

# Európai járműipari térségek gazdasági kormányzási modelljei

## *Economic governance models of European automotive industry centers*

FEKETE DÁVID

**FEKETE Dávid:** egyetemi tanársegéd, Széchenyi István Egyetem, Kautz Gyula Gazdaságtudományi Kar, Regionális-tudományi és Közpolitikai Tanszék; 9026 Győr, Egyetem tér 1.; fdavid@sze.hu

**KULCSSZAVAK:** járműipar; együttműködési modell; gazdaságfejlesztés; európai járműipari központok; gazdasági kormányzás

**ABSZTRAKT:** A regionális politika fejlődési szakaszaiban a klasszikus (modern) megközelítést a posztmodern váltotta fel. A klasszikus időszakban alkalmazott állami módszereket a merevség, a központi szabályozás, a piac közvetett szabályozása jellemezte (fordista szemlélet), ezzel szemben a posztmodern időszakban inkább a rugalmasság, a decentralizáció és a közvetlen piacsabályozás került előtérbe (posztfordizmus). A modern időszak gazdaságfejlesztése kínálatorientált politikaként fogható fel, ahol főleg a hard infrastruktúra építése, a felülről jövő (top-down) megközelítés jellemző, a gazdaság szereplői a kedvezményezettek. Napjaink posztmodern időszakának gazdasági kormányzása ugyanakkor inkább keresletorientált, a soft befektetésekre is nagyobb figyelmet fordít, teret enged az alulról jövő kezdeményezéseknek, s hálózatos együttműködéseket alakít ki a gazdasági, felsőoktatási, kutatás-fejlesztési, gazdasági intézmények és szervezetek között.

A tanulmány összefoglalja annak a kutatásnak a legfontosabb eredményeit, mely kilenc európai ország 19 járműipari központjában tárta fel a térségi együttműködési és pályaaorientációs modelleket. Az érintett településeken a járműiparban érdekelt szereplők között különböző szintű és szervezettségű együttműködéseket találtunk. Ezen együttműködések az alábbi kategóriákba sorolhatók: 1. (ön)kormányzati és vállalati szereplők együttműködése a gazdaságfejlesztés területén, 2. vállalati és felsőoktatási szereplők együttműködése a kutatás-fejlesztés területén, 3. együttműködések a szakképzés területén, 4. multilaterális, nagy számú érintettet tömörítő együttműködési rendszerek. Ezeket a csoportokat a tanulmány részletesen kibontja.

**Dávid FEKETE:** assistant lecturer, Department of Regional Studies and Public Policy, Kautz Gyula Faculty of Economics, Széchenyi István University; Egyetem tér 1., H-9026 Győr, Hungary; fdavid@sze.hu

**KEYWORDS:** automotive industry; cooperation model; economic development; European automotive industry centers; economic governance



*ABSTRACT: The aim of this paper is to summarize the results of the research program called "Regional cooperation models of Western and East-Central-European automotive industry centers" in the framework of the TÁMOP 4.1.1.F-03/1-2013-000 project "The development of the economic and social field of activity of the regional innovation and technological knowledge centre of the automotive industry at the Széchenyi István University."*

*Observing regional political developments, it is obvious that the postmodern era surpassed modernity. In the modern era (Fordism), the state used centralized and inflexible market regulations, while the characteristics of postmodernism (post-Fordism) are flexibility, decentralization, and direct market regulations.*

*Modern economic development focused on supply, building hard infrastructure, applying top-down approaches and the beneficiaries were the economic actors. Nowadays' postmodern era, on the other hand, relies on economic governance: it is demand-focused, underlines soft investments, applies bottom-up approaches and tends to focus on the cooperation of economic, R&D and scientific organizations. In my point of view, this development does not mean that the tools of the modern era disappeared but they coexist with postmodern ones, the two often strengthening each other.*

*The reason of the research program is to summarize the European automotive industry centers' best practices in order to help the institutionalization of the Győr Automotive Career Model. The paper sums up the most important research results (based on about 19 automotive industry centers in 9 countries) and outlines the regional collaboration and career models of European automotive industry centers.*

*The findings reveal cooperation at different levels and forms of organization among the players in the given settlements. These types of cooperation may fall into the following categories: 1. between (local) government entities and companies in the field of economic development, 2. between companies and higher education institutions in the field of research and development, 3. cooperation in the field of vocational training, 4. multilateral cooperation systems involving a large number of participants. There are many figures in the article summarizing, for example, local economic development policy stages, the most important characteristics of the automotive centers and the cooperation models of European automotive industry centers.*

## Bevezetés

Jelen cikk a Széchenyi István Egyetemen lezajlott TÁMOP 4.1.1.F-03/1-2013-0001 Járműipari Regionális Innovációs és Technológiai Tudáscentrum gazdasági, társadalmi szerepkörének fejlesztése a Széchenyi István Egyetem bázisán c. projekten belüli, az Universitas-Győr Alapítvány mint konzorciumi partner programjához tartozó Intézményi együttműködések nemzetközi tapasztalatainak tanulmányozása, modellek adaptálása c. tudományos kutatás módszertanát és eredményeit ismerteti.

A kutatás megkezdését többek között a formálódó győri járműipari élet-  
pályamoddell intézményesülésének dilemmái indokolták, hiszen az együttmű-  
ködő partnerek számára nem álltak rendelkezésre olyan nemzetközi példák,  
melyek hasonló tematikájú együttműködések keretében felmutatták volna a  
létező jó gyakorlatokat. A kutatás célja volt, hogy egységes szempontok és  
módszertan segítségével feltárja az európai járműipari központok térségi  
együttműködési modelljeit.

## Elméleti megalapozás

A regionális politika fejlődési szakaszaiban a klasszikus (modern) megközelítést a posztmodern váltotta fel (1. táblázat). A klasszikus időszakban alkalmazott állami módszereket a merevség, a központi szabályozás, a piac közvetett szabályozása jellemezte (fordista szemlélet), ezzel szemben a posztmodern időszakban inkább a rugalmasság, a decentralizáció és a közvetlen piacsabályozás került előtérbe (posztfordizmus). A posztmodern időszakban az innováció és a kutatás-fejlesztés finanszírozásából már az állami szint is erőteljesen kiveszi a szerepét, s egyre inkább a hálózatosodás, a versenyképesség fogalmai kerülnek előtérbe (Rechnitzer, Smahó 2011). Brenner (2003) azt hangsúlyozza, hogy a keynesi-fordista időszak intézményi struktúrái helyett napjainkban a nagyvárosi kormányzás középpontjába olyan gazdasági prioritások kerülnek, mint a területi versenyképesség.

