köti a GEM a bér, fizetés vagy természetbeni juttatás kifizetéséhez a cég korának meghatározását és a kategorizálást. A GEM ennek alapján három csoportba sorolja a cégeket. 1. A születőben levő vállalkozások azok, ahol bér vagy juttatás kifizetésére még nem került sor, vagy a kifizetés három hónaponál rövidebb ideig történt. 2. A fiatal cégek azok, ahol már sor került több mint három hónapon keresztül bér vagy juttatás kifizetésére, ez azonban nem haladta meg a 42 hónapot. 3. A megállapodott cégek esetében már több mint 42 hónapon keresztül történt bér vagy juttatás kifizetése. Felmerül a kérdés, hogy miért éppen a 42 hónap a vízválasztó az ún. fiatal és a megállapodott cég között? A szakirodalom a 3-5 éves cégnél javasolja meghúzni a határt a fiatal és a megállapodott cég között. A GEM a három évet veszi alapul és ehhez hozzászámítja azt a töredékévet, amikor a felmérés készült. Tekintve, hogy az adatfelvétel általában a május-július hónapokban történik, hat hónapot adnak hozzá a három évhez, így kapjuk a 42 hónapot. (Részletesen lásd a Függelék F5. táblázatát.)

A GEM teljes vállalatiéletciklus-felfogása az 5. ábrán látható. A potenciális vállalkozót a vállalkozói szándékok alapján azonosítjuk: potenciális vállalkozó az a személy, aki a következő három évben vállalkozást szeretne indítani. Ehhez szükség van arra, hogy az illető képes legyen a lehetőségeket felismerni, és rendelkezzen a kihasználáshoz megfelelő tudással, képességekkel. A születőben levő vállalkozás esetében már konkrét lépések is történtek a vállalkozás elindítása érdekében, a fiatal cég esetében pedig már olyan működő cégről beszélünk, ahol bér vagy juttatás kifizetésére már több mint három hónapon keresztül sor került. A megállapodott cégek, amelyek sikeresen túlélték a korai időszakot és már több mint 3,5 éve bért, juttatást fizettek ki.

5. ábra. A GEM-modell: a vállalkozás folyamata és a vállalat életciklusai



Forrás: Kelley–Bosma–Amoros [2011], 13. old.

A következőkben a személyes demográfiai jellemzőket kérdező leíró változókat, illetve kérdéseket mutatjuk be. A felmérés során a szokásos demográfiai jellemző-

ket kérdezik mint a nem, az életkor, a háztartás nagysága, az iskolai végzettség, a jövedelem, és a település típusa. A jövedelem azok közé a változók közé tartozik, melyet a legkevésbé szívesen adnak meg az emberek. Ezért a GEM már eleve jövedelmi kategóriákat, és nem pontos jövedelmet kérdez. Ennek alapján a GEM országos szinten összesített adatállománya egy háromállású jövedelmi változót képez aszerint, hogy országos viszonylatban a megkérdezett jövedelme országos összehasonlításban a felső harmadba, a középső harmadba vagy az alsó harmadba tartozik-e. Ez egy relatív, nem pedig az egy főre jutó abszolút jövedelmeken alapuló jövedelmi skála. (Részletesebben lásd az F6. táblázatot.)

A személyes demográfiai jellemzők fontos vizsgálati szempontot képezhetnek. Fontosak a nemek szerinti vizsgálatok is, a férfi és a női vállalkozói és vállalkozási jellemzők összehasonlítása. A férfi és a női vállalkozások aránya a TEA-mutató alapján nagyjából 2:1, a 2011. évi adatok alapján 3:2. Természetesen nagyok az országok közötti különbségek: a muszlim országokban alig található női vállalkozó, ugyanakkor például a dél-amerikai országok esetében meglehetősen kiegyensúlyozott a kép. Magyarországon a cégek nagyjából kétharmadát férfiak, egyharmadát nők indítják, és ez a megoszlás meglehetősen állandó a 2006 és 2011 közötti időszakban.

