

Dr. Kovács Norbert, Dr. Koppány Krisztián, Szabó Dániel Róbert
A Győri Járműipar Körzet ágazati aggregált teljesítményének becslése

A Győri Járműipar Körzet ágazati aggregált teljesítményének becslése¹

Dr. Kovács Norbert

Széchenyi István Egyetem, Kautz Gyula Gazdaságtudományi Kar

kovacs@sze.hu

Dr. Koppány Krisztián

Széchenyi István Egyetem, Kautz Gyula Gazdaságtudományi Kar

koppanyak@sze.hu

Szabó Dániel Róbert

Széchenyi István Egyetem, Kautz Gyula Gazdaságtudományi Kar

szabodr@sze.hu

Absztrakt: A regionális gazdasági fejlődést támogató fejlesztési koncepciók kidolgozásához elengedhetetlen a régiók gazdaságának részletes elemzése. Az elemző munka fontos része a regionális terekben működő vállalkozások egyedi és ágazati szinten aggregált teljesítményeinek megismerése. Győrben az elmúlt két évben folytatott kutatások során lehatárolásra kerülő földrajzi terület, a Győri Járműipari Körzet Magyarország egyik dinamikusan fejlődő gazdasági térségének tekinthető. Lényeges, hogy gazdasági szerkezetét, az itt működő vállalkozások profilját, pénzügyi stabilitását, növekedését, valamint növekedési lehetőségeit, forrásait és mozgatórugóit alaposabban megismerjük. Rövid tanulmányunkban, mely az első állomás a feltáró kutatás eredményeit ismertető folyamatban, bemutatjuk az elemzések alapját jelentő, a vállalatok éves beszámolóiból készült adatbázist, építésének módszerét, valamint ismertetjük Győrben és ipari körzetében működő vállalatok számát és árbevételét.

Kulcsszavak: kibocsátás, növekedés, területi statisztika, régió, Győri Járműipari Körzet

¹ A tanulmány a Győri Járműipari Körzet, mint a térségi fejlesztés új iránya és eszköze, TÁMOP-4.2.2.A-11/1/KONV-2012-0010 projekt, „Jövőt alakító kezdeményezések (stratégiák, források)” című résztemája keretében, annak támogatásával készült.

Bevezetés

A Győri Járműipari Körzet gazdaságának elemzése kapcsán fontos, hogy pontos képet kapjunk a terület ágazati szerkezetéről. Jelen tanulmány első részében bemutatásra kerül a vizsgált térség lehatárolása, majd a vállalati beszámolókból készített adatbázis, valamint az alkalmazott szűrési feltételek. Ezt követően a régió gazdasági szerkezetére jellemző ágazati aggregált teljesítmény becslése következik, megkülönböztetve a Győrben, illetve annak vonzáskörzetében működő vállalatokat, bemutatva a két területre jellemző ágazati szerkezetet.

1 A kutatás területi határai

Vállalati mintánk cégei székhelyüket tekintve a Tóth és szerzőtársai [2013] által lehatárolt Győri Járműipari Körzetbe (GYIK) tartoznak. A lehatárolás kutatási előzménye egy 2007-es INTERREG III B CADSES program finanszírozásában megvalósult RePUS (Regional Polycentric Urban System) projekt, amely a helyi munkaerőpiaci-rendszerek (Local Labour System, LLS) határainak kijelölésére tett kísérletet egy cseh kutatók által kidolgozott módszertan alapján, mely a 2001-es népszámlálási adatok településsoros ingázási adataira építkezik. A lehatárolás alapjául a központba irányuló napi munkaerő-áramlás intenzitása szolgált.

Budapest mellett Győr az egyik jelentős vonzáskörzettel bíró magyar település. A Győrhöz kapcsolt helyi munkaerő-piaci vonzáskörzet összesen 94 települést foglal magába. A Győri Járműipari Körzetben 250 000 fő él, ennek több mint a felét Győr város lakosság száma teszi ki (130 478 fő). A GYIK 85 Győr-Moson-Sopron megyei települést tartalmaz. Két település található a Komáromi kistérségben, hét pedig Veszprém megyében, a Pápai és a Zirci kistérségben.

Tóth és szerzőtársai [2013] Győri Járműipari Körzetbe tartozó hazai földrajzi területet felvidéki, azon belül a csallóközi településekkel egészítették ki. Lehatárolásuk egy olyan potenciális munkaerő-vonzáskörzet lehatárolás, ahonnan a napi ingázás személygépkocsival megoldható. A távolságot 50 km-es távolságban határozták meg, amely két járást érint. Nagyobb mértékben a Dunaszerdahelyit, kisebb mértékben a Komáromit. Az így lehatárolt földrajzi térbe összesen 48 felvidéki település került, a lakosság szám 124 000 főt tesz ki.

2 Az elemzéshez felhasznált adatbázis

A kutatás alapjául szolgáló vállalati beszámoló adatbázist a Dun&Bradstreet Hungaria Kft. (D&B) készítette. A Győri Járműipari Körzetbe tartozó településekre vonatkozó előzetes szűréseket a Bisnode Magyarország Kft. HBI online internetes felületén magunk végeztük, a D&B az itt leválogatott lista

alapján állította össze számunkra a közel 14 400 társas vállalkozás alapadatait (DUNS azonosító, adószám, bejegyzett név, alapítás dátuma, bejegyzett cím, fő tevékenységi kód), valamint létszám- és pénzügyi adatait hat évre visszamenőleg tartalmazó Excel adattáblákat.

A 2007-2012. évekre a Győri Járműipari Körzet vonatkozásában összesen 52 700 mérleg- és/vagy eredménykimutatás áll rendelkezésünkre. Ezek között szerepelnek nem teljes gazdálkodási évre vonatkozó, hiányos vagy hibás beszámolók is, illetve nem minden vállalkozás esetében tudjuk hiánytalanul lefedni a teljes periódust. Az adatbázis elemzésre történő előkészítés során ezért ezeket a tényezőket is figyelembe véve végeztük el a szükséges szűréseket, korrekciókat és kiegészítéseket, valamint a rendelkezésre álló, időben összefüggő adatmennyiség alapján döntöttünk a vizsgálat horizontjáról. Az adatbázis beszerzésére 2013 júniusában, a naptári év szerint jelentő vállalkozások beszámoló-leadási határidejét követően került sor. Ennek ellenére 2012. évi beszámolók – az adatfeldolgozás időigénye és más egyéb okok miatt – csak a 2011. évi beszámolóknál jóval kisebb számban állnak rendelkezésünkre. A vizsgálati horizont végét ezért 2011-ben határoztuk meg, s a kiértékelésre kerülő vállalati kört tovább szűkítettük a 2011. évben beszámolót leadó, s a KSH definíciója szerint adott évben működő cégekre.²

