

# A magyar autóipar helyzete nemzetközi tükörben\*

Rechnitzer János – Hausmann Róbert – Tóth Tamás

*A tanulmány a magyar autóipar<sup>1</sup> helyzetét vizsgálja nemzetközi kitekintésben leíró elemzés keretében. Az összehasonlítás fókuszában elsősorban a visegrádi térség, a német és az osztrák autóipar, valamint az európai uniós folyamatok összevetése áll. Az elemzés áttekinti az iparág elméleti hátterét, majd betekintést nyújt a visegrádi térség autóiparának történetébe, fókuszálva a szocialista autóipari múltra és annak következményeire. Az elemzés utolsó szakaszában napjaink magyar iparági folyamatait a visegrádi országok és az európai térség autóipari jellemzőivel hasonlítjuk össze az Eurostat statisztikája alapján vállalati méret és tulajdonosi szerkezet szerint, valamint a NAV társasági adóbevallás adatbázisa segítségével. A tanulmány fő következtetése, hogy az autóipar a magyar nemzetgazdaságon belül kiemelkedően termelékeny, ugyanakkor az iparági kkv-k kevésbé produktívak, mint a nagyvállalatok, és ez a különbség a térségben Magyarországon a legnagyobb. A helyzet megváltoztatásához egyrészt a külföldi nagyvállalatok magasabb hozzáadott értékű tevékenységeinek térségbe történő kiszervezésére és ehhez kapcsolódóan a bérek növelésére, másrészt a hazai tulajdonú kkv-k értékláncon belüli megerősítésére és feljebb lépésére lenne szükség.*

**JEL kódok:** L61, O31, P23, R11, D41

**Kulcsszavak:** versenyképesség, munkatermelékenység, V4-térség

## 1. Bevezetés

Az elemzés betekintést kíván nyújtani a magyar autóipar aktuális helyzetébe, a visegrádi térséggel és a német nyelvű országokkal, valamint az Európai Unió egészében végbemenő trendekkel makrogazdasági szemszögből összehasonlítva. A tanulmány

---

\* Jelen cikk a szerző nézeteit tartalmazza, és nem feltétlenül tükrözi a Magyar Nemzeti Bank hivatalos álláspontját.

Rechnitzer János a Széchenyi István Egyetem Regionális-tudományi és Közpolitikai Tanszékének vezetője, egyetemi tanár. E-mail: rechnj@sze.hu.

Hausmann Róbert a Magyar Nemzeti Bank junior elemzője. E-mail: hausmannr@mn.b.hu.

Tóth Tamás a Magyar Nemzeti Bank elemzője. E-mail: tothtamás1@mn.b.hu.

A kézirat első változata 2016. október 3-án érkezett szerkesztőségünkbe.

<sup>1</sup> Magyar autóipar alatt a Magyarországon működő autóipari vállalkozások összességét értjük. Irányadónak az Eurostat NACE Rev.2. nomenklatúrájának C29-es kategóriáját tekintjük. Definíció szerint a kategória tartalmazza a személy- és teherszállításra alkalmas gépjárművek, a pót- és félpótkocsik, valamint a gépjárműalkatrészek gyártását is. A kategória ugyanakkor nem tartalmazza a más közlekedési eszközök (hajózási eszközök, vasúti járművek, légi eszközök, harci járművek, motorbiciklik és biciklik) gyártásával kapcsolatos tevékenységeket. Az elemzési részben a külföldi-belföldi tulajdonú vállalatok elkülönítésénél az Eurostat Structural Business Statistics (SBS) szabályait alkalmazzuk: külföldi vállalkozás az, amelyikben egy, a tevékenység folytatási helyétől eltérő országban rezidens részvényes gyakorolja a szavazati jogok, vagy részvényesi tulajdonjogok több mint 50 százalékát.

témaválasztása következik az iparág visegrádi térségben és Magyarországon való kiemelkedő gazdasági szerepéből, a magyar és a térségi aktuális munkaerőpiaci és munkatermelékenységi kihívásokból, valamint az elmúlt évek autóiipari beruházásait figyelembe vevő, naprakész adatok és számítások közreadásának igényéből. A cikk fő vizsgálati kérdése, hogy a magyar (és a térségi) autóiipar az EU-s átlagnál és a nyugat-európainál alacsonyabb munkatermelékenysége milyen tényezőkre vezethető vissza.

A kérdés egyrészt egy részletes iparági elméleti áttekintésen keresztül kerül vizsgálatra, amely arra keresi a választ, hogy a multinacionális nagyvállalatok miért és hogyan telepítik ki egyes tevékenységeiket, és melyek ezek a folyamatok. Ezt követően a cikk kitér a visegrádi térség autóiiparának történeti elemzésére is. A kvalitatív módszer alkalmazása mellett a kutatási kérdés további elemzése céljából – az autóiipar globális folyamatainak áttekintését követően – két különböző, saját számításokon alapuló empirikus analízis is segítséget kíván nyújtani. Az egyik az Eurostat SBS statisztika alapján az autóiipari munkatermelékenységre vállalati méret és tulajdonlás (külföldi vagy belföldi) szerint von le következtetéseket nemzetközi összevetésben. A másik a NAV magyar társasági adóbevallás adatbázisa alapján fogalmaz meg állításokat a hazai aktuális iparági folyamatokra nézve.

## 2. Az autóiipar elméleti háttere

A XX. századi globalizáció kiteljesedésével az autóiipar is alapvető strukturális változásokon ment keresztül, globális termelési rendszerek kiépülését és határokon átnyúló piaci struktúrák szerveződését figyelhattuk meg (*Dicken 2007*). A globális termelési láncok kiépülését segítette elő a liberalizált kereskedelmi és befektetési tevékenységek bővülése, a gazdasági integrációk intézményesülése, illetve az FDI-támogató politikai környezet megjelenése (*Torlak 2004*). A fejlett országokban található OEM (original equipment manufacturer, másnéven végtermékgyártó) vállalatok multinacionális és globális iparági szereplőkké váltak, amelyek a fejlődő országokban jelen lévő potenciálok széles körét kívánták kiaknázni (*Chanaron – MacNeill 2005; Humphrey – Memedovic 2003*).

*Florida és Sturgeon (2000)* az említett folyamattal kapcsolatban különválasztja a nemzetköziesedés (internationalization process) és globalizálódás (globalization process) folyamatát, előbbi alatt a gazdasági tevékenységek határokon átlépő jellegét, utóbbi alatt pedig az intézményesített, funkcionálisan integrált rendszerek létrehozását értelmezi. A nemzetköziesedés ebben a nézőpontban mennyiségi változásként, míg a globalizáció minőségi fejlődésként jelenik meg, amelynek során az egyes gazdasági szereplők tevékenysége egy nemzetközileg koordinált folyamatrendszer részévé válik.

Florida és Sturgeon (2000) egy ágazati felmérés során az autóipari lokalizációk területén négy különböző telepítési típust neveztek meg a tevékenységek motivációja és a lokalizáció minőségi értékelése alapján (1. táblázat). A modell alapján a kelet-közép-európai járműipari központok, ezen belül is a V4 térség autóipari centrumjai a 3. típusú lokációnak felelnek meg, amelynek legfőbb telepítési tényezője az olcsó munkaerő és a kiépült infrastruktúra, telepítési motivációja pedig a termelési folyamatok racionalizálása és költségének minimalizálása. Az értékláncba való integráció foka alacsony vagy közepes szinten marad, a termelés jellemzően külpiacon történik, így az árbevétel jelentős része a külföldi anyavállalat és a belföldi leányvállalat közötti elszámolásból tevődik össze. Az elmélet szerint a 3. típusú modellben alacsony hozzáadott értékű tevékenységek kerülnek kitelepítésre, a fejlesztés pedig szinte teljes egészében az anyavállalat hatáskörében marad.

1. táblázat

Az autóipari lokalizációk tipizálása

	1. típus	2. típus	3. típus	4. típus
<b>Stratégia iránya</b>	Piacok közelsége, vállalati versenyelőnyök	Piacok közelsége, vállalati versenyelőnyök	Költségcsökkentés, racionalizálás, hatékonyság	Piacok lefedése
<b>Kapacitások szintje</b>	Magas	Magas	Magas	Alacsony
<b>Bérrköltség</b>	Magas	Magas	Alacsony	Alacsony
<b>Fejlesztés</b>	Igen	Néha	Nem	Nem
<b>Integráció foka</b>	Magas	Magas	Közepes	Alacsony
<b>Háttérpiari bázis</b>	Magas	Közepes-magas	Közepes	Alacsony
<b>Export</b>	Alacsony (kivéve Japán)	Alacsony	Magas	Alacsony

Forrás: Florida – Sturgeon (2000:13) alapján szerkesztve.