Előbbiek alapján érdemes különbséget tennünk a két időszakban a helyi gazdaság közszféra általi befolyásolási lehetőségeiben (2. táblázat). A modern időszak gazdaságfejlesztése inkább kínálatorientált politikaként fogható fel, ahol főleg a hard infrastruktúra építése, a felülről jövő (top-down) megközelítés jellemző, a gazdaság szereplői a kedvezményezettek. Napjaink posztmodern időszakának gazdasági kormányzása ugyanakkor inkább keresletorientált, a soft befektetésekre is nagyobb figyelmet fordít, teret enged az alulról jövő kezdeményezéseknek, s hálózatos együttműködések alakít ki a gazdasági, felsőoktatási, kutatás-fejlesztési, gazdasági intézmények és szervezetek között (Bajmócy 2011; Lengyel 2010; Lengyel, Rechnitzer 2004). Meglátásom szerint mindez nem jelenti azt, hogy a modern időszakban alkalmazott eszközök eltűnének, hiszen gyakran párhuzamosan vannak jelen és erősítik egymást a posztmodern időszak beavatkozásaival. Hiába jellemzőbbek ma egyre inkább a gazdasági kormányzáson alapuló beavatkozások, a városok zöme továbbra is „gazdaságfejlesztési stratégiákat” alkot.

Horváth M. Tamás napjaink helyi gazdaságfejlesztési politikáikáját gazdaságösztönzésnek nevezi, mely magába foglalja a vállalkozásösztönzésre, tőkebe-

1. táblázat: A modern gazdaságfejlesztés és a posztmodern gazdasági kormányzás beavatkozásai  
*Interventions of modern economic development and of post-modern economic governance*

<i>Ismérvék</i>	<i>Modern gazdaságfejlesztés</i>	<i>Posztmodern gazdasági kormányzás</i>
A beavatkozás filozófiája	kínálatorientált	keresletorientált
A beavatkozás fő eszközei	hard infrastruktúra fejlesztése	soft befektetések
A beavatkozás iránya	top-down	bottom-up
A beavatkozás kedvezményezett csoportjai	gazdasági szereplők	gazdasági, felsőoktatási, kutatás-fejlesztési intézmények és szervezetek

Forrás: saját szerkesztés.

2. táblázat: A helyi gazdaságfejlesztési politika fejlődési szakaszai  
*The stages of local economic development policy*

	1. szakasz (1960-as évek-1980-as évek eleje)	2. szakasz (1980-as évek eleje-1990-es évek közepe)	3. szakasz (1990-es évek közepe-)
Jellemzők	<ul style="list-style-type: none"> <li>- térségen kívüli erőforrások bevonása,</li> <li>- cél: nagyvállalatok letelepítése,</li> <li>- fizikai infrastruktúra kiépítése,</li> <li>- szinte kizárólagosan közösségi források</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- integráltabb szemlélet,</li> <li>- letelepedett nagyvállalatok beágyazása,</li> <li>- KKV-hálózat fejlesztése,</li> <li>- közszféra dominálta projektalapú finanszírozás</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- versenyképesség-alapú stratégiai szemlélet,</li> <li>- a közszféra szerepe meghatározó,</li> <li>- az üzleti és a civil szféra erőteljes partnersége</li> </ul>
Eszközök	<ul style="list-style-type: none"> <li>- kedvezmények, olcsó telephely és munkaerő,</li> <li>- infrastruktúra kiépítése,</li> <li>- az intézkedéseket népszerűsítő településmarketing</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- új húzóágazatok fejlesztése,</li> <li>- célzottabb befektetőválasztás,</li> <li>- KKV-k széles körű támogatása,</li> <li>- soft tényezők fejlesztése</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- a vállalkozások helyi üzleti környezetének és innovációs potenciáljának fejlesztése</li> </ul>

*Forrás: saját szerkesztés Bajmócy (2011) alapján.*

fektetésre és foglalkoztatásbővítésre irányuló helyi politikákat. A gazdaságosztönzés eszközei kereslet- és kínálatorientált csoportra oszthatók. A kínálatvezérelt eszközök célja, hogy vállalkozások letelepedését segítse elő a termelési tényezők olcsóbbá tételével (pl. telephelyi költségek csökkentése, munkaerőkínálat biztosítása, adókedvezmények). A keresletorientált politika ugyanakkor inkább vállalkozásbarát környezetet teremt, pl. ipari parkok, inkubátorházak létrehozásával, különféle képzések biztosításával. Napjainkban e fogalmak egyre erősebben összekapcsolódnak a kormányzással: a városi kormányzás lehatárolhatatlan, az ehhez kapcsolódó politikaformálás és eszközrendszerek pedig tudatos kiépítés alatt állnak (Horváth M. 2015).

Az európai járműipari központok vizsgálata során mind a modern, mind pedig a posztmodern megközelítés eszközeinek alkalmazását vizsgáltuk.

## Módszertan

A kutatás keretében a Széchenyi István Egyetem fiatal kutatói, továbbá a projektben részt vállaló megbízottak feltárták néhány releváns európai járműipari központ (1. ábra) gazdasági kormányzási modelljét annak érdekében, hogy az azokban rejlő jó gyakorlatok hasznosíthatók legyenek a formálódó győri jármű-

1. ábra: A kutatási programban vizsgált járműipari központok  
Automotive centers analyzed in the research program



Forrás: Fekete (2015a, 1.)

ipari életpályamodell intézményesítéséhez. A kutatók a kiválasztott járműipari központokról adatgyűjtést, irodalomelemzést végeztek, interjúkat készítettek és kérdőíves vizsgálatokat végeztek, valamint a településekre vezető tanulmányúton vettek részt.

A kutatás és az esettanulmányok az alábbi egységes szempontok alapján épültek fel.

- A járműipari központ településének bemutatása (elhelyezkedés, lakosságszám, a lakosságszám alakulása a járműipar fejlődésével összefüggésben, rövid történet, gazdasági szerkezet, jelen lévő fajsúlyos iparágak, önkormányzati költségvetés és azon belül az iparúzással, gazdasági teljesítménnyel kapcsolatos adók aránya, alakulása, a város és térségének együttműködését szolgáló szervezet, a regionális együttműködést szolgáló intézmények léte stb.).
- A településen működő járműipari vállalat bemutatása (a konzern, illetve az abban elfoglalt hely bemutatása, az adott termelőegység legfontosabb jellemzői, mutatószámai, az alkalmazott munkaerő létszáma, a gyártott típusok ismertetése stb.).

- Az önkormányzat és a járműipari vállalat gazdaság- és infrastruktúra-fejlesztést szolgáló tevékenységei az elmúlt időszakban, tervezett intézkedések a jövőben (pl. ipari park létrehozása vagy fejlesztése, az úthálózat fejlesztése, gazdaságfejlesztő társaságok létrehozása, induló vállalkozások segítése stb.).
- Felsőoktatási intézmények jelenléte, kutatás-fejlesztési és képzési együttműködés a felsőoktatás, a középfokú oktatás, a szakképzés, a járműipari vállalat és az önkormányzat kooperációjában.
- A járműipari központ releváns szereplői térségi együttműködési modelljének megalkotása, a szervezettség foka, az intézményesítettség léte, az egyeztetések gyakorisága, tematikája, jó gyakorlatok összegzése nyomán.

