

OTDK-DOLGOZAT

Sóska Renáta

MA

2013

**POTENCIÁLIS JÁRMŰIPARI BESZÁLLÍTÓ KÖRZET VAS ÉS ZA-
LA MEGYÉBEN**

**POTENCIAL SUPPLY AREA OF THE VEHICLE INDUSTRY IN
THE COUNTRIES VAS AND ZALA**

Sóska Renáta

Kézirat lezárása: 2012.04.16.

TARTALOMJEGYZÉK

1. BEVEZETÉS.....	1
2. JÁRMŰIPAR.....	3
2.1. JÁRMŰGYÁRTÁS MAGYARORSZÁGON.....	3
2.1.1. <i>A hazai járműgyártás és értékesítés helyzete.....</i>	<i>4</i>
2.1.2. <i>Foglalkoztatottság a hazai járműgyártásban</i>	<i>7</i>
2.2. BESZÁLLÍTÓI RENDSZER FELÉPÜLÉSE	8
2.2.1. <i>Magyarországi beszállítói rendszer.....</i>	<i>8</i>
3. VAS ÉS ZALA MEGYE JÁRMŰIPARI BESZÁLLÍTÓ HÁLÓZATÁNAK HELYZETKÉPE	13
3.1. VÁLLALKOZÁSOK ÉS FŐBB JELLEMZŐIK	13
3.2. ÉRTÉKTERMELŐ-KÉPESSÉG.....	15
3.3. TERMELÉS, ÉRTÉKESÍTÉS	16
3.4. FOGLALKOZTATOTTAK	18
4. MÉLYINTERJÚK FELDOLGOZÁSA	19
4.1. TELEPHELYVÁLASZTÁS.....	19
4.2. A CÉGEK HELYZETE A HAZAI ÉS NEMZETKÖZI ISMERT VERSENYTÁRSÁK KÖZÖTT	19
4.3. KAPCSOLATOK KIALAKULÁSA A MEGHATÁROZÓ VEVŐKKEL.....	20
4.4. ÜZLETI KAPCSOLAT ÉS NEHÉZSÉGEK AZ ALAPANYAG ÉS A NYERSANYAG BESZÁLLÍTÓKKAL	21
4.5. EGYÜTTMŰKÖDÉS A JÁRMŰIPARI BESZÁLLÍTÓ LÁNCBAN.....	22
4.6. TÁMOGATÁSOK.....	23
4.7. SPECIÁLIS JÁRMŰIPARI FEJLESZTÉSHEZ KAPCSOLÓDÓ PÁLYÁZATOK	23
4.8. FEJLESZTÉSI CÉLOK 2014-IG	24
4.9. A SZERVEZETEK PROBLÉMÁI.....	26
4.10. JAVASLATOK A FELSŐOKTATÁSI KÉPZÉS SZÁMÁRA	27
4.11. AZ INTERJÚK ÖSSZEFOGLALÁSA ÉS KITEKINTÉS MÁS KUTATÁSOK TAPASZTALATAIRA.....	28
5. ÖSSZEFOGLALÁS	31
IRODALOMJEGYZÉK.....	33
MELLÉKLETEK.....	I
1. MELLÉKLET: JÁRMŰIPARI BESZÁLLÍTÓ MÉLYINTERJÚ KÉRDÉSEK	II
2. MELLÉKLET: CÉGEK BEMUTATÁSA	III

TÁBLÁZAT- ÉS ÁBRAJEGYZÉK

1. táblázat:	Magyarországi gépjárműgyártás és személygépkocsi-értékesítés, 2006-2010	5
2. táblázat:	Magyarországi gépjárműgyártás és személygépkocsi- értékesítés prognózisa 2011-2015.....	5
3. táblázat:	Az ipari értékesítés adatai 2001-2010	7
4. táblázat:	Foglalkoztatottak száma Magyarországon a járműgyártásban és a feldolgozó iparban 2008-2010	8
5. táblázat:	Az 500 legnagyobb árbevételű hazai cégek listájából a jármű- és járműalkatrész-gyártás ágazatban működő cégek	10
6. táblázat:	Regisztrált vállalkozások a járműgyártásban, 2010. december 31.....	13
7. táblázat:	A járműgyártás értéktermelő-képessége, 2008	16
8. táblázat:	A járműgyártás termelési érték mutatói, 2010	17
9. táblázat:	A járműipari vállalkozások termelése, értékesítése, 2010.....	17
10. táblázat:	Alkalmazásban állók a járműgyártásban 2010.....	18
11. táblázat:	A szervezetek problémakatalógusa	26
12. táblázat:	Tapasztalatok Közép-Kelet Európában	29
1. ábra:	Top 20 vállalat a járműgyártásban nettó árbevétel alapján, 2010.....	9
2. ábra:	A járműipari társas vállalkozások számának megoszlása a létszám-kategória szerint 2010. december 31.....	14
3. ábra:	Járműipar gazdasági teljesítménye és nemzetgazdasági súlya a régiókban, 2008	15

1. BEVEZETÉS

A járműgyártás hazánkban jelentős múltra tekint vissza, a rendszerváltás előtt a haszon-gépjármű-gyártás volt Magyarország feladata, majd a 1988-90-es években bekövetkezett piaci nyitással a nyugat- európai járműipari befektetések jelentős piacává váltunk. Koope-rációk jöttek létre a nyugati és a magyar gazdaság között, melynek eredményeképpen megjelentek az autógyárak és a hozzájuk kapcsolódó beszállítói hálózat (Gelei-Nagy, 2004). A járműgyártás a mai napig meghatározó iparág Magyarországon, mely a téma ak-tualitását igazolja; a közúti járműgyártás termelése 37 szeresére növekedett 1992 és 2001 között (Czakó et al., 2003).

A járműipari beszállítók megjelenése a kedvező infrastrukturális adottságoknak, a képzett munkaerőnek és a nyugatihoz képest alacsony bérszínvonalnak volt köszönhető. Napjainkra a gépjárművek oly mértékben bonyolulttá váltak, hogy a saját nevükkel gyártó vállalatok nem képesek az alkatrészgyártási folyamatot lefedni. 2002-ben a személygép-járművek felét a beszállítói lánc állította elő (Gelei-Nagy, 2004). A járműipari beszállítói lánc súlyának ily mértékű növekedése a kutatási terület aktualitását még inkább alátá-masztja és ezt az előrejelzések is igazolják, mely szerint az elsődleges gyártók hozzáadott termelési értéke 20% alá csökkenhet, megnövelve ezzel a beszállítók tevékenységének sú-lyát (Neuner, 2004).

Dolgozatomat Vas és Zala megye járműipari beszállító hálózatáról készítettem. A felhasznált irodalommal, és a kutatás során elkészített interjúkkal két hipotézisemre kere-sem a választ.

1. hipotézis: Vas és Zala megyében jelen vannak azok a tényezők, melyek lehető-séget adnak egy járműipari beszállítói körzet kialakulásához, valamint akár egy esetleges klaszter kialakulásához is.
2. hipotézis: Vas és Zala megye járműipari potenciálja eltérő. Vas megye na-gyobb járműipari bázissal rendelkezik és kedvezőbb gazdasági, földrajzi adott-ságai vannak.

A Vas és Zala megyei potenciális járműipari beszállítói körzet bemutatását és a te-rület sajátosságainak feltárását mélyinterjúk technikával készített primer kutatási módszer-rel végeztem. A két megyében összesen 10 vállalat vezetőjével vagy vezető beosztásban lévő alkalmazottjával folytattam le interjút. A vállalatok közül 6 található Vas, 4 pedig Za-la megyében. Az interjúk során a cégek telephely választási szempontjaira, a vállalat ver-senytársak között elfoglalt helyzetére, együttműködési kapcsolataira, fejlesztési céljaira,

problémáira és a beszállító hálózat számára képzett szakemberekkel szemben támasztott követelményekre, valamint a felsőoktatási intézmények oktatási programjának változtatásához javasolt ötletekre tértem ki.

Dolgozatom második fejezetében a járműgyártás helyzetét mutatom be Magyarországon, beleértve a hazai járműgyártást és értékesítést, a jövőbeli kilátásokat, a foglalkoztatottságot, valamint a beszállító rendszer felépülését és hazai jellemzőit. A harmadik fejezetben Vas és Zala megye beszállítói helyzetképét vázolom fel a vállalászási jellemzőkön, a foglalkoztatottságon, termelés-értékesítés és az értéktermelő képességen keresztül. A negyedik fejezetben az interjúk feldolgozásával mutatom be a kutatásban részt vett cégeket és a két megye járműipari beszállító vállalatainak adottságait.

2. JÁRMŰIPAR

2.1. JÁRMŰGYÁRTÁS MAGYARORSZÁGON

A járműgyártásra a termelőerők koncentrációja jellemző, a gépjármű a legösszetettebb ipari produktum, melynek gyártása Magyarországon jelentős múltra tekint vissza. A magyar szakemberek a kezdetektől fogva jelentősen hozzájárultak a járművek megjelenéséhez, technikai szerkezetének kialakulásához. 1890-es években Bánki Donát a Ganz-gyár tervezőmérnöke és Csonka János közösen rekonstruálta a porlasztót, melyet 1893 februárjában szabadalmaztattak. Az első magyar autót 1904-ben Csonka János készítette a Magyar Posta részére. Az 1900-as években a hazai közútjármű-gyártásnak három meghatározó vállalata volt, a Csepeli Autógyár, a Rába Magyar Vagon- és Gépgyár, és az Ikarus Karosszéria- és Járműgyár. A rendszerváltás előtt elsősorban a haszongépjármű-gyártás volt meghatározó Magyarországon. Napjainkban három autógyár található hazánkban, az Opel szentgotthárdi gyára, mely 1991-ben alakult, motorokat és megmunkált motoralkatrészeket gyárt az Opel európai gyárai számára. A Magyar Suzuki Zrt. szintén 1991-ben jött létre Esztergomban, a vállalat 84 magyar beszállító céggel áll kapcsolatban. A magyar Suzuki közel 40 ezer munkahelyet hozott létre. Az Audi 1993-ban alapította gyárát Győrben, a gyárban motorgyártás és jármű összeszerelés is zajlik, a vállalat a hazai járműgyártás központja. A negyedik autógyár a Mercedes-Benz, mely most építi gyárát Kecskeméten (Kolozsár, 2011).

Az autógyártók betelepülése mellett, velük körülbelül egy időben megjelentek a legnagyobb nemzetközi beszállítók is. A beruházásaiknak köszönhetően ma már a világ elsőkörös beszállító vállalatainak nagy része jelen van az országban (Gelei–Nagy, 2004). A megjelent vállalatok általában multinacionális cégek Magyarországon letelepedett leányvállalatai. A cégek fejlett technikai színvonalat képviselnek, de jellemzően csak igen kevés döntési szabadsággal rendelkeznek, az anyavállalat keletre helyezett termelő egységeiként funkcionálnak (Czakó et al., 2003).

A 1990-es években „a jelentős külföldi tőkebevonással meginduló személygépkocsi-gyártás vonzataként a Nyugat-Dunántúlon is sorra indították be termelésüket a nagy alkatrészgyártók, amelyek nem (vagy nem csupán) a hazai autógyáraknak, hanem egész hálózatuknak szállítanak részegységeket” (A Járműipar helyzete és szerepe a Nyugat-Dunántúlon, 2011 p. 14.).

A beszállító vállalatok kialakulásában, letelepedésében szerepet játszott a 90-es években a gazdasági nyitottság, a megfelelő jogi szabályozás, a kedvező földrajzi fekvés,

a relatív jó úthálózat, a képzett munkaerő és ehhez kapcsolódóan a bérszínvonal, mely jelentősen elmaradt a nyugat-európai szinttől, e tényezők az interjúk során több vállalat esetében telepítési tényezőként voltak megjelölve. A beszállítók letelepedésének másik fontos oka az autógyárak megjelenése. A kedvező hatások következtében a beszállító hálózat vállalatainak megjelenése a rendszerváltás után hamar megtörtént.

Napjainkban a járműgyártás területén hazánkban jelentős beruházások történnek. Az Opel szentgotthárdi gyárának bővítéséről a vállalat európai vezetése 2010 szeptemberében döntött. A beruházás értéke 500 millió euró, és 2015-ig 800 fő felvételét jelenti. Az új gyár alapkövét 2011. április 12-én tették le, és az első motorcsalád gyártása 2012 év végén indulhat el. Szentgotthárdon fognak készülni kisméretű és közepes benzinmotorok, illetve egy közepes méretű dízel motorcsalád; az itthon gyártott motorok az Opel Corsa-tól az Insignia-ig számos Opel modellben lesznek megtalálhatók. A tervek szerint a jelenlegi 630.000 motorhoz képest évente fél millió darabbal több motort gyártanak majd.¹

Az Audi Hungária Motor Kft. is nagyszabású fejlesztésbe kezdett 2011-ben, a győri gyárat a teljes autógyártást lefedő gyárrá bővíti és ezzel közvetlenül 2100 új munkahelyet teremt. A jelenlegi karosszériagyár, lakkozó üzem és járműszerelde mellé egy présüzem is épül. A vállalat egy 900 millió eurós beruházást tervez az újonnan vásárolt 200 hektáros területen, a gyártósorról 2013-tól évente 125.000 autó gurulhat le.²

A Mercedes-Benz Kecskeméten épít gyárat, mely bővítés azt támogatja, hogy a jelenlegi kettő helyett öt típussal tudjon megjelenni a kompakt gépkocsik szegmensében. A Kecskeméten felépülő gyár a németországi rastatti gyárral együttműködve fogja termelni a jelenlegi A- és B osztály utódjainak modelljét. A Mercedes gyár 2012-ben kezdi meg működését, évi 100.000 feletti gépkocsi előállításával és 2500 új munkahely létrehozásával.³

2.1.1. A hazai járműgyártás és értékesítés helyzete

A magyarországi járműgyártás, és értékesítés alakulása az elmúlt 5 évben jelentősen változott. 2006-ban a gyártás és az értékesítés közel azonos számú, 2007-ben a gyártás jelentősen emelkedett, a személygépkocsi és a gépjárműgyártás is 100.000 db-bal haladta meg az előző évet, miközben az értékesítés csökkent. A vizsgált évek közül a legmagasabb eredmény 2008-ban figyelhető meg, ekkor közel 350.000 db gépjárművet gyártottak Magyarországon összesen, miközben az értékesítés tovább csökkent. A gazdasági válság ha-

¹ <http://www.opel.hu/experience-opel/production-szentgotthard/rolunk.html> (letöltve: 2012.02.24.)