A hatékony feldolgozásra és elemzésre alkalmas, strukturált adatbázis előállítására hosszadalmas és aprólékos, sok esetben manuális munkát igényelt. Léteznek olyan kutatások is (Pató, 2014), ahol hasonló nehézségekkel szembesülve, a kutató egy öt tetraéder hálózatából álló térbeli modellt dolgozott ki a különböző szerkezetű, strukturájú és mélységű adatok átlátására. Munkánk során fontos volt például a TEÁOR '08 mezőben tömegesen jelentkező adathiányok pótlása, amelyeket a meglévő TEÁOR '03 kódok alapján, a KSH honlapján található fordítókulcs segítségével végeztünk el. Azokat a vállalatokat, ahol a TEÁOR '03 kód is hiányzott, a cég neve alapján próbáltuk meg a megfelelő ágazatba sorolni. Az ágazati besorolásnál a KSH 3.2.4. számú STADAT táblájánál³ alkalmazott strukturát használtuk.

A vállalati alapadatokat és a pénzügyi adatokat külön munkalapokon kaptuk, ráadásul a különböző típusú („A” és „B” típusú, összköltség és forgalmi költség eljárással készített, éves és egyszerűsített) mérlegek és eredménykimutatások is külön táblázatokban és eltérő szerkezetekben álltak a rendelkezésünkre. Az egymástól különböző adatstruktúrák egységesítése és összefésülése érdekében a mérlegeknek és eredménykimutatásoknak egyes kiemelt, minden beszámolóban előforduló, vagy valamilyen adattranzformációval (egyes értékek összevonásával vagy kivonásával) előállítható, s a későbbiekben bemutatásra kerülő pénzügyi

² Egy adott évben működőnek tekintünk egy vállalkozást, ha az év folyamán volt árbevétele vagy foglalkoztatottja, KSH lásd STADAT –Módszertan –3.2. Gazdasági és nonprofit szervezetek (<http://www.ksh.hu/docs/hun/modsz/modsz32.html>)

³ http://www.ksh.hu/docs/hun/xstadat/xstadat_eves/i_qpg008.html

arányszámok kiszámításához szükséges sorait kódoltuk, majd a kódok alapján egy automatizált algoritmus segítségével gyűjtöttük egységes adatbázisba⁴.

2.1 A törtévi, a hiányos és hibás beszámolók kiszűrése

Megfelelő elemzést akkor tudunk készíteni, ha az adatbázis cégenként és gazdálkodási évenként egy, teljes gazdálkodási évre vonatkozó, hiánytalan és hibátlan beszámolót tartalmaz. Ez a tökéletes állapot a valóságban sosem áll elő, ezért szükséges a beszámolók ellenőrzése, a redundáns, a törtévi, a hiányos és hibás beszámolók kiszűrése és az általuk generált problémák kezelése. A hiányos (pl. hiányzik a mérleg vagy az eredménykimutatás) vagy számszakilag hibás⁵ beszámolók ugyancsak hibás pénzügyi arányszámokhoz és hibás elemzési eredményekhez vezetnek, ezért ezeket is kizártuk.

2.2 A számviteli adatok naptári évekhez történő hozzárendelése

Első lépésként minden beszámolót hozzárendeltünk egy naptári évhez. Ezt a beszámolási időszak kezdő és befejező dátumának átlagaként adódó dátum évszáma jelentette. Az adatbázis beszerzésére 2013 júniusában, a naptári év szerint jelentő vállalkozások beszámoló-leadási határidejét követően került sor. Ennek ellenére 2012. évi beszámolók – az adatfeldolgozás időigénye és más egyéb okok miatt – csak a 2011. évi beszámolóknál jóval kisebb számban állnak rendelkezésünkre. A vizsgálati horizont végét ezért 2011-ben határoztuk meg, s a kiértékelésre kerülő vállalati kört tovább szűkítettük a 2011. évben beszámolót leadó, s a KSH definíciója szerint adott évben működő cégekre.⁶ A vállalkozások egy részénél egy adott évhez több beszámoló is tartozik, amelyek torzíthatják az elemzési eredményeket.⁷ Az átalakulások és más egyéb okok miatti törtidőszaki

⁴ A nem Ft-ban készített beszámolókat fordulónapi MNB középárfolyamon számítottuk át hazai pénzürtékre. Ez a transzformáció 81 éves és 21 egyszerűsített éves beszámolót érintett.

⁵ Számszakilag a mérleg eszközoldali csoportjainak és a forrásoldali főösszegnek, a forrásoldali csoportjainak és az eszközoldali főösszegnek, az üzemi hozamok és ráfordítások különbségének és az üzemi eredménynek, az üzemi, pénzügyi, rendkívüli eredmény összegének és az adózás előtti eredménynek, valamint a mérlegben és az eredménykimutatásban szereplő mérleg szerinti eredménynek az egyezőségét vizsgáltuk, s legfeljebb 10 ezer Ft-os eltérést engedünk meg.

⁶ Egy adott évben működőnek tekintünk egy vállalkozást, ha az év folyamán volt árbevétele vagy foglalkoztatottja, KSH lásd STADAT –Módszertan –3.2. Gazdasági és nonprofit szervezetek (<http://www.ksh.hu/docs/hun/modsz/modsz32.html>)

⁷ A bevételi, költség- és eredményadatok összehasonlíthatósága érdekében ügyelni kell arra, hogy azok azonos hosszúságú időintervallumra vonatkozzanak: fél év eredményét nem hasonlíthatjuk össze a teljes évi eredménnyel.

beszámolókat úgy kezeltünk, hogy azokat egyszerűen kizártuk az elemzésből,⁸ az egész évi beszámolók esetén pedig az adott naptári évet legjobban jellemző pénzügyi adatsort választottuk.

2.3 A nem működő vállalkozások kiszűrése

Az előzőeken kívül négy, további lehatárolási feltételt vettünk figyelembe. Az első, hogy kizárólag az adatbázis összeállításakor (vagyis legfrissebb információink szerint ma) is működő vállalkozásokra koncentrálnunk.⁹ Ez alapján a bírósági eljárás (csőd, felszámolás) alatt álló, illetve a 2011-ben működő, de ma már nem aktív vállalkozásokat, mint potenciális banki hitelfelvevőket nem vehetjük figyelembe. Ennek és az előző feltételeknek megfelelő vállalati kör 2011. évi adatait mutatja az 1. táblázat. Jól látható, hogy az adatbázisban szereplő 7 465 vállalkozásból¹⁰ 5035 (67%) győri székhelyű, 2430 cég székhelye pedig Győr vonzáskörzetében található. Amennyiben az árbevételi összértékeket hasonlítjuk össze még erősebb a centrum dominanciája.