A kutatás fontos módszertani alapját jelentették az önkormányzati és vállalati vezetőkkel, továbbá a kapcsolódó intézmények vezetőivel végzett interjúk, melyek az alábbi kérdéskörökre keresték a választ:

1. Milyen szerepet tölt be a járműipar a térség gazdaságában?
  - Mekkora adóbevételek realizálódnak a járműipari vállalkozások révén?
  - Milyen kutatás-fejlesztési tevékenységet végeznek az adott területen?
  - Vannak-e közös infrastrukturális beruházásai az önkormányzatnak és a járműipari vállalatoknak?
  - Mennyire kedvezményezettjei a helyi szereplők a járműipari vállalat társadalmi felelősségvállalási politikájának?
2. Milyen a járműipari központ térségi együttműködési és pályaorientációs modellje?
  - Milyen formában egyeztetnek a térség politikai, közigazgatási, oktatási, gazdasági szereplői? Van-e együttműködés, és ha igen, intézményesített-e?
  - Milyen források szükségesek az intézményesített együttműködés finanszírozásához és honnan teremtik elő a finanszírozást?
  - Milyen rendszerességgel történik egyeztetés, melyek a releváns témák?
  - Milyen szerepet játszanak a térségben a felsőoktatási intézmények és a szakképző intézmények?
3. Milyen szerepet vállal az önkormányzat
  - a gazdasági szereplőkhöz kapcsolódó infrastruktúra fejlesztésében (ipari park, logisztikai központ, konferenciaközpont, úthálózat- és közműfejlesztés stb.)?
  - a gazdaságfejlesztésben, az adózási viszonyok alakításában?
  - a pályaorientációban, a fiatalok természettudományos és műszaki pályák felé való fordulásának ösztönzésében?
  - a térségi településekkel való együttműködésben, van-e intézményesített regionális együttműködés?

A kutatás során a járműipari központok kiválasztásakor fontos szempont volt, hogy különböző településméreteket mutassunk be (3. táblázat). Így kerültek be a vizsgált egységek közé nagyvárosok (pl. Torino, Valencia), közepes méretű városok (pl. Ingolstadt, Vigo, Pozsony) és kisvárosok (pl. Mladá Boleslav,

3. táblázat: A vizsgált európai járműipari központok legfontosabb adatai  
*The most important characteristics of the automotive centers analysed in the the article*

Ország	Település	A település lakosságszáma (fő)	Járműipari vállalat	A járműipari vállalatnál foglalkoztatottak létszáma (fő)
Franciaország	Rennes	200 000	PSA	5 000
	Poissy	36 000	PSA	6 500
	Douai	43 000	Renault	4 500
Németország	Ingolstadt	128 000	Audi	35 000
	Sindelfingen	60 000	Mercedes	28 000
	Neckarsulm	25 000	Audi	15 000
Olaszország	Torino	900 000	Fiat	5 400
	Grugliasco	40 000	Fiat	1 000
	Maranello	17 000	Fiat	3 000
Nagy-Britannia	Bridgend	15 000	Ford	2 000
	Dagenham	185 000	Ford	4 000
Spanyolország	Almussafes	800 000	Ford	3 500
	Vigo	300 000	PSA	6 500
Lengyelország	Poznań	570 000	VW	6 900
Csehország	Mladá Boleslav	45 000	Skoda	20 000
Szlovákia	Pozsony	416 000	VW	9 400
Románia	Pitești (Mioveni)	155 000	Renault	11 500

Forrás: saját szerkesztés.

Neckarsulm, Maranello). A kutatási tematika összeállításakor törekedtem arra, hogy a vezető európai járműgyártó vállalatok képviselője biztosított legyen, továbbá fontos volt már a mintavétellel demonstrálni, hogy a nyugat-európai és a poszt-szocialista térségek közti esetleges hasonlóságok és különbségek fontos szempontot jelenthetnek.

## Az empirikus kutatás eredményei

A vizsgált településeken a járműiparban érdekelt szereplők között különböző szintű és szervezettségű együttműködések tartunk fel. Ezen együttműködések az alábbi kategóriákba sorolhatók: 1. (ön)kormányzati és vállalati szereplők együttműködése a gazdaságfejlesztés területén, 2. vállalati és felsőoktatási szereplők együttműködése a kutatás-fejlesztés területén, 3. együttműködések a szakképzés területén, 4. multilaterális, nagy számú érintett tömörítő együttműködési rendszerek. A továbbiakban részletesen bemutatom ezeket a csoportokat.

### ***(Ön)kormányzati és vállalati szereplők együttműködése a gazdaságfejlesztés területén***

Az önkormányzatok, melyek befogadói a letelepedni kívánó vagy már letelepedett járműipari vállalatoknak, gyakran működnek együtt e cégekkel az infrastruktúra fejlesztésében, a vállalatok igényeinek kielégítésében. A feltárt együttműködések több típusú kooperációt rajzoltak ki: egyes esetekben a vállalat letelepedésének feltétele, de legalábbis katalizátora volt az önkormányzati beruházás, ipari park kialakítása stb., míg más esetekben a már működő járműgyár generált további városfejlesztési igényeket. Az előbbire jó példa a Vigóban 1947-ben létrehozott szabad kereskedelmi zóna: a zóna által nyújtott kedvező adózási és egyéb feltételek járultak hozzá a PSA 1956-os döntéséhez, hogy egy új járműgyárat építenek fel a városban. Az utóbbi típusra is találunk működő gyakorlatot Vigóban: a járműgyártás kutatás-fejlesztési tevékenységét segíti a regionális kormányzat által létrehozott és finanszírozott Galíciai Gazdaságfejlesztési Intézet, mely a járműipar által generált fejlesztési igényeknek igyekszik eleget tenni (Páthy 2015). Szintén közös projekt keretében alakítottak ki Ingolstadtban, az Audi-gyár közvetlen szomszédságában logisztikai központot, amelyet később bővítettek is, és melynek finanszírozásában a bajor állam, Ingolstadt városa és az Audi AG közösen vesznek részt (Fekete 2014). A kutatás során Mladá Boleslavban is találtunk közös infrastruktúra-fejlesztési projektet: a város északkeleti elkerülő útjának több milliárd forintos építési költségeit az állami, megyei, városi költségvetés, továbbá a Škoda közösen finanszírozták (Babos 2015a).

Az önkormányzatok és a járműipari szereplők összetett viszonyrendszerét jól jellemzi, hogy bizonyos közszolgáltatások esetében a vállalatok komoly elvárásokat támasztanak a helyi hatóságok felé, néhány esetben pedig saját maguk veszik át bizonyos közszolgáltatások ellátását (óvodai ellátás, tömegközlekedés stb.).

