

费凯泰·达维 (Fekete Dávid)

以匈牙利一座大型城市为例介绍三螺旋模型的实际结果¹

匈牙利杰尔市落实的合作模式



杰尔市是匈牙利首都之外, 实力最强的区域中心。从杰尔(Győr)市落实的合作模式角度看, 筹资活动最重要的四个参与群体是匈牙利政府、杰尔市政府、赛切尼·伊什特万大学以及本市其它经济从业者, 其中最重要的是奥迪发动机和汽车制造厂。这个合作模型大力支持城市及其区域不断提高竞争力以及建设城市基础设施。本论文将介绍对城市发展发挥重要作用的一些措施和开发, 如加强杰尔市经济环境、举办欧洲青少年奥林匹克运动会(EYOF)以及大学与城市的融合、城市起到知识中心作用, 并使之成为具有越来越重要的地位。本论文重点介绍了影响杰尔市未来发展的两个过程: 在杰尔市实施的“现代城市计划”以及进一步发展大学和建立相关技术园区的项目。所有这写项目的成功是与不可缺少的四个参与者的密切合作有关。

《经济文献杂志》(JEL) 编码: N94、O18、P25、R51、R58

关键词: 三螺旋模型 (Triple Helix model)、城市发展、城市政体、合作模型、城市网

费凯泰·达维博士 (Dr. Fekete Dávid PhD) 大学助教授, 塞切尼·伊什特万 (Széchenyi István) 大学区域科学与公共政策系 (fekete.david@sze.hu)

城市合作是城市发展的驱动力

如今，各种地方参与群体形成的合作和网络在大城市的运作中发挥着越来越重要的作用。匈牙利也有越来越多的城镇和村庄意识到，需要与希望为当地发展的组织开展定期协商，甚至通过正式组织开展合作。在国际文献中，与此相关的最重要的理论之一是所谓的三螺旋模型（Triple Helix model）。该模型的主要内容是，当地经济的发展，创新过程的加强以及因此提高竞争力是因当地高等教育机构、经济主体以及政府密切合作形成该地区的未来而得到保证的（Etzkowitz、Leydesdorff, 1996; 2000）。加强合作也是必要的，因为区域单位之间的竞争是一种现有的现象。其目的是通过促进区域，地方经济的发展来提高该区域、城市人民的福祉，而该地区经济的发展是某些组织通过地方政策，在与其它地区竞争条件下试图明确地或往往隐含地影响（Lengyel, 2010）。因此，加强合作在大型城市区域的大型城市竞争中发挥着重要作用。

三螺旋模型成为了文献中广泛讨论的主题，不少人试图扩大参与群体的范围，因为不能将政府单纯地解释为中央政府，所以有必要对地方政府进行突出的研究（Fekete, 2015）。三螺旋参与群体由卡拉雅尼斯及合作者以“公民社会”形式扩大，因而形成了“四螺旋”（Quadruple Helix）的称谓，随后再加入了自然环境因素，因而提出了“五螺旋”（Quintuple Helix）模型的概念（Carayannis、Campbell, 2012, Carayannis等, 2012; Vas, 2012）。

多方主体参与的城市发展合作以及该合作的运行在文献中往往称为城市政体。在1980年代，为了美国城市发展而创建了新型合作模式，这个趋势被视为城市政体理论的基础（Stone, 1989; Stone、Sanders, 1987）。城市政体理论很近似于经济学中所谓的社区主导开发学派。据该学派，地方开发政策实践甚至可能是经济发展主要方向的更成功的替代方案。城市政体研究的一个重要方面是新型发展联盟如何促进城市发展（Pálné Kovács, 2010）。城市治理或城市经济治理过程成为了许多近期研究的主题（Somlyódyne, 2014; Fekete, 2017c）而且在有关区域的群体之间的合作和对话程度和制度化以及其对有关区域的发展影响成为了主要的研究对象。同样重要的发现是需要技术和智力密集型业务落户于该地区，是城市发展和增长的关键要素之一，而且政府、地方政府、教育和经济领域群体进行的协调和有效的合作成为该地区的特征。