Az életkornak is lényeges szerepe van abban, hogy valaki vállalkozik-e vagy sem. Fiatalon nagyobb a hajtóerő, ugyanakkor kisebb a vállalkozói és szakmai tapasztalat, a kapcsolati és a pénztőke. A vállalkozói aktivitás a 25–34 és a 35–44 éves korosztályokban a legmagasabb. A GEM-kutatás mutatott rá elsőként arra, hogy a vállalkozók iskolázottsági szintje jelentős javuláson ment keresztül az elmúlt 20–30 évben, elsősorban a fejlettebb, innováció és hatékonyság-vezérelt országok esetében, ahol a vállalkozók jellemzően felsőfokú végzettséggel rendelkeznek. Magyarországon, 2011-ben a vállalkozó iskolai-szakmai végzettsége a születőben levő és a fiatal vállalkozások csaknem felénél haladta meg a középfokú szintet.

A lakóhely szerinti besorolás lehetővé teszi a regionális szintű vizsgálatokat. Mint azt már említettük, az országok többségében vagy nem lehetséges a regionális besorolás, vagy pedig alacsony a mintaszám ahhoz, hogy az adatok megbízhatók legyenek. Magyarországon 2004 és 2006 között tudtuk olyan nagyra növelni a mintaelemszámot, hogy az regionálisan, NUTS-2-es szinten is megfeleljen a lakosság kor és nem szerinti eloszlásának. Az első hazai elemzés azonban meglehetősen „maszatolós” eredményeket hoztak (Szerb–Varga [2005]). A lényegesen nagyobb spanyol mintán végzett NUTS-2 elemzés, a GEDI módszertanára alapozva azonban a fejlettséggel összefüggő jelentős regionális különbségeket mutatott a 17 spanyol régió esetében (Ács–Szerb–Ortega–Argilés [2012]). Ugyanakkor a hasonló módszerrel végzett magyarországi kutatás azt mutatta, hogy a közép-magyarországi régiót kivéve a többi NUTS-2-es régió vállalkozói szintje igen hasonló, gyakorlatilag azonos (Komlósi et al. [2013]). A regionalitás iránti növekvő érdeklődés alapján valószínűsíthető, hogy a közeljövőben gyarapodni fognak a GEM-adatok alapján történő vizsgálatok.

### 3. Összefoglalás, következtetések

Tanulmányunk célja egy jelentős nemzetközi vállalkozáskutatás, a GEM bemutatása volt. Ezen belül is a GEM felnőtt lakosság körében végzett felmérésére és adatfelvételére, valamint mintajellemzőire összpontosítottunk. A GEM az adatgyűjtést egy elméleti alapokon nyugvó koncepcionális modell mentén végzi. A modell az idők során számos változáson ment át, és ezek a változások részben éppen a GEM-kutatás alapján mentek végbe. Ameddig a kezdeti időszakban, a 2000-es évek első felében a figyelem a vállalkozói aktivitásra helyeződött, a 2000-es évek végétől az előbbi mellett az attitűdök és a vállalkozói aspirációk is egyre inkább a vizsgálatok középpontjába kerültek. A GEM ily módon a vállalkozás egydimenziós felfogásától és mérésétől fokozatosan a vállalkozás komplexebb, multidimenzionális felfogása felé tolódott el. A GEM-adatakon alapuló, de azokat más adatforrásból származó intézményi változókkal kombináló GEDI-kutatás a Nemzeti Vállalkozási Rendszer leírásával még ennél is tovább ment (*Szerb–Aidis–Ács [2013]*).

A GEM-adatak megbízhatóságát a szigorú szabályok mentén lefolyó adatfelvétel garantálja. Ebben a tanulmányban a felnőtt lakossági felmérésen alapuló a vállalkozói és demográfiai adatfelvétellel és az ebből létrejövő minta alapvető jellemzőivel, az alapváltozók leírásával foglalkoztunk. Ez a GEM-kutatás legértékesebb része. Magyarország 2011. évi adatfelvétele példáján követtük nyomon a mintaválasztást. Fontos, hogy a felmérés eredményeként létrejött minta nem és kor szerinti reprezentativitása csak a 18-64 éves felnőtt lakosság körében biztosított. Szemléltettük, hogy a nem és a kor együttes figyelembe vétele esetében a hibahatár a 10 kategória közül már csak három esetben maradt tíz százalékon túl. A mérés hibahatárát a TEA-mutató 55 ország 2011. évi felméréséből származó adatain alapuló 95 százalékos konfidencia-intervallum vizsgálatával reprezentáltuk.