² http://audi.hu/hu/hirek/reszletek/237_audi_hungaria_alapkoletetel_gyorben/ (letöltve: 2012.04.24.)

³ http://www.mercedes-benz.hu/a_mercedes_gyar/a_kecskemeti_beruhazas (letöltve: 2012.04.25.)

tása a járműgyártásban és értékesítésben is megjelenik, 2009-ben jelentős csökkenés figyelhető meg. A gyártás és az értékesítés is az előző év közel felére csökkent, megfigyelt visszaesés 2010-ben is megmaradt, de az aránya alacsonyabb (1. táblázat).

**1. táblázat: Magyarországi gépjárműgyártás és személygépkocsi-értékesítés
2006–2010**

	2006	2007	2008	2009	2010
Gyártás					
<i>Személygépkocsi-gyártás (db)</i>	187.633	287.982	342.359	180.500	166.030
<i>Gépjárműgyártás összesen (db)</i>	190.823	292.027	346.055	182.540	167.890
Értékesítés					
<i>Újszemélygépkocsi-eladások (db)</i>	187.676	171.661	153.278	78.660	51.591
<i>Újgépjármű-eladások összesen (db)</i>	209.280	193.581	174.837	93.221	64.217

Forrás: Kolozsár, 2011

A járműgyártás területén a jövőbeli prognózisok kedvezőbb eredményeket, növekedést mutatnak (2. táblázat). Az iparágban lassú emelkedés várható, mely 6–7%-ot jelent az előző évhez képest. Az értékesítés aránya jelentősebben fog az előzetes várakozások szerint javulni, ezen a téren 10% feletti növekedéseket várnak évről-évre. A prognózisok szerint 2015-re a járműgyártás a 2006-os szintet meghaladó, de a 2007-es szint alatt marad, mely évente 222.167 db személygépkocsi-gyártását és összesen 235.453 db gépjárműgyártását jelenti. Az értékesítés 2015-re várhatóan nem fogja elérni a gazdasági válság előtti szintet, de meghaladja a 2009-es évet.

**2. táblázat: Magyarországi gépjárműgyártás és személygépkocsi- értékesítés
prognózisa 2011–2015**

	2011	2012	2013	2014	2015
Gyártás					
<i>Személygépkocsi-gyártás (db)</i>	174.332	184.792	195.880	207.633	222.167
<i>Gépjárműgyártás összesen (db)</i>	177.963	190.420	203.750	218.012	235.453
Értékesítés					
<i>Újszemélygépkocsi-eladások (db)</i>	56.750	62.993	71.182	81.147	94.942
<i>Újgépjármű-eladások összesen (db)</i>	71.923	81.273	92.651	107.475	128.971

Forrás: Kolozsár, 2011

Az ipari értékesítés adatai megmutatják, hogy a járműgyártás és a feldolgozó ipari értékesítés milyen arányban oszlott meg 2001 és 2010 között (3. táblázat). A járműgyártásban a belföldi értékesítés 144.050 millió Ft-tal emelkedett, 2001 és 2010 között. A belföldi értékesítés 2008-ban volt a legmagasabb, ekkor a feldolgozó ipari értékesítés 6,5%-át jelentette. Az arány 2007-ben volt a legjelentősebb, ekkor a járműipar belföldi értékesítése 6,9%-ot jelentett.

Az export értékesítés növekedése a járműgyártás esetén 2001 és 2010 között a 1.492.288 millió Ft-tal emelkedett. Az értékesítés 2007-ben volt a legmagasabb, napjainkig pedig folyamatos növekedés figyelhető meg. A járműgyártás aránya a feldolgozó ipari exportértékesítésben szintén 2007-ben volt a legjelentősebb, 28,42%. A vizsgált évek alatt a járműgyártás exportértékesítése folyamatosan, megközelítőleg egynegyedét jelentette a feldolgozó ipari exportértékesítésnek.

Az összes értékesítést tekintve, a járműgyártás 17–22%-át jelenti a feldolgozó ipari értékesítésnek a vizsgált évek alatt. A legjelentősebb arányt 2007-ben érte el a járműgyártás, ekkor 21,52%-ot tett ki a feldolgozó ipari értékesítésből.

A járműgyártás értékesítését vizsgálva megállapítható, hogy egy első sorban exportra termelő ágazatról beszélhetünk. Az export jelentős aránya annak köszönhető, hogy hazánkban elsősorban külföldi anyavállalattal rendelkező cégek végzik a járműipari termelés magas hányadát.

3. táblázat: Az ipari értékesítés adatai 2001–2010

Az ipar belföldi értékesítése aláganként (2001–2010) – TEÁOR '08										
	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Járműgyártás (folyó áron, millió Ft)	160 987	188 174	215 007	210 832	289 076	350 414	417 911	419 997	310 718	305 037
Feldolgozó ipar (folyó áron, millió Ft)	4 369 856	4 454 463	4 619 590	4 886 921	5 359 446	6 019 626	6 033 869	6 423 724	5 336 820	5 618 558
Megoszlás (%)	3,68	4,22	4,65	4,31	5,39	5,82	6,93	6,54	5,82	5,43
Az ipar exportértékesítése aláganként (2001–2010) – TEÁOR '08										
	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Járműgyártás (folyó áron, millió Ft)	1 797 006	1 754 421	2 015 963	2 191 476	2 477 181	3 241 162	3 627 751	3 618 222	2 790 674	3 289 294
Feldolgozó ipar (folyó áron, millió Ft)	6 754 310	6 827 676	7 608 203	8 674 952	9 590 978	11 554 728	12 765 460	12 859 263	11 177 494	13 233 306
Megoszlás (%)	26,61	25,70	26,50	25,26	25,83	28,05	28,42	28,14	24,97	24,86
Az ipar összes értékesítése aláganként (2001–2010) – TEÁOR '08										
	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Járműgyártás (folyó áron, millió Ft)	1 957 993	1 942 595	2 230 970	2 402 308	2 766 257	3 591 576	4 045 662	4 038 219	3 101 392	3 594 331
Feldolgozó ipar (folyó áron, millió Ft)	11 124 166	11 282 140	12 227 793	13 561 873	14 950 424	17 574 354	18 799 329	19 282 987	16 514 315	18 851 864
Megoszlás (%)	17,60	17,22	18,25	17,71	18,50	20,44	21,52	20,94	18,78	19,07

Forrás: KSH⁴ adatai alapján saját szerkesztés

2.1.2. Foglalkoztatottság a hazai járműgyártásban

A foglalkoztatottak száma a járműgyártásban 2008–2010 között csökkenő tendenciát mutatott (4. táblázat). 2008-ban 87.400 fő dolgozott a járműgyártásban, míg 2010-ben ez a szám 81.700 fő; de ez még mindig magasabb a 2009-ben foglalkoztatott 76.500 főhöz képest. A járműgyártás feldolgozó iparhoz viszonyított aránya 2010-ben volt a legmagasabb, ekkor 10,39%-át jelentette. Ez annak köszönhető, hogy a feldolgozó iparban alkalmazot-

⁴ http://portal.ksh.hu/pls/ksh/docs/hun/xstadat/xstadat_eves/i_oia014b.html
http://portal.ksh.hu/pls/ksh/docs/hun/xstadat/xstadat_eves/i_oia018b.html
http://portal.ksh.hu/pls/ksh/docs/hun/xstadat/xstadat_eves/i_oia010b.html
(letöltések ideje: 2012.02.26.)

tak száma folyamatosan csökkent a vizsgált évek alatt, míg a járműgyártásban foglalkoztatottak száma nőtt 2009 és 2010 között.

4. táblázat: Foglalkoztatottak száma Magyarországon a járműgyártásban és a feldolgozó iparban 2008–2010

<i>Foglalkoztatottak száma</i>	2008	2009	2010
<i>Járműipar (ezer fő)</i>	87,4	76,5	81,7
<i>Feldolgozó ipar (ezer fő)</i>	853	794,6	786,6

Forrás: KSH⁵ adatai alapján saját szerkesztés

2.2. BESZÁLLÍTÓI RENDSZER FELÉPÜLÉSE

A járműipar nem csak a jármű- és a járműalkatrész gyártókat foglalja magába, hanem tartalmazza a termékek és a vállalatok széles körét. A járműiparhoz kapcsolódik számos beszállító, mely más iparágba sorolható pl.: a bőr-, a gumi-, a műanyag-, a festék-, az üveg-, a fémfeldolgozó, vagy éppenséggel az elektronikai iparágban tevékenykednek. A beszállítói piac is jelentősen eltér egymástól, vannak vállalatok, melyek csak az autógyáraknak szállítanak, mások a haszongépjármű-összeszerelőknek, van csoport, mely mind a kétféle járműgyártónak, és vannak, akik a járműiparon kívüli felhasználóknak is.

A beszállítóknak több szintjét különítjük el egymástól, attól függően, hogy az ellátási láncban milyen távolságban helyezkednek el a járműgyártó (összeszerelő) vállalkozástól, azaz termékeiket hova és kinek értékesítik. A lánc élén a márkát képviselő (Original Equipment Manufacturer, OEM) járműgyártó cégek állnak.

- **Tier 1 beszállító:** közvetlenül a járműgyártó (összeszerelő) vállalatnak szállít, termékeit közvetlenül egy OEM-nek állítja elő és értékesíti
- **Tier 2 beszállító:** valamely Tier 1 beszállító számára termelő vállalat
- **Tier 3 beszállító:** valamely Tier 2 beszállító számára termelő vállalat

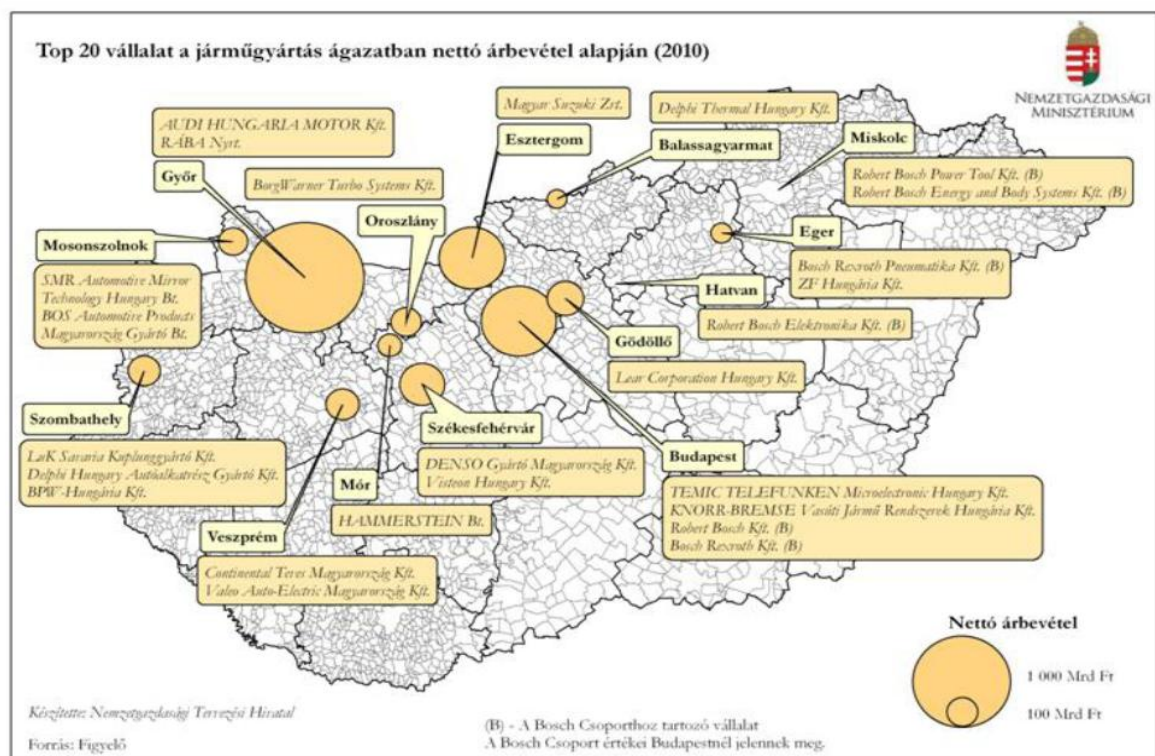
A Tier kategorizálás nem hivatalos, főleg a járműgyártásban használatos. Nem a vállalat nagyságát, fontosságát fejezi ki, hanem azt, hogy milyen szintű a vállalkozás termékeinek végső fogyasztója (Blanchard).