### ***Vállalati és felsőoktatási szereplők együttműködése a kutatás-fejlesztés területén***

A járműipari vállalatok kutatás-fejlesztési igényeiket két jellemző módon tudják kielégíteni: a konzernen belüli saját K+F-kapacitások kiépítésével, továbbá az adott területen működő egyetemekkel, főiskolákkal közösen végrehajtott kutatási projektek beindításával. Mindkét változatra számos jó példát tárt fel a kutatás. Számunkra az utóbbi gyakorlat fontos, hiszen itt számolhatunk be együttműködésről, épp ezért az egyes gyáregységeken belül működő K+F-központokról (pl. Sindelfingen, Neckarsulm, Mladá Boleslav, Poissy stb.) nem szólok részletesen. Szintén ide kapcsolódik, hogy a járműipari vállalatok előszeretettel használják fel a helyi felsőoktatási intézmények képzési lehetőségeit saját munkaerő-szükségletük biztosítása céljából, vagyis arra ösztönzik az egyetemeket, hogy képzéseikkel járuljanak hozzá a megfelelően képzett munkaerő-utánpótláshoz.



Bridgendben a helyi Bridgend College sokszínű képzési palettával rendelkezik, felsőoktatási képzéseket kínálnak közösen a Cardiffi Egyetemmel. A Cardiffi Egyetemmel a Ford-motorgyár hosszú ideje együttműködik. A hagyományosan tudományegyetemként működő intézmény tudásátadási partnerségi programokat hajt végre vállalatok közreműködésével. A Ford-gyárral sok közös projekten vannak túl, így pl. döntés-előkészítést támogató, munkaerő-nyilvántartó és költségfigyelő rendszert fejlesztettek ki, továbbá a gyártási folyamatokban alkalmazott szimulációs, intelligens folyamatoptimalizációs módszert dolgoztak ki (Poreisz, Rámháp 2015). A Valenciái Műszaki Egyetemet 1971-ben alapították, a mintegy 40 000 hallgatóval rendelkező intézmény szoros kapcsolatban áll az almussafesi Ford-gyárral. A Ford előbb önálló képzési központot hozott létre 1990-ben, majd az 1995-ben a műszaki egyetem részévé vált, s fontos szereplője lett a közös mérnökképzésnek, továbbá széles körű képzési kínálatot biztosít a cég alkalmazottai számára. Az együttműködés másik formája a Ford Egyetem Spanyolország, mely magánintézményt a Ford működteti a Valenciái Műszaki Egyetemmel együttműködésben. 1995 szeptembere óta történik itt mérnökképzés, a hallgatóknak lehetőségük van a képzés nagy részében kifejezetten a Ford-gyárban zajló folyamatokra specializált kurzusokon részt venni (Berkes 2015).

Az Audi AG esetében is létező gyakorlat a felsőoktatási intézményekkel való együttműködés, melynek kiváló keretet adnak az Audi-intézetek. Ezek lényege, hogy az adott településen kihelyezett intézetet működtet az Audi AG és egy felsőoktatási intézmény, melynek keretében kutatási projekteket hajtanak végre a járműipari vállalat igényeinek megfelelően. Az intézetek fenntartásán túl a vállalat kutatási ösztöndíjakat is biztosít a részt vevő oktatóknak és doktoranduszhallgatóknak, akik egyszerre végeznek tudományos munkát és kapcsolódnak be az Audi AG üzemén belüli feladataiba. Ingolstadtban a műszaki tudományok terén az Audi egyik legfontosabb partnere a Müncheneri Műszaki Egyetem (Technische Universität München). A közösen működtetett ingolstadti intézetben (INI.TUM) a járműgyártás legmodernebb kutatási projektjei zajlanak, ahol a fiatal mérnökök főként a mechatronika, a szimuláció és a gyártástechnológia területét fedik le. Az elektromos hajtás, a járműelektronika, továbbá a vezetést segítő elektronikai rendszerek területén az Audi AG kiemelkedő partnere a Bundeswehr müncheni egyeteme (Universität der Bundeswehr München). Az ingolstadti intézetek kínálatában nemcsak a műszaki tudományok szerepelnek, hanem a társadalomtudományok is hangsúlyosan képviseltetik magukat. A müncheni Ludwig-Maximilian Egyetemmel (Ludwig-Maximilians-Universität) közösen létrehozott INI.LMU fontos célkitűzése, hogy a gyártástechnológia egyes humán területein járuljon hozzá új tudományos eredmények létrehozásához. Az Eichstätt-Ingolstadti Katolikus Egyetem (Katholische Universität Eichstätt-Ingolstadt) is része az Audi AG partneri körének. Az INI.KU főként a vezetés és szervezés, továbbá a személyzeti ügyek és marketing területén végez kutatásokat a járműipari vállalat támogatásával (Fekete 2014). Az Audi AG Neckarsulmban is több közös kutatási projektet működtet a környező felsőoktatási intézményekkel, ezek

koordinálására külön intézetet hozott létre az ingolstadti intézetek mintájára Neckarsulmi Főiskolai Intézetek (Hochschulintstitute Neckarsulm) néven. Az intézet feladata, hogy kapcsolatot tartson az együttműködésben részt vevő felsőoktatási intézményekkel és kutatóközpontokkal, menedzselje a közös kutatási projekteket, továbbá szervezze a központ munkáját. Az Audi az intézet keretében a Stuttgarti Egyetemmel (Universität Stuttgart), a Karlsruhei Technológiai Intézettel (Karlsruher Institut für Technologie) és a Heilbronni Főiskolával (Hochschule Heilbronn) működik együtt. A tudományos együttműködések a műszaki tudományok területén túl személyzeti, logisztikai témákkal foglalkoznak, s a hallgatók és oktatók a gyakorlatban is együttműködnek a neckarsulmi gyár technológiai fejlesztési központjával. Az intézet keretében rendezett tanácskozások színhelye az Audi Forum Neckarsulm (Fekete 2015b).