Bemutattuk a GEM-kérdőív logikai felépítését, és sort kerítettünk a vállalkozói és a demográfiai változók leírására is. A GEM-felmérés egyik nehéz feladata a kérdések országok közötti harmonizációjának megteremtése. Egy példán keresztül szemléltettük, hogy a kérdések értelmezése az országok között nagy valószínűséggel nemcsak nem ugyanaz, hanem erőteljesen eltérő is lehet. A demográfiai adatok fontos csoportképző ismérvek lehetnek. A GEM-adatakat felhasználó tanulmányok között fontos helyet foglaltak el a nemek szerinti és a regionális vizsgálatok. Gyakori volt az életkor és az iskolai végzettség változóinak alkalmazása is, leginkább a regressziók kontrollváltozói formájában.

Felmerül a kérdés, hogy vajon mennyiben járul hozzá a GEM-felmérés a vállalkozások magyarországi helyzetének jobb megismeréséhez? A legfontosabbnak azt tartjuk, hogy a harmonizált kérdőív és adatfeldolgozás következtében Magyarország vállalkozói adatai más országokéval összevethetők. A benchmarking, a hasonló fej-

lettségű, a környező vagy a versenytárs országokkal történő összehasonlítás lehetőséget nyújt erős és gyenge pontjaink feltárására és megmutatására (*Szerb–Aidis–Ács* [2013]). A 2000-es évek első felében főként a vállalkozói aktivitást vizsgáltuk. Amíg a 2001. évi első hazai GEM-felmérés a hazai TEA-mutató 10,9 százalékos értékével kiugró vállalkozói aktivitást mutatott, ez az érték 2005. évre 2 százalék alá csökkent, majd 2006 és 2008 között 6,0–6,9 százalék között stabilizálódott. A válság éveiben, 2008 és 2011 között a mutató meglehetősen nagy kiugrásokat mutatva, 6,3–9,2 százalék között mozgott. Ezek az értékek mind európai mind nemzetközi összehasonlításban közepesnek mondhatók.

A 2000-es évek közepére nyilvánvalóvá vált, hogy az aktivitást mérő mennyiségi mutatók önmagukban nem igazán alkalmasak a gazdasági fejlődést ténylegesen magyarázó vállalkozói tevékenység leírására, így előtérbe kerültek a minőségi vizsgálatok. Ezek közül az első a lehetőség által motivált és a kényszervállalkozások elemzése volt (*Szerb* [2004]). Bebizonyosodott, hogy Magyarországon a cégek mintegy 60–65 százalékát – a közhiedelemmel ellentétben – nem kényszerből alapították. Ez az érték azonban némileg a gazdasági fejlődésünknek megfelelő trendvonal alatt van. Véleményünk szerint problémát elsősorban nem is a kényszervállalkozások nagy száma, hanem az attitűdök, ezen belül is a lakosság lehetőség-felismerésének hiánya és a vállalkozók alacsony szintű társadalmi támogatottsága jelenti (*Szerb–Aidis–Ács* [2013]). Az ír-magyar vállalkozói profil összehasonlítása rámutatott országunk számos tényező szerinti lemaradására (*Ács et al.* [2007]).

A komplex vállalkozói mutató, a GEDI kidolgozása 2008-ban kezdődött, ami mára egy sokszereplős, a GEM-től különálló kutatási irányra nőtt ki magát. A GEDI-index a nemzeti szintű vállalkozás komplex, rendszerszemléletű mutatója, amely a vállalkozói attitűdök, adottságok és aspirációk eredetileg 14, mára 15 pillérjének kombinálásából tevődik össze (*Acs et al.* [2013]). A GEDI magyarországi értéke a 2006. évi vizsgált időszakról 2011-ig folyamatosan nőtt, igen alacsony értékről a gazdasági fejlettségnek megfelelő szintre. Ezzel teljesítményünk a hasonló fejlettségű országokéhoz képest a közepesnél jobb, a többi volt szocialista országhoz képest pedig átlagosként értékelhető. Ez a növekedés 2012-ben megtorpant, és további javulás egyelőre nemigen várható. A GEDI-elemzés rámutatott, hogy a magyarországi vállalkozás szűk keresztmetszeteinek okai a 2006 és 2010. évi időszakban a kritikusan alacsony értékű lehetőség-felismerés mellett a korai fázisú cégek alacsony szintű innovációja (mind a termék-, mind a folyamatinnováció) és a megfelelő versenystratégia hiánya voltak. Az utóbbi két évben noha a korai fázisú cégek innovációs teljesítménye javult, nőtt a magas növekedési potenciálú cégek, az ún. „gazellák” száma is, ugyanakkor problémákat okoznak a finanszírozási források és a formális, valamint az informális kockázati tőke gyengeségei.