Dunning (1988) eklektikus paradigma elméletében a nemzetközi tőkekihelyezések tulajdonspecifikus, lokációspecifikus és internalizálási előnyeit vizsgálja, amelyet Dicken (1998) a telepítések tipizálásával összekötve a működőtőke-beruházások általános klasszifikációját alkotta meg (2. táblázat). Dicken elmélete szerint a V4 térségben található járműipari beruházások kezdetben – az 1990-es években történt rendszerváltásokat követően – egyértelműen a helyi erőforrásokat kiaknázó céllal valósultak meg, ezt követően azonban a már létező beruházások racionalizálásával a hatékonyságnövelő fázisba kerültek át. Az európai felvevőpiac közelsége a piacorientált szakaszt is elérhető közelségbe helyezi, így a koncepció szerint a beruházási motivációk egyfajta kevert modellje jöhet létre a régióban.

<b>2. táblázat</b>				
<b>A működőtőke-beruházások általános klasszifikációja</b>				
	<b>Stratégiai előnyöket érvényesítő</b>	<b>Piacorientált</b>	<b>Hatékonyságnövelő</b>	<b>Helyi erőforrásokat kiaknázó</b>
<b>Tulajdon-specifikus előny</b>	Hosszú távú stratégiai célok, nemzetközi versenyképesség fenntartása	Piaci sikeresség növelése, helyi piac ellenőrzése	Már létező beruházások racionalizálása	Versenyképesség növelése
<b>Lokalizációs előny</b>	A fenti tényezők és az adott térségi szint versenyképessége	Költségek különbségei, piac mérete és jellege, kormányzati politika	Nemzetgazdaságok termelési specializációja és koncentrációja	Termelési tényezők költségeiben lévő eltérések
<b>Internalizációs előny</b>	Kompetitív és stratégiai előnyök, kockázatsökkentés, a piacok ellenőrzése	Tranzakciós költségek csökkentése, igazodás a helyi igényekhez	Vertikális vállalati integráció, vállalati értéklánc	Árszabályozás, piacok ellenőrzése

*Forrás: Dicken (1998:185) alapján szerkesztve.*

Az autóipari működőtőke-beruházások telepítési motivációinak feltárásához Porter kompetitív fejlődésmélete nyújt támpontot. Az elmélet szerint egy nemzetgazdaság minden egyes ágazata a fejlődési modell egy szakaszán elhelyezhető, a pozíció pedig alapjaiban meghatározza a telepítési motivációt és a döntéshozás folyamán számításba vett telepítési tényezők körét. A döntő faktorok a modellben előrehaladva az árérzékeny input tényezőkből a magasabb hozzáadott értéket képviselő humán tőkébe fordulnak át, majd az innovációs motiváció visszaesését követően az ágazat eltűnése felé mutatnak, helyét egyéb szektorok dominanciája veheti át (Porter 1998).

A (1) tényezővezérelt szakaszban a vállalatok és a régió versenyelőnye az általános termelési tényezőkből származik, mint a természeti erőforrások és a képzetlen, olcsó munkaerő: az iparágak költségelőnyre tesznek szert. A vállalatok általában nincsenek kapcsolatban a termékek végfelhasználóival, így a piaci változások követése is korlátozott. A (2) beruházásvezérelt szakaszban a versenyelőny alapját szintén az általános termelési tényezőkre történő beruházás és az ebből fakadó költségcsökkentés jelenti, de már megjelenik a tudás- és technológiatranszfer. A beruházásra kerülő technológia külföldről érkezik, és általában széles körben elérhető a világgpiacra. A kormányzati gazdaságpolitika feladata az infrastrukturális háttér fejlesztése, a szakképzett munkaerő biztosítása és a vállalkozói kultúra és ismeretek terjesztése.

Az (3) innovációvezérelt szakaszban a magas és igényes belföldi kereslet innovációra sarkallja a vállalatokat, amit aztán a külpiacon további méretgazdaságossági előnyökkel tudnak értékesíteni. A gazdaság már nem izolált vállalatokkal jellemezhető, hanem földrajzilag koncentrált vertikális, majd horizontális klaszterek jönnek létre. Az innováció-vezérelt szakaszban a kormányzati politika háttérbe szorul, és a magánszektor termelési tényezőkre történő befektetései válnak dominánssá.

A (4) jólétvezérelt szakaszban a vállalatok elvesztik innovációs hajlandóságukat, a befektetők már nem investálnak megfelelő mértékben a kutatás-fejlesztésbe, így középtávon az iparág veszít világgiazi pozíciójából. A kockázatkerülő magatartásnak köszönhetően a térségi gazdaság stagnáló szakaszba kerül, amelyben csak a történelmi gyökerű iparágak képesek globális szinten versenyképesek maradni.

A kelet-közép-európai volt szocialista államok csoportja az autóipari versenytérben egységes piacként jelenik meg, amelyben a versenyző nemzetgazdaságok hasonló versenyelőnyökkel és versenyhátrányokkal rendelkező homogén közösséget alkotnak. Az ágazati telepítési döntések során a régió belüli erősortrendet a pillanatnyi telepítési motivációk, a felvevőpiacok és beszállítók közelsége, illetve a piac (legfőképpen munkaerőpiac) telítettsége határozza meg, amelyet a kormányzatok beruházásösztönző támogatási eszközei érdemben befolyásolnak. Az autóipari gyártók a térségi rendszerváltást követően a V4-államokba jellemzően alacsony hozzáadott értékű, kifutó modellek összeszerelését telepítették, amelyhez az alacsony bérszínvonalú, fegyelmezett munkakultúrájú munkaerőt alkalmazták.

A térség a kompetitív fejlődélmélet szerint ebben az időszakban egyértelműen a tényezővezérelt szakaszban foglalt helyet, amely az ezredfordulót követően az infrastruktúrafejlesztések és kormányzati politikák következtében a beruházásvezérelt szakaszba fordult át. A 2008-as válságot megelőző években az OEM-anyavállalatok már bizonyos innovációs funkciókat is a régióba telepítettek, a folyamat azonban a recesszió hatására megtorpant, és a headquarter (vállalati központ) térségekben maradt. Napjainkban a V4-országok autóipara Porter kompetitív fejlődélméletében a beruházásvezérelt szakaszból az innovációvezérelt szakaszba halad, az átmenet sebessége azonban kevésbé a fogadó ország politikájának, sokkal inkább a beruházó vállalatok funkciódelegálásának függvénye.

### **3. Az autóipar története a V4-tagállamokban**

Az iparosítás a V4-térség jelentős részében késve indult el, mindemelllett korlátozott eredményekkel járt. Csehország és Lengyelország rendelkezett jelentősebb ipari gyártási kapacitásokkal, Magyarország és Szlovákia azonban csekély ipari kibocsátást és foglalkoztatást mutatott fel. A XX. század első felében Európa-szerte nagyfokú iparosítás ment végbe, amely nagyrészt központi nyomásra a mezőgazdasági termelés háttérbe szorítását és az ipar előtérbe helyezését hozta magával. Nyugat-Európában az iparosítás egyik kiemelt ágazata az autóipar volt, amelynek fejlesztése prioritásként jelent meg az egyes nemzetgazdaságokban. Az I. és II. világháború az autóipart is a háború kiszolgálására állította át, a világháborúk közötti békeidőben, illetve a II. világháborút követően azonban a szektor a lakosság és a versenyszféra igényeire koncentrált.

A KKE (kelet-közép-európai) régióban a század eleji iparosítás kevésbé az autóipar előtérbe helyezésével valósult meg, az ipari központok sokkal inkább egyéb szektorokra összpontosítva (például nehézipar, textilipar, bányászat) alakultak ki, a járművek iránti keresletet pedig importtal elégítették ki (*Lefilleur 2008*). A XX. század második felében a szocialista országok körében a személygépkocsi-gyártás kiemelt prioritást kapott, kezdetben nyugati licenc alapján, majd a licencet belső körben továbbfejlesztve folytatta a termelést (*Radosevic – Rozeik 2005*). A gyártók elsősorban a saját piac kiszolgálására törekedtek, a szocialista tömbön kívül csak ritkán és kis mennyiségben értékesítettek. A termelés volumene mindezeknek köszönhetően alacsony maradt, a piac korlátozott felvevőképessége, illetve a tagországok egymás közötti kooperációja pedig a fejlesztések elhalasztását is maga után vonta (*Lung 2004*).