因此对城市空间过程进行的分析中，对城市形成网的相互作用进行的分析越来越重要。不仅匈牙利，国际上几个学科的代表都在研究与其有关的问题。本论文介绍“杰尔合作模型”城市发展联盟的许多成就，包括合作的背景和可能的未来发展方案。

杰尔市在匈牙利城市网络中的地位

杰尔 是匈牙利第五大城市，是杰尔-莫雄-肖普郎（Győr-Moson-Sopron）州的州府，又是杰尔县的县府，与匈牙利各州具有同等权利。人口为129,372人

(KSH, 2015), 面积达174.5平方公里。杰尔位于布达佩斯、维也纳和布拉迪斯拉发形成的“三角”地以内, 由于其地理位置和交通条件, 几个世纪以来, 一直是匈牙利重要的经济和交通枢纽。有高速公路将其直接与布达佩斯和维也纳连接, 设有飞机场 和国际港口。杰尔是匈牙利最强大的首都之外经济区的中心, 拥有最大的雇主奥迪匈牙利汽车和发动机工厂。如今, 该工厂直接雇佣约13,000人, 间接也给约一万个人解决了就业。奥迪公司对杰尔市产生显著的社会经济作用 (Czakó, 2014)。匈牙利23座具有与州同等权利城市当中, 所征收的营业税总额在这里最多, 而且还显示稳步增长的趋势。这表明, 杰尔市的经济实力 (表1、)。

表1、匈牙利具有与州同等权利城市2015-2018年的地方营业税收 (福林)

序号	MJV	2015年地方营业税收入	2016年地方营业税收入	2017年地方营业税收入	2018年地方营业税收入
1.	贝凯什乔鲍 (Békéscsaba)	3,141,704,497	3,133,537,062	3,267,729,236	3,402,647,230
2.	德布勒森 (Debrecen)	11,686,758,369	12,140,798,528	12,164,658,168	15,233,059,334
3.	多瑙新城 (Dunaújváros)	4,549,800,000	4,942,139,689	5,150,000,000	7,254,562,800
4.	埃格尔 (Eger)	3,032,575,275	3,191,423,635	3,338,003,544	3,589,612,843
5.	埃尔德 (Érd)	1,671,845,000	1,984,949,888	2,141,632,494	2,501,677,260
6.	杰尔市 (Győr)	19,317,130,403	21,915,990,063	23,070,638,150	21,565,761,861
7.	霍德迈泽瓦莎海伊 (Hódmezővásárhely)	1,721,552,928	1,818,367,029	1,919,268,874	2,086,636,186
8.	考波什堡 (Kaposvár)	2,666,819,164	2,870,561,982	3,030,034,560	3,477,096,887
9.	凯奇凯梅特 (Kecskemét)	8,096,538,280	8,703,704,743	9,025,914,573	10,563,473,013
10.	米什科尔茨 (Miskolc)	8,943,240,255	9,223,893,254	9,825,544,715	10,987,846,774
11.	瑙吉卡尼饶 (Nagykanizsa)	3,957,286,000	3,019,631,600	2,725,401,000	2,433,167,000
12.	尼赖吉哈佐 (Nyíregyháza)	6,833,599,455	7,055,353,534	7,729,311,123	8,460,639,559
13.	佩奇市 (Pécs)	6,763,324,455	6,873,175,553	7,369,177,885	8,099,575,682
14.	绍尔戈陶尔杨 (Salgótarján)	1,126,617,000	1,171,793,297	1,178,502,630	1,243,971,053
15.	肖普朗 (Sopron)	3,265,532,530	3,386,125,948	3,549,325,046	3,868,404,682
16.	塞格德市 (Szeged)	8,584,736,647	8,845,268,421	9,119,526,202	10,217,414,642