Kutatásaink harmadik fő tárgya az ún. informális befektetés volt. A család, a rokonok, a barátok és az „üzleti angyalok” támogatása, mint kiderült, az országok ösz-

szességében többszörösen, Magyarország esetében éppen tízszeresen, meghaladja a hagyományos kockázati tőkét. Ugyanakkor a hazai informális befektetői ráta, a lakosságnak az a részaránya, akik az elmúlt két évben nem saját tulajdonú kezdő vagy növekvő céget támogattak, nemcsak alacsony, hanem még az egy befektetőre jutó összeg is csupán a nemzetközi átlag egyharmada (*Szerb et al.* [2007]). A válság hatására az informális befektetés rátája ugyan a nemzetközi átlag szintjére emelkedett, de a befektetett összegek még mindig jelentősen elmaradnak akár a többi volt szocialista ország hasonló jellegű befektetéseitől is. A GEM informális befektetés-kutatás alapján kezdtünk hozzá egy saját kérdőív kifejlesztéséhez, amely az informális befektetés motívumait és tényleges gyakoriságát az eddigieknél megbízhatóbban képes felmérni (*Szerb–Bugár* [2013]).

Végül mindenképpen szót kell ejtenünk a GEM nemzetközi kutatás hatásairól is. Az 1999. év, a GEM vállalkozói kutatásának indulása óta eltelt majd másfél évtized alatt a GEM a világ legnagyobb, vállalkozói adatokat tartalmazó információforrásává vált. A standardizált adatfelvételnek és a minden évben azonos formában feltett kérdéseknek köszönhetően lehetővé válik az országok adatainak összehasonlítása és a változók időbeli alakulásának nyomon követése. Talán kevésbé ismert, de a GEM-adatok a GEM szervezetéhez tartozó tagok általi közzétételtől számított három éven belül bárki számára szabadon hozzáférhetővé válnak, ezzel is elősegítve azt, hogy a nem GEM-tagok is publikálhassanak.<sup>8</sup> Az elmúlt években jelentősen nőtt a GEM-adatokra alapozott publikációk száma: 2004 és 2010 között összesen 69 GEM-adatokra épülő referált cikk jelent meg (*Alvarez* [2010]). Mint minden más kutatás esetében, a GEM-nek is vannak támogatói és ellenzői. Egy dologban azonban a pártfogók és a kritikusok is biztosan egyetértenek: a GEM-kutatás egy évtized alatt átalakította a vállalkozásról vallott felfogásunkat. A következőkben szorgalmazni kell az eredmények gyakorlati felhasználását, adaptálását az eddigieknél jobban elősegítve a hatékony gazdaság- és vállalkozáspolitikák tartalmának meghatározását és kialakítását.

## Függelék

A vállalkozói attitűdök, az aktivitás, az adottságok és az aspirációk felmérésére vonatkozó kérdések:

<sup>8</sup> 2013 végén a 2001–2008 és a 2009. évi adatok találhatóak meg (<http://gemconsortium.org/docs/cat/37/data>). Várhatóan 2014 márciusától válnak hozzáférhetővé a 2010-es adatok.

F1. táblázat

*A GEM APS-felmérés vállalkozói attitűdök változói és a felmérésben szereplő kérdések/állítások*