A kelet-európai rendszerváltást követően az autóipar elvesztette felvevő piacát és hanyatlásnak indult, a folyamat visszafordításához pedig szükség volt a beáramló külföldi tőkére. A szocialista országok a saját gyártókapacitások kiépítésével lehetőséget teremtettek arra, hogy a privatizáció után az összeszerelő ipar gyökeret eresszen a régióban. A privatizáció során beruházó vállalatok több esetben már korábban is jelen voltak a régióban, és tevékenységüket kibővítve és átstrukturálva kezdetben alacsonyabb kategóriás és kifutó modelljeiket szereltették össze, részben a térség piacára, részben exportra (*Pavlínek et al. 2009*).

A gyártási technológiákat adaptálni képes korábbi ipari struktúrák jelenléte az új piacokon megfelelő bázisnak bizonyult nyugat-európai autóipari vállalatok barnamezős beruházásaihoz, amelynek köszönhetően az autóipari körzetek életre keltek és fejlődésnek indultak. Kijelenthető, hogy a rendszerváltást követő évtizedben a szocialista autóipari bázison felépített ipari központok az elsők között voltak képesek talpra állni, és az exportképes tevékenységnek köszönhetően jövedelmet és foglalkoztatást generálni a térségben (*Lux 2010; Bigos – Kiss 2005*).

A 3. táblázat a rendszerváltásokig bezárólag a KKE-régió XX. századi autóipari szereplőit és telephelyeiket összegzi. Megfigyelhető, hogy a korábbi szocialista autóipar több bázisán jelen pillanatban is ágazati tevékenység folyik, az ipari tradíciók egyértelműen szerepet játszottak a rendszerváltozás utáni telepítési döntésekben.

## 3. táblázat

## Szocialista autóipari vállalatok a V4-térségben

	Település	Gyártó
Csehország	Mlada Boleslav	Skoda
	Kvasiny	Skoda
	Liberec	Liaz
	Koprivnicka	Tatra
	Prága	Gottwaldov
Szlovákia	Povazska Bystrica	Povazske Strojarne
Lengyelország	Varsó	FSO
	Sanok	Autosan
	Bielsko Biala	FSM
	Jelcz-Laskowice	Jelcz
	Lublin	FSC
	Tychy	Polski Fiat
Magyarország	Győr	Rába
	Szentgotthárd	Rába
	Székesfehérvár	Ikarusz

*Forrás: saját gyűjtés.*

A kelet-közép-európai autóipari blokk egyfajta speciális termelési központként jelenik meg a globális járműgyártásban, ahol a rendszerváltások után az olcsó munkaerő és az autóipari tradíciók bázisán nyugat-európai OEM-ek összeszerelő leányvállalatai jöttek létre. 2015-ben a V4 térségben harminc járműgyár működött, amelyből tizenöt Lengyelországban, nyolc Csehországban, négy Magyarországon, három pedig Szlovákiában volt megtalálható (4. táblázat). A telepítési folyamatok során a felvevőpiacok, illetve a beszállítói hálózatok közelsége egyaránt döntő tényezőként jelenik meg, amelynek eredményeként az iparág területi koncentrációja valósul meg.

<b>4. táblázat</b>			
<b>Autóipari központok a V4 térségben</b>			
	<b>Település</b>	<b>Gyártó</b>	<b>Márka</b>
<b>Csehország</b>	Jablonec	Tedom	Tedom
	Kolin	TPCA	Toyota, Peugeot, Citroën
	Koprivnice	Tatra	Tatra
	Kvasiny	Volkswagen	Skoda
	Libchavy	SOR	SOR
	Mlada Boleslav	Volkswagen	Skoda
	Nosovice	Hyundai	Hyundai
	Vysoké Myto	Iveco	Iveco
<b>Magyarország</b>	Esztergom	Suzuki	Suzuki
	Győr	Volkswagen	Audi
	Kecskemét	Daimler	Mercedes-Benz
	Szentgotthárd	Opel	Opel
<b>Lengyelország</b>	Bielsko-Biala	FCA	Fiat, Lancia, Alfa Romeo
	Bolechowo (Poznan)	Solaris	Solaris
	Gliwice	Opel	Opel/Vauxhall
	Gliwice	Toyota	Toyota
	Niepolomice (Krakow)	Volkswagen	MAN
	Polkowice	Volkswagen	Volkswagen
	Poznan	Volkswagen	MAN
	Poznan	Volkswagen	Volkswagen
	Slupsk	Volkswagen	Scania
	Starachowice	Volkswagen	MAN, Neoplan
	Tychy	FCA	Fiat, Lancia, Ford
	Tychy	Opel	Opel/Vauxhall
	Walbrzych	Toyota	Toyota
	Wroclaw	Volvo	Volvo
	Wroclaw	Jelcz	Jelcz
<b>Szlovákia</b>	Bratislava	Volkswagen	Volkswagen, Audi, Porsche, Skoda, Seat
	Trnava	PSA	Peugeot, Citroën
	Zilina	Hyundai	Kia

*Forrás: OICA (2015) alapján szerkesztve.*



#### 4. A V4-tagállamok pozíciója a globális autóiparban

A XXI. században a járműgyártás piacának alapvető átrendeződése tapasztalható, a termelés súlypontja Európáról és Észak-Amerikáról a fejlődő térségekre – kiemelten Kínára és a BRICS-országokra – helyeződött át. Amíg az ezredfordulón az említett fejlett régiók a kibocsátás közel kétharmadáért feleltek, addig 2015-re részesedésük a termelésből 43 százalékra olvadt. A termeléskihelyezések részben piaci nyomásból (költség- vagy termelésoptimalizálás miatt), részben pedig a felvevőpiacok átrendeződéséből eredeztethetők, aminek köszönhetően az addig zárt japán és koreai kibocsátók is kinyitották termelési láncukat (*Gauselmann et al. 2010*). Szembetűnő, hogy a 2008-as gazdasági világválság az autóipar kibocsátási térképét is alapvetően átrendezte, Kína térnyerése részben az OEM-ek válságintézkedéseinek volt tulajdonítható (5. táblázat).

5. táblázat					
A globális autóipari kibocsátás megoszlása					
	2000	2005	2010	2015	Változás 2015/2000 (százalékpont)
Kína	4%	9%	24%	27%	23
Európa	34%	31%	25%	23%	-11
Észak-Amerika	30%	25%	16%	20%	-10
Japán, Korea	22%	21%	18%	15%	-7
Dél-Ázsia	4%	7%	9%	9%	5
Dél-Amerika	4%	4%	6%	3%	-1
Közél-Kelet, Afrika	1%	2%	3%	2%	1

*Forrás: ACEA (2016) alapján szerkesztve.*

2015-ben az autóipar megközelítőleg 91 millió gépjárművet bocsátott ki (6. táblázat), ami már meghaladja a válság előtti kibocsátási szintet. A teljes uniós volumen egyharmadát Németország állítja elő, 6 milliós éves darabszáma – Kína, Japán és az Egyesült Államok után – a világ negyedik, illetve Európa legnagyobb autóipari gyártójává lépteti elő a nemzetgazdaságot. Az Európai Unió volumenéből a V4-államok hozzávetőlegesen 19 százalékért felelnek, ami körülbelül 3,5 millió egység előállításának felel meg. Szlovákia a térség legdinamikusabban növekedő autóipari kibocsátójaként 2015-re elérte az 1 millió darabszámú kibocsátást, a régió legjelentősebb ágazati szereplőjének azonban továbbra is Csehország számít.

Lengyelország autóipari kapacitásai a válságot követően fokozatos leépülést mutattak, míg Magyarország ellentétes utat bejárva, a folyamatos fejlesztéseknek köszönhetően növelhette ágazati kibocsátását. Habár Ausztria autóipari hozzáadott

értéke a bruttó hazai termékben jelentős részarányt képvisel, végtermékgyártási volumene jelentősen elmarad a V4-államok mögött. Mindezek oka, hogy az osztrák nemzetgazdaság jellemzően magasabb hozzáadott értékű, támogató tevékenységeként felel az értékláncban, a végtermékgyártás pedig az alacsonyabb input-költséget biztosító térségekben marad.

#### 6. táblázat

#### Autóipari végtermékgyártók kibocsátása

(2015)

	Mennyiség	
	(ezer db)	(EU %)
Csehország	1 303	7,2%
Lengyelország	660	3,6%
Magyarország	495	2,7%
Szlovákia	1 000	5,5%
Ausztria	125	0,7%
Németország	6 033	33,2%
EU	18 177	100,0%
Világ	90 780	-

Forrás: Eurostat (2016) alapján szerkesztve.