序号	MJV	2015年地方营 业税收入	2016年地方营 业税收入	2017年地方营 业税收入	2018年地方营 业税收入
17.	塞克什白堡 (Székesfehérvár)	12,729,229,222	15,225,891,664	16,843,341,273	17,979,916,468
18.	塞克萨德 (Szekszárd)	2,053,598,000	2,218,562,497	2,192,577,000	2,438,690,221
19.	索尔诺克 (Szolnok)	4,373,800,000	4,476,020,142	4,423,129,230	4,892,814,334
20.	松博特海伊 (Szombathely)	7,559,621,981	7,875,686,814	8,303,092,910	9,045,031,391
21.	陶陶巴尼奥市 (Tatabánya)	4,913,460,685	5,369,629,608	6,252,250,000	6,247,820,888
22.	维斯普雷姆 (Veszprém)	4,702,453,668	5,336,588,522	5,618,757,657	6,239,448,716
23.	佐洛埃格塞格 (Zalaegerszeg)	4,371,460,332	4,130,531,821	3,867,700,000	4,128,933,017
州级城市合计:		136,062,684,146	144,909,625,294	152,105,516,270	165,958,201,841

来源：根据Korsós, 2016的数据和匈牙利统计局（KSH）数据自行编辑

可以看出，杰尔经济区域至今成为了匈牙利最重要的经济实力中心。据研究该市经济发展的专家，在杰尔市历史上可以观察到一些与城市形成因素合作有关的过程。莱赫尼采尔对杰尔市适用其区域资源理论发现，杰尔区域资源元素在过去的几个世纪中也很集中，这就是为什么杰尔成功地管理了一些结构性变化（如在19世纪从军事中心成为商业城市，随后在20世纪成为工业城市）（Rechnitzer, 2016）。

在研究杰尔的合作系统时，专家们主要从个人链接点的角度研究了该模型，因此揭示了高等教育、工业和城市领域的合作网，强调这些主要是基于个人关系的非正式网络。（Rechnitzer等，2016）。遗憾的是，尽管在杰尔的发展中起着极其重要的作用，政府和公共部门没有出现在调查中。主要从大学角度进行分析的文章也列举一些具体的开发项目，而这些项目从工业角度（如奥迪匈牙利内燃机系大楼的建设或2015年成立的奥迪匈牙利汽车工程学院）或从城市角度（大学体育馆）服务于大学的利益。又提到一些联合举办的活动（如城市退休老年人大学、志愿者方案等）。研究人员批评这个模型说，其缺乏正式组织的运作。接下来略述的杰尔市成就能显示上述四个领域合作的力度和城市的爆发性发展。

杰尔模型的成就

鉴于上述，可以说，从杰尔市落实的合作模式角度看,筹资活动² 最重要的四个因素是匈牙利政府、杰尔市政府、赛切尼·伊什特万大学以及本市其它经济从业

者，其中最重要的是奥迪发动机和汽车制造厂。本文研究最近结束的以及正在进行的，上述四个参与者当中至少需要三个合作的投资项目和城市发展措施（表2、）。 “需要”的标准是有关参与者是投资项目的倡议者、经济上的赞助者或者直接受益者。

表2、杰尔市落实的最重要的开发项目的参与者

	匈牙利中央政府	杰尔州级城市自治政府	塞切尼·伊什特万大学	奥迪公司, 当地中小企业
欧洲青少年奥林匹克运动会	X	X	X	
个别的政府裁定	X	X		X
地方经济发展	X	X	X	X
高等教育和工业合作中心	X	X	X	X
现代城市方案	X	X	X	

来源： 自行编辑

欧洲青少年奥林匹克运动会

杰尔在2017年主办了欧洲青少年奥林匹克运动会（EYOF）。这项活动是匈牙利举办的第一次奥林匹克赛事（可使用奥运会的各项象征，如奥运火炬、奥运旗子等）。该城市与匈牙利奥委会合作在2011年申办这项赛事，据欧洲奥委会2012年决定杰尔获得了举办权利。我国历史上举办的多项运动项目的赛事有2500名14岁和17岁之间的来自欧洲50个国家的运动员参加。各国奥委会委派的运动员和随行陪同人员的数量达3600多人，而且除了组委会人员之外，还有1500名志愿者参加组织工作。EYOF引起了极大的兴趣，观众总数接近8万人次（GYMJOVÖ, 2017）。