⁸ A törtidőszaki beszámolókból természetesen rekonstruálhatók a teljes gazdálkodási év adatai, a tanulmány megírására rendelkezésre álló időkeret azonban nem tette lehetővé ennek a munkának az elvégzését.

⁹ A D&B külön mezőben jelezte a cégek 2013. júniusi státuszát.

¹⁰ A KSH megyénél kisebb területi egységekre nem közli a működő vállalkozások számát. Így sajnos nem tudunk összehasonlítást végezni arra vonatkozóan, hogy a rendelkezésünkre álló adatbázis számossága és értékei miként viszonyulnak a KSH által mért, GYIK-re vonatkozó adatokhoz, vagyis ez utóbbinak hány százalékát tudjuk lefedni adatbázisunkkal. Összehasonlításképpen legfeljebb azt használhatjuk fel, hogy a KSH 2011. évre Győr-Moson-Sopron megyére 15 157 működő társas vállalkozást jelez http://www.ksh.hu/docs/hun/xstadat/xstadat_eves/i_qvd009.html), amelynek nagyjából a fele a mi adatbázisunk számossága, mint ahogyan a GYIK területe is durván fele Győr-Moson-Sopron megye területének.

Vállalkozásfejlesztés a XXI. században
Budapest, 2015

Gazdasági	Győri székhelyű társas					GYIK nem győri székhelyű				
	szám	2011. évi árbevétele				szám	2011. évi árbevétele			
		minimál	maximál	átlago	össze		minimál	maximál	átlago	össze
A Mezőgazdaság, halásza	4	0	11	43	17	15	0	4	29	46
B Bányászat,	1	7	7	7	7	4	1	4	2	10
CA Élelmiszer, ital, gyártás	3	0	15	91	35	4	0	7	42	19
CB Textilia, ruházat, bőr, bőrtermék	3	0	6	36	14	1	0	2	20	3
CC Fafeldolgozás, gyártása, nyomdai	6	0	1	5	4	3	0	57	7	2
CE Vegyi anyag, termék	5	6	7	1	7	2	0	6	3	6
CF	1	8	8	8	8		0	0	0	0
CG Gumi-, műanyag és ásványi termék	4	0	16	94	38	2	0	20	1	36
CH Fémalapanyag fémfeldolgozási termék	10	0	48	73	74	6	0	1	8	5
CI Számítógép, elektronikai, termék	2	0	5	63	14	8	1	12	1	13
CJ Villamos berendezés	7	2	29	7	49	4	1	4	1	4
CK Gép, gépi berendezés	3	0	7	57	21	2	0	2	30	6
CL	1	1	1 736	127	1 784	7	7	8	1	11
CM Egyéb feldolgozóipar; ipari berendezés üzembe iavitás	10	0	12	23	23	5	0	9	19	10
D Villamosenergia-, gőzellátás,	1	0	67	5	97	2	0	1	1	1
E Vízellátás, szennyvíz kezelése, szennyvezédszentesítés	2	1	7	95	20	1	2	13	3	41
F	40	0	15	14	59	29	0	4	6	18
G Kereskedelem,	1	0	46	24	319	59	0	29	21	125
H Szállítás,	16	0	9	26	43	17	0	7	20	35
I Szálláshely-vendéglátá	23	0	1	3	7	11	0	20	1	2
J Információ,	22	0	7	8	19	8	0	1	2	2
K Pénzügyi, biztosítási	11	0	12	14	16	4	0	12	9	36
L	38	0	2	6	25	11	0	4	11	12
M Szakmai, tudományos, tevékenység	1	0	23	5	60	33	0	1	2	7
N Adminisztratív és támogató	8	0	4	8	7	2	0	13	1	50
O Közigazgatás, védelem; társadalombiztosítá	5	0	30	7	38	1	6	6	6	6
P	11	0	1	2	2	2	0	29	1	47
Q Humán-egészségügyi, ellátá	21	0	61	2	4	10	0	31	1	1
R Művészet, szórakoztatás, id	9	0	54	3	2	3	0	13	1	51
S Egyéb	11	0	42	2	2	4	0	14	1	53
Ágak/ágazatok	503	0	1 736	54	2 727	243	0	29	15	364

1. táblázat

A Győri Járműipari Körzetben működő vállalkozások árbevétele
Saját számítás a Dun&Bradstreet adatbázisa alapján

2.4 Az éves beszámolót készítő vállalkozások kiválasztása

A következő szűkítési feltétel, hogy elemzésünket e tanulmány keretei között kizárólag az éves beszámolót készítő vállalkozásokra terjesztjük ki. Vizsgálatunk egyik kulcseleme, hogy az egyes cégek és ágazatok finanszírozási szerkezetében milyen arányt képviselnek a banki hitelforrások. A beruházási és fejlesztési hitelek, egyéb hosszú lejáratú hitelek, valamint a rövid lejáratú hitelek állománya

a kevésbé részletes adatokat tartalmazó egyszerűsített éves beszámolók vagy egyszerűsített beszámolók alapján nem állapítható meg. A hosszú lejáratú hitelek és egyéb kötelezettségvállalások fontos információt hordoznak a vállalkozások kockázathoz való viszonyáról is (Borzán et al. 2009). Olyan mutatószámok alkalmazására is lehetőségünk nyílik, amelyek egyszerűsített beszámolók adataiból nem számíthatók, így az éves beszámolók alapján pontosabb, differenciáltabb képet kapunk¹¹. A 2. táblázatban jól látható, hogy az egyszerűsített éves és egyszerűsített beszámolót készítő cégek kizárásával a vállalati létszám jelentősen megcsappan, az árbevétel azonban sokkal kisebb arányban. Az elemzésből tehát a számosságukat tekintve nagyon, árbevételüket tekintve azonban kevésbé jelentős, kisebb cégeket hagyjuk ki, s áldozzuk fel a részletesebb pénzügyi információk oltárán.

¹¹ Az éves beszámoló magasabb szintű információtartalma egyébként az adóminősítésben is előnyt jelent, illetve a (potenciális) adósról is pontosabb képet kaphatunk ezáltal.