Változó	Kérdés/állítás
Vállalkozási szándék	Tervezi-e Ön, hogy előreláthatólag 3 éven belül egyedül vagy másokkal együtt új vállalkozást indít?
A média vállalkozásokhoz fűződő viszonya	Ön szerint Magyarországon az új sikeres vállalkozások gyakran jelennek meg a médiában (sajtóban, tévében stb.).
Vállalkozó személyes ismertsége	Ön saját maga ismer személyesen olyan illetőt, aki az elmúlt két évben új vállalkozást alapított.
Lehetőség felismerése	Az Ön lakhelyének a körzetében az elkövetkező hat hónapban kedvező kilátások lesznek új vállalkozások alapításához.
Vállalkozásindítási képesség	Ön kellő ismeretekkel, képességekkel és tapasztalatokkal rendelkezik ahhoz, hogy egy új vállalkozást alapítson.
Kudarctól való félelem	A bukástól (csődtől) való félelem akadályozza Önt abban, hogy vállalkozást alapítson.
Vállalkozás mint jó karrierlehetőség	Ön szerint Magyarországon a legtöbb ember úgy véli, hogy a cégalapítás (vállalkozás) jó karrierlehetőséget kínál.
Sikeres vállalkozások magas társadalmi elismertsége	Ön szerint Magyarországon az emberek nagyra értékelik, ha valaki egy sikeres vállalkozást el tud indítani.
Életszínvonal egyenlősége	Ön szerint Magyarországon a legtöbb ember azt szeretné, ha mindenki hasonló életszínvonalon élne.

F2. táblázat

*A GEM APS-felmérés vállalkozóiaktivitás-változói és a felmérésben szereplő kérdések/állítások*

Változó	Kérdés/állítás
Születőben lévő vállalkozások aránya	Munkálkodik-e Ön jelenleg egyedül vagy másokkal közösen új vállalkozás létrehozásán?
Új (42 hónapnál fiatalabb) vállalkozások aránya	Tulajdonosa Ön jelenleg (egyedül vagy másokkal együtt) egy olyan cégnek, melynek egyúttal a vezetésében, irányításában is részt vesz? Ez lehet egyéni vállalkozás vagy bármilyen termék, szolgáltatás értékesítése is. Melyik volt az első olyan év, amikor a tulajdonosok bért, profitot vagy másféle fizetést, természetbeni juttatást kaptak?
Teljes korai fázisú vállalkozói aktivitás (TEA)	Születőben levő + új vállalkozások aránya
Megállapodott (42 hónapnál idősebb) cégek aránya	Tulajdonosa Ön jelenleg (egyedül vagy másokkal együtt) egy olyan cégnek, melynek egyúttal a vezetésében, irányításában is részt vesz? Ez lehet egyéni vállalkozás vagy bármilyen termék, szolgáltatás értékesítése is. Melyik volt az első olyan év, amikor a tulajdonosok bért, profitot vagy másféle fizetést, természetbeni juttatást kaptak?
Üzleti tevékenység felfüggesztésének, megszüntetésének aránya	Az utóbbi 12 hónap folyamán Ön adott el, felszámolt, megszüntetett olyan vállalkozást, illetve kilépett abból, melynek tulajdonosa és vezetője is volt egyben? A szóban forgó vállalkozás az Ön kilépése után is folytatta az üzleti tevékenységet?



F3. táblázat

*A GEM APS-felmérés vállalkozói adottságok változói és a felmérésben szereplő kérdések/állítások*

Változó	Kérdés
Lehetőségmotivált indulás aránya (a TEA vagy az EBO százalékában)	Azért kezdett el vállalkozni, mert egy jó üzleti lehetőséget látott, vagy azért, mert nem volt jobb munkalehetősége?
Fejlődés motiválta lehetőségindulás aránya (a TEA vagy az EBO százalékában)	Mi volt az, ami leginkább a szóban forgó lehetőség megragadására ösztönözte? A munka végzése során a nagyobb függetlenség és szabadság lehetősége, személyes keresetének, jövedelmének növelés, vagy egyszerűen a pénzkereset lehetőségének fenntartása, biztosítása a jövőben?
Kényszer motiválta indulás aránya (a TEA vagy az EBO százalékában)	Azért kezdett el vállalkozni, mert egy jó üzleti lehetőséget látott, vagy azért mert nem volt jobb munkalehetősége?
Közepes és fejlett technológiájú iparág (a TEA vagy az EBO százalékában)	Milyen jellegű ez a vállalkozás? (Például: mit fog eladni, miként lesz bejegyezve a cégbíróságon)
Versenytársak száma, aránya (három kategória) (a TEA vagy az EBO százalékában)	Jelenleg hány (versenytárs) cég kínálja ugyanezt a szolgáltatást az Ön potenciális vevőkörének (lehetséges ügyfeleinek)?