为了成功举办EYOF，政府、城市、私人资本和大学的合作是必不可少的，因为需要落实重大的基础设施开发。大多数体育设施是匈牙利政府融资的：为了建设5000人新多功能厅、50米长的比赛游泳馆和和室外游泳池、奥林匹克体育公园设施（田径场，体育馆）提供了150亿福林（5000万欧元），而杰尔市政府承担了20亿福林（670万欧元）的费用。除此之外，市政府实施了相关道路网络的开发，建造了一座桥梁。其总投资额近100亿福林（3300万欧元）。

大学是该体育赛事的主要受益者：奥运村的一个场地是国家和地方政府联合投资的校园内新建的宿舍楼和翻新的建筑部分。中央政府以60亿福林（2000万欧元）而是政府以30亿福林（1000万欧元）融资了开发项目。在市政府的融资下建成了大学的新篮球馆。奥运村的另一个场地也是杰尔市合作模式的一个很好的例子：城市收购了前食用油工厂基地，然后允许一家私利房地产开发商开发建造一个200套公寓的公寓楼。在EYOF之后，该公司出售了这些公寓，这样缓解了杰尔

房地产市场当时的压力。³近50亿福林（1670万欧元）组织举办费用是杰尔市通过其预算确保的（而城市从参与费实现了12亿福林，约合400万欧元的收入）。赞助商当中除了奥迪公司之外，还有杰尔多家最重要的企业。EYOF对杰尔的生活发挥了决定性作用：所建立的21世纪体育基础设施开辟了开发体育经济潜力的道路、显著改善了城市交通基础设施，并且创造了大学国际化进程所需的学生宿舍。

基于个别政府决定的优惠政策

匈牙利政府在2004年出台了基于个别政府决定赋予的开发资助政策。根据政府的决定，在匈牙利实现开发的因而创造新就业机会的大型企业可申请国家开发资助政策。据推测，政府这样要鼓励因规模或其它原因无法申请欧盟资金的经济主体落实开发。近几年来，在杰尔开发基地的5家企业在个别政府决定范围内获得了资助，而且有的还多次获得了该优惠政策。奥迪公司分几个阶段获得了这个政策范围内的开发专用资助（在2011年至2018年间共4次），这有助于创造2600个新工作岗位。这个政策显然是基于互惠互利的：近年来，政府支持在杰尔创造约3300个新工作岗位，使所涉及的公司受益。当然杰尔市也是受益者，因为随着产量的增加，城市的地方营业税收入也增加了。一方面，政府能够增加就业人数，另一方面增加其它中央预算税收。

城市经济的发展

在杰尔，塑造经济环境的最重要的参与者是市政府。它通过其下属组织系统及其相关公司开展经济发展活动。最近，越来越多的事情表明正在走向经济治理。杰尔州级城市近年来最重要的决定是自2018年1月1日起将地方营业税率从1.8%降至1.6%。这意味着在匈牙利州级城市当中，杰尔的地方营业税率是最低的。城市全资拥有的杰尔国际工业园区有限责任公司为希望在那里落户和已在那里经营的企业提供了无数的服务。另一个进展是，工业用铁路线扩建后，城市投资可开始扩建工业园区。

杰尔市和大学自2015年以来合作设立的公司运营在引导年轻人走向科学技术方面发挥重要作用的Mobilis互动展览中心。这个展览中心加强联合的组织框架。这不是大学和城市第一次联合建立企业的案例：杰尔市的孵化中心，即Innonet非营利有限责任公司的所有权结构也是同样的。1997年成立的，仍然运行的Innonet的使命是建立并运行一个创新和技术中心。

加强知识中心作用的新方向：高等教育和工业合作中心（FIEK）

除了开发大学基础设施投资之外，2017年是个决定性年份对于赛切尼·伊什特万大学，该大学增加了两个学院。⁴数百年来在杰尔运行的，从事师资培训和旅游

业教育的奥帕采伊·切勒·亚诺什学院以及距离杰尔约40公里的莫雄马扎尔古堡(事师资)农业和食品科学学院融入大学,因而大学向成为综合性大学迈出了重要一步。杰尔市政府和经济参与者的强烈支持和游说极大地促进了政府对同意融合的决定。