2.2.1. Magyarországi beszállítói rendszer

A hazai beszállító rendszerben a világ nagy járműipari beszállítói szinte kivétel nélkül megtalálhatók. A járműipari beszállító rendszer versenyképesen növekedik és húzza ma-

⁵ http://portal.ksh.hu/pls/ksh/docs/hun/xtabla/mpiacal/tabImpal9807_02_02_02c.html
(letöltés ideje: 2012.02.26.)

gával a magyar ipart. A magyar beszállítói hálózatban megfigyelhető 3–4 bázis kialakulása, ezek a bázisok az autógyárak elhelyezkedésének megfelelően összpontosulnak, de a beszállítók szinte egész Magyarország területén megtalálhatók. Jelentős járműipari beszállító pólus az ország fővárosa Budapest és környéke. A Dunántúlon 3 járműgyár található: Győrben az Audi Hungaria Motor Kft, Esztergomban a Magyar Suzuki Zrt., Szentgotthárdon pedig az Opel Szentgotthárd Kft. Ezen autógyárak környékén a beszállítói hálózat vállalatainak koncentrációja figyelhető meg, a 20 legjelentősebb járműipari beszállító cég többsége a Közép-Magyarországi és a Nyugat-dunántúli régióban helyezkedik el (1. ábra). A járműgyártás új központja alakul ki Kecskeméten a Mercedes-Benz gyárának építésével.



1. ábra: Top 20 vállalat a járműgyártásban nettó árbevétel alapján, 2010

Forrás: Magyar Növekedési Terv, 2011

A HVG évente közzé teszi az 500 legnagyobb árbevételű hazai cég listáját, melyek között 8%-os arányban megtalálhatóak a jármű- és járműalkatrész-gyártás vállalatai (5. táblázat). Az első 100 vállalat között 7%-os arányban vannak jelen a jármű- és járműalkatrész-gyártás cégei, a 101–200. helyezettjei között ez az arány 10%, a 201–300. helyezettjei között 12%, a 301–400. helyezettjei között 6%, 401–500. helyezettjei között pedig 5%. Az 500 legnagyobb árbevételű vállalat között legjelentősebb arányban az energiaipar,

- szolgáltatás és – kereskedelem cégei vannak jelen, mely 12,8%-ot jelent. Ezután következik a jármű- és járműalkatrész-gyártás 8%-os aránnyal, valamint szintén azonos aránnyal az élelmiszer-, dohányipar és mezőgazdaság, az építő- és építőanyag-ipar 7,4%-ot jelent, míg az elektronikai ipar 6%-ot.

5. táblázat: Az 500 legnagyobb árbevételű hazai cégek listájából a jármű- és járműalkatrész-gyártás ágazatban működő cégek

Helyezés		Cég	Ágazat	Árbevétel		Export	
2008	2007			2008 (millió Ft)	változás 2008/2007 %	2008 (millió Ft)	változás 2008/2007 %
2	2	AUDI Hungaria Motor Kft.	autógyártás	1 484 507	0	1 479 500	0
11	10	Magyar Suzuki Zrt.	autógyártás	609 414	9	521 890	10
39	34	Robert Bosch Elektronika Kft.	autóalkatrész-gyártás	198 898	-5	198 798	-5
58	66	Lear Corporation Hungary Kft.	autóalkatrész-gyártás	142 969	18	131 423	24
70	59	Denso Gyártó Magyarország Kft.	autóalkatrész-gyártás	110 788	-20	110 375	-20
75	72	LUK Savaria Kuplunggyártó Kft.	autóalkatrész-gyártás	104 393	1	94 998	4
97	97	Visteon Hungary Kft.	autóalkatrész-gyártás	82 251	44	81 605	3
114	131	BorgWarner Turbo Systems Kft.	autóalkatrész-gyártás	69 721	25	46 675	53
126	107	Continental Teves Magyarország Kft.	autóalkatrész-gyártás	65 584	-6	63 439	-8
135	128	BPW-Hungary Kft.	autóalkatrész-gyártás	61 374	9	59 152	10
142	118	Hammerstein Bt.	autóalkatrész-gyártás	57 484	-7	57 460	-7
162	160	ZF Hungaria Kft.	autóalkatrész-gyártás	48 639	3	47 713	4
168	177	SMR Automotive Mirror Technology Hungary Bt.	autóalkatrész-gyártás	46 967	10	42 140	10
171	174	Robert Bosch Energy and Body Systems Kft.	autóalkatrész-gyártás	45 785	6	45 596	5
182	185	ZF Lenksysteme Hungary Kft.	autóalkatrész-gyártás	43 920	7	43 907	7

Helyezés		Cég	Ágazat	Árbevétel		Export	
2008	2007			2008 (millió Ft)	változás 2008/2007 %	2008 (millió Ft)	változás 2008/2007 %
198	125	Ibiden Hungary Kft.	autóalkatrész- gyártás	40 432	-30	40 397	-30
203	n. é.	MÁV- Gépészet Zrt.	járműgyártás- javítás	39 296	n.é.	794	n.é.
217	231	LKH Leoni Kábelgyár Kft.	autóalkatrész- gyártás	36 298	9	22 055	21
218	214	Rába Futómű Kft.	autóalkatrész- gyártás	36 255	2	31 840	8
229	226	Knorr-Bremse Fék- rendszer Kft.	autóalkatrész- gyártás	34 283	1	32 912	1
239	241	Delphi Thermal Hun- gary Kft.	autóalkatrész- gyártás	32 869	3	32 665	3
240	270	Knorr-Bremse Vasúti Jármű Kft.	járműalkatrész- gyártás	32 758	18	15 413	15
246	224	Bos Automotive Pro- ducts Bt.	autóalkatrész- gyártás	31 371	-8	31 310	-8
249	268	Linamar Hungary Nyrt.	autóalkatrész- gyártás	31 216	12	25 815	18
269	n.é.	Magyar Toyo Seat Kft.	autóalkatrész- gyártás	28 594	180	27	n.é.
277	267	Emcon Technologies Kft.	autóalkatrész- gyártás	27 324	-2	26 095	4
279	392	Dana Hungary Kft.	autóalkatrész- gyártás	27 253	50	7 702	344
282	290	General Motors Powertrain Autóipari Kft.	autóalkatrész- gyártás	26 796	4	26 451	3
305	273	Suoftec Kft.	autóalkatrész- gyártás	24 760	-9	22 122	-8
306	296	W.E.T. Automotive Systems Kft.	autóalkatrész- gyártás	24 712	-2	24 328	-3
310	285	Schwarz Müller Jármű- gyártó Kft.	autóalkatrész- gyártás	24 561	-5	15 990	-1
350	302	Modine Hungary Kft.	autóalkatrész- gyártás	21 552	-11	21 006	-11
386	430	Ryowal Hungary Kft.	autóalkatrész- gyártás	19 668	18	562	-15
391	354	Videoton Autóelektro- nika Kft.	autóalkatrész- gyártás	19 314	-4	14 608	-19
398	337	Benteler Autótechnika Kft.	autóalkatrész- gyártás	19 211	-11	4 734	-18
440	n.é.	AGC Autóipari Ma- gyarország Kft.	autóalkatrész- gyártás	17 215	42	17 091	41
450	478	Summit D & V Autó- ipari Kft.	autóalkatrész- gyártás	16 837	14	391	-11
467	427	Rába Járműipari Autó- alkatrész Kft.	autóalkatrész- gyártás	16 250	-3	3 989	-5
479	391	Wescast Hungary Kft.	autóalkatrész- gyártás	15 720	-14	13 562	-12

Forrás: HVG, Az 500 legnagyobb árbevételű hazai cég c. kiadvány alapján saját szerkesztés

A TOP 500-ban 40 cég a járműipari ágazaton belül foglal helyet, a cégek több mint 90%-a multinacionális vállalat. Az 500 legnagyobb árbevételű hazai cég listáján a területen tevékenykedő cégek 9,8% részesedést tesznek ki, ami kb. 3 500 milliárd forintot jelent. Az ágazat értékesítésének 90%-a export, mely a teljes magyar export 5%-át adja, az ipari termelés exportjának pedig 25%-át. Az árbevétel alapján 55% OE személygépkocsi (AUDI , SUZUKI) (Lepsényi, 2010).

A rangsor is azt mutatja, hogy a jármű- és járműgyártás ágazatban megtalálható cégek jelentős potenciált jelentenek a hazai vállalatok között. A beszállítók és előállítók 2008-ban árbevételüket tekintve meghatározóak voltak a magyarországi cégek között.

3. VAS ÉS ZALA MEGYE JÁRMŰIPARI BESZÁLLÍTÓ HÁLÓZATÁNAK HELYZETKÉPE

A gazdasági és társadalmi átalakulások után a 90-es években a Nyugat-Dunántúl régió a járműipari befektetők fontos célpontja lett, köszönhetően a társadalmi, gazdaságföldrajzi adottságoknak és termelési hagyományoknak. A legnagyobb tökevonzó képességgel Győr-Moson-Sopron megye rendelkezett, itt jött létre Győr központtal egy járműipari bázis. Vas megyében is alakult járműgyár a 90-es években, míg Zalaegerszeg a Mercedes első közép-kelet-európai gyárának telephely választásakor került szóba. A fejezetben azt mutatom be, hogy Vas és Zala megye milyen adottságokkal rendelkezik a járműipar területén, milyen helyzetben van a 2000-es évek első évtizedének végén.

3.1. VÁLLALKOZÁSOK ÉS FŐBB JELLEMZŐIK

A járműiparban működő vállalkozásokra a termelőerők magas koncentrációja jellemző, a járműiparban kevés számú, de nagy termelési értéket létrehozó közepes- és nagyvállalat található.

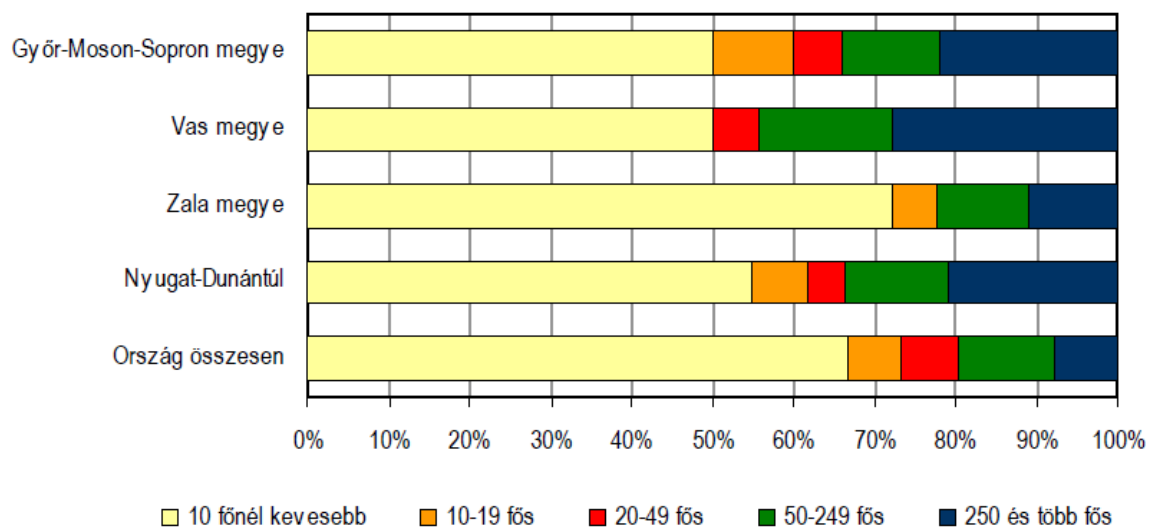
2010-ben Magyarországon 941, a Nyugat-Dunántúl régióban 96 vállalkozás működött a járműgyártásban (6. táblázat). Vas megyében 22 db vállalkozás tevékenykedett e területén, mely 2,3%-a az országos, 22,9%-a regionális adatnak. Zala megyében a járműiparban működő vállalkozások 2010-ben 2%-át jelentették országos szinten a regisztrált vállalkozásoknak. A régióból a vállalkozások 19,8%-a működik Zalában, mely 19 regisztrált gazdasági egységet jelent. Ha a 2005-ös évhez viszonyítjuk a változást, azt látjuk, hogy Vas megyében 69,2%-kal több vállalat működik 2010-ben, míg Zala megyében a változás csupán 5,6%.

6. táblázat: Regisztrált vállalkozások a járműgyártásban, 2010. december 31.