A poznańi Volkswagen-gyár legfontosabb tudományos partnere a Poznańi Műszaki Egyetem, az együttműködés keretében a szakember-utánpótlás biztosítása, továbbá a közös kutatási és fejlesztési projektek, a gyakorlatorientált előadások, a gyakornoki, trainee és doktorandusz programok, ösztöndíjak, továbbá a Volkswagen-konzern kutatóival és vezetőivel való közös munka a hangsúlyos (Polgári 2015a). A Volkswagen pozsonyi autógyára 2008-ban alakított ki szoros együttműködést a négy legnagyobb szlovákiai műszaki egyetemmel. Az együttműködésben a pozsonyi Szlovák Műszaki Egyetem (Slovenská technická univerzita v Bratislave), a Kassai Műszaki Egyetem (Technická univerzita v Košiciach), a Zsolnai Egyetem (Žilinská univerzita), illetve a trenčéni Alexander Dubček Egyetem (Trenčianska univerzita Alexandra Dubčeka v Trenčíne) vesz részt. A kiválasztott hallgatók kezdetben a Volkswagennel kapcsolatos szakmai előadásokon vesznek részt, majd pedig a pozsonyi gyárban gyakornokként dolgozhatnak, s évente az öt legjobb hallgató ösztöndíjat kap. Mindemellett a pozsonyi és a kassai intézményben is létrehoztak technológiai transzferközpontot, melynek feladata, hogy speciális járműipari laborok keretében legyen lehetőség a hallgatók oktatására (Polgári 2015b).

Vigóban nem csupán a járműipari nagyvállalat és a helyi felsőoktatási intézmény együttműködése keretében zajlik kutatás-fejlesztési tevékenység, hanem harmadik szereplőként a járműipari beszállítókat tömörítő klaszter (Galíciai Járműipari Klaszter, CEAGA) is jelentős részt vállal az együttműködésben. 2000-ben kötötték az első megállapodás a klaszter, a PSA és a vigói egyetem között, amelynek eredményeképpen közös járműmérnöki mesterképzést indítottak. A 2000-es évek első felében egyre erősebbé vált a klaszter és a PSA együttműködése, s ennek köszönhetően 2006-ban létrehozták a Galíciai Járműipari Technológiai Központot (CTAG). Napjainkban a kutatóközpontban közel 300 alkalmazott dolgozik, modern technológiák alkalmazásával, laboratóriumi körülmények között (Páthy 2015).

Akadnak ugyanakkor nem szokványos jelenségek is. A 40 ezres lélekszámú Grugliasco, ahol a Fiat-konzern a Maserati luxusjárműveket készíti, a Torinói Egyetem két kihelyezett karának ad otthont: az agrártudományi és az állator-

vos-tudományi karnak, melyek közül egyik sem illeszkedik a település gazdasági szerkezetének járműipari dominanciájához. Az igazsághoz hozzátartozik, hogy a Torinói Egyetem és Grugliasco városa a jövőben tudományos egyetemi pólust szeretne létrehozni, melynek keretében Torinóból ide települnének az egyetem matematikai, fizikai, természettudományos és gyógyszerészeti tudományokkal foglalkozó egységei, melyhez kapcsolódna egy tudományos technológiai park is (Takács 2015). Ez utóbbiak már inkább szolgálnák a térség járműiparral kapcsolatos fejlődését. Szintén érdekes konstrukció a Mladá Boleslav-i Škoda Auto Egyetem (Škoda Auto University), melyet 2000-ben alapított a Škoda. Különlegessége, hogy noha a vállalat magánegyeteméről van szó a vállalat központjaként szolgáló településen, mégsem folytat műszaki képzést az intézmény. A Škoda Auto Egyetem ugyanis gazdálkodástudományi és közgazdaságtudományi képzéseket nyújt (Babos 2015a).

### ***Együttműködések a szakképzés és a pályaorientáció területén***

A felsőoktatási együttműködésekben és a kutatás-fejlesztési projekteken túl a járműgyártó vállalatok esetében legalább ilyen fontos, hogy megfelelő minőségben és mennyiségben álljon rendelkezésre szakképzett munkaerő. A járműiparhoz kapcsolódó szakmák napjainkban gyakran nem eléggé vonzóak a fiatalok számára: a munkaerőpiacon gyakorlatilag használhatatlan egyetemi vagy főiskolai diploma sok esetben még mindig nagyobb presztízt jelent, mint egy biztos elhelyezkedést garantáló szakmai képzettség. E problémákat számtalan kezdeményezés kívánja megoldani, ezek közül különösen fontos a pályaorientációs tevékenységek erősödése. Emellett a járműgyártó vállalatok és a kormányzati szervek között több együttműködési gyakorlatot találtunk, mely a szakképzés tartalmi elemeinek összeállítására, a szakképző intézmény fenntartására és működtetésére, továbbá a gyakorlatorientált szakképzés biztosítására irányul.

A francia esettanulmányok három járműipari központjában – noha két különböző konzern érintett – szinte azonos együttműködési modellt tártunk fel. Poissyban a PSA-gyár a Versailles-i Akadémiával, Douai-ben a Renault-gyár a Lille-i Akadémiával, míg Rennes-ben a PSA-gyár a Rennes-i Akadémiával kötött a szakképzésre, pályaorientációra vonatkozó, közel azonos tartalmú megállapodásokat. A megállapodások célja, hogy a régióban működő általános iskolákban a diákokat a természettudományos pályák felé igyekezzenek orientálni, s a fiatalok már ebben a korban kapcsolatba tudnak kerülni a járműiparral. A megállapodások értelmében a szakmunkás, illetve technikus végzettséget szerző tanulóknak a járműgyárak szakemberei tartanak szakmai előadásokat, megismertetve a fiatalokkal a legújabb járműipari trendeket. A gyárak az oktatási intézmények számára elérhetővé teszik a munkavállalással, szakmai gyakorlatokkal kapcsolatos információkat, továbbá gyakornoki prog-

ramokat is útjára indítottak, melyek összhangban vannak az akadémia által jóváhagyott tanulmányi programmal. Az együttműködő felek közösen mérik fel a vállalkozások valós munkaerőpiaci igényeit, továbbá kiemelten kezelik a lány tanulók szerepét a járműiparban (Horváth 2015).

Maranelloban a Ferrarit gyártó Fiat-konzernhez tartozó üzem szoros kapcsolatban van a korábban általa működtetett, mára azonban már állami fenntartású középiskolával, az Istituto Professionale Statale per l'Industria e l'Artigianato intézménnyel. Az iskola elődjét Enzo Ferrari alapította, és a szakosított gépészek területén meglévő képzési űrt kívánta betölteni. Az iskolát a gyár tartotta fenn, az oktatók pedig a cég szakemberei, technikusai voltak. A sikeres vizsga után a diákokat a Ferrari alkalmazta. Később az iskola diákjait kifejezetten a motor-összeszerelési területre specializálta, majd az intézmény fokozatosan az állami oktatási rendszer részévé vált. Napjainkban is erős a kapcsolat a gyár és az iskola között, így nemrég alakítottak ki a Ferrari segítségével egy mechatronikai labort, s a gyár részéről folyamatos az anyagi és szakmai támogatás, folyamatosak a gyakornoki programok (Takács 2015).