在2013年,赛切尼·伊什特万大学、奥迪匈牙利发动机有限责任公司和杰尔市政府经对情况进行全面分析后合作制定了高等教育和工业合作中心的概念。匈牙利政府(使用国内和欧盟资源)以约140亿福林(4700万欧元)支持该中心的建立。该项目由国家融资的事实也表明,政府越来越多地刺激区域经济的发展。与此同时,也值得注意的是,政府在2010年后实施了一系列有助于加强和稳定当地经济环境的措施,如上述融资之外,还有旨在稳定国民经济的新国家财政系统(Lentner, 2015),以及地方政府的债务整顿(Lentner, 2014)。另一个重要方向是现代工业中心和大学知识中心的联合支持方式(Lentner, 2007)。

高等教育和工业合作中心(FIEK)以三个新建筑丰富了大学校园。汽车创新研究、开发和测试是在“汽车底盘测功机大楼”和“包装测试实验室”进行的,而且在“汽车底盘测功机大楼”还设有“电子教育实验室”。设有演讲厅和创作空间的所谓的“管理校园大楼”的重点在于中小企业发展。除基础设施发展外,FIEK还有许多重要的前瞻性研究课题。《应用自动化驾驶系统的法律问题》子项目的重点是认识到,汽车研究的主要方向是自动驾驶汽车,但对这么高度自动化汽车的法律监管还有缺陷,需要开发和更新国际法律框架。“电动汽车研究小组”研究的是汽车行业的另一个重要方向:建模和开发另类驱动装置,尤其是电动机。工业4.0和数字化专题是信息和通信技术,ICT研究小组研究的,并且特别关注基于云技术的传感服务在工业中的适用性。由于中欧唯一的经认证的包装测试实验室是在赛切尼·伊什特万大学运行的,所以这个领域的设施开发和研究课题也成为了FIEK项目的组成部分,这项研究专题叫《物流和包装技术》。主动组织的学生团队也在众多领域促进了大学的应用研究。FIEK的目标是通过支持《学生创新、学生主动团队》此项目确保在大学范围内形成尽可能较多的创意学生团队。

上述研究专题之间的上下以及横向联系是由《有助于支持中小企业国际竞争力服务的发展》项目形成的(Fekete, 2017d)。这意味着在所有学科领域的研究活动都与中小企业发展主题相关联,因为各个研究项目都旨在与行业合作伙伴共同开发新产品和服务,因而帮助参与的中小企业更有效地加入到实现国际工作分担中。尽管杰尔在经济发展领域拥有出色的网络合作机制,但是到目前为止,还没有任何组织决定支持将中小企业纳入到国际分工和加强供应商优势中。因此,FIEK在中小企业这方面的发展中发挥着探路者的作用,而且在开发一种全新的方法方面负有重大责任(Fekete, 2017a)。FIEK的重要性在于可以在城市里支持形成一组具有国际竞争力的中小企业,并且能进一步为城市的可持续的,有多支柱的经济发展服务。

现代城市计划

匈牙利总理欧尔班·维克多尔于2015年3月出台了“现代城市计划”并且承诺，在其范围内，所有州级城市都会得到大量开发资源。该计划发展资金总额约3.4万亿福林（113亿欧元）。现代城市计划通过其资源和方法翻开了州级城市发展的新的篇章，并为匈牙利城市网中最重要的定居点带来了前所未有的发展机遇。该计划预计将在未来十年内实施，并且在匈牙利经济实力中心的发展中将发挥重要作用，这将增加覆盖地区的人口竞争能力，改善当地居民的生活质量。根据2017年4月在杰尔订立的协议，城市能在交通发展、研发和创新、体育经济的加强以及文化旅游开发等领域实现价值约1200-1300亿福林（约4亿欧元）的开发（Fekete, 2017b）。

“现代城市计划”受到了很多批评，有人认为，该计划没有与各个城市的战略目标对接。表4、显示，杰尔市政府到2030年的城市发展规划愿景（Fekete, 2014）与每个计划的发展项目是一致的。这个图表清楚地表明，协议包含的大部分开发项目都与城市愿景的具体目标有关的，而未包括在内的那些（如绕行道路）项目（虽然是间接的，但是）显著有助于实现既定目标。