Terület	Vállalkozások száma	Társas váll. aránya (%)	2005. december 31. = 100 %	Az országos %-ában	Össz. váll. belüli arány %
Vas	22	81,8	169,2	2,3	0,1
Zala	19	94,7	105,6	2,0	0,0
Nyugat-Dunántúl összesen	96	89,6	111,6	10,2	0,1
Ország összesen	941	89,6	87,8	100	0,1

Forrás: A járműipar helyzete és szerepe a Nyugat-Dunántúlon KSH (2011)

A járműiparban létszám kategória szerint a meghatározó vállalkozási forma a társas vállalkozás, és abból is a 9 főnél kevesebbet foglalkoztató vállalatok a dominánsak (2. ábra). A társas vállalkozások „piramisa” eltérést mutat az összes vállalkozásétól, míg az összes vállalkozás esetében fokozatosan zsugorodik a magasabb létszámot foglalkoztató vállalkozások méretkategóriájának aránya, addig a járműgyártásban ez pont fordítva van, a cégek száma a magasabb foglalkoztatási kategóriában nő. Vas megyében a járműipari társas vállalkozások 50%-a 10 főnél kevesebb embert foglalkoztatott, ez a vállalkozási méret Zala megyében meghaladja a 70%-ot. Zala megyében a 10 főnél kevesebb foglalkoztatottal rendelkező vállalati méret a domináns, az 50–249 főt és a 250 fő fölötti alkalmazotti létszámmal rendelkező vállalatok 10% körüli arányt jelentenek külön-külön. Vas megyében a magasabb foglalkoztatottsági létszámmal rendelkező vállalkozások aránya is jelentős, 250 főnél több munkavállalót foglalkoztató cégek megközelítőleg 30%-át jelentik a társas vállalkozásoknak, és az 50–249 főt foglalkoztató vállalati forma is nagyobb arányban van jelen Vas megyében, mint a többi bemutatott terület egységben.



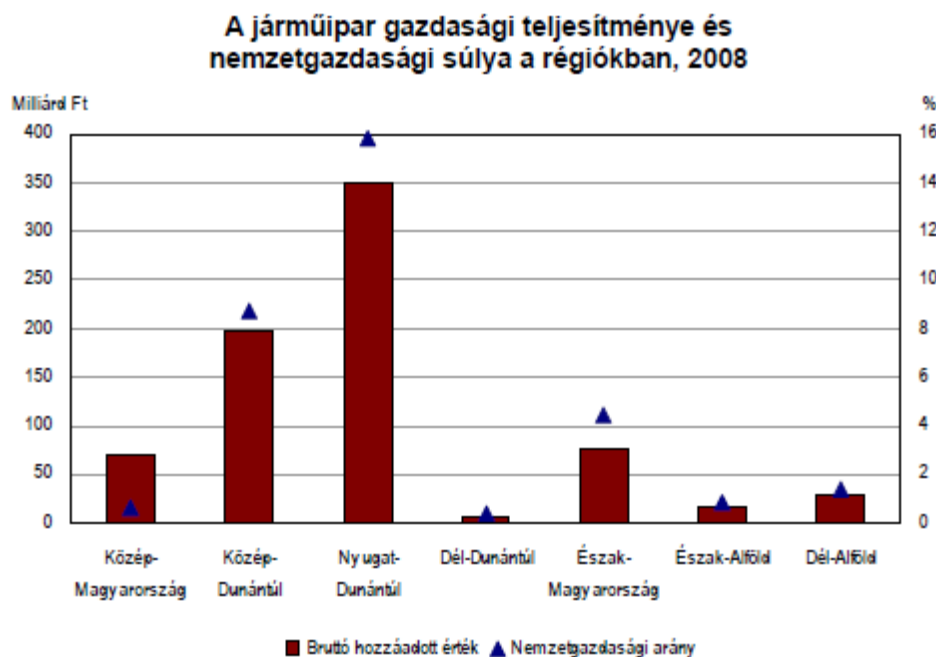
2. ábra: A járműipari társas vállalkozások számának megoszlása a létszám-kategória szerint, 2010. december 31.

Forrás: A járműipar helyzete és szerepe a Nyugat-Dunántúlon KSH (2011)

3.2. ÉRTÉKTERMELŐ-KÉPESSÉG

A járműipar egy magas hozzáadott értéket termelő ágazat, melynek szereplői a jövedelemtermelésben jelentős szerepet töltenek be. A végterméket képviselő gépjármű műszaki szempontból összetett, magas innovációt magában hordozó, nagy értéket képviselő termék. Az alkatrészgyártáshoz, összeszereléshez magas technológiai színvonalú gépekre van szükség, és magasan képzett munkaerőre. Az autógyártás egy magas tőkeszükségletű ágazat.

A Nyugat-Dunántúlon a járműipar értéktermelő képessége kimagasló, köszönhetően a régióban megtelepedett gyártóknak. A járműalkatrészek gyártásával, járművek összeszerelésével foglalkozó vállalatok a régióban 351 milliárd Ft bruttó hozzáadott értéket termeltek 2008-ban, folyó áron 101 milliárd Ft-tal többet, mint 2005-ben (3. ábra).



3. ábra: Járműipar gazdasági teljesítménye és nemzetgazdasági súlya a régiókban, 2008

Forrás: A járműipar helyzete és szerepe a Nyugat-Dunántúlon KSH (2011)

A járműipari gazdasági tevékenység a Nyugat-Dunántúlon elsősorban Győr-Moson-Sopron megyében, valamint Vas megyében összpontosul. A vállalatok által megtermelt bruttó hozzáadott érték 12,6%-át termelte Vas megye, míg Zala megyében csupán fél százaléka keletkezett. A két számadat mutatja, hogy Vas és Zala megye vállalatai által megtermelt bruttó hozzáadott érték csekély a Győr-Moson-Sopron megyei értékhez ké-

pest. A járműgyártás bruttó hozzáadott értékének aránya 2008-ban 2005-höz képest 40,3%-kal volt magasabb a régióban, Zala megyében 108,2-kal nőtt, míg Vas megyében 11,8%-kal csökkent. A részesedést tekintve Vas megye 8,5%-ot tudhat a magáénak a nemzetgazdasági termelésből, míg Zala megye csupán 0,3%-ot. Az egy lakosra jutó bruttó hozzáadott érték regionális szinten igen magas, a 351.477 Ft/fős adat az országos adat 4,7 szerese. Vas megye esetében az egy lakosra jutó bruttó hozzáadott érték magasabb az országos átlagnál, annál 2,3-szer több, ugyanakkor alacsonyabb a régiós átlagnál, annak csak 48%-át éri el. Zala megye, mely 5561 Ft/fő a az országos átlag 7.5%-a, a regionális adatnak pedig 1,6%-a. (7. táblázat).

7. táblázat: A járműgyártás értéktermelő-képessége, 2008

Terület	Bruttó hozzáadott érték, millió Ft	2005=100 (folyó áron)	Részesedés a (az)		Egy lakosra jutó bruttó hozzáadott érték, Ft
			ország	nemzetgazdaság	
			összesenből, %		
Vas	44 191	88,2	5,9	8,5	169 046
Zala	1 618	208,2	0,2	0,3	5 561
Nyugat-Dunántúl összesen	350 796	140,3	47,0	15,9	351 477
Ország összesen	746 804	153,6	100,0	3,3	74 396

Forrás: A járműipar helyzete és szerepe a Nyugat-Dunántúlon KSH (2011)

3.3. TERMELÉS, ÉRTÉKESÍTÉS

A Nyugat-Dunántúl régióban a gépipar és azon belül a járműgyártás a meghatározó ágazat az ipari termelés szerkezetében. A rendszerváltás utáni folyamatok, az Opel szentgotthárdi gyáranak felépülése és a Volkswagen csoporthoz tartozó Audi Győrben történő letelepedése döntően meghatározta a régió ipari szerkezetét és termelését. A beszállítói rendszer felfutásának is köszönhetően az ipari teljesítmény, hat tizedét teszi ki a járműipari termelés évek óta.

Az ipari termelés értéke a járműgyártásban 2010-ben Vas megyében a Nyugat-Dunántúl régióban 14,9%-át tette ki, míg Zala megye a termelés 0,3%-át állította elő regionális szinten. Az országos termeléshez viszonyítva Vas megye teljesítménye 7%-ot, Zala megyéé 0,1%-ot jelent. A volumenindexet vizsgálva, (az adatok a TeIR-ben csak megyei szinten érhetők el) Zala megye növekedése 79,6% 2009 és 2010 között, Vas megyéé pedig 30% (8. táblázat).

8. táblázat: A járműgyártás termelési érték mutatói, 2010

Terület	Ipari termelés értéke a járműgyártásban, székhely szerint (49 fő feletti vállalkozások) TEÁOR'08 szerint (ezer Ft)	Ipari termelés volumenindexe /előző év=100,0/ a járműgyártásban, székhely szerint (49 fő feletti vállalkozások) TEÁOR'08 szerint
Vas	250 746 122	130
Zala	4 973 401	179,6
Nyugat-Dunántúl összesen	1 685 819 669	-
Ország összesen	3 590 282 643	-

Forrás: (TEIR) KSH-MRSTAR⁶ adatai alapján saját szerkesztés

A 8. táblázatban a Győr-Moson-Sopron megyei adatokat nem tüntettem fel, a számokból viszont az következik, hogy az ipari termelés értéke ebben a megyében lenne a legmagasabb, 1.430.100.146 (ezer Ft).

2010-ben a járműipar összes értékesítése országosan 3 616 milliárd Ft-ot tett ki, melyből a Nyugat-Dunántúl régió 47%-ot tett ki (9. táblázat). A Nyugat-Dunántúl régió termelésében Vas megye 14,8%-ot jelentett, míg Zala megye 0,3%-ot. Az értékesítést tekintve a Nyugat-Dunántúl 45%-át teszi ki az ország összes értékesítésének, melyből Vas megye 15%-ot, Zala megye pedig 0,3%-ot teljesített.

Az értékesítés összetétele az export felé tolódik el minden területi egység tekintetében. Zala megye a belföldi értékesítés 0,5%-át jelenti regionális szinten, míg Vas megye a 18,6%-át. Az export értékesítés is hasonló arányt mutat, Zala megye 0,3%-kal járul hozzá a régió exportjához, míg Vas megye 14,7%-kal.

9. táblázat: A járműipari vállalkozások termelése, értékesítése, 2010

Terület	Termelés	Belföldi értékesítés	Export	Összes értékesítés
	millió Ft			
Vas megye	252 413	11 364	239 302	250 665
Zala megye	5 057	314	4 698	5 012
Nyugat-Dunántúl összesen	1 699 822	61 241	1 631 828	1 631 828
Ország összesen	3 616 013	304 063	3 294 979	3 599 041

Forrás: A járműipar helyzete és szerepe a Nyugat-Dunántúlon KSH (2011)

⁶ https://teir.vati.hu/rqdist/main?rq_app=tdm_nd&rq_proc=main (letöltés ideje:2012.02.19.)

3.4. FOGLALKOZTATOTTAK

A járműgyártás nem csak a termelést és az értékesítést tekintve jelentős a Nyugat-Dunántúli régióban, hanem a foglalkoztatást nézve is. Az alkalmazottak aránya a régióban Vas és Zala megye között 67% és 5,8% arányban oszlik meg (10. táblázat). A régió az országos járműipari foglalkoztatás 28%-át teszi ki. Az egy alkalmazott jutó termelés a Nyugat-Dunántúl régióban magasabb az országos termelékenységnél, a megyei eredmények viszont elmaradnak a régió adataitól. A vas megyei termelés több mint 10-szerese a Zala megyeinek. Az egy alkalmazottra jutó termelés Zala megyében a legalacsonyabb, de Vas megyében sem éri el a régiós adatot.

10. táblázat: Alkalmazásban állók a járműgyártásban 2010

Terület	Alkalmazásban állók (fő)	Egy alkalmazásban állóra jutó termelés, (ezer Ft)
Vas megye	12 856	49 140
Zala megye	1 108	4 565
Nyugat-Dunántúl összesen	19 100	68 996
Ország összesen	67 949	63 216

Forrás: A járműipar helyzete és szerepe a Nyugat-Dunántúlon KSH (2011)

Vas és Zala megye járműipari potenciálja a Nyugat-Dunántúl régióban kevésbé jelentős Győr-Moson-Sopron megyéhez képest, mely kivétel nélkül a vizsgált területeken a legmagasabb adatokkal rendelkezett. A két megyét egymáshoz viszonyítva megállapítható, hogy Vas megye jelentősebb járműipari bázissal rendelkezik, mint Zala megye. A járműipari beszállítói jelentősebbek, a TOP 20 járműipari beszállítók között is találunk Vas megyeit. Szombathelyről 3 beszállító került fel a listára, míg Zalából egyetlen beszállító sem. A különbség a számok tükrében is megmutatkozik. A regisztrált vállalkozások száma, az értéktermelő-képessége, a termelés, értékesítés és a foglalkoztatottság is Vas megyében a magasabb a járműgyártás tekintetében.

4. MÉLYINTERJÚK FELDOLGOZÁSA

A dolgozatomhoz a Vas és Zala megyei járműipari beszállító rendszer gazdasági kapcsolatainak feltárásához tíz beszállító céggel készítettem mélyinterjút. A cégek közül hat található Vas és négy Zala megyében. A mélyinterjú kérdéseit és a cégek bemutatását az 1. és a 2. *mellékletek* tartalmazzák.

4.1. TELEPHELYVÁLASZTÁS

A megkérdezett vállalatok közül a telephelyválasztás alapvetően a rendszerváltás előtt kiépült gyáripari bázisra alapult; korábbi ipari területen jött létre az új vállalat, vagy megvásárolta a külföldi befektető a magyar gyárat. Vas megyében a megkérdezett cégek közül négy, Zalában pedig kettő nevezte meg ezt a tényezőt telephelyválasztás fontos szempontjának. A telephelyválasztás másik fontos faktora a megfelelő infrastruktúra megléte és a kedvező logisztikai elhelyezkedés.

Meghatározó szempont volt még az anyavállalat közelsége; a megkérdezett cégek közül több rendelkezik osztrák illetve német anyavállalattal. Valamint az autógyárak is a közelben helyezkednek el, melyek a beszállítók számára a piacot jelentik.