Vállalkozásfejlesztés a XXI. században
Budapest, 2015

Gazdasági	Győri székhelyű társas					GYIK nem győri székhelyű				
	szám	2011. évi árbevétele				szám	2011. évi árbevétele			
		minimáli	maximáli	átlago	össze		minimáli	maximáli	átlago	össze
A Mezőgazdaság, halásza	7	0	11	2	15	3	7	4	99	34
CA Élelmiszer, ital, gyártás	8	1	15	4	34	5	83	7	3	17
CB Textilia, ruházat, bőr, bőrtermék	6	5	6	2	12	2	1	2	1	2
CC Fafeldolgozás, gyártása, nyomdai	3	2	94	31	95	1	3	3	3	3
CE Vegyi anyag, termék	2	59	7	3	7					
CG Gumi-, műanyag és ásványi termék	8	1	16	4	33	3	4	20	11	33
CH Fémalapanyag fémfeldolgozási termék	1		48	5	67	2	24	41	33	66
CI Számítógép, elektronikai, termék	6	8	5	2	13	1	12	12	12	12
CJ Villamos berendezés	1	2	2	2	2					
CK Gép, gépi berendezés	7	41	7	2	17	3	86	2	1	4
CL	7	2	1 736	254	1 782	2	2	8	5	10
CM Egyéb feldolgozóipar; ipari berendezés tüzembe javítás	8	3	12	2	19	1	9	9	9	9
D Villamosenergia-, gőzellátás,	1		67	6	97					
E Vízellátás, szennyvíz kezelése, szennyeződésmentesít	5	9	7	3	17	2	1	1	1	2
F	2		15	1	36	1		4	41	5
G Kereskedelem,	11		46	1	226	4		29	2	85
H Szállítás,	1		9	1	30	1	0	7	1	15
I Szálláshely- vendéglátá	6	4	1	31	1	2	5	2	1	2
J Információ,	1		7	1	13	3	4	1	42	1
K Pénzügyi, biztosítási	8	0	12	1	14	1	4	4	4	4
L	3		2	25	9	4	4	1	44	1
M Szakmai, tudományos, tevékenység	4	0	23	80	37	8	0	1	14	1
N Adminisztratív és támogató	4	0	4	1	4	1	7	7	7	7
P	4	4	1	37	1					
Q Humán-egészségügyi, ellátá	4	0	61	27	1	3		2	1	3
R Művészet, szórakoztatás, id	2	3	38	21	41					
S Egyéb	2	1	1	6	1	1	3	3	3	3
Ágak/ágazatok	37		1 736	6	2 498	14		29	1	236

2. táblázat

Vállalati létszám az egyszerűsített éves és egyszerűsített beszámolót készítő cégek kizárásával
Saját számítás a Dun&Bradstreet adatbázisa alapján

2.5 A dinamikus elemzés feltételei

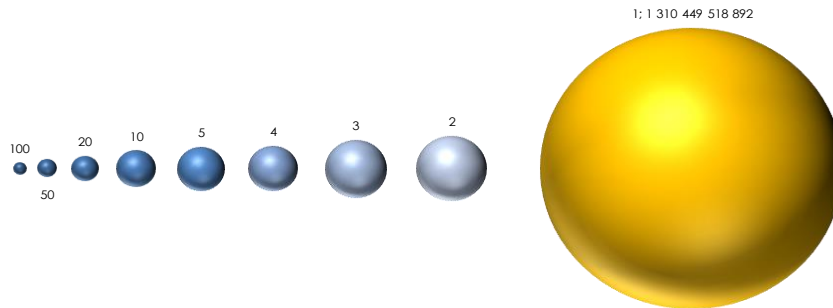
A dinamikus elemzés érdekében szükséges további feltétel, hogy az elemzésbe bevont vállalatoknak a vizsgált időperiódus minden évére legyen beszámolójuk. Az adatbázis több cég esetében időbeli „lyukakat” tartalmaz, hiányzik az adott évi beszámoló, amelynek a megelőző és/vagy utána következő meglévő beszámolók alapján minden bizonnyal nem az az oka, hogy a vállalkozás megszűnt vagy még létre sem jött. Ezek az adathiányok ugyancsak torzítják az eredményeket. Természetesen az is, ha az időben nem összefüggő vállalatokat kizárjuk, ebben az esetben azonban legalább abban biztosak lehetünk, hogy a vizsgált vállalatok

egyedi és együttes teljesítményét megfelelően ítéljük meg, még ha ezek nem is teszik ki a teljes regionális ágazatot.

Előzetes terveink szerint az elemzést öt évre, a 2007 és 2011 közötti időszakra vonatkozóan szeretnénk volna elkészíteni. Mivel 5, de még 4 éves szakadástmentes idősort is csak meglehetősen kevés vállalatra tudtunk képezni, ezért végül a 3 éves elemzési horizont mellett döntöttünk, így a következőkben 2009 és 2011 között értékeljük a vállalatok teljesítményét.

2.6 A Győri Járműipari Körzet legnagyobb gazdasági szereplője és annak hatása a térség ágazati struktúrájára

Végezetül még egy kizárást kellett eszközölnünk; a GYIK gazdaságában jelen van egy olyan nagyvállalat, amely egymaga több árbevételt generál, mint a regionális tér összes többi vállalkozása. A térség kiemelkedő, makrofolyamatokat is nagyban meghatározó szereplője a győri székhelyű Audi Motor Hungária Kft. árbevétele nagyobb, mint az összes többi szereplő árbevétele együttesen.



1. ábra

Az „égitestek” mérete: a GYIK néhány vállalata árbevétel szerinti sorrendben
Saját szerkesztés [2013]

Az

1. ábra az árbevétel szerinti rangsorban a 100., 50., 20., 10., valamint az első öt vállalat „méretét” mutatja. Amennyiben ennek a vállalatnak az adatait is felhasználnánk az ágazati és területi mutatók számításához, akkor azok teljesen dominálnák az összes pénzügyi arányszám értékét, s ezáltal nem ismerhetnénk meg az összes többi vállalat által megtestesített sokszínűséget, varianciát. Az Audi Motor Hungária Kft. beszámolóit éppen ezért nem vesszük figyelembe az elemzés során. A vizsgálat alá vont, végleges vállalati kör adatait a 3. táblázat mutatja.

3 A Győri Járműipari Körzet ágazati aggregált teljesítménye

Az elemzésbe bevont vállalatokat székhelyük alapján győri illetve Győr vonzáskörzetébe tartozó vállalatoknak tekintjük. A vizsgálatba bevont 401 vállalkozás közül 291 győri, 110 pedig a vonzáskörzeti székhelyű. Az elemzésbe bevont 401 (291 győri és 110 vonzáskörzeti) vállalatot 27 gazdasági ágba soroltuk. A vállalatok gazdasági ágakba történő besorolását fő tevékenységi kódjuk alapján tettük meg.

3.1 A győri vállalatok jelenléte a különböző gazdasági ágakban

A győri vállalatok a „Humán-egészségügyi, szociális ellátás” kivételével minden gazdasági ágban jelen vannak. A Textilia, ruházat, bőr, és bőrtermék gyártása, a Fafeldolgozás, papírtermék gyártása, nyomdai tevékenység, a Vegyi anyag, termék gyártása, a Villamos berendezés gyártása, a Villamosenergia-, gáz-, gőzellátás, légkondicionálás, a Pénzügyi, biztosítási tevékenység, az Adminisztratív és szolgáltatást támogató tevékenység, az Oktatás, a Művészet, szórakoztatás, szabad idő gazdasági ágakban jelenlétük kizárólagos.