表4、现代城市方案的开发与杰尔市长远计划的关系

几项主要目标	与“现代城市计划” 相关的投资项目
环境与健康产业	建设新救护站 建造医院新车库
体育经济	在奥林匹克体育公园建设一家新的体育酒店
大学内的研发	在赛切尼·伊什特万大学创建数字化发展中心
丰富人文和自然环境的特殊价值	在皮什珀克埃尔德（Püspökerdő）领域建造新休养和休闲中心 翻新约翰·保罗二世广场
高水平的文化艺术生活	全面翻新杰尔国家剧院 建造新音乐厅
城市吸引着很多国内外游客	建设匈牙利杰尔－斯洛伐克多瑙斯特雷达高速公路 建设杰尔－鹏农豪尔毛（Pannonhalma）自行车专用路 建造水上乐园 动物园的发展 建造新会议中心

来源：自行编辑

结论和展望

本论文的目的在于介绍杰尔合作模型的最新成果。注意到相关文献中最重要的理论（三螺旋模型、城市政体理论、区域竞争）可以确定，匈牙利城市之间的区域竞

争也鼓励杰尔市通过加强内部合作网,为城市的发展调动尽可能显著的资源。这座城市在历史上一直是商业路线的重要交叉处,自19世纪末以来是匈牙利最重要的工业中心之一。通过研究城市四个群体范围的合作系统和要素,分析市政府、匈牙利政府、城市的经济从业者以及智库的重要基础即赛切尼·伊什特万大学的合作,显而易见,之前称非正式关系缺少正式关系网的批评至今不太具有根据:已出现了有几个组织处理该市经济治理的一些领域。在2010年代,被研究的群体的合作下,在市内落实了一些重大的基础设施发展,而且我们还目睹了城市形象建设等国际活动,如EYOF。对于在杰尔经营的,在实现一些显著开发的公司来说,经济环境的持续改善是一个积极的信号。

城市成功故事背后的一个重要推动力是决策者与各个组织领导之间的出色关系网。为此需要政府的政治支持(因为自2010年以来同一个党的党员担任城市和国家领导)、近12年的城市领导稳定、与奥迪工厂和大学领导的杰出个人关系是分不开的。此外,杰尔的政治领导人近年来经常担任国家领导职位,这大大提高了城市的游说能力,例如在申办EYOF时,市长是在2010年至2017年担任过匈牙利奥委会主席的波尔考伊·若尔特。

除了当前合作系统的维持和发展之外,城市的前景还有三个主要发展方向。随着“现代城市计划”的实施,在城市开始的过程(如各种基础设施网络的开发、城市景观的进一步美化、新经济趋势的加强),通过政府资源与地方经济力量的联系得到了大力支持,杰尔有望实现蓬勃发展,各个参与者的合力将来可能会更加强健,而且这座城市将可能更多地融入欧洲城市网络。高等教育和工业合作中心(FIEK)计划的实施,以及在“现代城市计划”范围内落实的数字发展中心(该中心有望促进在前饼干工厂领域新技术园区内实现)等均促使知识中心的发展、大学的国际化以及走向最新研发领域。这一切都能提高杰尔市中小企业的竞争力。

备注

- ¹ 本论文是在匈牙利赛切尼·伊什特万大学高等教育和工业合作中心第GINOP-2.3.4-15-2016-00003项目的支持下写成的。
- ² 这一切并不意味着杰尔市的民间组织或居民倡议不那么重要,但在这种模型中,民间领域的制度化参与尚未得到解决,而且大多数情况下,居民和非政府组织在具体开发项目的筹备阶段能表达意见。
- ³ 近年来,城市公司的劳动力需求越来越多地需要以国内移民来满足,而且也只能满足部分需求,因为某些领域存在着严重的劳动力短缺。与此同时,杰尔的住房市场无法跟进员工数量显著增长,导致租房费用大幅上涨而可租赁公寓缺乏。为EYOF建造的公寓、城市内更加活跃的建房趋势以及所建造的1200个新宿舍对工人和租户来说是个积极的现象。
- ⁴ 赛切尼·伊什特万大学(Széchenyi István)目前有9个学院:奥帕采伊·切勒·亚诺什(Apáczai Csere János)学院、奥迪匈牙利车辆工程学院、戴阿克·费伦茨行政和法学院、健康与体育学院、建筑,土木工程和交通工程学院、机械工程学院、信息技术与电气工程学院、考茨·久洛(Kautz Gyula)经济学院、农业和食品科学院以及美术学院。