*Megjegyzés.* TEA: a születőben lévő és új vállalkozások, beleszámolva a korai fázisú vállalkozásokat is; EBO: 42 hónapnál idősebb, megállapodott cégek.

F4. táblázat

*A GEM APS-felmérés vállalkozói aspirációk változói és a felmérésben szereplő kérdések/állítások*

Változó	Kérdés
Folyamatinnováció (három kategória) (a TEA vagy az EBO százalékában)	A szóban forgó termék vagy szolgáltatás „előállításához” mióta létezik kész „technológia” vagy eljárás? Kevesebb, mint egy éve, 1–5 éve, esetleg több, mint 5 éve?
Termékinnováció (három kategória) (a TEA vagy az EBO százalékában)	Ön szerint a lehetséges vásárlóknak mi lesz a véleményük? Hányan fogják újnak és szokatlannak találni ezt a terméket vagy szolgáltatást?
Nemzetköziesedés (export, hét kategória) (a TEA vagy az EBO százalékában)	A vevőknek (ügyfeleknek) kb. hány százaléka kerül ki más országokból (aki nem Magyarországon él)?
Növekedési kilátások (a TEA vagy az EBO százalékában)	A tulajdonosokat nem számítva, Ön szerint hányan fognak dolgozni a vállalkozásban, amikor a cég 5 éves lesz? Kérem, számítsa be a kizárólagos alvállalkozókat is.
Informális befektetés (a 18–64 éves lakosság százalékában)	Adott Ön az elmúlt 3 évben pénzt valaki másnak ahhoz, hogy az illető új üzleti vállalkozást indíthasson el? Nem sorolható ebbe a kategóriába, ha részvényeket vagy befektetési alapokat vásárolt, és így közvetett módon vált tulajdonossá.

*Megjegyzés.* TEA: A születőben lévő és új vállalkozások, beleszámolva a korai fázisú vállalkozásokat is; EBO: A megállapodott cégek, amelyek 42 hónapnál idősebbek.

F5. táblázat

*A GEM APS által gyűjtött vállalati demográfiai adatok változói és kérdései*

A cég demográfiai jellemzői	Kérdés
Kor	Fizetett-e már valaha a vállalkozás (Önt is beleértve) valakinek fizetést, bért, természetbeni juttatást több mint 3 hónapon át? Melyik volt az első olyan év, amikor a tulajdonosok bért, profitot vagy másféle fizetést kaptak?
Iparág	Milyen jellegű ez a vállalkozás? (Például: mit fog eladni, miként lesz bejegyezve a cégbíróságon)
Alkalmazottak száma	A tulajdonosokat nem számítva jelenleg hány fő dolgozik a vállalkozásban? Kérem, számítsa be a kizárólagos alvállalkozókat is!
Tulajdonosi részesedés	Önnek személy szerint mekkora részesedése van a vállalkozásban?
Tulajdonosok száma	Hány olyan személy van a vállalkozásban (Önt is beleértve), aki tulajdonos és irányító is egyben?

F6. táblázat

*A GEM APS által gyűjtött vállalati demográfiai adatok változói és kérdései*

Személyes demográfiai jellemzők változói	Kérdés/állítás
Nem	A válaszadó neme
Életkor	A válaszadó életkora években
Életkor-kategória (5 kategória)	Felolvasok Önnek egy életkori kategóriákat tartalmazó listát. Legyen szíves, mondja meg, melyik vonatkozik az Ön életkorára!
Háztartás nagysága	Hány főből áll (Önt is beleértve) az Önök háztartása?
Jövedelem (10 kategória)	Felolvasok Önnek egy jövedelmi kategóriákat tartalmazó listát. Ennek alapján legyen szíves, becsülje meg az Ön háztartásának havi nettó összjövedelmét!
Végzettség (7 kategória)	Mi az Ön legmagasabb iskolai végzettsége?
Település (7 régió és 5 településtípus)	Hol lakik Ön?