Dr. Kovács Norbert, Dr. Koppány Krisztián, Szabó Dániel Róbert
A Győri Járműipar Körzet ágazati aggregált teljesítményének becslése

Gazdasági ág/ágazat	Győri székhelyű társas vállalkozások					GYIK nem győri székhelyű vállalkozásainak				
	száma	2011. évi árbevétele (mFt)				száma	2011. évi árbevétele (mFt)			
		minimális	maximális	átlagos	összes		minimális	maximális	átlagos	összes
A Mezőgazdaság, erdőgazdálkodás,	6	0	11 405	2 524	15 143	29	14	4 908	936	27 143
CA Élelmiszer, ital, dohánytermék gyártása	8	11	15 496	4 294	34 355	3	1 410	7 450	4 491	13 473
CB Textilia, ruházat, bőr, és bőrtérmék gyártása	5	57	6 404	2 416	12 079					
CC Fafeldolgozás, papírtermék gyártása, nyomdai tevékenység	3	2	946	317	951					
CE Vegyi anyag, termék gyártása	2	595	7 226	3 910	7 821					
CG Gumi-, műanyag és nemfém ásványi termék gyártása	8	1 324	16 167	4 191	33 531	3	4 678	20 696	11 056	33 169
CH Fémalapanyag és fémfeldolgozási termék gyártása	12		48 769	5 543	66 514	2	247	417	332	664
CI Számítógép, elektronikai, optikai termék gyártása	6	82	5 357	2 268	13 608	1	12 382	12 382	12 382	12 382
CJ Villamos berendezés gyártása	1	2	2	2	2					
CK Gép, gépi berendezés gyártása	7	418	7 318	2 474	17 317	3	869	2 488	1 515	4 545
CL Járműgyártás	4	3 344	23 768	10 827	43 309	2	2 879	8 085	5 482	10 964
CM Egyéb feldolgozóipar; ipari gép, berendezés üzembe helyezése, javítása	7	461	12 055	2 789	19 524	1	9 143	9 143	9 143	9 143
D Villamosenergia-, gáz-, gőzellátás, légkondicionálás	13		67 005	7 394	96 117					
E Vízellátás, szennyvíz gyűjtése, kezelése, hulladékgazdálkodás, szennyveződésmentesítés	3	96	7 956	2 854	8 563	1	16	16	16	16
F Építőipar	18		15 209	1 883	33 899	10		4 189	570	5 698
G Kereskedelem, gépjárműjavítás	86		46 007	2 410	207 291	31		29 721	2 612	80 977
H Szállítás, raktározás	14	117	7 747	1 313	18 382	9	0	7 130	1 278	11 505
I Szálláshely-szolgáltatás, vendéglátás	4	4	1 067	404	1 618	1	5	5	5	5
J Információ, kommunikáció	8		7 284	1 724	13 793	3	4	1 280	429	1 288
K Pénzügyi, biztosítási tevékenység	5	0	1 251	475	2 377					
L Ingaatlanügyletek	33		2 158	260	8 590	3	11	1 752	595	1 784
M Szakmai, tudományos, műszaki tevékenység	28	2	23 392	1 243	34 809	5	9	1 029	224	1 120
N Adminisztratív és szolgáltatást támogató tevékenység	3	0	4 614	1 551	4 653					
P Oktatás	4	4	1 058	375	1 498					
Q Humán-egészségügyi, szociális ellátás						2		27	13	27
R Művészet, szórakoztatás, szabad idő	2	35	384	210	419					
S Egyéb szolgáltatás	1	11	11	11	11	1	3	3	3	3
Ágak/ágazatok összesen	291		67 005	2 392	696 173	110		29 721	1 945	213 906

3. táblázat

Vállalatok jelenléte a különböző gazdasági ágakban a Győri Járműipari Körzetben
Saját számítás a Dun&Bradstreet adatbázisa alapján

3.2 A Győri Járműipari Körzet vállalatainak száma és árbevételeinek megoszlása

A mintában a legnagyobb számú vállalattal a Kereskedelem, gépjárműjavítás gazdasági ág szerepel, melyhez Győrben 86, vonzáskörzetében 31, a Győri Járműipari Körzetben összesen 117 vállalkozás tartozott. Ez a gazdasági ág

nemcsak a vállalatok számában, hanem a realizált árbevétel tekintetében is a Győri Járműipari Körzet húzóágazata.¹²

A 401 vizsgálatba bevont vállalat összes árbevételének Győrben 29,78, a vonzáskörzetben 37,86, összességében 31,68%-a ebben a gazdasági ágban képződött 2011-ben. A Győri Járműipari Körzetben jelentős – 30 feletti – számú vállalkozás tevékenykedik az Ingatlanügyek, a Mezőgazdaság, valamint a Szakmai, tudományos és műszaki tevékenység gazdasági ágakban. (lásd 4-5. táblázatok)

A mezőgazdasági ágba sorolt vállalatok Győrben 2,18 %-át, a vonzáskörzetben 12,68%, míg az ipari körzet egésze vonatkozásában 4,65%-át adták a minta 2011-ben realizált árbevételének. Szakmai, tudományos és műszaki tevékenység gazdasági ágban működő vállalatok árbevételeinek jelentős része Győrben keletkezett. Az Ingatlanügyek gazdasági ágban működő jelentős számú vállalat nem járult hozzá jelentős mértékben az ipari körzet árbevételeihez. Az eddig felsorolt ágakhoz hasonlóan a Szállítás, raktározás ágban is jelentős számú vállalat tevékenykedik, melyek a vonzáskörzetben realizált bevételekhez járultak nagyobb mértékben hozzá. A logisztikai szolgáltatók jelenléte más régióban is fontos, ahogy azt a dél-zalai régió vizsgálata során Pató és Szabó (2013) vizsgálatai is megmutatták. A Győri Járműipari Körzetben kisebb vállalatszámú, de jelentősebb árbevétel-generáló potenciállal bíró gazdasági ágak a Gumi-, műanyag és nemfém ásványi termék gyártása, a Járműgyártás, Fémalapanyag és fémfeldolgozási termék gyártása, valamint a Gép, gépi berendezés gyártása¹³ (lásd 4-5. táblázatok). Látható az is, hogy a Mezőgazdaság, erdőgazdálkodás, halászat kivételével minden gazdasági ágban Győrben realizálódott a bevételek nagyobb része (lásd 5. táblázat).