A telephelyválasztás szempontjai között szerepelt még a családi és személyes kapcsolatok megnevezése; volt olyan vezető, aki vállalkozását azért az adott településen hozta létre, mert ott élt és hosszú évtizedek óta a családja is ehhez a településhez kötődött (Inter-Gép Kft. Kemendollár). Más esetben a polgármester személyes kapcsolatának köszönhető a külföldi anyavállalat hazai leányvállalatának megtelepedése (Hoffmann Carbon Kft., Csesztreg).

A telephelyválasztásról általánosságban elmondható, hogy a 90-es évek előtt kiépült telephelyi bázisra, a kedvező közlekedési adottságokra és a piac közelségére épült. A két megye adottságai a járműipari beszállítók számára megfelelőek.

4.2. A CÉGEK HELYZETE A HAZAI ÉS NEMZETKÖZI ISMERT VERSENYTÁRSAK KÖZÖTT

A megkérdezett cégek a hazai és nemzetközi versenytársak között a helyzetüket alapvetően kedvezőnek ítélték meg. A legtöbbször a szakképzett munkaerőt, a minőségi termékek előállítását és a kedvező logisztikai elhelyezkedést valamint a széles portfóliójukat nevezték meg erősségüknek. (Inter-Gép Kft., Siroma-Plast Kft.).

A vállalatok versenyhátránynak tekintik a fiatal, szakképzett, munkaerő hiányát. Versenyelőnynek tekintik ugyanakkor a ma még meglévő, rendelkezésükre álló szakmai tudást, de a munkavállalók magas életkorral rendelkeznek, mely hosszútávon hátrányt je-

lent a vállalatok számára. A telephely választási szempontok és az erősségek között is megjelent a kedvező logisztikai elhelyezkedés, de hátrányként említette meg több vállalat is az autópálya hiányát illetve a vasúti fejlesztések elmaradását.

Hátrányként említette több vállalat a hazai, kormányzati támogatások hiányát, illetve a hazai jogi védelmet a nemzetközi beszállítókkal szemben. A bizonytalan és beszűkült piaci helyzet is nehézséget jelent a cégek számára.

A megkérdezett cégek helyzetüket a piaci versenyben jónak ítélték meg, versenyelőnynek tekintik a munkaerőt, a kedvező logisztikai elhelyezkedést és a minőségi termékek előállítását. Hátrányuk ugyanakkor a kedvezőtlen piaci változások, a szakképzett munkaerő, az utánpótlás hiánya, a hazai támogatások elmaradása, a bizonytalan jogi környezet, valamint a közúti és a vasúti fejlesztések elmaradása és az autópályák hiánya.

4.3. KAPCSOLATOK KIALAKULÁSA A MEGHATÁROZÓ VEVŐKKEL

A megkérdezett cégek között több külföldi tulajdonú; az értékesítést ezen esetben az anyavállalat végzi. A BPW Hungary Kft., a Seton Hungary Feldolgozó Kft., és a General Motors Powertrain - Magyarország Kft. az interjú során hozzátette, hogy nem végez értékesítést, a vevőkkel pedig az anyavállalat tartja a kapcsolatot.

A személyes kapcsolatok és a minőség jelent meg, mint meghatározó tényező a vevői kapcsolatokban. A csesztregi Hoffmann Carbon Kft., a kemendollári Inter-Gép Kft., és a nagykanizsai Siroma-Plast Kft. nevezte meg ezeket a tényezőket, mint a vevőkkel való kapcsolat kialakulásnak az alappilléreit.

Az Eybl cégből kialakult Car-Inside Kft. a korábbi vállalati profilját megtartva a vevőit is megörökölte. A cég szintén kiemelte a személyes kapcsolatokat és a kiváló minőséget, mint fontos tényezőket.

A kisebb vállalatok tudatosan toboroznak vevőket; a kemendollári Inter-Gép Kft.-nél megemlézték, hogy tudatosan megjelennek vásárokon és direkt marketinget is alkalmaznak. A zalaegerszegi Mould-Tech Kft. is végez direkt marketinget és a vevőit is kemény munka árán szerezte meg. Persze mind két vállalatnál az interjú alanyok elmondták azt is, hogy ma már az általuk előállított termékek magas minősége is hozza a vevőket.

Összességében megállapítható, hogy a külföldi tulajdonú vállalatok hazai leányvállalatai saját értékesítést nem végeznek, itt a konszern központjában történik az értékesítés. A magyar tulajdonban levő cégek pedig személyes kapcsolataik, magas minőségük és megbízhatóságuk révén alakították ki kapcsolataikat meghatározó vevőikkel.

4.4. ÜZLETI KAPCSOLAT ÉS NEHÉZSÉGEK AZ ALAPANYAG ÉS A NYERSANYAG BESZÁLLÍTÓKKAL

A megkérdezett cégek mind kapcsolatban állnak más cégekkel, akik a termelésükhöz szükséges alapanyagokat és nyersanyagokat szállítják. Az interjúban résztvevő cégek számára problémát jelent a hazai beszállítók hiánya, illetve az, hogy a hazai beszállítók technikailag elmaradottabbak és több esetben a nem megfelelő minőség is problémát okoz.

Az alapanyag beszerzésnél másik nehézség az, hogy a cégek méretüket tekintve kicsik, nehezen tudják a beszállítóval szemben érdekeiket érvényesíteni. Valamint mivel az alapanyagokat külföldről szerzik be, ezért a jogi szabályozás hiánya, valamint a gyenge érdekérvényesítés is fokozott problémát jelent.

A beszállítókkal szembeni minőségi követelmények és sok esetben a nem megfelelő időben történő szállítás is a nehézségek közé sorolható. A cégek speciális alapanyagokkal dolgoznak pl.: bőr, mely a megfelelő minőség meglétét követeli meg. A raktározás fontos feladat, mert így szervezéssel a szállítási csúszások is korrigálhatóak, kezelhetőek.

A vevők több esetben meghatározzák az alapanyag beszállítóját, melyhez a gyártó vállalatnak alkalmazkodnia kell. A megkérdezett cégek között több kiszolgáltatót helyzetben van; a mérete és a termelési kapacitása miatt nem tud nyomást gyakorolni az alapanyag beszállítókra, hogy azok időben, megfelelő mennyiségben és minőségben szállítsanak.

Megállapítható tehát, hogy a megkérdezett vállalatok beszállítóikkal szemben nehézségként említették a hazai beszállítók hiányát, amely által külföldi beszállítókkal való együttműködésre kényszerültek. A megfelelő jogi szabályozás hiánya valamint a megkérdezett vállalatok mérte eredményezi, a külföldi beszállítókkal szembeni érdekek érvényesülésének a nehézségeit. Ez azt jelenti, hogy ha a megkérdezett vállalatok külföldről rendelnek alapanyagot és azzal bármilyen probléma felmerül (pl.: minőségi vagy szállítási idő nem teljesítése), akkor több nehézséget és problémát okoz a cég számára az igazának bizonyítása, minthogy megérné bele kezdeni. A vállalatok, olyan kis volument jelentenek, hogy nem tudnak nyomást gyakorolni a beszállítókra. Sarkalatos kérdés a minőség és a határidők betartása, mely elengedhetetlen feltétele a minőségi termelésnek. A megkérdezett beszállítók olyan vevőkkel dolgoznak együtt, akik a beszállítókat meghatározzák, így döntési körük még inkább beszűkül.

4.5. EGYÜTTMŰKÖDÉS A JÁRMŰIPARI BESZÁLLÍTÓ LÁNCBAN

Az előző fejezetben említett kiszolgáltatottság ellenére a vállalatok között a kooperáció és kismértékben van jelen, a megkérdezett cégek többsége nem vesz részt termelési, értékesítési vagy üzleti együttműködésben.

A Car-Inside Kft. nem tagja járműipari szervezeti együttműködésnek a Prevent csoport vezetői nem támogatják, csupán a Textilipari Műszaki Tudományos Egyesületnek tagja. A BPW Hungary Kft. a gázbeszerzés területén működik együtt más vállalkozásokkal. A Rába Járműipari Alkatrészgyártó Kft. a Magyar Járműalkatrészgyártók Országos Szövetségének (MAJOSZ) alapítója, valamint a Pannon Autóipari Klaszter (PANAC) tagja. Az Inter-Gép Kft. tagja a Pannon Mechatronikai Klaszternek, elnökségi tagja a MAJOSZ-nak, illetőleg szavazati joggal rendelkezik az Észak Zalai TISZK-ben. A Mould-Tech Kft. a gazdasági szenátus tagja Zalaegerszegen, és a Pannon Fejlesztési Alapítvánnyal együttműködve tevékenykedik. A többi megkérdezett vállalat nem nevezett meg semmilyen együttműködést, melyben részt vesz.

Az egyetemekkel, szakképző intézményekkel való együttműködés területén viszont kedvezőbb a helyzet. A vizsgált cégek közül egyedül a Siroma-Plast Kft. volt az, ahol az interjúban részt vevő vezető azt mondta, hogy nincsen kapcsolatban felsőoktatási intézménnyel. Válaszukat azzal indokolták, hogy a műanyagipar számára nincsen szakemberképzés, dolgozóikat maguk képzik és csak azokkal a cégekkel állnak kapcsolatban, akik a termelésükhöz szükséges gépeket biztosítják. A többi cég mind kapcsolatban van valamilyen közép illetve felsőoktatási intézménnyel. Két cég, a Hoffmann Carbon Kft., és a BPW Hungary Kft. a Széchenyi István Egyetemet név szerint megemlítette, mint felsőoktatási intézményi partnerét. Szakképzési hozzájárulással és egyéb támogatások biztosításával a középiskolákat, szakképző iskolákat támogatják. Az oktatási intézményekkel való kapcsolat is azt mutatja, hogy a cégek érdeke a megfelelő munkaerő biztosítása. Ezért az oktatási intézményeket támogatják, valamint a legtehetségesebb diákok részére gyakorlati illetve munkahelyet biztosítanak.

A megkérdezett Vas és Zala megyei cégek csak kis mértékben vesznek részt a termelésüket támogató szervezeti együttműködésekben. Véleményem szerint a korábban említett érdekérvényesítés az együttműködéssel jobban megoldható lenne, akár a magyar jogi és gazdasági szabályozás területén, akár a külföldi beszállítókkal szemben. Az együttműködés szándékát az mutatja, hogy megkezdődtek a tárgyalások a harmadik járműipari klaszter létrehozásáról, melyről a Zalai Hírlap 2012. március 30-ai számában számolt be.

Az újonnan létrejövő klaszter Szombathely, Szentgotthárd és Zalaegerszeg települések összefogásával fog várhatóan megvalósulni.

Az oktatás területén a cégek előre próbálnak gondolkodni, és a már most érzékelt munkaerő utánpótlásának hiányát a képzési intézményekkel kialakított kapcsolatokkal igyekeznek orvosolni.

4.6. TÁMOGATÁSOK

A megkérdezett vállalatok nem részesülnek helyi, illetve térségi támogatásban, egyedül a Seton Hungary Feldolgozó Kft. jelezte, hogy a helyi önkormányzattal jó kapcsolatban áll és a válláság idején részletfizetési kedvezményt kapott a helyi iparüzési adóra.

A vállalatok az előző fejezetben említett képzési intézményeken kívül általában helyi szervezeteket, alapítványokat, sportegyesületeket támogatnak.

Az elmaradó helyi támogatások véleményem szerint azért is kedvezőtlenek, mert a megkérdezett cégek mind jelentős foglalkoztatói létszámmal bírnak a saját településeik, régióik munkaerő-piaci szerkezetében. Szerepük jelentős a foglalkoztatásban; a cégek megmaradása, azt gondolom nem csak a munkavállaló, hanem a település, az egész gazdaság érdeke is.

4.7. SPECIÁLIS JÁRMŰIPARI FEJLESZTÉSHEZ KAPCSOLÓDÓ PÁLYÁZATOK

A pályázati forrásokból való részesedés a megkérdezett cégek között eltérően oszlik meg, négy cég egyáltalán nem adott be pályázatot, a többiek viszont több alkalommal is megkísérelték.

A BPW Hungary Kft. a 2011-es évben pályázott az Új Széchenyi Terv Gazdaságfejlesztési Operatív Programba (GOP-2011-2.1.3) Vállalati kapacitások komplex növelése a foglalkozási szint hosszú távú megtartása, illetve bővítése céljából. A támogatást 276 MFt összegben ítélték meg.

A Rába Járműipari Alkatrészgyártó Kft. a GVOP (Gazdasági Versenyképesség Operatív Program) – GOP (Gazdaságfejlesztési Operatív Program) keretén belül adott be és nyert el két pályázatot; ebből az egyik még 2005-ben történt. (az SX 4-hez kaptak támogatást). A másik nagyon friss – 2011. március havi – ennek keretében technológiafejlesztésre, illetve munkahelyteremtésre pályáztak összesen 1 Mrd Ft-értékben, melyből 300M Ft vissza nem térítendő támogatásként jelent meg. E pályázatból épületbővítést, felújítást, gépek beszerzését (présgépek, hegesztő- és szegecselő robotok) és több mint 40 fő számára munkahelyteremtést valósítanak meg. 2009–2010-ben munkahelymegtartó pá-

lyázaton nyertek 127M Ft-ot. Így sikerült átvészelní a válság időszakát, jelenleg újra 40 órás munkarendben termelnek.