**Irodalom**

- Ács, Z. [2006]: How is Entrepreneurship Good for Economic Growth? *Innovations*. Vol. 1. No. 1. pp. 97–107.
- Ács, Z. J. – AUTIO, E. – SZERB, L. [2013]: National Systems of Entrepreneurship: Measurement Issues and Policy Implications. *Research Policy*. Megjelenés alatt.
- Ács, Z. J. – O’GORMAN, C. – SZERB, L. – TERJESEN, S. [2007]: Could the Irish Miracle Be repeated in Hungary? *Small Business Economics*. Vol. 28. No. 2–3. pp. 123–142.
- Ács, Z. J. – SZERB, L. – ORTEGA-ARGILÉS, R. – CODURAS, A. [2012]: *The Regional Entrepreneurship Index for Spain. (The Regional Level Application of the Global Entrepreneurship and Development Index for Spain.)* GMU School of Public Policy Research Paper. No. 26. (8 December 2011)

- ÁCS, Z. – BEDŐNÉ K. J. – CSANAKY A. – JÓZSA GY. – SZERB L. – VARGA A. – ULBERT J. – ZOLTÁN Cs. [2004]: *GEM 2004 – Magyarország. Út a vállalkozói társadalom irányába?* Pécsi Tudományegyetem. Pécs.
- ÁCS Z. – BEDŐNÉ K. J. – CSAPÓ K. – SZERB L. – TERJESEN S. – VARGA A. – ULBERT J. [2005]: *GEM 2005 – Magyarország. A vállalkozói aktivitást és a vállalkozást befolyásoló tényezők alakulása Magyarországon az Európai Unió csatlakozás után.* Pécsi Tudományegyetem. Pécs.
- ÁCS, Z. J. – DESAI, S. – KLAPPER, L. F. [2008]: What Does “Entrepreneurship” Data Really Show? *Small Business Economics*. Vol. 31. No. 3. pp. 265–281.
- ÁCS Z. – SZERB L. – VARGA A. – ULBERT J. [2002] *GEM, Vállalkozások Magyarországon 2001.* Pécsi Tudományegyetem. Pécs.
- ALVAREZ, C. – URBANO, D. – AMORÓS, J. E. [2010]: *The GEM Research: Achievements and Challenges.* 4th Global Entrepreneurship Research Conference. 30 September – 2 October. London.
- BOSMA, N. S. – CODURAS, A. – LITOVSKY, Y. – SEAMAN, J. [2012]: *GEM Manual. A Report on the Design, Data and Quality Control of the Global Entrepreneurship Monitor.* Version 2012:9, Global Entrepreneurship Monitor. London.
- BOSMA, N. S. – LEVIE, J. (eds.) [2010]: *Global Entrepreneurship Monitor 2009 – Executive Report.* Babson College, Universidad del Desarrollo, Reykjavík University and London Business School. London.
- CSANÁDI A. [2012]: *GEM 2006 Magyarország, Vállalkozási aktivitás Magyarországon és a világon.* Globális Vállalkozói Monitor. Magyarországi jelentések. Pécsi Tudományegyetem. Pécs. <http://gemconsortium.org/teams/36/hungary>
- KELLEY, D. – BOSMA, N. – AMOROS, J. E. [2011]: *Global Entrepreneurship Monitor 2010 – Global Report.* Global Entrepreneurship Research Association, Babson College, Universidad Del Desarrollo. London.
- KISH, L. [1989]: *Kutatások statisztikai tervezése.* Statisztikai Kiadó Vállalat. Budapest.
- KOMLÓSI É. – SZERB L. – ÁCS Z. J. – ORTEGA-ARGILES, R. [2013]: Vállalkozás Magyarország régióiba a Regionális Vállalkozási és Fejlesztési Index (REDI) alapján. *Közgazdasági Szemle.* Megjelenés alatt.
- LEVIE, J. D. – AUTIO, E. [2008]: A Theoretical Grounding and Test of the GEM Model. *Small Business Economics*. Vol. 31. No. 3. pp. 235–263.
- PÁGER B. [2012]: *GEM 2007 Magyarország, A vállalkozói aktivitás mennyiségi és minőségi összetevőinek értékelése.* Globális Vállalkozói Monitor Magyarország jelentések. Pécsi Tudományegyetem. Pécs. <http://gemconsortium.org/teams/36/hungary>
- PINTÉR J. – RAPPAI G. [2001]: A mintavételi tervek készítésének néhány gyakorlati megfontolása. *Marketing és Menedzsment.* 35. évf. 4. sz. 4–10. old.
- RAPPAI G. [2001]: *Üzleti statisztika Excellel.* Központi Statisztikai Hivatal. Budapest.
- REYNOLDS, P. D. – BOSMA, N. – AUTIO, E. – DE BONO, N. – SERVAIS, I. – LOPEZ-GARCIA, P. – CHIN, N. [2005]: Global Entrepreneurship Monitor: Data Collection Design and Implementation 1998–2003. *Small Business Economics*. Vol. 24. No. 3. pp. 205–231.
- SZABÓ M. – PETHEŐ A. [2011]: *GEM 2009 Magyarország. Jelentés a szociális vállalkozások magyarországi helyzetéről.* Globális Vállalkozói Monitor. Magyarország jelentések. Pécsi Tudományegyetem. Pécs. <http://gemconsortium.org/teams/36/hungary>