## 5. Az autóipar pozíciója a V4-tagállamokban

A következőkben a magyar autóipart elemezzük nemzetközi összehasonlításban. Elsősorban a viseigrádi régió országai (Magyarország, Lengyelország, Csehország, Szlovákia), Németország és Ausztria, valamint az Európai Unió iparági hozzáadott érték, bérezési és munkatermelékenységi jellemzőit hasonlítjuk össze, egyrészt az Eurostat SBS-adatbázisa, másrészt a társaságiadó-adatbázis nyilvántartásai alapján.

A teljesítménymérést vállalati szinten általában az eredményességen (a meghatározott célok megvalósítása történik-e) és a gazdaságosságon (a rendelkezésre álló erőforrások gazdaságos felhasználásával valósul-e meg a célok elérése) keresztül szokás értelmezni, bár a nemzetközi szakirodalom nem egységes a mérési módszerek tekintetében. Mikroszinten elsősorban vezetői számviteli módszerekkel (például tevékenység alapú, életciklus, vagy célköltségszámítás), valamint a Balanced Scorecard stratégiai mutatószámrendszer segítségével szokás megragadni az üzleti produktivitás számszerűsítését (Wimmer 2002).

Többek között arra a porteri gondolatra építve, hogy a versenyelőny gyakran az értékláncot alkotó tevékenységek kapcsolatából ered és nem magukból az önálló te-

vékenységekből (*Porter 1986*), makrogazdasági szemszögből közelítünk az autóipari teljesítmény mérésére. Ennek legkézzelfoghatóbb mutatói a vállalatok aggregált hozzáadott értékének (GVA), munkaerőköltségének és a munkatermelékenységének<sup>2</sup> értékelése. A magyar munkatermelékenységre vonatkozó tanulmány (*Palócz 2016*) szerint a belföldi vállalatok termelékenysége a nemzetgazdaság egészét tekintve nagyobb mértékben marad el a külföldi vállalatokétól, mint a szomszédos országok esetében, és ez a szakadék idősorosan vizsgálva nem záródik.

A magyar autóipar helyzetére reflektál *Gelei (2006)* tanulmánya, aki a beszállító-típusokat és azok alapvető kompetenciáit a hazai autóipari ellátási láncban vizsgálta. Az értekezésben olvasható az autóipari beszállítók képességstruktúrája, amely szerint megkülönböztethetünk kapacitás-, termék-, adaptációs, hálózati és innovációs kompetenciával rendelkező hazai beszállítókat. A tanulmány fő megállapítása, hogy a vállalati versenyképesség fejlődése nemcsak az egyes beszállító típusok között segíthető elő, hanem az egyes beszállító csoportokon belüli belső minőségfejlesztéssel is, melynek kulcsai a rendelkezésre álló tőke és tudás. Ennek alapján ajánlasként azt fogalmazza meg a szerző, hogy a hazai kkv-szektor versenyképességének biztosítása szempontjából kulcsfontosságú, hogy a gazdaságpolitika a tőke és a tudás megszerzésében támogassa a hazai vállalkozásokat.

Hasonló következtetésre jut a *Gelei – Venter – Gémesi (2011)* szerzőpáros elemzése is, amely szerint a magyar gazdaságpolitika prioritásának kell lennie, hogy a hazai beszállítókat olyan kompetenciák, képességek kiépítésében támogassák, amelyek révén eleget tudnak tenni az összetettebb vevői elvárásoknak és ezzel előbbre tudnak lépni az autóipari piramisban. A tanulmány szerint mára Magyarországon kialakult egy versenyképes beszállítói bázis, amelyen belül létrejött néhány innovatív, komplex, a vevői elvárásoknak is megfelelni képes hazai vállalat. Ezek kiemelt gazdaságpolitikai támogatása több pozitív hatással is járhat (*Gelei – Venter – Gémesi 2011:225*).<sup>3</sup>

Az autóipar aktuális hazai és regionális kihívásaihoz kapcsolódóan a szakirodalom kiemelten foglalkozik a járműipari klaszterek helyzetével. *Dominek (2012)* esszéjében a kelet- és közép-európai régió autóipari klasztereinek heterogenitására hívja fel a figyelmet. Míg Németországban és Ausztriában az autóipari klaszterek hosszabb múltra tekintenek vissza, hálózatorientált terület- és vállalkozásfejlesztési eszközöként működnek, addig a kelet-közép-európai országokban a klaszterek működése

<sup>2</sup> Munkatermelékenység (a cikkben a fogalom megegyezik a rövidített termelékenység kifejezéssel) alatt az autóiparban működő vállalatok aggregált hozzáadott értéke és a foglalkoztatotti létszám hányadosát értjük. A hozzáadott érték az Eurostat SBS statisztikai adatbázisából származik, tényezőkölttség alapú hozzáadott értéket jelent. A hozzáadott érték számításának módja: bruttó működési jövedelem – működési jellegű támogatások és adók.

<sup>3</sup> A hazai és térségbeli autóipart elemző szakirodalom rövid bemutatásának célja további források megadása a témában történő elmélyülésre, valamint az empirikus vizsgálat tudományos háttérének ismertetése. Terjedelmi okokból kifolyólag a nemzetközi kitekintéstől és külföldi esettanulmányok részletes közlésétől, valamint a regionális jellemzők kifejtésétől eltekintünk.

szempontjából a tőkehiány és a különféle minőségbiztosítási rendszerek bevezetése jelenti a legnagyobb problémát, mivel a kkv-szektor számára ezek nagy beruházásokkal járnak.

A KKE-régióban gyerekipőben jár a klasztermenedzsment<sup>4</sup>-képzés és a klaszterek jogi szabályozása is (*Dominek 2012:212*). Ezeket a megállapításokat támasztja alá *Grosz (2012)* cikke is, amely szerint a járműipari vállalati szféra még nem érett meg a klaszter- és hálózatorientált fejlesztési eszközök alkalmazására. Az éretlenség egyik oka az egymás iránti bizalmi szint hiányában, a másik az önálló termékek és fejlesztések alacsony mértékű jelenlétében kereshető, aminek következtében a klaszteresedés csupán a költségek csökkentésén keresztül jelenthetne előnyt a résztvevő vállalatok számára (*Grosz 2012:238*).

A legnagyobb európai kibocsátó, Németország gazdaságában 4 százalékos hozzájárulási súlyt képvisel az ágazat, amely a foglalkoztatás 2 százalékát biztosítja (*7. táblázat*). A V4-tagállamok között az autóipar kiemelt nemzetgazdasági ágazatként jelenik meg. Lengyelországot kivéve minden viseigrádi államban a bruttó hozzáadott érték (GVA) több mint 3, illetve a foglalkoztatás több mint 2 százalékáért felel, így az uniós átlag kétszeresét éri el. A relokalizáció fő motivációját igazolják a számadatok, miszerint a V4-térség közel egységes régióként megjelenve az uniós autóipari átlagbér 40 százaléka alatt marad, így az alacsony bérszínvonalú képzetlen munkaerő jelen pillanatban is a legfőbb térségi versenyelőnyként jelenik meg, ezáltal pedig a telepítési motivációk alapját biztosítja.

### 7. táblázat

#### Az autóipar általános mutatói

(2014)

	Autóipari GVA (a teljes GVA arányában)	Foglalkoztatás (a teljes foglalkoztatás arányában)	Munkaerőköltség (EUR/fő/hó)
EU	1,5%	1,0%	3 998
Csehország	4,3%	2,9%	1 561
Lengyelország	1,5%	1,1%	1 209
Magyarország	3,9%	2,0%	1 430
Szlovákia	3,5%	2,8%	1 562
Ausztria	1,3%	0,7%	4 981
Németország	4,0%	2,0%	5 918

Forrás: Eurostat (2016) alapján szerkesztve.

<sup>4</sup> Klasztermenedzsment alatt az üzleti klaszterek vezetését, érdekképviseletét és koordinációs intézményét értjük.

A hozzáadott érték termelési értékben<sup>5</sup> képviselt részaránya a V4-államokba telepített tevékenységek ágazati értékláncban betöltött szerepét mutatja (8. táblázat). Megfigyelhető, hogy míg a mutatóban az OEM-vállalatok anyaországai 30 százalék körüli értékeket produkálnak, addig az összeszerelő tevékenységeket végző KKE-régió – és azon belül a V4-tagországok – alig éri el a 20 százalékot, tehát jellemzően kisebb hozzáadott értéket képviselő tevékenységeket végeznek.