A Luk Savaria Kft. új gyártócsarnok építésére és gépek beszerzésére nyert támogatást a Nyugat-Dunántúli Operatív Programban (NYDOP) összesen 1 milliárd Ft értékben, mely a beruházás összes költségének 1/3 részét fedezi.

Az Inter-Gép Kft. a NYDOP keretében nyert támogatást telephelyfejlesztésre. A támogatás mértéke az éves forgalom 2-3%-a, melyből egy 200 m²-es csarnok és a termelést kiszolgáló eszköz beszerzése valósult meg.

A Mould-Tech Kft. az elmúlt években rendszeresen pályázott forrásra különböző operatív programokban. A Nyugat-Dunántúli Operatív Program (NYDOP) keretein belül telephelyfejlesztésre és oktatási célra nyertek forrást. A Gazdaságfejlesztési Operatív Programon (GOP) keresztül pedig technológiafejlesztéshez és termelésirányítási rendszerre nyertek finanszírozást.

Az elmúlt években két alkalommal is sikeres pályázatot nyújtott be a Siroma-Plast Kft. gépbeszerzésre.

A megkérdezett cégek mind fontosnak tartják, hogy a fejlesztéseikhez forrást szerezzenek és a sikeresen pályázó cégek - bár a megszerzett forrásnak örültek - a pályázati rendszert bürokratikusnak találták. Azon cégek száma magasnak tekinthető, amelyek a szigorú pályáztatási feltételekre hivatkoztak, és ezért nem éltek forrásszerzési lehetőségekkel.

4.8. FEJLESZTÉSI CÉLOK 2014-IG

A mélyinterjúban résztvevő vállalatok mind rendelkeznek valamilyen fejlesztési céllal a 2014-ig terjedő időszakra vonatkozóan.

A Car-Indside Kft. 2014-ig szeretné bővíteni a vevőkörét, ezzel együtt pedig beszállítói köre is bővülne. Valamint tervezi új gépek beszerzését és épület beruházást is. A humán tőke fejlesztését is fontosnak tarja, támogatja fizikai és szellemi dolgozók képzését, a nyelvvoktatást és diploma megszerzését is.

A BPW Hungary Kft. hosszú távú logisztikai koncepción alapuló raktárbővítést, valamint a nehézfutómű üzletág vezérelt ütemidejű szerelősorának kifejlesztését végzi.

A General Motors Powertrain-Magyarország Kft. 2015-ig tervez egy 500 Milliós. EUR értékű beruházási projektet, melynek célja 3 új, modern motor gyártásához szükséges gépek telepítése. A beruházás által közvetlenül 800 fő kerül felvételre 2015-ig, közvetve pedig várhatóan 2500 fővel emelkedik a foglalkoztatás a környéken

A Rába Járműipari Alkatrészgyártó Kft. jelenlegi vevőkkel a kapcsolat erősítésére törekszik; portfólióbővítés és új vevők toborzása a cél, valamint technológiafejlesztésre forrást GOP-on nyertek, melyből présgépek, hegesztő- és szegecselő robotok beszerzését, valamint épületbővítést, felújítást terveznek belőle; létrehozva ezzel 40 új munkahelyet.

Seton Hungary Feldolgozó Kft. a kapacitását növeli a duplájára, és épületbővítést végez.

Luk Savaria Kft. új 19.000m²-es csarnokot épített Szombathelyen, gépek beszerzését valósítja meg, valamint alkalmazottainak számát a beruházás befejezésével egy időben 2400 főre kívánja növelni.

A Hoffmann Carbon Kft. új csarnokot épít körülbelül 600 millió Ft-ból a kínai export növekedése miatt, valamint új gépek beszerzése is történik körülbelül 500 millió Ft értékben. Termelésbővítést végeznek az autóipari szénkefe csiszolás területén, illetve 20 fő új dolgozó felvételét tervezik ezen a területen, egyéb területen pedig (pl.: csúszó széngyártás) 40-50 fő új dolgozó felvétele valósul meg. A modul gyártás területén új csarnok építése lenne szükséges, de nem Csesztregen, hanem Nagykanizsa felé bővítenék a telephelyüket, mert Csesztregen és környékén a vállalat jelenleg munkaerőhiánnyal küzd.

Az Inter-Gép Kft. telephelyfejlesztésre nyert forrást, melyből új telephely létrehozása valósul meg, mert jelenlegi bővítésére nincs több hely. Folyamatosan gép,- és eszköz beszerzés történik, valamint új munkaerő felvétele valósul meg. Szeretne újabb beszállítókkal is kooperálni a cég, de ez nehéz, mert hiányoznak a hazai alapanyag beszállítók.

A Mould-Tech Kft. 2014-ig a cég a korábban felsorolt pályázatok megvalósítását tervezi elvégezni. Ezen kívül a telephelyen kisszériás gyártás elindítását is, fémalakítás és műanyag fröccsöntés területén. A dolgozók számát a jelenlegi 32 főről 50 főre bővíti.

A Siroma-Plast Kft. a megkezdett fejlesztéseket tervezi befejezni. A gépparkban a hidraulikus gépeket elektromos gépekre cserélik. Méréstechnikai műszerek fejlesztése valamint az elektronikai rendszer felújítása is a következő években valósul meg. A telephely fejlesztése az elektromos rendszer átalakítása miatt szükséges.

Az előbb felsoroltak és az interjún szerzett tapasztalataim alapján is azt mondhatom, hogy a megkérdezett cégek rendelkeznek hosszú távú célokkal, a további sikeres működés érdekében fejlesztéseiket folytatni kívánják.

4.9. A SZERVEZETEK PROBLÉMÁI

Az interjúk során a kérdésekben kitértem arra is, hogy a megkérdezett vállalatok, milyen nehézségekkel, problémákkal küzdenek. A válaszadóknak három nehézséget kellett megnevezni, mely a szervezet problémamentes működését akadályozza. A vállalatok problémáit a 11. táblázatban mutatom be, a LuK Savaria Kft. a táblázatból azért marad ki, mert a kérdésekre részben vagy egyáltalán nem adott választ.

11. táblázat: A szervezetek problémakatalógusa

CÉG	PROBLÉMÁIK
CAR-INSIDE KFT.	- csőd után sok munkavállaló más vállalathoz ment és maradt ott, bizalomvesztés - precíz munkát végeznek, ezért kevés munkás vállalja a feladatot - besszállítók és a beszállított anyag minősége
MOULD-TECH KFT.	- likviditási problémák - a projektek nyomon követése - határidők betartása
SIROMA-PLAST KFT.	- szakember hiány - magyar gazdasági infrastruktúra hiánya - megfelelő morális és erkölcsi háttér
BPW Hungary Kft.	- a folyamatosan változó szabályozók miatt az üzleti év nehezen tervezhető - megfelelő számú és minőséget előállító magyar beszállító hiánya - munkaerőhiány, az EU munkaerő elszívó ereje
General Motors Powertrain - Magyarország Kft	- az anyavállalat a helyi adottságokat figyelmen kívül hagyva ad sok esetben utasításokat - szervezeti működés összhangjának hiánya - nagy létszámú új munkaerő felvétele
Rába Járműipari Alkatrészgyártó Kft	- kicsik, ahhoz hogy meghatározóak tudjanak lenni a beszállítói piacon - szakember hiány (szakmunkás) - szakember hiány (felsőfokú végzettség)
Seton Hungary Kft.	- alapanyag minőség - munkaerő - minőség
Hoffman Carbon Kft	- munkaerőhiánya - hely hiány - külföldi gépekkel dolgoznak, melyek javítása jelentős pénz és idő
Inter-gép Kft	- munkaerőhiány - megfelelő jogi és gazdasági környezet hiánya - piaci bizonytalanság

Forrás: Interjú válaszok alapján saját szerkesztés

A legtöbbször megemlített probléma a szakképzett munkaerő hiánya, a válaszadók itt elsősorban a munkaerő utánpótlásra gondoltak. A szervezetek számára nehézséget jelent, hogy sok esetben nem áll rendelkezésükre a megfelelő munkaerő, keressenek akár

szakmunkást, akár magasan kvalifikált diplomás szakembert. A jelentkezett munkavállalók tudását több esetben hiányosnak találják és nem megfelelőnek a feladat ellátásához, a gyakorlati tudást is hiányzik a fiatal, pályakezdő dolgozók esetében. A problémán azzal próbálnak orvosolni, hogy egyetemekkel és középfokú oktatási intézményekkel törekednek kapcsolatokat kialakítani; ennek viszont akadályozó tényezője, hogy Vas és Zala megyében a műszaki felsőoktatási intézmények hiánya jellemző. Zalaegerszegen a Budapesti Műszaki és Gazdaságtudományi Egyetem Gépészmérnök Karának van kihelyezett képzése, valamint a Nyugat-Magyarországi Egyetem Faipari Mérnöki Kar Gépészeti és Mechatronikai Intézete található a megyeszékhelyen. és a Gábor Dénes Műszaki Informatikai Főiskolának távoktatási helyszíne Zalaegerszeg. Szombathelyen szintén a Gábor Dénes Műszaki Informatikai Főiskolának van kihelyezett képzése, de ezen felül a megyékben nem történik a felsőoktatásban műszaki szakemberképzés.

A megkérdezett cégek kénytelenek külföldi partnerekkel dolgozni, mivel a hazai alapanyag beszállítók és alvállalkozók hiányoznak a piacról. A külföldi vállalatokkal ugyanakkor nehéz együttműködni, mivel a megfelelő jogi és gazdasági szabályozás hiátusként jelenik meg.

A vállalatok szervezeti problémákkal is küzdenek pl.: különböző szervezeti egységek munkája nincs összehangolva; likviditási nehézségekkel küzdenek; vagy éppen az anyavállalat döntéshozatalában a helyi adottságok nem játszanak szerepet. A minőség jelent még meg, mint sarkalatos pont, mint az előállított termék, mind pedig az alapanyag esetén. A vállalatok ezen a területen sok esetben ki vannak szolgáltatva, hiszen a vevők nagy része megszabja, hogy ki legyen az alapanyag beszállítója, valamint a hazai alapanyag beszállítók hiánya miatt külföldi beszállítókkal dolgoznak.

4.10. JAVASLATOK A FELSŐOKTATÁSI KÉPZÉS SZÁMÁRA

A gyakorlati oktatást és a nyelvtudás fontosságát emelték ki a megkérdezett vállalatok. A vállalatok számára elsősorban olyan gyakorlati tudással és tapasztalattal rendelkező munkavállalóra van szükség, aki beszél idegen nyelveket. Az idegen nyelv több szempontból is fontos, több vállalat külföldi anyavállalattal rendelkezik, és ezért a munkához tartozik az idegen nyelv mindennapos használata, a cégek értékesítenek külföldre, ezért szintén hasznos az idegen nyelv ismerete. A termelésben használt gépek is sok esetben külföldről származnak és a gép szakszerű használatához, a betanuláshoz szükséges idegen nyelvi tudás.

A vállalatoknál eltérő létszámban voltak jelen a Széchenyi István Egyetemen végzett hallgatók, szaktudásukkal általában elégedettek voltak. Ugyanakkor fontosnak tartom kiemelni azt, hogy e dolgozók a cégeknél már több éve állnak alkalmazásban és szaktudásuk gyakorlattal is bővült ez idő alatt.

4.11. AZ INTERJÚK ÖSSZEFOGLALÁSA ÉS KITEKINTÉS MÁS KUTATÁSOK TAPASZTALATAIRA

Az interjúk során megkérdezett cégek telephelyválasztása a korábban kiépült telephelyi alapokra, az infrastruktúrára, a kedvező logisztikai adottságokra és a személyes kötődésekre épült. Gelei Andrea és Nagy Judit a partner kapcsolatokat vizsgálta a hazai autóipari ellátási láncban 2004-ben, náluk telepítési tényezőként a kedvező földrajzi fekvés, a relatíve jó úthálózat, a korábban működő vállalatok közötti együttműködés, a jól képzett munkaerő, amely kreatív és megfelelő irányítás mellett nyugati színvonalú munkavégzésre képes, valamint az alacsony munkabérek jelentek meg, melyek sajnálatos módon elmaradnak a nyugati színvonaltól.

Szalavetz Andrea egy külföldi anyavállalat hazai leányvállalatának fejlődését mutatja be 2010-es tanulmányában, telephely választási szempontnak a személyes kapcsolatot és az árat nevezi meg a telephelyválasztás legfontosabb szempontjának, egy észak-magyarországi autóipari beszállító cég példáján bemutatva.

A cégek a versenytársak között kedvezőnek ítélik meg pozíciójukat. A vevőkkel való kapcsolataik többféle módon alakultak ki, a hazai vállalatok esetén a kapcsolatok és a direkt marketing jelent meg, a külföldi anyavállalattal rendelkező cégek viszont nem végeznek önálló értékesítést. A cégek több esetben nevezték meg a minőségi terméket, mint vásárló-toborzó eszközt, a jó minőség és a megbízhatóság pedig építi az üzleti kapcsolatokat.

A vállalatok sok esetben a vevők által meghatározott alapanyag beszállítókkal dolgoznak együtt. A beszállítókkal való kapcsolat során nehézséget jelent a vállalatok mérete és a jogi szabályozás hiánya. Mindkét előbb említett jelenség az érdekérvényesítés nehézségét eredményezi a megkérdezett vállalatok esetén.