参考文献

- Carayannis, Elias G. – Campbell, David F. J. (2012): *Mode 3 Knowledge Production in Quadruple Helix Innovation Systems. Twenty-First-Century Democracy, Innovation and Entrepreneurship for Development*. Springer Verlag, New York, <https://doi.org/10.1007/978-1-4614-2062-0>. 伊利亚斯G. ·卡拉雅尼斯、达维F. J. ·坎贝尔 (2012年) 《四螺旋创新系统中的知识生产模式三。二十一世纪民主、创新和企业发展精神》纽约Springer Verlag、纽约
- Carayannis, Elias G. – Barth, Thorsten D. – Campbell, David F. J. (2012): The Quintuple Helix Innovation Model: Global Warming as a Challenge and Driver for Innovation. *Journal of Innovation and Entrepreneurship*, Vol. 1, No. 2, 1–12, <https://doi.org/10.1186/2192-5372-1-2>. 伊利亚斯G. ·卡拉雅尼斯、托尔斯滕D. ·巴特、达维F. J. ·坎贝尔 (2012年) 《四螺旋创新模式：全球变暖为创新的挑战和动力》《创新与创业杂志》1(2): 1-12
- Czakó, Katalin (2014): Az Audi Hungaria Motor Kft. hatása a helyi gazdasági és társadalmi folyamatokra. *Tér és Társadalom*, 28. évf., 2. sz., 188–198, <https://doi.org/10.17649/tet.28.2.2615>. 曹克·考达琳 (2014年) 《奥迪匈牙利发动机有限责任公司对当地经济和社会发展发挥的作用》匈牙利《空间与社会》杂志 28(2): 188-198
- Etzkowitz, Henry – Leydesdorff, Loet (1996): The Triple Helix of University-Industry-Government Relations: A Laboratory for Knowledge-Based Economic Development. *EASST Review*, Vol. 14, No. 1, 11–19. 亨利·埃兹科维茨、劳埃特·雷德斯道夫 (1996年) 《大学 – 工业 – 政府三方之间三螺旋关系：知识经济发展实验室》EASST评论 14(1): 11-19
- Etzkowitz, Henry – Leydesdorff, Loet (2000): The Dynamics of Innovation: from Nation Systems and “Mode 2” to a Triple Helix of University-Industry-Government Relations. *Research Policy*, Vol. 29, No. 2, 109–123, [https://doi.org/10.1016/s0048-7333\(99\)00055-4](https://doi.org/10.1016/s0048-7333(99)00055-4). 亨利·埃兹科维茨、劳埃特·雷德斯道夫 (2000年) 《创新的动力：从国家制度和“模式2”到大学 – 工业 – 政府三方之间的三螺旋关系》《研究政策》29(2): 109-123
- Fekete Dávid (2014): Győr aktuális jövőképe a város stratégiai dokumentumainak tükrében. In: Dusek, Tamás (szerk.): *A városi rendszer működése. Községi szféra, oktatás és Győr jövőképe*. Universitas-Győr Nonprofit Kft., Győr, 180–187. 费凯泰·达维 (2014年) 《根据杰尔市的战略文件研究该市目前的愿景》发表于杜谢克·道马什编辑的 (编辑) 《城市系统的运作，社区空间、教育和杰尔市的前景》Universitas-Győr非盈利有限责任公司，匈牙利杰尔市，180-187
- Fekete Dávid (szerk.) (2015): *Nyugat- és kelet-közép-európai járműipari térségek működési modelljei*. Universitas-Győr Alapítvány, Győr. 费凯泰·达维 (编辑) (2015年) 《西欧和中东欧汽车制造区的运营模式》Universitas-Győr基金会，匈牙利杰尔市
- Fekete Dávid (2017a): A kkv-fejlesztés aktuális kérdései Győrben. *Tér-Gazdaság-Ember*, 5. évf., 2. sz., 65–76. 费凯泰·达维 (2017a) 《杰尔市中小企业发展当前存在的问题》匈牙利《空间、经济、人类》5(2): 65-76
- Fekete Dávid (2017b): A Modern Városok Program elemzési lehetőségei. *Polgári Szemle*, 13. évf., 1–3. sz., 94–105, <https://doi.org/10.24307/psz.2017.0909>. 费凯泰·达维 (2017b) 《现代城市计划的分析》匈牙利《公民评论》杂志 13(1-3): 94-105
- Fekete Dávid (2017c): Európai járműipari térségek gazdasági kormányzási modelljei. *Tér és Társadalom*, 31. évf., 3. sz., 125–142, <https://doi.org/10.17649/tet.31.3.2746>. 费凯泰·达维 (2017c) 《欧洲汽车制造区的经济治理模式》匈牙利《空间和社会》专刊31(3): 125-142