A romániai Mioveni-ben, a Dacia központjában is találkozhatunk a szakképzés fejlesztésére irányuló törekvésekkel, a vállalat partnerségi megállapodást kötött az Argeş Megyei Iskolák Felügyelőségével (Inspectoratul Şcolar al Judeţului Argeş) és Mioveni Város Önkormányzatával a gépipar pályaorientáción keresztüli népszerűsítése érdekében. A megállapodás szerint a Mioveni Járműgyártási Szakközépiskolában (Liceul Tehnologic Construcţii de Maşini) speciális osztályokat indítanak (pl. szerszámkészítő), és két osztály esetében a tanulók a gyárban elméleti és gyakorlati képzésben részesülnek, gyakornokként havi ösztöndíjat kapnak. A képzést elvégzettek pedig nagyobb eséllyel indulnak a Dacia-gyár állásinterjúin. A járműgyár az iskolát eszközökkel is támogatja, továbbképzéseket szervez a pedagógusok részére annak érdekében, hogy a legújabb járműipari szaktudást el tudják sajátítani (Babos 2015b).

Mladá Boleslavban saját intézményt tart fenn a jelen lévő járműipari vállalat. A Škoda Auto Szakiskola (Škoda Auto Vysoká Škola) kétféle oktatási programot nyújt: négyéves képzése érettségi vizsgával zárul, míg a hároméves képzésre járók szakmunkás bizonyítványt szerezhetnek. Az 1927 óta működő szakiskolában a végzett diákok fele-kétharmada a Škodánál helyezkedett el. Az iskolát a cég magas színvonalú, modern műszaki berendezésekkel látja el. A diákok kreativitásának erősítését szolgálja a Škoda CitiJet gyakornoki program is, melynek keretein belül a diákok felépíthetik saját tervezésű járműveiket (Babos 2015a).

### ***Multilaterális, nagy számú érintettet tömörítő együttműködési rendszerek***

A kétoldalú együttműködésekén túl több településen találtunk sokszereplős együttműködési rendszereket. Ezek egy része a járműipar speciális problémáira

fókuszál a jellemzően nagyobb lakosságszámú területeken, míg más részük általános gazdaság- és városfejlesztési célkitűzésekkel rendelkezik, jellemzően a kisebb lakosságszámú területeken. A feltárt formális együttműködések különböző léptéken fejtik ki tevékenységüket: városi szinten, a városrégió szintjén, regionális szinten, illetve országos szinten. Az alábbiakban mindegyikre példát is hozok.

Vigóban 1997-ben 38 vállalat alakította meg a Galíciai Járműipari Klasztert, mely mára a PSA beszállítói közötti kooperáció elsődleges színterévé vált. A szervezet alapítványi formában működik, jelenleg 105 vállalkozás, illetve az általuk létrehozott képzési intézmények alkotják a klasztert, kormányzati szervezetek nem részesei az együttműködésnek. A szervezet fontos szerepet játszik a régió járműipari vállalkozásainak aktív kommunikációjában és közös projektjeinek kidolgozásában, végrehajtásában, továbbá jelentős energiákat mozgósít az oktatás és képzés területén, amit jól bizonyít a fentebb már részletezett Galíciai Járműipari Technológiai Központ létrehozása és a 2007 óta működtetett saját képzési központ. Az utóbbi években nagy hangsúlyt fektettek a nemzetközi kapcsolatok kiépítésére, különös tekintettel az észak-portugáliai régióra, továbbá több európai járműipari klaszterre. A klaszter jelentős szerepet játszik az iparági stratégiák, fejlesztési tervek kidolgozásában (Páthy 2015). Lengyelországban is található klaszter típusú együttműködési modell: Poznań környékén a Wielkopolska Autóipari Klasztert (Klastra Motoryzacyjnego w Wielkopolsce) a poznańi Nickel Technológiai Park, a Wielkopolska Regionális Fejlesztési Ügynökség, a Poznańi Műszaki Egyetem, a Közgazdasági Egyetem és 12 járműipari vállalat alkotja. A klaszter kapcsolatban áll a régió járműiparhoz kapcsolódó fejlesztőintézeteivel, egyetemeivel, a kis- és középvállalkozásokkal és természetesen a multinacionális vállalatokkal, továbbá a környező országok járműipari klasztereivel. Az együttműködés fontos célja, hogy elősegítse a magán- és a közszféra regionális fejlesztési projektek keretében történő együttműködéseit, javítsa a járműipari vállalatok versenyképességét, valamint kiterjedt lobbitevékenységet folytasson az ágazat fejlesztése érdekében (Polgári 2015a). Pozsonyban szélesebb résztvevői körből merít a Nyugat-szlovákiai Autóipari Klaszter (Automotive Cluster Západné Slovensko), mely 2007-ben jött létre annak érdekében, hogy megkönnyítse a regionális járműipari beszállítók kapcsolódását a nagy multinacionális vállalatokhoz, elősegítve azok nemzetközi versenyképességét. A klaszter tagjai a bevett gyakorlat szerint a térség járműipari beszállítói, a kutatóintézetek és felsőoktatási intézmények, ugyanakkor fontos pozitívum és a fenti példáktól eltér, hogy bizonyos államigazgatási intézmények is bekapcsolódnak a munkába. A klaszter fontos célkitűzése egy regionális innovációs központ kialakítása (Polgári 2015b).

Országos szintű összefogásra is találtunk példát: a Città dei Motori együttműködés 2008-ban jött létre, napjainkban 25 olaszországi település a tagja, köztük Maranello és Torino is. A szervezet célja, hogy előmozdítsa a járműipari térségek fejlesztését, a kutatás-fejlesztést, ösztönözze a lokális és állami hatóság-

gokat, intézményeket az olaszországi járműipari vállalatokkal közös fejlesztések megvalósítására. Szoros együttműködéseket alakítottak ki a helyi intézményekkel, vállalatokkal, a járműiparral kapcsolatban álló szervezetekkel, egyetemekkel és kutatóközpontokkal. A vizsgált járműipari központok közül Maranello meghatározó szerepet játszik az együttműködés alakításában, hiszen az elnökhelyettesi pozíciót a város polgármestere tölti be (Takács 2015).

Neckarsulm környékén regionális szintű eseti párbeszéd jellemző a járműipar meghatározó szereplői között. A város önálló gazdaságfejlesztési társasággal ugyan nem rendelkezik, ám résztulajdonosa a Heilbronn Gazdasági Térség Kft.-nek (Wirtschaftsraum Heilbronn GmbH). A kft. tulajdonosi köre elsősorban önkormányzatokból áll, de igyekeznek bevonni a vállalkozásokat is a gazdaságfejlesztő társaság működésébe. A szervezet működésében fontos szerepet játszik a környékbeli vállalatok képviselőiből álló vállalkozói tanácsadó testület, melynek tagjai többek között a nagyvállalatok közül az Audi és a Bosch képviselői, továbbá több helyi kis- és középvállalkozás. A társaság a Heilbronn környéki települések befektetésösztönző tevékenységét végzi, támogatja a letelepedni kívánó vállalkozásokat, közvetítő szerepet játszik az ipari területek értékesítésében, s kapcsolatot tart a térség önkormányzataival, vállalkozásaival, gazdasági kamaráival és különböző intézményeivel. A fémipari, műanyagipari, egészségipari területek mellett a járműiparban érintett szereplők rendszeres konzultációja is biztosított a társaságon belül. A gazdaságfejlesztési társaság minden évben megrendezi a heilbronnai járműipari napokat, melynek keretében az iparág szereplői közös tanácskozásokon vesznek részt, így a kormányzati, önkormányzati, vállalati, felsőoktatási és egyéb szereplők eszmecserejét szolgálja a rendezvény. Az együttműködés emellett a Baden-Württembergi Járműipari Klaszternek (Automobilcluster Baden-Württemberg) is tagja (Fekete 2015b).