A termelési értékben mért hozzáadott érték részarány továbbgyűrűzik a munkatermelékenységi mutatókba, így az egy autóipari foglalkoztatottra jutó hozzáadott érték index hasonló mértékű különbségéről árulkodik. Németország az uniós átlagot messze meghaladva 106 ezer eurós értéket mutat, míg a V4-tagállamok a közösségi átlag felénél szóródva alig haladják meg a német hatékonyság harmadát. Ausztria munkatermelékenysége a német szinttel azonos, ami a munkaerő hatékony felhasználása mellett a magasabb hozzáadott értékű tevékenységek ellátását és a technológiai fejlettségből fakadó versenyelőnyt feltételezi.

#### 8. táblázat

##### Az autóipar termelési és hatékonysági mutatói

(2014)

	Hozzáadott érték (a termelési érték arányában)	Munkatermelékenység	
		(EUR/fő/év)	(EU %)
EU	25,5%	68 764	100,0%
Csehország	20,0%	43 694	63,5%
Lengyelország	21,8%	31 963	46,5%
Magyarország	17,9%	45 268	65,8%
Szlovákia	12,7%	39 759	57,8%
Ausztria	28,4%	104 336	151,7%
Németország	32,1%	106 661	155,1%

Forrás: Eurostat (2016) alapján szerkesztve.

A visegrádi térségben Magyarországon és Csehországban a legjelentősebb az autóipar szerepe a nemzetgazdaságban. A nemzetgazdaság teljes hozzáadott értékében Magyarországon 1995 és 2014 között közel 3,5 százalékponttal nőtt az autóipar részesedése. Ebből közel 1 százalékpontnyi növekedés 2012-től következett be. Míg hasonló folyamat figyelhető meg Csehországban és Szlovákiában, addig Lengyelországban az autóipari hozzáadott érték teljes gazdasági hozzáadott értékhez viszonyított aránya a 2000-es évek eleje és 2014 között csak kevesebb mint 0,5 százalékponttal nőtt, és a térségi átlagtól elmarad. Ausztriában az autóipar súlya

<sup>5</sup> Termelési érték alatt az Eurostat SBS-statisztikájának definícióját értjük: termelési érték az árbevétel készletváltozásokkal korrigált iparági szinten aggregált egyenlege.

a hozzáadott értéken belül az 1990-es évek közepe és 2014 között gyakorlatilag stagnált.

Az iparág jelenléte a hozzáadott értékben a vizsgált országok körében Németországban már az 1990-es évek elején is 3 százalék körül alakult (ezzel a legnagyobb volt a vizsgált országok között), a magas arányt Németország meg tudta tartani, sőt tovább is növelte. Ugyanakkor Németország a hozzáadott érték alapján a vizsgált országok körében mára már elveszítette vezetőszerepét. Az EU-s átlaghoz képest a hozzáadott érték tekintetében Csehországban, Magyarországon, Németországban és Szlovákiában felülreprezentált az autóipar.

Az EU autóipari hozzáadott értékéhez a visegrádi országok közül legnagyobb mértékben Csehország járul hozzá 2004 óta. Ezt követi Lengyelország és Magyarország, a sor végén Szlovákia áll. Ez összefüggésben áll a térség országainak méretével is, de a csehországi hozzájárulás nagysága ennek a szempontnak a figyelembe vétele mellett is kiütőköző. 2003 és 2014 között Csehország megközelítőleg 2 százalékponttal növelte az EU-s autóipari termelés hozzáadott értékén belüli részesedését, amit többek között történelmi jellemzőinek (hagyományosan ipari-gépipari ország) és Németországhoz való közelségének is köszönhet.

Németország 2014-ben az európai autótermelés hozzáadott értékének több mint 50 százalékát adta. Ezzel Németország 2000-hez képest európai súlyát több mint 10 százalékponttal tudta növelni az iparágban. A német hozzájárulás erősödése tulajdonítható a német autóipari vállalatok exportorientáltságának, sikeres üzletpolitikájuknak, valamint az olcsóbb munkaerő felhasználását jelentő, Kelet-Közép-Európába történő tevékenységük kiszervezéseinek.

Magyarországon a nemzetgazdasághoz képest az autóipar kiugróan termelékeny, de ez a nagyvállalatok magas termelékenységének a következménye. A méretalapú vizsgálati szempont célja bemutatni azt, hogy a különböző, az autóiparban tevékenységet folytató vállalati méretek milyen munkatermelékenységgel működnek a vizsgált országokban és az EU-ban, és hogy ez hogyan viszonyul az ágazaton belüli átlaghoz, valamint a nemzetgazdaság általános termelékenységéhez. Ennek megállapításához az egyes autóipari vállalatok hozzáadott értékét viszonyítottuk a foglalkoztatottaik létszámához.

A munkatermelékenység mérésével kapcsolatban fontos megjegyezni, hogy az egyes országok között a különbség e területen a tőkésítettség, illetve a tőkeintenzitás eltérő mértékéből adódik, és nem a munkaerő minősége, vagy szervezeti okok következtében. A német tulajdonú vállalkozások magasabb tőkeintenzitású tevékenységet végeznek Magyarországon, mint a magyar tulajdonúak, de alacsonyabbat, mintha Németországban létesítették volna az üzemet. A Németországban adott tőke- és

munkaerőköltség-arányok mellett kifizetődő automatizáció Magyarországon más tőke- és munkaerő-arányok mellett nem feltétlenül az.

Így a visegrádi térség esetét vizsgálva a nagyobb tőkeintenzitás vezet oda, hogy a vizsgált országok közül általában a németországi autóiparban tevékenységet folytató vállalkozások a legversenyképesebbek, a V4-ek területén működő külföldi tulajdonú vállalkozások közepesen versenyképesek, de versenyképesebbek, mint a hazai tulajdonúak, és a legkevésbé a V4-országok valamelyikének többségi tulajdonában álló vállalkozások versenyképesek. A jelenség feloldására a magyar autóipar belföldi hozzáadott értékének és innovációs képességének növekedésére lenne szükség egy hosszabb távú folyamat részeként.

A munkatermelékenységet illetően az EU egészében termelékenyebb az autóipari ágazat a nemzetgazdaság egészének termelékenységénél, és ennek aránya Magyarország esetében a legmagasabb a vizsgált országok körében. Ebből következik, hogy Magyarországon az iparág az ipari termelésen belül kitüntetett pozícióval rendelkezik, amely befektetési és újraberuházási döntéseknél mérlegelési szempont lehet. Ugyanakkor a nagy termelékenységi előny rámutat arra is, hogy a magyar ipari szerkezet túl koncentrált és érdemes lenne diverzifikálni, hogy egy esetleges autóipari „sokk” esetén a gazdaság nagyobb veszteség nélkül maradjon versenyképes.

Az adatok alapján általános érvényűen megállapítható az is, hogy bármelyik országot vizsgáljuk, a méretgazdaságossági szempontokból kifolyólag a nagyvállalkozások munkatermelékenysége jóval nagyobb, mint bármely kisebb vállalkozásé. Magyarországon a kkv-k termelékenysége azonban jobban elmarad a nagyvállalatokétól, de ez részben a nagyvállalatok kiugró munkatermelékenységének az eredménye.

A nemzetgazdasági termelékenységhez viszonyítva a kiugró magyar értéken túl csak Németországban és Ausztriában több mint másfélszer termelékenyebb az autóipar. A vállalati méret szerinti összehasonlításban a szlovák kkv-k termelékenyebbek, mint a visegrádi térség többi országában, és az osztrák kkv-k a legproduktívabbak a vizsgált országok csoportjában. A nagyvállalatok klaszterében a legkevésbé a lengyelek termelékenyek, de ez összefüggésben áll azzal, hogy Lengyelországban jelentősebb a belföldi piac és több a hazai nagyvállalat. A kisebb vállalkozásokat a nagyvállalatok munkatermelékenységéhez viszonyítva a szlovák, a lengyel és az osztrák üzleti tevékenységek működnek a legkiemelkedőbbben, az uniós átlagnál a magyar, cseh és a német kkv-szektor kevésbé produktív (9. táblázat).