Gazdasági ág neve	Vállalatok száma		
	Győr	Győr vonzáskörzete	Összesen
A Mezőgazdaság, erdőgazdálkodás, halászat	6	29	35
CA Élelmiszer, ital, dohánytermék gyártása	8	3	11
CB Textilia, ruházat, bőr, és bőrtermék gyártása	5	0	5
CC Fafeldolgozás, papírtermék gyártása, nyomdai tevékenység	3	0	3
CE Vegyi anyag, termék gyártása	2	0	2

¹² Nem szabad figyelmen kívül hagynunk, hogy az Audi Hungária Motor Kft hatalmas dominanciája miatt nincs benne az elemzésben, a Járműipar gazdasági ág az Audi adatai nélkül szerepel a mintában.

¹³ Hangsúlyozandó azonban, hogy ez az eredmény az Audi Hungária Motor Kft. nélkül adódik.

Dr. Kovács Norbert, Dr. Koppány Krisztián, Szabó Dániel Róbert
A Győri Járműipar Körzet ágazati aggregált teljesítményének becslése

CG Gumi-, műanyag és nemfém ásványi termék gyártása	8	3	11
CH Fémalapanyag és fémfeldolgozási termék gyártása	12	2	14
CI Számítógép, elektronikai, optikai termék gyártása	6	1	7
CJ Villamos berendezés gyártása	1	0	1
CK Gép, gépi berendezés gyártása	7	3	10
CL Járműgyártás	4	2	6
CM Egyéb feldolgozóipar; ipari gép, berendezés üzembe helyezése, javítása	7	1	8
D Villamosenergia-, gáz-, gőzellátás, légkondicionálás	13	0	13
E Vízellátás, szennyvíz gyűjtése, kezelése, hulladékgazdálkodás, szennyeződésmentesítés	3	1	4
F Építőipar	18	10	28
G Kereskedelem, gépjárműjavítás	86	31	117
H Szállítás, raktározás	14	9	23
I Szálláshely-szolgáltatás, vendéglátás	4	1	5
J Információ, kommunikáció	8	3	11
K Pénzügyi, biztosítási tevékenység	5	0	5
L Ingatlanügyletek	33	3	36
M Szakmai, tudományos, műszaki tevékenység	28	5	33
N Adminisztratív és szolgáltatást támogató tevékenység	3	0	3
P Oktatás	4	0	4
Q Humán-egészségügyi, szociális ellátás	0	2	2
R Művészet, szórakoztatás, szabad idő	2	0	2
S Egyéb szolgáltatás	1	1	2
Összesen	291	110	401

4. táblázat

A vizsgálat tárgyát képező vállalatok gazdasági ág szerint a Győri Járműipari Körzetben 2011-ben
Saját számítás a Dun&Bradstreet adatbázisa alapján

Vállalkozásfejlesztés a XXI. században
Budapest, 2015

Gazdasági ág neve	Vállalatok száma		
	Győr	Vonzáskörzet	Összesen
A Mezőgazdaság, erdőgazdálkodás, halászat	2,18%	12,69%	4,65%
CA Élelmiszer, ital, dohánytermék gyártása	4,93%	6,30%	5,26%
CB Textília, ruházat, bőr, és bőrtermék gyártása	1,74%	0,00%	1,33%
CC Fafeldolgozás, papírtermék gyártása, nyomdai tevékenység	0,14%	0,00%	0,10%
CE Vegyi anyag, termék gyártása	1,12%	0,00%	0,86%
CG Gumi-, műanyag és nemfém ásványi termék gyártása	4,82%	15,51%	7,33%
CH Fémalapanyag és fémfeldolgozási termék gyártása	9,55%	0,31%	7,38%
CI Számítógép, elektronikai, optikai termék gyártása	1,95%	5,79%	2,86%
CJ Villamos berendezés gyártása	0,00%	0,00%	0,00%
CK Gép, gépi berendezés gyártása	2,49%	2,12%	2,40%
CL Járműgyártás	6,22%	5,13%	5,96%
CM Egyéb feldolgozóipar; ipari gép, berendezés üzembe helyezése, javítása	2,80%	4,27%	3,15%
D Villamosenergia-, gáz-, gőzellátás, légkondicionálás	13,81%	0,00%	10,56%
E Vízellátás, szennyvíz gyűjtése, kezelése, hulladékgyűjtés, szennykezelés, szennykezelésmentesítés	1,23%	0,01%	0,94%
F Építőipar	4,87%	2,66%	4,35%
G Kereskedelem, gépjárműjavítás	29,78%	37,86%	31,68%
H Szállítás, raktározás	2,64%	5,38%	3,28%
I Szálláshely-szolgáltatás, vendéglátás	0,23%	0,00%	0,18%
J Információ, kommunikáció	1,98%	0,60%	1,66%
K Pénzügyi, biztosítási tevékenység	0,34%	0,00%	0,26%
L Ingatlanügyletek	1,23%	0,83%	1,14%
M Szakmai, tudományos, műszaki tevékenység	5,00%	0,52%	3,95%
N Adminisztratív és szolgáltatást támogató tevékenység	0,67%	0,00%	0,51%
P Oktatás	0,22%	0,00%	0,16%
Q Humán-egészségügyi, szociális ellátás	0,00%	0,01%	0,00%
R Művészet, szórakoztatás, szabad idő	0,06%	0,00%	0,05%
S Egyéb szolgáltatás	0,00%	0,00%	0,00%
Végösszeg	100,00%	100,00%	100,00%

5. táblázat

A realizált árbevétel százalékos megoszlása az ágazatok között a Győri Járműipari Körzetben 2011-ben
Saját számítás a Dun&Bradstreet adatbázisa alapján

3.3 A térség legmagasabb egy vállalatra eső árbevételű ágazatai

Az egy vállalatra eső árbevétel az Élelmiszer, ital, dohánytermék gyártása; Gumi-, műanyag és nemfém ásványi termék gyártása; Számítógép, elektronikai, optikai termék gyártása, Egyéb feldolgozóipar; ipari gép, berendezés üzembe helyezése, javítása, Kereskedelem, gépjárműjavítás, Ingatlanügyletek ágak esetében is a vonzaskörzetben volt magasabb 2011-ben.