Ingolstadt térségében olyan együttműködési rendszert tártunk fel, mely ugyan nem csak a járműiparra fókuszál, ám jelentős szegmense ez az ágazat. Az ingolstadti régió, mely a müncheni nagyvárosi régió része, három járásból (Eichstätt, Neuburg-Schrobenhausen, Pfaffenhofen an der Ilm) és Ingolstadt járási jogú városból áll. A regionális szintű együttműködést, tervezést több szervezet segíti, számunkra az ingolstadti régió regionális irányítására létrejött kezdeményezés egyesülete (Initiative Regionalmanagement Region Ingolstadt e.V., IRMA) különösen fontos. Az IRMA 2008-ban alakult, s a régió legfontosabb politikai és gazdasági szervezeteit tömöríti. Az alapítók a régió járásai és Ingolstadt városa, továbbá a régió legfontosabb gazdasági szereplői, így pl. az Audi AG, az EDEKA Südbayern, a Media-Saturn stb. A kezdeményezés célja, hogy a résztvevők közösen tegyenek az ingolstadti régió még innovatívabbá, fenntarthatóbbá és emberibbé tételéért. A jelenleg 24 tagú, az építőipar, a sport és más területek képviselőivel kibővült együttműködés a régió sikeressége érdekében végzi munkáját, s példát mutat az egyes szférák képviselői közötti együttműködésre. Az IRMA három fő célkitűzés mentén tevékenykedik: egyrészt szeretné elérni, hogy az élethosszig tartó tanulás minél nagyobb mérték-

ben érvényesüljön a régióban, s ehhez közös cselekvésre hívja a terület oktatási intézményeit. Másrészt, a gazdaság még versenyképesebbé tétele érdekében olyan fórumot teremt, melyen a politikai döntéshozók és a gazdasági szakemberek közösen tudnak fellépni a gazdaságfejlesztés érdekeit szem előtt tartva. Harmadrészt, fontos célkitűzés a régió egyedülállóan jó helyzetének bemutatása, megismertetése Németországgal és a világgal. Ennek érdekében a kezdeményezés rendszeresen saját kiadványt jelentet meg. Az egyesület vezetőségében a gazdaság és a politika képviselői fele-fele arányban képviseltetik magukat (Fekete 2014). Mindezzel párhuzamosan több korábbi kutatási eredmény is azt mutatja, hogy a német járműipari vállalatok jelenléte rendkívül összetett hatást gyakorol a helyi szint gazdasági és társadalmi szereplőire (Czakó 2014).

## Összegzés

A tanulmányban célul tűztem ki, hogy összegezzem több nyugat- és kelet-közép-európai járműipari központ térségi együttműködési modelljét, s azonosítsam azokat a legjobb gyakorlatokat, melyeket a közös elemzési szempontok alapján feltártunk a kutatásban. Elmondható, hogy a vizsgált járműipari központokban aktív együttműködések jellemzők a járműipari térség releváns szereplői között, melyek számtalan együttműködési formát ölthetnek.

A járműipari központok belső működési modelljében négy fő irányt tártam fel: 1. (ön)kormányzati és vállalati szereplők együttműködése a gazdaságfejlesztés területén, 2. vállalati és felsőoktatási szereplők együttműködése a kutatás-fejlesztés területén, 3. együttműködések a szakképzés területén, 4. multilaterális, nagy számú érintettet tömörítő együttműködési rendszerek.

Az egyes járműipari központok összehasonlítása nyomán kísérletet tettem bizonyos összefüggések feltárására, modellek megalkotására. Egy járműipari központok működésével kapcsolatos modell megalkotásakor számtalan tényező alapján végezhetünk csoportosítást, így például a központ földrajzi elhelyezkedése szerint, a jelen lévő járműipari vállalat szerint stb. Tudvalevő, hogy egy járműipari vállalat együttműködési rendszereit nagyban befolyásolhatják az anyavállalattal kapcsolatos tényezők, továbbá a földrajzi hely szerinti tényezők is. A 4. táblázat, valamint a fenti négy együttműködés-típus összevetéséből kiderül, hogy bizonyos tendenciák ugyan megfigyelhetők, ám a modellalkotáshoz nem bírunk elegendő hasznosítható információval és összefüggéssel.

Nem látunk olyan karakteres összefüggéseket, melyek modellek alkotását tennék lehetővé. Ami biztosan leszűrhető a felmérésekből: a vizsgált Volkswagen-konzernhez tartozó járműipari központok mindegyikében erős felsőoktatási-nagyvállalati együttműködések voltak kimutathatók, továbbá – egy kivétellel – mindegyik Volkswagen-központban fellelhetőek voltak multilaterális, nagy számú, gyakran regionális szerepet is ellátó együttműködési rendszerek. A fi-

4. táblázat: Az európai járműipari térségek szereplőinek együttműködési formái  
Cooperation models of European automotive industry centers

Település	(Ön)kormányzati és vállalati szereplők együttműködése a gazdaságfejlesztés területén	Vállalati és felsőoktatási szereplők együttműködése a kutatás-fejlesztés területén	Együttműködések a szakképzés területén	Multilaterális, nagy számú érintettet tömörítő együttműködési rendszerek
Rennes			X	
Poissy			X	
Douai			X	
Ingolstadt	X	X		X
Sindelfingen				
Neckarsulm		X		X
Torino				X
Grugliasco		X		
Maranello			X	X
Bridgend		X		
Dagenham				
Almussafes		X	X	
Vigo	X	X		X
Poznań		X		X
Mladá Boleslav	X	X	X	
Pozsony			X	X
Pitești			X	

Forrás: saját szerkesztés.

gyelemben vett 17 központ közül 5 tartozik a fenti konszernhez. Szintén következtetéseket vonhatunk le a szakképzési és pályaorientációval kapcsolatos tevékenységeket vizsgálva: a kutatás eredményei szerint valamennyi francia konszernhez tartozó járműipari központban (PSA, Renault) erőteljesen megjelennek ezek a tevékenységek.