A régióban a vállalatok között az együttműködés hiányát lehetett felfedezni. Több cég is tagja valamilyen országos szervezetnek, de alapvetően az operatív működést támogató és az érdekérvényesítést segítő vállalatok közötti együttműködés hiányzik. A külföldi tulajdonú hazai leányvállalatok elsősorban az anyavállalattal és a többi leányvállalattal állnak kapcsolatban.

Direkt önkormányzati vagy kormánytámogatásban a megkérdezett vállalatok nem részesültek, fejlesztési forrásaikat saját tőkéből vagy pályázati forrásból biztosítják.

Az interjúk során említett nehézségek alapján az alább felsorolt 5 területen jelentkeznek problémák:

1. Munkaerő hiánya;
2. Beszállítók: hazai beszállítók hiánya, külföldi beszállítókkal szembeni érdekérvényesítési nehézségek;
3. Megfelelő jogi és gazdasági szabályozás hiánya;
4. Szervezeti problémák;
5. Minőség, előállított termék és a beszállított alapanyag esetében.

Lepsényi István a Knorr-Bremse Fékrendszerek Kft. vezérigazgatója 2010. januárjában „A magyarországi gépjárműipar – Aktuális jogi és gazdasági kérdések” c. konferenciájának előadásában, melynek címe A magyarországi gépjármű- és beszállító ipar aktuális helyzete, a következő tapasztalatokat mutatta be a Közép-Kelet Európában található cégekkel szemben (12. táblázat).

12. táblázat: Tapasztalatok Közép-Kelet Európában

Pozitív tapasztalatok	Negatív tapasztalatok
• Magasan képzett munkaerő • Majdnem minden árucsoport elérhető • Autóipari tudás és tapasztalat • Lojális dolgozók • Oktatás • Transzparens költségstruktúra • Kis és közepes cégek • Piac által meghatározott anyagárak • A szerződéses feltételek betartása	• Rövid távú gondolkodás • A vállalkozás fejlesztési kultúra hiánya • Fizetési határidők • Tőke és finanszírozási problémák • Alacsony kapacitás, kis cégek • Alacsony innovációs képesség és készség • Hiányzó projekt menedzsment kultúra • Problémák a menedzsment struktúrájával: nagyszámú tulajdonos – menedzser, redundancia nélkül • Nyelv

Forrás: Lepsényi, 2010

A Lepsényi István által megnevezett pozitív és negatív tapasztalatok az általam készített interjúkban is részben megmutatkoznak. Pozitív faktorok közül a magasan képzett munkaerő, a gazdag termékkínálat, az autóipari tudás, dolgozói lojalitás, jellem-

zően a kis és közepes cégek jelenléte, valamint a szerződéses feltételek betartása jelent meg.

Negatív tapasztalatok közül megjelentek a tőke és finanszírozási problémák, a cégek mérete és ebből kifolyólag az érdekérvényesítés nehézségei, a kiszolgáltatottság, valamint kiemelt nehézségként jelentkezett a nyelvtudás hiánya.

A magasan képzett munkaerő a vállalkozások számára ma rendelkezésre áll, hiszen többen erősségüknek említették meg a megkérdezett cégek közül a munkaerőt. A bemutatott vállalatok széles portfólióval rendelkeznek, több cég a járműiparon kívül is végez beszállítást. A járműipari tapasztalatok léteznek, a megkérdezett vállalatok hosszú múltra tekintenek vissza és járműipari beszállítóként is évek, évtizedek óta működnek. A dolgozók lojalitása is jellemző, vannak olyan vállalatok ahol az alkalmazottak hosszú évtizedek óta erősítik a vállalatot. Ilyen a kemendollári Inter-Gép Kft., mely családi kötődéseknek köszönhetően jött létre a 70-es években és dolgozóik lojalitása, céghez való kötődése tiszteletre méltó.

A két megyében a fejlesztési és beruházási kedv jellemezte a beszállító cégeket, a vállalatok telephelyfejlesztéseket, új telephely létrehozását, illetve eszközbeszerzéseket végeznek. A Lepsényi Istvánnál negatívként megjelent rövid távú elképzeléssel szemben hosszú távon gondolkodnak, melyet a beruházások értéke és jelentősége mutat meg. A beruházásokhoz sikeresen teremtenek forrásokat az Uniós pályázati lehetőségeket kihasználva.

5. ÖSSZEFOGLALÁS

Dolgozatomban bemutattam Vas és Zala megye járműipari beszállítói hálózatának szereplőit, termelési, valamint működési jellemzőit. A mélyinterjúk részletes feldolgozásával a szervezetek által legfontosabbnak vélt telepítési tényezők sorától, a kapcsolati rendszerünkön keresztül egy problémakatalógus megalkotását végeztem el. A hazai járműgyártási sajátosságokat, valamint Vas és Zala megye járműipari adottságait vizsgálva választ kaptam kutatási hipotéziseimre.

A dolgozatomban elején feltett első hipotézisem, miszerint Vas és Zala megye egy potenciális járműipari beszállító körzet, valamint léteznek azok a keretfeltételek, melyek egy klaszter kialakulásához szükségesek, a bemutatott interjúk és adatok értékelése alapján részben igazolható. A két megyében ugyan a járműipari beszállító vállalatok jelen vannak, közöttük az együttműködés hiánya nagymértékben felfedezhető. A klasztereresedési folyamat csak most kezd elindulni, mint ahogy azt Gyutai Csaba Zalaegerszeg polgármestere a Moul-Tech Kft. új telephelyének 2012. márciusi alapkövételén is említette.

„A gazdasági klaszterek leggyakrabban olyan térségekben alakulnak ki, ahol vállalkozások kritikus tömege biztosítja a skálahozadékot, erős tudományos és technológiai bázis áll rendelkezésre és a meglévő kulturális miliő elősegíti az innovációt és a vállalkozást” (OECD 1999. 7.). A bemutatott megyékben nem beszélhetünk még működő beszállítói együttműködésekéről. Hasonló megállapításra jutott Grosz András 2004-ben, aki abban látta az együttműködés hibáit, hogy a térségben már letelepedett vállalkozások közötti beszállítói és kutatás-fejlesztési együttműködések, a közös innovációs projektek alacsony fokon működnek, a gazdasági szféra és a tudományos kutatóintézetek, egyetemek együttműködési kapcsolatainak mélysége és intenzitása kezdetleges.

Az imént bemutatott folyamatok jelenleg hiányoznak Vas és Zala megyében, a vállalatok egymástól függetlenül működnek és az esetek többségében csak a beszállítóikkal, valamint vásárlóikkal állnak kapcsolatban. A leányvállalatok önálló értékesítést nem végeznek. A klaszterek kialakulásához szükséges tudásbázis, illetve tudományos és technológiai bázis is hiányzik a megyékben. Nincsen olyan kutató intézmény, mely biztosítaná a szükséges feltételeket az innovációk kialakításához és terjesztéséhez, valamint a műszaki szakembereket képző felsőoktatási intézmények hiánya is akadályozó tényezőként jelentkezik. Az interjúk eredményei alapján megállapítható, hogy a jelenlegi kihelyezett műszaki felsőoktatási karok a járműipari beszállító hálózat számára nem biztosítják a megfelelő szakember utánpótlást.

A bemutatott megyékben megtalálhatóak járműipari beszállító cégek, melyekben potenciálok rejlenek, de ezek a vállalatok a térségben, mint magányos farkasok, a többi vállalattól függetlenül működnek, jelenleg az együttműködési folyamat kezdetén állnak.

Második hipotézisem, miszerint Vas és Zala megye járműipari potenciálja eltérő, a dolgozatomban bemutatott interjúk és a szekunder adatok alapján igazolást nyer. A második fejezetben bemutatott adatok alapján megállapítható, hogy Zala megye járműipari termelése, a járműiparban foglalkoztatottak száma jelentősen elmarad a Vas megyei és a régióra jellemző teljesítménytől. Zala megyében a járműipari termelés nincs nagy súllyal jelen. Vas megyében az Opel autógyár a beszállítók számára kedvezőbb helyzetet teremt. A Nyugat-Dunántúl régió járműipari központja, Győr is közelebb van Vas megyéhez. Ez a jelenség abban nyilvánul meg, hogy Vas megyében a megkérdezett vállalatok elsősorban járműipari beszállítók, míg a Zala megyei cégek, melyek az autógyáraktól földrajzilag távolabb helyezkednek el, más tevékenységet is végeznek, és szélesebb termékpalettával rendelkeznek.

A téma további kutatása esetén érdemesnek találnám a Zala megyei beszállítók és a szlovéniai járműipari vállalatok közötti kooperáció működésének jelenlegi mivoltát felvázolni, valamint jövőbeni lehetőségeit feltárni. A határ közelsége, valamint a vasúti és közúti összekötetés miatt ez a fajta együttműködés véleményem szerint a zalai járműipari vállalatok számára lehetőségként adott.

A dolgozatomban többször megjelent, hogy a munkaerő utánpótlás mindkét megyében hiányzik. További kutatás tárgyát képezhetné a járműipari beszállítók számára az oktatás erősítésének kiemelt célként való kezelése. Azt gondolom, a vállalatok szakemberigényét felmérve érdemes lenne a felsőoktatási képzési paletta erősítése, illetve a térség innovációs kapacitásának növelése.

IRODALOMJEGYZÉK

Szakirodalom

BLANCHARD, D.: Tier kategorizálás

<http://forums.industryweek.com/showthread.php?t=1399>

Letöltés ideje: 2011.04.22.

CZAKÓ E. - GÁSPÁR J. - JENEI I. – MARTITS G. – NÉMETH A. – PINTÉR A. – SZÁNTÓ R. – ZOLTAYNÉ P. Z. (2003): Magyarország autóiparának helyzetéről az EU-hoz való csatlakozást megelőzően, 30. Műhelytanulmányok sorozat, BKÁE Vállalatgazdaságtan Tanszék

KOLOZSÁR T. (szerk.) (2011): A magyar járműgyártás nagykönyve Lapcomp Kft. Győr

GELEI A, -NAGY J. (2004): Partnerkapcsolatok értéke a hazai autóipari ellátási láncban – fókuszban a beszállító vállalatok, 51. Műhelytanulmányok sorozat, BKÁE Vállalatgazdaságtan Tanszék

GROSZ A. (2004): Az autóipari koncentráció és klaszteresedési folyamat

rs1.szif.hu/~pmark/publikacio/Net/grosz.doc

Letöltés ideje: 2012.03.20.

LEPSÉNYI I.(2010): A magyarországi gépjármű- és beszállító ipar aktuális helyzete, „A magyarországi gépjárműipar – Aktuális jogi és gazdasági kérdések" c. konferencia Budapest, 2012.január 18.

NEUNER, M. (2004): Die Automobileindustrie im Jahr 2015. Fraunhofer Institute für Productionstechnik und Automatisierung IPA.

SZALAVETZ A. (2010): Relokáció és a helyi leányvállalat fejlődése egy autóipari beszállító példáján Köz-Gazdaság V. évfolyam 2. szám 2010. április p. 89-102.

OECD (1999) Boosting Innovation: The Cluster Approach. OECD, Paris.

Internetes források

A járműipar helyzete és szerepe a Nyugat-Dunántúlon 2011

<http://portal.ksh.hu/docs/hun/xftp/idoszaki/regiok/gyorjarmuipar.pdf>

Letöltés ideje: 2012.2.25.

A kecskeméti beruházás

http://www.mercedes-benz.hu/a_mercedes_gyar/a_kecskemeti_beruhazas

Letöltés ideje: 2012.02.25.

Audi Hungaria: alapkövetétel Győrben

http://audi.hu/hu/hirek/reszletek/237_audi_hungaria_alapkoletetel_gyorben/

Letöltés ideje: 2012.02.24.

Az 500 legnagyobb árbevételű hazai cég listája

http://hvg.hu/gazdasag/20100120_top_500_legnagyobb_arbevetel_lista_hvg

Letöltés ideje: 2012.02.26.

Opel Gyár Szentgotthárd

<http://www.opel.hu/experience-opel/production-szentgotthard/rolunk.html>

Letöltés ideje: 2012.02.24.

Magyar Növekedési Terv, 2011

http://portal.ksh.hu/pls/ksh/docs/hun/xtabla/mpiacal/tabImpal9807_02_02_02c.html

Letöltés ideje: 2012.02.26.

Zalai Hírlap (2012): Mára kinőtték a régít

http://zalaihirlap.hu/gazdasag/20120330_mara_kinottek_a_regit

Letöltés ideje: 2012.03.30.

MELLÉKLETEK

1. melléklet: Járműipari beszállító mélyinterjú kérdések

1. Milyen tényezők befolyásolták a cége alapítását, illetve telephely választását?
2. Határozza meg cége helyzetét a hazai és a nemzetközi ismert versenytársak között!
3. Miként alakult ki a kapcsolatuk a meghatározó vevőikkel?
4. Milyen gondokkal küzdenek a főbb nyersanyag, alapanyag, vagy résztermék beszállítókkal való üzleti kapcsolatokban?
5. Részt vesznek-e valamilyen termelési, értékesítési, vagy üzleti együttműködési hálózatban?
6. Milyen más, nem szervezett, nem hálózati együttműködések kapcsolódnak a cég működéséhez? (Kutatás-fejlesztés, egyetemek, innovációs tanácsadás, szakképzés, szervezetfejlesztés, egyéb tartós együttműködés)
7. Milyen helyi, térségi támogatásokat kaptak a működéshez és milyen helyi, térségi intézményeket, szervezeteket támogatnak?
8. Milyen speciális, kimondottan a járműipari technológiai fejlesztéshez kapcsolódó pályázatot adott be az elmúlt két évben, melyiket nyerte meg, és a támogatást mire tudta felhasználni?
9. Milyen fejlesztéseket kívánnak elvégezni 2014-ig?
10. Adja meg szervezete három legfontosabb jelenlegi problémáját!
11. Van-e a munkatársai között a Széchenyi István Egyetemen végzett szakember? Ha igen, mi a véleménye képezettségéről, tudásáról, ismereteiről? Milyen más felsőoktatási intézményekből toboroz még munkavállalókat?
12. Mit ajánlana a felsőoktatásnak a beszállítók képzéséhez, oktatási programjához?
13. Véleménye, gondolatai a témával kapcsolatban!