Gazdasági ág neve	Vállalatok száma		
	Győr	Vonzaskörzet	Összesen
A Mezőgazdaság, erdőgazdálkodás, halászat	35,81%	64,19%	100,00%
CA Élelmiszer, ital, dohánytermék gyártása	71,83%	28,17%	100,00%
CB Textilia, ruházat, bőr, és bőrtermék gyártása	100,00%	0,00%	100,00%
CC Fafeldolgozás, papírtermék gyártása, nyomdai tevékenység	100,00%	0,00%	100,00%
CE Vegyi anyag, termék gyártása	100,00%	0,00%	100,00%
CG Gumi-, műanyag és nemfém ásványi termék gyártása	50,27%	49,73%	100,00%
CH Fémalapanyag és fémfeldolgozási termék gyártása	99,01%	0,99%	100,00%
CI Számítógép, elektronikai, optikai termék gyártása	52,36%	47,64%	100,00%
CJ Villamos berendezés gyártása	100,00%	0,00%	100,00%
CK Gép, gépi berendezés gyártása	79,21%	20,79%	100,00%
CL Járműgyártás	79,80%	20,20%	100,00%
CM Egyéb feldolgozóipar; ipari gép, berendezés üzembe helyezése, javítása	68,11%	31,89%	100,00%
D Villamosenergia-, gáz-, gőzellátás, légkondicionálás	100,00%	0,00%	100,00%
E Vízellátás, szennyvíz gyűjtése, kezelése, hulladékgazdálkodás, szennyeződésmérséklés	99,82%	0,18%	100,00%
F Építőipar	85,61%	14,39%	100,00%
G Kereskedelem, gépjárműjavítás	71,91%	28,09%	100,00%
H Szállítás, raktározás	61,51%	38,49%	100,00%
I Szálláshely-szolgáltatás, vendéglátás	99,70%	0,30%	100,00%
J Információ, kommunikáció	91,46%	8,54%	100,00%
K Pénzügyi, biztosítási tevékenység	100,00%	0,00%	100,00%
L Ingatlanügyletek	82,81%	17,19%	100,00%
M Szakmai, tudományos, műszaki tevékenység	96,88%	3,12%	100,00%
N Adminisztratív és szolgáltatást támogató tevékenység	100,00%	0,00%	100,00%
P Oktatás	100,00%	0,00%	100,00%
Q Humán-egészségügyi, szociális ellátás	0,00%	100,00%	100,00%
R Művészet, szórakoztatás, szabad idő	100,00%	0,00%	100,00%
S Egyéb szolgáltatás	77,49%	22,51%	100,00%
Végösszeg	76,50%	23,50%	100,00%

6. táblázat

A mintában szereplő gazdasági ágakban realizált árbevétel százalékos megoszlása Győr és vonzarkörzete között 2011-ben

A legmagasabb egy vállalatra eső árbevétel Győrben 2011-ben a Járműgyártás, ezt követően rendre a Villamosenergia-, gáz-, gőzellátás, légkondicionálás; Fémalapanyag és fémfeldolgozási termék gyártása; Élelmiszer, ital, dohánytermék gyártása; Gumi-, műanyag és nemfém ásványi termék gyártása gazdasági ágakban realizálódott.

Ami a vonzaskörzetet illeti, némiképp eltérő a helyzet. A legmagasabb egy vállalatra eső árbevétel a Számítógép, elektronikai, optikai termék gyártása, ezt követően rendre a Gumi-, műanyag és nemfém ásványi termék gyártása; Egyéb feldolgozóipar, ipari gép, berendezés üzembe helyezése, javítása; a Járműgyártás; valamint az Élelmiszer, ital, dohánytermék gyártása gazdasági ágakban volt megfigyelhető a vizsgált mintában a 2011-es év vonatkozásában.

Ami a Győri Járműipari Körzet egészét illeti, a legmagasabb egy vállalatra eső árbevételek a Járműgyártás; Villamosenergia-, gáz-, gőzellátás, légkondicionálás; Gumi-, műanyag és nemfém ásványi termék gyártása; a Fémalapanyag és fémfeldolgozási termék gyártása; valamint az Élelmiszer, ital, dohánytermék gyártása gazdasági ágakban realizálódtak 2011-ben. Ezekben az ágazatokban kevés vállalat relatíve maga árbevételt realizál.

4 Összegzés

Látható, hogy a Győri Járműipari Körzetben működő vállalatok által érintett 27 gazdasági ág közül egy kivételével mindegyikben működnek győriek, ráadásul számos területen jelenlétük kizárólagos. A GYIK-ban keletkező árbevételek – a varakozásoknak megfelelően – számottevő különbséget mutatnak a város és vonzaskörzetének ágazati összetételének szempontjából. Megfigyelhető az is, hogy a térségben több ágazat esetében is jelentős koncentráció figyelhető meg a vállalatok által realizált árbevétel megoszlásának tekintetében.

Fontos jelenség, hogy a Járműipar az Audi Hungária Motor Kft. nélkül nem a térség legmeghatározóbb gazdasági ága. A Kereskedelem, gépjárműjavítás ág nemcsak a vállalatok számának¹⁴ tekintetében, hanem az általuk realizált árbevétel tekintetében is legmarkánsabb ágnak tekinthető, amennyiben az elemzésből kihagyjuk régió fenti, domináns vállalatát. A térség beruházási gyakorlatában megjelenő kockázati dimenziók hasonlóságot mutatnak az építőipari beruházási folyamatokban feltárt tényezőkkel (Szilágyi – Medve – Tóth, 2013).

Általánosan elmondható, hogy bár az aggregátumok sokszor takarják a részleteket, ám mögéjük nézve nem találunk meglepő eredményeket. További kutatási irány

¹⁴ Az ágazati sajátosság nem egyedi, Borzán et al. (2008) a Békés megyei vállalkozásokra irányuló vizsgálatában szintén a Kereskedelem, járműjavítás domináns jellegére mutatott rá.

lehet a régió járműiparát nem csak gazdasági¹⁵¹⁶¹⁷, hanem például környezeti teljesítmény alapján is szemügyre venni (Tóth 2002-2007). Erre az általános módszertan rendelkezésre áll (Tóth G. 2001, 2003.) Mindezek mellett azonban fontos, hogy a fenti eredmények tisztítják a képet és közelebb képesek vinni a térség gazdasági szerkezetének megismeréséhez. Mivel korábbi kutatási eredmények alapján az ágazati szerkezet számos gazdasági jellemzővel kapcsolatban áll, így a jövőben a teljesítmény, a termelékenység vagy a foglalkoztatottak számának alakulása (Bereczk 2013) is új megközelítésben kaphat magyarázatot.