## 9. táblázat

## Egyes vállalatméretek munkatermelékenysége az autóiparban

(2014)

(EUR/fő/év)	Mikro	Kis	Közép	Nagy	Autóipar	Nemzetgazdaság
EU	68 764	37 347	47 880	73 523	68 764	55 105
Csehország	11 079	19 730	24 872	47 556	43 694	27 712
Lengyelország	12 178	19 369	23 671	34 057	31 963	23 171
Magyarország	21 546	18 746	23 512	49 093	45 268	20 720
Szlovákia	14 815	30 111	30 876	41 395	39 759	30 847
Ausztria	35 663	67 903	79 325	113 653	104 336	69 067
Németország	32 770	54 006	65 423	111 253	106 661	61 426
	<b>Autóipar / nemzetgazdaság</b>	<b>Mikro / Nagy</b>		<b>Kis / Nagy</b>	<b>Közepes / Nagy</b>	
	<b>Munkatermelékenység</b>					
EU	125%	94%		51%	65%	
Csehország	158%	23%		41%	52%	
Lengyelország	138%	36%		57%	70%	
Magyarország	218%	44%		38%	48%	
Szlovákia	129%	36%		73%	75%	
Ausztria	151%	31%		60%	70%	
Németország	174%	29%		49%	59%	

Forrás: Eurostat (2016) alapján szerkesztve.

Valamennyi vizsgált országban alacsonyabb a belföldi vállalkozások termelékenysége a külföldiekénél, de Magyarországon a legnagyobb a különbség. Magyarországon a legalacsonyabb a visegrádi térségben a belföldi többségi tulajdonú autóiari vállalkozások termelékenysége, itt a külföldi ellenőrzésű autóiari vállalkozások munkatermelékenységének mindössze 36 százalékát adja a belföldieké. A térségben Szlovákiában a legmagasabb a belföldi többségi tulajdonú autóiari vállalkozások termelékenysége, itt a külföldi ellenőrzésű autóiari vállalkozások munkatermelékenységének 67 százalékát adja a belföldieké. A vizsgált országok közül egyedül Németországban nagyobb a belföldi többségi tulajdonú autóiari vállalkozások termelékenysége, mint a külföldi ellenőrzésűeké. Ez azonban következik a német autóipar Európában és világban betöltött pozíciójából (10. táblázat).



## 10. táblázat

## Belföldi és külföldi többségi tulajdonú vállalatok munkatermelékenysége

(EUR/fő/év)	Belföldi	Külföldi	Arány <sup>6</sup>	Külföldiek aránya a hozzáadott értékben
Csehország	18 863	43 069	44%	92%
Lengyelország	19 866	36 292	55%	87%
Magyarország	17 553	48 124	36%	94%
Szlovákia	24 657	36 604	67%	93%
Ausztria	66 469	102 163	65%	77%
Németország	105 410	55 153	191%	12%

Forrás: Eurostat (2016) alapján szerkesztve.

## 6. Az autóipar hatékonysága Magyarországon

Az Eurostat adatbázisa ugyan nem kapcsolja össze a belföldi-külföldi tulajdonlás és a vállalati méret szempontjait, ezért a két ismérv egyidejű elemzése nem lehetséges, de a magyar tulajdon és a kisebb méret között erős kapcsolat lehet. Így a tulajdonosi háttér szempontja esetén is elsősorban a méretbeli különbségek, valamint a méretgazdaságossági szempontok állnak az eltérő termelékenység hátterében és nem a tulajdon nemzetisége. Nem törvényszerű ugyanakkor, hogy a magyar tulajdonú és/vagy kisebb méretű vállalkozások termelékenysége elmarad nemzetközi és/vagy nagyobb társaiktól. Ennek alátámasztására az alábbiakban két innovatív és relatíve magas munkatermelékenységű, magyar tulajdonú autóipari vállalkozást mutatunk be.

A Hajdu Autotechnika közepes, a Csaba Metál részvénytársaság pedig nagyvállalkozás. Mindkét cég arra példa, hogy a magyar tulajdonú vállalkozások között is vannak magas, a külföldi tulajdonú azonos méretű vállalkozások fejlettségét és technológiáját vagy termelékenységét megközelítő példák. Az elmúlt években a két cég érdemben javította helyzetét az értékláncon belül a menedzsment idegennyelv-tudásának javítása és rendelkezésre állása, a minőségbiztosítási rendszereknek történő megfelelés, valamint tanúsítványok megszerzése, más vállalatokkal kiépített személyes kapcsolatok megléte és az ezen keresztül lehetőségek (például export vagy tudástranszfer) maximális kihasználása, továbbá az adekvát vállalatirányítási rendszer bevezetése és használata révén. A Csaba Metál emellett saját telephelyének infrastrukturális fejlesztésével, vállalati kapcsolathálójának fejlesztésével és szakembergárdájának növelésével is tesz azért, hogy felértékelődjön az értékláncon.

<sup>6</sup> A belföldi és külföldi többségi tulajdonú vállalatok munkatermelékenységének aránya.

A Hajdu Autotechnika a sikeres feljebb lépés érdekében a vállalat tanulási képességét és tevékenységét fejlesztette, végrehajtotta a vállalat tevékenységi körének szétválasztását, képzéseket és tréningeket szervez és a piaci verseny hatékony kihasználásával átvett más beszállítóktól feladatköröket. A felsoroltaknak köszönhetően az egy foglalkoztatottra jutó munkatermelékenységet 2005 és 2011 között a Csaba Metál 3,3-ról 5,2 millió Ft-ra, míg a Hajdu Zrt. 2,2-ről 9,9 millió Ft-ra növelte, tehát mindkettő a sikeres innovációs utat bejáró iparági nagy, illetve közepes vállalatok közé sorolható (*Kazainé 2013; Kiss 2013*). A Csaba Metál inkább magához viszonyítva fejlődött nagymértékben és az üzletszervezését javította példaértékűen, a Hajdunak pedig a munkatermelékenysége haladta meg 2011-re 3–4 millió forinttal a magyar autóiipari közepes vállalkozások átlagát.

Tanulmányunkban az autóiipar hazai bázisáról primer kutatást is folytatunk, amelynek keretében a NAV társasági adóbevallásának adatbázisát elemezzük. Célunk, hogy az Eurostat makroadatait mikroszintről felépítve ellenőrizzük, illetve a statisztikai torzításokat saját módszertannal kiküszöböljük. A társasági adóbevallásokat a 29-es (közúti járműgyártás) TEÁOR-kódokkal rendelkező vállalkozások körére kérdezzük le, majd a mérlegekből és eredménykimutatásokból a termelési, illetve a hozzáadott értéket becsüljük saját módszertan alapján. A termelési értéket közelítőleg az árbevétellel azonosítjuk (a készletkorrekciókat ezúttal figyelmen kívül hagyjuk), a hozzáadott értéket pedig a személyi jellegű ráfordítások, az üzemi eredmény és az értékcsökkenési leírás összegeként értelmezzük. A kapott adatbázisból a tisztább elemzés érdekében kiszűrjük a tárgyévben nullás árbevétellel vagy negatív üzemi eredménnyel rendelkező, illetve foglalkoztatott nélküli vállalkozásokat.

Adatbázisunkban az autóiipari TEÁOR-kódok alatt 2005-ben 406 vállalkozás szerepelt, amelyek közül a szűréseket (tárgyévi árbevétel, eredmény vagy foglalkoztatás kritérium alapján) követően 246 maradt az elemzésben. A foglalkoztatotti létszám szerint differenciálva 2005-ben 118 mikro-, 64 kis-, 33 közép- és 31 nagyvállalat szerepelt az adatbázisban, megoszlásuk 48, 26, 13 és 13 százalék volt a mintában. A vizsgált 10 éves periódusban az iparági szereplők száma és méret szerinti megoszlása közel azonos maradt, illetve kisebb mértékű eltolódás azonosítható a nagyvállalati szektor irányába.