Az európai járműipari térségekben élénk, rendszeres szereplői kommunikációt tartunk fel, melyek mindenképp erősítik, hogy napjainkban a városok, azok szereplői aktívan tesznek a területi versenyképesség növeléséért, s a posztmodern időszak gazdasági kormányzására jellemző széles körű együttműködési rendszerek is gyakoriak.

Az összegzést követően megállapítható, hogy a vizsgált európai járműipari térségekben fontos szerepet játszik a gazdaságfejlesztés és a gazdasági kormányzás. Végigtekintve az együttműködési rendszereken látható, hogy egymás mellett léteznek a modern időszak gazdaságfejlesztési eszközei (ipari parkok, nagy infrastrukturális beruházások), ugyanakkor a tendencia egyre inkább a gazdasági kormányzás felé mozdul el. Az együttműködések zömében ez utóbbi eszköztárból válogatnak, jellemzők az alulról jövő kezdeményezések, a sokszereplős együtt-



működési modellek. A kutatás-fejlesztési együttműködések megszorodtak az elmúlt időszakban, a városi politikák pedig kezdenek elmozdulni a gazdasági kormányzás felé, egyre gyakrabban merítenek annak eszköztárából. Jó példa erre, hogy a nagy létszámú együttműködések gyakori eredménye a megfelelő szereplők véleményei és igényei nyomán kialakuló keresletorientált gazdasági miliő kialakítása.

Az európai járműipari központok is erősítik azt az elméleti megállapítást, miszerint napjainkban a városok és térségeik együttműködéseiben a gazdasági megfontolások kerülnek előtérbe, meghaladják a közigazgatási-tervezési szempontokat, s gyakran kevésbé formális partnerségeket alakítanak ki a gazdaság további fejlesztése érdekében (Somlyódyné Pfeil 2011). Szintén megerősíti az elvégzett vizsgálat azt az elméleti felvetést, miszerint a területi egységek közötti versenyben napjainkban az érintett szereplők koordinált formában regionális hálózatokat hoznak létre, s alulról szerveződő formában alkotják meg és valósítják meg versenystratégiájukat (Lengyel 2010).

A fenti kategóriákba sorolt tevékenységek mindegyike a települések fejlődésére, a lakosság életminőségének fenntartására és javítására, a települések hazai és nemzetközi versenyképességének növelésére irányul. Mindezen együttműködési modellek hazai alkalmazhatóságának vizsgálata szükséges ahhoz, hogy konkrét cselekvési terv készüljön a győri járműipari életpályamodell intézményesítéséhez, ugyanakkor összegzőként elmondható, hogy Európában számtalan jó példát sikerült feltárni a járműipari központok működtetésével és fejlesztésével kapcsolatban.

## Irodalom

- Babos A. (2015a): A Mladá Boleslav-i járműipari központ együttműködési modellje. In: Fekete D. (szerk.): *Nyugat- és kelet-közép-európai járműipari központok működési modelljei*. Universitas-Győr Alapítvány, Győr, 127–144.
- Babos A. (2015b): Esettanulmány a román pitesti járműipari körzetről. In: Fekete D. (szerk.): *Nyugat- és kelet-közép-európai járműipari központok működési modelljei*. Universitas-Győr Alapítvány, Győr, 161–172.
- Bajmóczy Z. (2011): *Bevezetés a helyi gazdaságfejlesztésbe*. JATEPress, Szeged
- Berkes J. (2015): A Valenciái járműipari régió. In: Fekete D. (szerk.): *Nyugat- és kelet-közép-európai járműipari központok működési modelljei*. Universitas-Győr Alapítvány, Győr, 69–78.
- Brenner, N. (2003): Standortpolitik, State rescaling and the new metropolitan governance in Western Europe. *disP - The Planning Review*, 152., 15–25. <http://doi.org/b9fx>
- Czakó K. (2014): Az Audi Hungária Motor Kft. hatása a helyi gazdasági és társadalmi folyamatokra. *Tér és Társadalom*, 2., 188–198.
- Fekete, D. (2014): Ingolstadt as automotive center. *Journal of American Business Review, Cambridge*, 2., 187–193.
- Fekete D. (szerk.) (2015a): *Nyugat- és kelet-közép-európai járműipari központok működési modelljei*. Universitas-Győr Alapítvány, Győr
- Fekete D. (2015b): Délnémet járműipari központok: Sindelfingen és Neckarsulm. In: Fekete D.

- (szerk.): *Nyugat- és kelet-közép-európai járműipari központok működési modelljei*. Universitas-Győr Alapítvány, Győr, 19–30.
- Horváth A. L. (2015): Rennes, Poissy és Douai francia járműipari központok működése. In: Fekete D. (szerk.): *Nyugat- és kelet-közép-európai járműipari központok működési modelljei*. Universitas-Győr Alapítvány, Győr, 79–96.
- Horváth M. T. (2015): Megszabva. Városi kormányzás másutt és itthon. *Tér és Társadalom*, 2., 43–66. <http://doi.org/b96q>
- Lengyel I. (2010): *Regionális gazdaságfejlesztés. Versenyképesség, klaszterek és az alulról szerveződő stratégiák*. Akadémiai Kiadó, Budapest
- Lengyel I., Rechnitzer J. (2004): *Regionális gazdaságtan*. Dialóg Campus Kiadó, Pécs, Budapest
- Páthy Á. (2015): Vigo járműipari központ. In: Fekete D. (szerk.): *Nyugat- és kelet-közép-európai járműipari központok működési modelljei*. Universitas-Győr Alapítvány, Győr, 57–68.
- Polgári I. (2015a): Együttműködések a poznańi járműipari központ fejlesztésében. In: Fekete D. (szerk.): *Nyugat- és kelet-közép-európai járműipari központok működési modelljei*. Universitas-Győr Alapítvány, Győr, 111–126.
- Polgári I. (2015b): Járműipari együttműködések Pozsonyban és térségében. In: Fekete D. (szerk.): *Nyugat- és kelet-közép-európai járműipari központok működési modelljei*. Universitas-Győr Alapítvány, Győr, 145–160.
- Poreisz V., Rámháp Sz. (2015): Bridgend és Dagenham angol járműipari körzetek térségi együttműködési modelljei. In: Fekete D. (szerk.): *Nyugat- és kelet-közép-európai járműipari központok működési modelljei*. Universitas-Győr Alapítvány, Győr, 31–42.
- Rechnitzer J., Smahó M. (2011): *Területi politika*. Akadémiai Kiadó, Budapest
- Somlyódyne Pfeil E. (2011): Az agglomerációk jelentőségének változása az államszervezés és a városi kormányzás szempontjából. *Tér és Társadalom*, 3., 27–59.
- Takács T. (2015): Olasz járműipari központok. In: Fekete D. (szerk.): *Nyugat- és kelet-közép-európai járműipari központok működési modelljei*. Universitas-Győr Alapítvány, Győr, 43–56.