Felhasznált irodalom

- [1] Armstrong, H.—Taylor, J. (2004): *Regional Economics and Policy*. Blackwell Publishing, 3. Edition, pp. 5-63. o.
- [2] Bereczk Ádám (2013): Output and Staff Number in Hungarian Manufacturing before, during and after the Crisis. *Theory Methodology Practice: Club Of Economics In Miskolc* 9:(2) pp. 15-21.
- [3] Borzán A. - Gurzó I. - Kovács M. - Krajcsóné Kraszkó I. - Simon I. - Szabóné Bohus M. - Tóth J. (2008): A differenciált vállalkozásosztönzés megalapozása Békés megyében: Kutatási jelentés a Békés megyei vállalkozók körében végzett interjúk és kérdőíves fölmérés alapján. In: Simon Imre (szerk.): *A Békés Megyei Területfejlesztési Tanács és a TSF Gazdasági Főiskolai Kara együttműködése keretében*, pp. 1-117.
- [4] Borzán A. - Krajcsóné Kraszkó I. - Kovács M. - Simon I. - Szabóné Bohus M. (2009): A vállalkozások versenyképességi helyzetének, innovációs és tökevonzó képességének térségi különbségei Békés megyében. *Körös Tanulmányok*. Szent István Egyetem Gazdasági Kar, Békéscsaba, pp. 24-49.
- [5] Csiszárík-Kocsir, Á. – Medve, A. (2015): Germany sneezes, Hungary catch a flu – Is it true?, MEB 2015 – 13th International Conference on Management, Enterprise and Benchmarking - Proceedings, Budapest, 2014. május 29-30., Óbudai Egyetem
- [6] Glasmeier, A. [2004]: Geographic intersections of regional science: reflections on Walter Isard's contributions to geography. *Journal of Geographical Systems*, 6: 27-41.

¹⁵ A járműipari vállaltok beszállítói hálózatára vonatkozóan átfogó felmérés készült 2011-ben (Reisinger (2012)).

¹⁶ Azonban célszerű figyelembe venni a gazdasági összehasonlításoknál a GDP-hez kötés hiányosságaival (Csiszárík-Kocsir – Medve, 2015).

¹⁷ További érdekes kérdéseket vetnek fel egy ipari szerkezet foglalkoztatásra, s így azon keresztül az adott régió társadalmára gyakorolt hatásai is (Páthy, 2014).

- [7] Harrigan, Frank–McGilvray, James–McNicoll, Iain [1981]: The estimation of interregional trade flows, *Journal of Regional Science*, 21(1): 65-78.
- [8] Keynes, J. M. [1936/1965]: A foglalkoztatás, a kamat és a pénz általános elmélete. Közgazdasági és Jogi Könyvkiadó, Budapest.
- [9] Koppány Krisztián [2005]: A gazdasági növekedés és a pénzügyi közvetítés mélységének összefüggései stock-flow konzisztens endogén pénz modellben. Megjelent: Ünnepi dolgozatok. 15 éves a győri közgazdászoké. Széchenyi István Egyetem, Győr, Gazdaság- és Társadalomtudományi Intézet, ISBN 963 7175 26 1, 98–106. o.
- [10] Koppány K.–Kovács N.: [2011]: Fundamentális elemzés. Elektronikus tankönyv. Széchenyi István Egyetem, Győr, 2011 (www.tankonyvtar.hu)
- [11] Koppány Krisztián, Kovács Norbert, Szabó Dániel Róbert (2014) A Győri Járműipar Körzet hozzáadott értékének becslése, Tanulmánykötet, Felelős társadalom, fenntartható gazdaság: Social responsibility, sustainable economy. Nyugat-Magyarországi Egyetem, Közgazdaságtudományi Kar, Sopron, pp. 561-570
- [12] Koppány K.–Kovács N.: [2012]: Költség- és beruházás-menedzsment. Elektronikus tankönyv. (www.tankonyvtar.hu).
- [13] MNB [2012]: Magyar Nemzeti Bank: Jelentés a pénzügyi stabilitásról, 2012. április, letöltés helye:
http://www.mnb.hu/Root/Dokumentumtar/MNB/Kiadvanyok/mnbhu_stabi/mnbhu_stab_jel_201204/jelentes_penzugyi_stabilitas_201204_hu.pdf
- [14] Modigliani, F.–Miller, M. [1958/1988]: A tőke költsége, vállalati pénzügyek és a beruházás elmélete. (Fordította: Száz János.) Megjelent: Modigliani, F.: Pénz, megtakarítás, stabilizáció. Válogatott tanulmányok. Közgazdasági és Jogi Könyvkiadó, Budapest, 231–271. o.
- [15] Páthy Ádám (2014): Internal Spatial Characteristics of the Social Structure - Social Structure of Districts and Residential Areas in Győr. In: Csizmadia Z, Dusek T (szerk.) The Győr Automotive District. Győr: Universitas-Győr Nonprofit Kft. pp. 147-171.
- [16] Beáta Sz. G. Pató (2014): A model consisted of 5 tetrahedral network, as a scientific research appliance . Social Educational Project of Improving Knowledge in Economics, Journal L'Association 1901 "SEPIKE", Vol 4. pp. 63-68. ISSN: 2196-9531
- [17] Pató Gáborné Dr. Szűcs Beáta – Szabó László (2013): Külső logisztikai szolgáltatások/szolgáltatók vizsgálata, *Vezetéstudomány XLIV. évf. június* pp. 87-94.

- [18] Reisinger Adrienn (2012) A járműipari beszállítók kapcsolati hálója – országos és regionális jellemzők. *Gazdasági és Társadalomtudományi Közlemények*, 1. 101–112. o.
- [19] Smahó Melinda [2007]: Kísérlet egy régió szimulációs modelljének kidolgozására. *Tér és Társadalom* 21. évf. 2007/1. 117-129. p.
- [20] Szilágyi T. – Medve A. – Tóth T. (2013) Beruházási folyamatvizsgálat a megrendelői döntéshozataltól a megvalósulásig In.: Nagy, I. Z. (szerk) *Vállalkozásfejlesztés a XXI. században III.: tanulmánykötet* 260p. Budapest, Óbudai Egyetem, pp.53-72. (ISBN:978-615-5018-61-9)
- [21] Tóth G. (et. al.) (2002-2007): *Ablakon bedobott pénz – Magyarországi szervezetek esettanulmányai környezeti és gazdasági megtakarítást egyszerre hozó intézkedésekről.* KÖVET, Budapest. (I. – VI. kötet)
- [22] Tóth Gergely [2001]: *Környezeti teljesítményértékelés*, Budapest: KÖVET Egyesület a Fenntartható Gazdálkodásért, 72 p.
- [23] Tóth Gergely [2003]: *Evaluation of Environmental Performance of Companies.* *Society and Economy* 25: (3) pp. 383-402.
- [24] Tóth Péter [2013]: *A Győri Járműipari Körzet lehatárolásának módszertani problémái. „Növekedés és egyensúly”, Kautz Gyula Emlékkonferencia.* Győr, 2013. június 11.
- [25] Zalai Ernő [2000]: *Matematikai közgazdaságtan. A korszerű mikroökonómiai elemzés klasszikus és neoklasszikus szemléletű modelljei.* KJK-KERSZÖV, Budapest.

Vállalkozásfejlesztés a XXI. században
Budapest, 2015