Tanulmányunkban a munkatermelékenységet a hozzáadott érték és a foglalkoztatás hányadosaként értelmezzük, amelyet ágazati szinten az Eurostat makrostatisztikáiból becsültünk az elemzésbe bevont országok körében. Magyarország esetében a termelés hatékonyságát a NAV adatbázisából kinyert autóiipari vállalkozások aggregált adataiból is kiszámítjuk, majd a kapott eredményeket összevetjük az Eurostat-adatokkal. A primer kutatás során kapott eredmények némileg eltérnek az Eurostat-számadatoktól, ugyanis az eltérő módszertan és az adatbázis tisztítása a számviteli torzítások kiküszöbölésének célját szolgálja. További különbség a módszertanokban, hogy míg az Eurostat- SBS-adatai euróban elérhetőek, addig a NAV

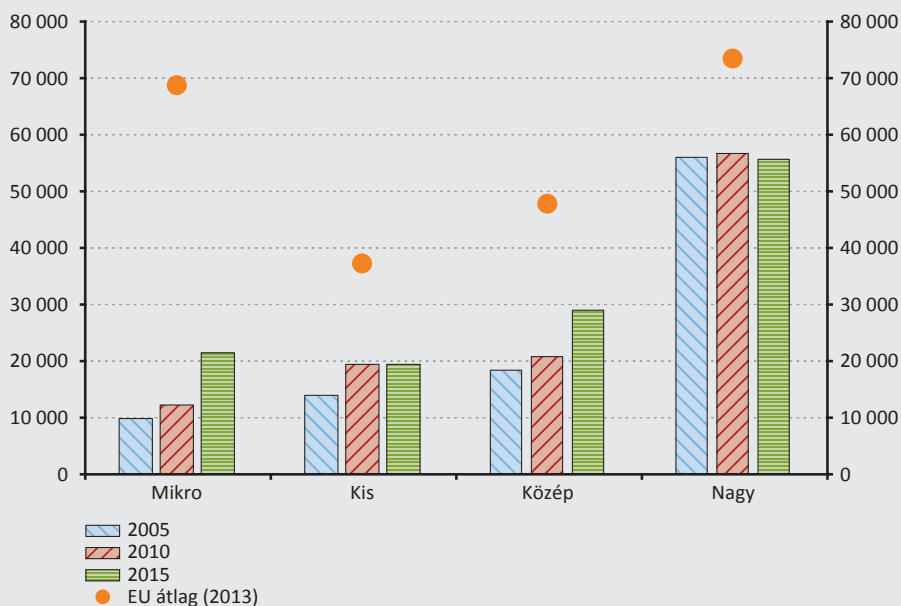
adatbázisa forintban áll rendelkezésre, amelyet az adott időszakra jellemző hivatalos MNB HUF/EUR árfolyammal (2005: 248,05; 2010: 275,41; 2015: 309,90) konvertálunk át a közösségi fizetőeszköze.

A NAV adatbázisából saját módszertannal kapott eredményekből kijelenthető, hogy Magyarországon az autóiparban a méret szerinti differenciálás alapján a munkatermelékenység heterogenitása azonosítható (1. ábra). 2005-ben a kkv-szektor átlagosan közel negyedakkora hatékonysággal termelt, mint a nagyvállalatok, a kkv-k nagyvállalatokhoz mért termelékenysége a vizsgált periódus végére azonban körülbelül 50 százalékra nőtt. A közeledés oka, hogy míg 2005 és 2015 között a mikro-, kis- és középvállalatok lényegesen növelték hatékonyságukat, addig a nagyvállalati szektor termelékenysége kismértékben csökkent. A teljes iparág munkatermelékenységének növekedése azonban elmaradt a kkv-szektor adataitól, ugyanis a korábban említett összetételhatás miatt a kibocsátási súlyok a nagyvállalati szektor irányába tolódtak el.

1. ábra

**A hazai autóipari vállalatok munkatermelékenysége**

(a foglalkoztatotti létszám szerint differenciálva, EUR/fő/év)



Forrás: A NAV 2016-os társasági adó adatbázisa alapján szerkesztve.

Az autóipar hozzáadott értékének termelési értékben mért aránya a vállalatok iparági értékláncában elfoglalt pozícióját mutatják. A korábban bemutatott – Eurostat-statisztikából számolt – alacsony érték egyrészt az autóipar mint termelési

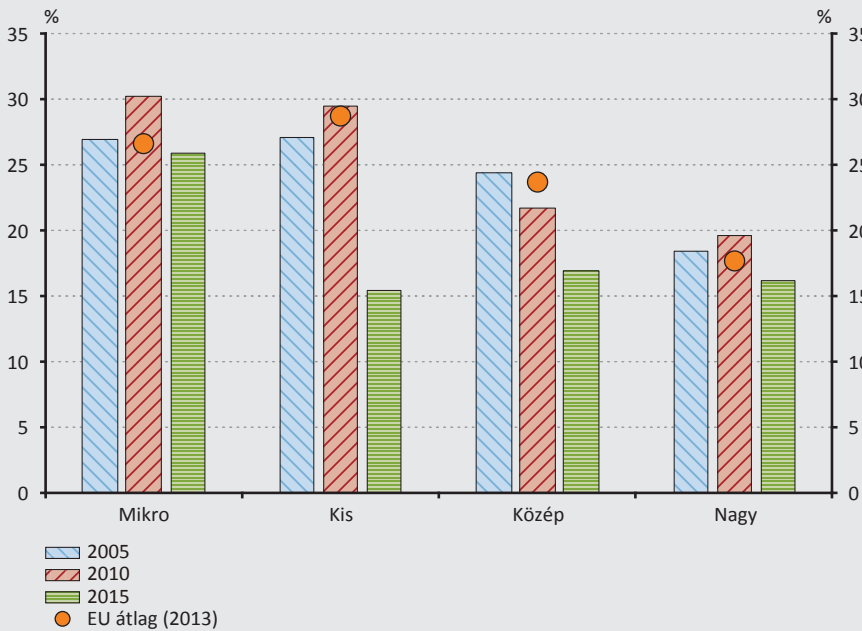
szektor sajátossága (amelyben a beszállítói érték magas részarányt képvisel az árbevételben), másrészt azonban a hazai iparági szereplők értékláncban elfoglalt alacsony pozíciójából fakad. A NAV-adatbázis alapján összességében megállapítható, hogy a magyar autóiipari szektor hozzáadott értéke aggregált szinten csökkent a termelési értékben a vizsgált periódus alatt (2. ábra).

A kis-, a közép- és a nagyvállalati szektor értékei egyaránt csökkentek az elmúlt 10 évben, különösen a kisvállalatok pozíciója romlott drasztikusan, amelyek több mint 10 százalékpontos csökkenést realizáltak. A hozzáadott érték termelési értékben képviselt részarányának csökkenése ágazati trendként is azonosítható, de sokkal inkább a magasabb hozzáadott értékkel rendelkező funkciók V4-térségbe történő telepítésének elmaradásával magyarázható. A számadatokból megfigyelhető, hogy Magyarországon a válság előtti években a kvv-szektorban a hozzáadott érték részarányának növelése volt jellemző, 2009 óta azonban a mikroszegmenst leszámítva ellentétes irányú trend azonosítható.

**2. ábra**

**A hazai autóiipari vállalatok hozzáadott értéke a termelési érték arányában**

(a foglalkoztatotti létszám szerint differenciálva)



Forrás: A NAV 2016-os társasági adó adatbázisa alapján szerkesztve.

Amennyiben a mikrovállalkozásoknál kizárólag az 5 fő felett foglalkoztató cégeket vesszük figyelembe, úgy a tulajdonosok személyes közreműködésének hatása kiszűrhető a mintából, illetve hatékonysági mutatókra való befolyásuk minimalizálható. A kapott eredményekből megállapítható, hogy a mikrovállalkozásokat az 5 és 9 fő közötti foglalkoztatotti létszámmal vizsgálva a hatékonysági mutatók érdemi elmozdulása azonosítható. A munkatermelékenység területén az új mintával számolva a hatékonyság 2005-ben 12, 2010-ben 18, 2015-ben pedig 16 százalékkal csökkent a teljes mintához viszonyítva, így a kis foglalkoztatókat kiszűrve a produktivitás visszaesése tapasztalható. A hozzáadott érték termelési értékben mért nagyságában szintén lényegi eltéréseket tapasztalhatunk a minta szűkítésével, a változás azonban nem egyirányú. 2005-ben és 2010-ben megközelítőleg 3 százalékos növekedés mutatható ki, míg 2015-ben több mint 4 százalékos visszaesés tapasztalható.

Összességében megállapítható, hogy a primer kutatás során kapott eredmények a módszertani eltérések ellenére összhangban állnak az Eurostat-mutatókkal, a NAV adatbázisa alapján folytatott kutatás megerősítette korábbi megállapításainkat. A termelékenységi mutatóban primer kutatással igazoltuk feltevésünket, miszerint a mikro-, kis- és középvállalatok közel azonos produktivitással bírnak, amely napjainkban a nagyvállalatok hatékonyságának a felét sem éri el. A lemaradás mértéke azonban számottevően csökkent a vizsgált 10 éves periódus alatt, a kkv-szektor termelékenységi szintje közelít a stagnáló produktivitású nagyvállalatokéhoz.