- SZERB L. [2004]: A vállalkozás és vállalkozói aktivitás mérése. *Statistikai Szemle*. 82. évf. 6–7. sz. 545–566. old.
- SZERB L. [2006]: A vállalkozói aktivitás alakulása Magyarországon a 2000-es években. In: *Magyar helyteremtés Európában. Válogatás a 44. Közgazdász Vándorgyűlés előadásaiból*. Magyar Közgazdasági Társaság. Budapest. 303–326. old.
- SZERB L. (szerk.) [2005]: *Vállalkozásindítás, vállalkozói hajlandóság, és a vállalkozási környezeti tényezők alakulása Magyarországon a 2000-es évek első felében*. Pécsi Tudományegyetem. Pécs.
- SZERB L. – ÁCS Z. J. [2010]: Vállalkozási tevékenység a világban és Magyarországon a Globális Vállalkozói Index (GEI) alapján. *Magyar Tudomány*. 171. évf. 10. sz. 1238–1251. old.
- SZERB L. – ÁCS J. Z. – VARGA A. – ULBERT J. – BODOR É. [2004]: Az új vállalkozások hatásai nemzetközi összehasonlításban. *Közgazdasági Szemle*. LI. évf. 7–8. sz. 679–698. old. <http://www.epa.hu/00000/00017/00106/pdf/06VGSzerb.pdf>
- SZERB, L. – AIDIS, R. Z. – ÁCS, J. [2013]: The Comparison of the Global Entrepreneurship Monitor and the Global Entrepreneurship and Development Index Methodologies. *Foundations and Trends in Entrepreneurship*. Vol. 9. No. 1. pp. 1–142.
- SZERB L. – BUGÁR GY. [2013]: Informális befektetési döntéshozatal a magyar lakosság körében. *Közgazdasági Szemle*. Megjelenés alatt.
- SZERB L. – MÁRKUS G. [2012]: *GEM 2011 Magyarország. A Nemzeti Vállalkozói Rendszer összetevőinek értékelése a Globális Vállalkozói Monitor adatai alapján. Globális Vállalkozói Monitor Magyarország jelentések*. Pécsi Tudományegyetem. Pécs. <http://gemconsortium.org/teams/36/hungary>
- SZERB, L. – RAPPAL, G. – MAKRA, ZS. – TERJESEN, S. [2007]: Informal Investment in Transitioning Central and Eastern European Economies: Individual Characteristics and Clusters. *Small Business Economics*. Vol. 28. No. 2–3. pp. 257–271.
- SZERB L. – VARGA A. [2005]: A vállalkozói aktivitás regionális és lakóhely szerinti különbségei Magyarországon 2004-ben. In: Szerb László (szerk.): *Vállalkozásindítás, vállalkozói hajlandóság, és a vállalkozási környezeti tényezők alakulása Magyarországon a 2000-es évek első felében*. Pécsi Tudományegyetem. Pécs. 48–57. old.

## Summary

Since its start in 1999, the “Global Entrepreneurship Monitor” (GEM) research has become the largest source of entrepreneurial data based on a sample size of over 1.5 million individuals. Due to the standardized survey questions, one is able to compare the different entrepreneurial characteristics, activities, attitudes, abilities and the aspirations of the nations and individuals as well as to follow the changes over time. The study focuses on a GEM survey on adult population aged from 18 to 64. The authors describe the conceptual model and definitions of the monitor and analyze the questionnaires, the most important variables and the sample selection procedure. They also detail the main problems of the Hungarian GEM Survey 2011, which serves as the sample for description, as well as the representativeness of the data set and the differences in interviewing in various countries.