2. MELLÉKLET: CÉGEK BEMUTATÁSA

Vas megyeiek:

Car-Inside Ipari és Kereskedelmi Kft. (Jánosháza)

A Kft a 140 éves múltra visszatekintő Eybl International AG.-ből jött létre, annak jogutódja. A wolfsburgi székhelyű Prevent csoport 2009-ben szerzett 100 %-os tulajdonrészt a magyarországi Car-INside Kft.-ben. A cég a korábbi Eybl profilját megtartotta, közel azonos a vevői köre és a dolgozókat is igyekeztek megtartani és átvenni.

Napjainkra minden korábbi Eybl tagvállalat a Prevent tulajdonába került megtartva továbbra is az Eybl logót és védjegyet a patinás minőség jelképeként. Az integrációval a Prevent csoport immár 35 telephellyel és mintegy 11.000 dolgozóval rendelkezik 35 országban.

A Car-INside Kft 2009 novemberében jött létre. Jelenleg Magyarországon négy helyen folyik termelés: Jánosházán, Körmenten, Nagykanizsán és Lentiben. A központ Jánosházán található. A Kft jelenleg közel 1200 főt foglalkoztat, ebből a felét direkt módon, a másik felét pedig indirekt módon, bér munkában vagy munkakölcsönzéssel. A Kft profilja a bőr megmunkálása, bőr ülészetek és egyéb bőr elemek készítése. Jánosházán szabászati és varró részleg is van, itt készítenek ülészeteket és egyéb jármű belső bőrborítást pl.: sebáltó szoknyákat, fejtámlát. Lentiben és Nagykanizsán varró részleg működik.

A cég három legnagyobb vevője a BMW, az AUDI és a Mercedes. Ezek közül a legjelentősebb a BMW. Termékeikkel jellemzően prémium modellekben találkozhat a vásárló, olyanokban, mint az Audi C6 és Q7, BMW 3, 5, 7, Z4, X3, X5 és a Rolls-Royce Ghost.

General Motors Powertrain-Magyarország Kft. (Szentgotthárd)

A vállalatot a General Motors alapította 1990-ben. A gyár termékpalettáján 1992 óta szerepelnek a személyautókhoz készülő középkategóriás benzinmotorok, melyeknek kizárólagos gyártója az Opel európai gyárai számára. Ezen kívül más GM márkákhoz is szállít motorokat és megmunkált motoralkatrészeket.

2000-től Allison típusú autóbuszok és tehergépjárművek számára készülő automata sebességváltók szerelésével is foglalkozik az üzem, melyek globális exportra kerülnek.

2006 évben új tevékenységként indult el a személygépjármű-sebességváltók felújítása, valamint a motororsó javítás, mely tevékenységek a munkaerő kiemelkedő szakértelmére épülnek. A vállalat jelenleg több mint 640 fő számára biztosít munkalehetőséget.

2010 szeptemberében új, Szentgotthárdon történő motorprojektek elindításáról döntött az Opel európai vezetése. A tervezett beruházás eléri az 500 millió eurót, és további 800 fő felvételét igényli 2015-ig.

Rába Járműipari Alkatrészgyártó Kft. (Sárvár)

A Rába Járműipari Alkatrészgyártó Kft. jelenleg három telephelyen működik Mór, Sárváron és Esztergomban. A Rába a 2000-es évek kezdetén a járműipar nemzetközi beszállítói láncába történő bekapcsolódása érdekében alakította ki az egységes alkatrész üzletágot, mely az európai, elsősorban a kelet-közép-európai régió és az unió piacait célozza meg fő technológiáival és termékeivel. A Járműipari Alkatrészgyártó Kft. személygépkocsi és haszongépjármű ülések, ülésalkatrészek és gépjárműalkatrészek gyártásával foglalkozik. Sajtolt, hegesztett és különböző forgácsolt alkatrészeivel elismert beszállító partnere a közép-európai régió járműiparának.

Kiemelt beszállítója a Magyar Suzuki Zrt-nek és a Magyar Toyo Seat Kft-nek ülésalkatrészek (ülésvázak, ülэшuzatok) termékkörben, illetve Opel típusú személygépjárművek Tier 2-es beszállítója ülэsvázak, préselt és hegesztett alkatrészek gyártásával.

Alkalmazottainak száma (2010-es adatok):

- Móri egység: 551 fő
- azon belül az esztergomi egység: 30 fő
- Sárvári egység: 284 fő
- Összesen 835 fő

BPW-Hungaria Kft. (Szombathely)

A vállalat elődjét 1979-ben a Rába alapította futóművek gyártására. A német BPW cég 1991-ben vásárolta meg a vállalat 75%-át, majd 2004-ben 100%-os tulajdonrészt szerzett. A vállalat fő profija futóművek tengelyeinek az előállításа. A cég a nehézgépjármű pótkocsi futóművek piacán Európában piacvezető és második a piaci részesedés szempontjából.

A gyártmányok 80%-át a közúti és a terepes pótkocsi tengelyek adják, tárcsa- és dobfékkel szerelve, és 20%-át a mezőgazdasági célú tengelyek. A tengelyek között a fix és kormányzott kivitelűek egyaránt megtalálhatóak. Az üzemben átlagosan naponta 850-900 db tengely és futóműegység készül.

A foglalkoztatottak száma 2004-ben 875 fő volt, mely 2008-ra 1300 főre növekedett. Az alkalmazásban állók között kiemelkedően magas a felsőfokú végzettséggel rendelkezők aránya, 67 %.

LuK Savaria Kuplunggyártó Kft. (Szombathely)

A LuK Savaria Kuplunggyártó Kft. a Schaeffler csoport 100%-os magyarországi leányá-
lata, mely 1996-ban jött létre Magyarországon. A 1200 főt (2008) foglalkoztató vállalat
termékpalettáján kuplungszerkezetek, kuplungtárcsák és kéttömegű lendítőkerekek szá-
mos változata szerepel. A vállalat 20 székhelyen Németországban, Franciaországban, Bra-
ziliában, Nagy-Britanniában, Indiában, Koreában, Mexikóban, Dél-Afrikában, Magyaror-
szágon és az USA-ban gyárt. 2006-tól a LuK gyártóhellyel képviseli magát Kínában is. A
világon minden negyedik autó LuK-kuplunggal közlekedik, és a cég a világvezető motor-
gyártóinak nem csak beszállítója, hanem megbecsült fejlesztési partnere is.

A vállalat 2013 év végéig egy 19.000 m²-es csarnokot épített Szombathelyen. A
beruházás értéke 3,3 milliárd Ft, melyhez a vállalat 1 milliárd Ft támogatást nyert az Új
Széchenyi Terv Nyugat-dunántúli Regionális Operatív Program keretében. A fejlesztés
keretében a vállalat csúcstechnológiát képviselő gépek és megmunkáló berendezések be-
szerzését végzi, valamint a dolgozói létszámot a beruházás befejezésére 2400 főre kívánja
emelni.

Seton-Hungary Kft. (Jánosháza)

A Seton Hungary Kft. amerikai tulajdonú bőripari vállalat, autóiipari beszállító. Magyaror-
szágon 1995 óta aktív, jánosházi telephelyén mintegy 500 alkalmazottal személyautó-
bőrkárpitok szabászati üzemét működteti.

A cég az Eybl cégcsoport beszállítója volt, ezért keresett hozzá közeli telephelyet,
és találta meg azt Jánosházán a volt játékgyár területén, ahol az Eybl, ma már Car-Inside
Kft néven működik. Az Eybl tevékenysége a varrás volt, ma a Car-Inside Kft, már szabá-
szati tevékenységet is végez. Legnagyobb vásárlója a Mercedes.

Zala megyeiek:

Inter-Gép Kft. (Kemendollár)

A cég 1976-ban jött létre, jelenlegi formájában 1994 óta működik a jogi és gazdasági környezet hatására. Fő tevékenysége a gépipari és autóipari alkatrészek gyártása, értékesítése. A jelenlegi géppark kovácsolás, forgácsolás, hőkezelés, festés és szerelés területekre specializálódott.

Gyártott alkatrészek:

- Futómű-alkatrészek: gömbfejek, gömbcsuklók, csapszegek, kerékagyak, kerékcsavarok;
- Fékrendszer-alkatrészek: fékvezérlő szelepek, hidraulikus munkahengerek, fékpofák;
- Sebességváltó-alkatrészek: gömbcsuklók, tengelyek, kardántengelyek;
- Motoralkatrészek: tengelyek, erőátviteli tengelyek, kompresszor hengerfejek, felfogó rendszerek;
- Egyéb alkatrészek.

ISO 9001:2000 minőségbiztosítási rendszert működtet a cég, valamint további rendszer elemeket használ a vevői megelégedettség szolgálatára. Széles piaccal rendelkezik, beszállítója a gépjárműiparnak, a vasútnak, valamint alkatrészeket gyárt pneumatikus gépekhez és jachtokhoz is. 2011-ben 85 fő állt alkalmazásban a vállalatnál.

Hoffmann-Carbon Kft. (Csesztreg)

1995-ben alakult meg a Hoffmann Carbon Kft. egy több mint 50 éves osztrák cég (Hoffmann Elektrokohle) leányvállalataként. 2011-ben 450 főt foglalkoztat. A cég 1999-ben csatlakozott a német tulajdonú Schunk-Holdinghoz.

A cégcsoport a világ szinte minden földrészén (22 országban) összesen 7.000 embernek ad munkát.

Az ISO/TS 16949, illetve ISO 9001 minősítéssel rendelkező vállalat gyártását 3 fő területre lehet bontani:

- Üvegszál erősítésű gyűrűk gyártása (pl.: indítómotorokhoz) Vevők pl.: Bosch, Remy;
- Különböző keferendszerek gyártása indítómotorokhoz és háztartási gépekhez. Vevők pl.: Bosch, Valeo, Visteon, Vorwerk, Miele;

- Áramszedők, ipari szenek gyártása. Vevők: Európa szinte összes nagyobb városi tömegközlekedési vállalata, illetve a világ jelentősebb vasúttársaságai.

Kezdetben a termékeket az anyacégtől vették át, de ma már az osztrák és a magyar kollégák együttműködésének köszönhetően egyre több modern gyártási eljárás kerül bevezetésre. A 2010-es évben egy új gyártócsarnok került átadásra, melyben a különböző típusú szénkefék véggyártása vált fő profilá.

Siroma-Plast Kft. (Nagykanizsa)

Nagykanizsán jelentős volt a gáz- és olaj ipar és ezekre a gyökerekre támaszkodva hozta létre vállalatát Dénes János 1989-ben. A gyár eredetileg gázmérőket gyártott és 4-5 kapcsolat felvétel után alakult meg a Magyar Gázmérőművek Társaság. Németországból történt az alkatrészgyártás és a beszállítók között volt jelen a Siropplast családi vállalkozás. A német Siropplast cég a mérő alkatrészeket már nem tudta a németországi telephelyén előállítani, ezért 1990-ben Magyarországon is létrehozott egy telephelyet 6 fővel. 1995-től gáziparon kívül is végez a Siroma-Plast Kft. beszállításokat a német anyavállalaton keresztül. A cég műszaki műanyaggyártást végez, fröccsöntést és szerelést.

5 iparterület beszállítója: (közel azonos arányban)

- Gáz ipar;
- Elektronikai ipar;
- Járműipar;
- Fehéráru ipar;
- Nyomtató gyártás.

A cég legnagyobb vevője a Schneider Electric Kft., melynek a 30 legnagyobb stratégiai beszállítója között is megtalálható világszinten.

Mould-Tech Kft (Zalaegerszeg)

2001-ben alakult meg 4 fővel, mint tervező iroda. 2005-től egy 600 m²-es bérelt csarnokban 35 foglalkoztatottal működik a cég. Idén márciusban Zalaegerszegen a déli ipari parkban egy 1200 m²-es alapterületű finommechatronikai csarnokot építettek. A következő években a cég 50 főre tervezi emelni munkavállalói létszámát.

Tevékenységei a cégnek:

- Szerszámgyártás: a cég fő tevékenysége a műanyag, gumi fröccsöntő szerszámok illetve hidegalakító szerszámok gyártása.

- Automatizáció: gyártócellákhoz egyszerű pneumatikus szerelő, beültető, mozgó automaták megtervezését, legyártását.
- Kereskedelem: 2002 márciusától a svájci Geiger Handling cég hazai képviselője, a cég 20T-25000T fröccsgépekhez gyárt robotokat. 2003-tól a német Günther Heisskanalsystems cég magyarországi képviselője.
- Tanácsadás - Tervezés: analízisek készítése, termékek tervezése.