## **7. Összegzés**

Az autóipar Európában és globálisan egyaránt jelentős, növekvő súlyú ágazat, amely az egyes országokban eltérő gyökerekkel rendelkezik, a KKE-régióban azonban a rendszerváltozást követően folyamatosan növekvő súllyal bír. Az autóiparon belül a XX. század végétől egyfajta relokalizációs folyamat azonosítható, amelynek következtében a termelési értéklánc egyes szegmenseit a nyugat-európai végtermékgyártók Kelet-Európába telepítették. A folyamat megvalósítására egyrészt lehetőséget kínált a rendszerváltozás a volt szocialista államokban, másrészt az szükségessé is vált a piac költségcsökkentési nyomásának köszönhetően.

Az alapított leányvállalatok jellemzően alacsonyabb hozzáadott értékű, manuális összeszerelő tevékenységeket végeztek, a fejlesztési funkciók pedig az anyavállalat hatáskörében maradtak. A relokalizáció motivációja az olcsó munkaerő, valamint a felvevőpiacok közelsége volt, mindemellett pedig a rugalmas munkaerőpiac és munkaerőpiaci szabályozás, az olcsó ipari telephely (ingatlan), illetve a kedvező adózás is telepítési tényezőként említhető. A térség költség- és versenyelőnye az azóta eltelt negyedévszázad alatt is megmaradt, mértéke azonban csökkent a globális piacon.

A V4-térségben (és egyben Magyarországon) az autóipar termelékenysége mélyen az uniós átlag és főleg a centrum területek (Németország, Ausztria) produktivitása alatt helyezkedik el. Mindennek oka, hogy a hazai vállalatok technológiai és méretgazdaságossági hátrányt szenvednek el, illetve az értékláncban elfoglalt pozíciójukból kifolyólag alacsony hozzáadott értékű tevékenységeket látnak el. A 2008-as gazdasági válság óta az autóipari OEM-ek számos – magasabb hozzáadott értékkel rendelkező – tevékenységet visszatelepítettek a centrumtérségekbe, illetve a perifériatérségekbe tervezett kiszervezéseket leállították.

Az autóipar jövője a V4-térségben elágazási ponthoz érkezett, és alapvetően két irányba mutat. Első lehetőségként az ágazat extenzív fejlesztésével az eddig betelepített összeszerelő üzemek száma és termelési volumene bővíthető, ezek azonban továbbra is alacsony hozzáadott értékű funkciók ellátásával és a fejlesztési tevékenységek hiányával járnak együtt, amelyhez a jövőben az alacsony bérszínvonalú munkaerő biztosítása egyre nagyobb kihívások elé állítja a fogadó régiókat. Másik irányként az iparág intenzív fejlesztése kerülhet előtérbe, amely az összeszerelő tevékenységek helyett a hazai beszállítói bázis megerősítésével, illetve a fejlesztési funkciók integrálásával járna együtt. Az intenzív irány a kvalifikált munkaerő alkalmazása irányába tereli a vállalatokat, illetve fejlesztési tevékenységek ellátására serkenti az ágazati szereplőket. Mindehhez nélkülözhetetlen a K+F-infrastruktúra fejlesztése és a fejlesztésekben résztvevő humán erőforrás képzése, amely a jövő kihívásaként jelenik meg a V4-országok kormányzatai és vállalatai előtt.

## Felhasznált irodalom

- Bigos, P. – Kiss, I. (2005): *Development of Automotive Industry in Slovakia*. Transfer inovácií – TU Kosice, Vol.8: 3–8.
- Chanaron, J. J. – MacNeill, S. (2005): *Trends and drivers of change in the European automotive industry: (I) mapping the current situation*. International Journal Automotive Technology and Management, Vol.1: 83–105.
- Dicken, P. (1998): *Global Shift. Transforming the World Economy*. Paul Chapman Publishing, London.
- Dicken, P. (2007): *Global shift. Mapping the changing contours of the world economy*. SAGE Publications, 5th edition, London.
- Dominek Ákos (2012): *Járműipari klaszterek a kelet-közép-európai térségben*. In: Rechnitzer János – Smahó Melinda, (szerk.): *A járműipari beszállítói hálózat Kelet-Közép-Európában és Magyarországon*, pp. 193–215. <http://zoldhajtas.sze.hu/downloadmanager/details/id/5890/m/4446> Letöltés ideje: 2016. november 2.

- Dunning, J. (1988): *The Theory of International Production*. The International Trade Journal, Vol. 3:269–296.
- Florida, R. – Sturgeon, T. J. (2000): *Globalization and jobs in the automotive industry*. Industrial Performance Centre, Massachusetts Institute of Technology, Cambridge. <https://ipc.mit.edu/sites/default/files/documents/00-012.pdf> Letöltés ideje: 2015. június 20.
- Gauselmann, A. – Knell, M. – Stephan, J. (2010): *Investment motives of FDI into Central East Europe*. 11th Bi-Annual Conference of European Association for Comparative Economic Studies, Comparing Responses to Global Instability, 26–28 August, 2010, Tartu.
- Gelei Andrea (2006): *Beszállító-típusok és azok alapvető kompetenciái a hazai autóipari ellátási láncban*, Budapesti Corvinus Egyetem. [http://phd.lib.uni-corvinus.hu/10/1/gelei\\_andrea.pdf](http://phd.lib.uni-corvinus.hu/10/1/gelei_andrea.pdf) Letöltés ideje: 2016. november 2.
- Gelei Andrea – Venter Lóránt – Gémesi Károly (2011): *A multinacionális vállalatok a járműgyártás iparágban*. In: Chikán Attila, (szerk.): *A multinacionális vállalatok hatása a hazai versenyre és a versenyképességre*, BCE Versenyképesség Kutató Központ, Budapest, pp. 179–232.
- Grosz András (2012): *Az autóipar klaszteresedése Magyarországon*. In: Rechnitzer János – Smahó Melinda, (szerk.): *A járműipari beszállítói hálózat Kelet-Közép Európában és Magyarországon*, pp. 216–243. <http://zoldhajtas.sze.hu/downloadmanager/details/id/5890/m/4446> Letöltés ideje: 2016. november 2.
- Humphrey, J. – Memedovic, O. (2003): *The Global Automotive Industry Value Chain: What prospect for upgrading by developing countries*. UNIDO, Vienna.
- Kazainé Ónodi Annamária (2013): *Mosógéptől a kipufogó rendszerig: készségek és képességek – a Hajdu Zrt. esete*. In: Ábel István – Czakó Erzsébet, (szerk.): *Az exportsiker nyomában*, Alinea Kiadó, Budapest, pp. 155–168.
- Kiss János (2013): *Csaba Metál: exportsikerek a kukoricaföldek szomszédságában*. In: Ábel István – Czakó Erzsébet: *Az exportsiker nyomában*, Alinea Kiadó, Budapest, pp. 169–175.
- Lefilleur, J. (2008): *Geographic Reorganization of the European Automobile Sector*. Eastern European Economics, Vol. 5:69–91.
- Lung, J. (2004): *The changing geography of the European automobile system*. Automotive Technology and Management, Vol. 2–3:137–165.
- Lux Gábor (2010): *Dezintegráció és újraszerveződés a Nyugat-Balkán iparágban*. In: Horváth Gyula – Hajdú Zoltán, (szerk.): *Regionális átalakulási folyamatok a Nyugat-Balkán országokban*, MTA Regionális Kutatások Központja, Pécs, pp. 363–383.

- Palócz Éva (2016): *A magyarországi bérfelzárkózás tartalékai és korlátai*. In: Kolosi Tamás – Tóth István György, (szerk.): TÁRKI 2016 Társadalmi Riport, pp. 13–32. Elérhető: <http://www.tarki.hu/hu/publications/SR/2016/01palocz.pdf> Letöltés ideje: 2016. november 2.
- Pavlínek, P. – Domański, B. – Guzik, R. (2009): *Industrial Upgrading through Foreign Direct Investment in Central European Automotive Manufacturing*. European Urban and Regional Studies, Vol. 1: 43–63.
- Porter, M. E. (1986): *Competitive Advantages*. The Free Press, New York.
- Porter, M. E. (1998): *On Competition*. The Free Press, New York.
- Radosevic, S. – Rozeik, A. (2005): *Foreign Direct Investment and Restructuring in the Automotive Industry in Central and East Europe*. Working Paper No. 53, University College London, London.
- Torlak, E. (2004): *Foreign Direct Investment, Technology Transfer and Productivity Growth: Empirical Evidence for Hungary, Poland, Romania, Bulgaria and the Czech Republic*. Hamburg Institute of International Economics.
- Wimmer Ágnes (2002): *Üzleti teljesítménymérés*. BKÁE Vállalatgazdaságtan Tanszék. <http://edok.lib.uni-corvinus.hu/35/1/Wimmer17.pdf> Letöltés ideje: 2016. október 27.