- Fekete Dávid (2017d): Felsőoktatási és Ipari Együttműködési Központ Győrben. *Polgári Szemle*, 13. évf., 1–3. sz., 106–115, <https://doi.org/10.24307/psz.2017.0910>. 费凯泰·达维 (2017d) 《杰尔市高等教育和工业合作模式》匈牙利《公民评论》杂志 13(1-3): 106-115
- Filep, Bálint – Kovács, Zsolt – Kara, Ákos – Tömböly, Teodóra (2013): “City-University Company” Coordinated Strategic Development: Industry Zone in Győr Focused on the Vehicle Industry. In: Dermol, Valerij et al. (eds.): *Active Citizenship by Knowledge Management & Innovation: Proceedings of the Management, Knowledge and Learning*. International Conference, ToKnowPress, Bangkok-Celje-Lublin, 797–808. 菲莱普·巴林特、科瓦奇·若尔特、考劳·阿科什、特姆伯伊·特奥多拉 (2013年) 《“城市–大学公司”协调战略发展: 杰尔工业区专注于汽车工业》发表于戴尔莫尔·瓦莱利等人 (编辑) 《知识管理与创新的主动公民: 管理、知识和学习研讨会论文集》ToKnowPress出版社, 曼谷、采列、卢布林, 第797-808
- Filep Bálint (2014): *A nagyvárosok az európai és a magyar területi politikában*. Publikon Kiadó, Pécs-Győr. 菲莱普·巴林特 (2014年) 《欧洲和匈牙利地区政策中的大城市》匈牙利 Publikon出版社, 佩奇、杰尔
- GYMJVÖ (2015): *Győr Megyei Jogú Város Önkormányzatának Gazdasági Programja 2015–2020*. 杰尔州级城市自治政府 (2015年) 《杰尔州级城市自治政府2015年至2020年的经济规划》
- GYMJVÖ (2017): *Tájékoztató a XIV. Európai Ifjúsági Olimpiai Fesztivál (EYOF) lebonyolításáról*. Közgylési előterjesztés, Győr杰尔州级城市自治政府 (2017年) 《关于举办欧洲青少年奥林匹克运动会 (EYOF) 的报告》城市议会提案, 杰尔市
- Korsós László (2017): *Megyei jogú városok helyi adóztatásának, saját és megosztott adóbevételeinek alakulása számokban*. Eger. 克尔肖什·拉斯洛 (2017年) 《州级城市地方税收收入数据》匈牙利埃格尔市
- KSH (2015): *Magyarország közigazgatási helynévkönyve, január 1*. Központi Statisztikai Hivatal, Budapest, szeptember 3. 匈牙利中央统计局 (2015年) 《匈牙利行政地名簿, 1月1日》匈牙利中央统计局, 布达佩斯, 9月3日
- Lengyel Imre (2010): *Regionális gazdaságfejlesztés. Versenyképesség, klaszterek és alulról szerveződő stratégiák*. Akadémiai Kiadó, Budapest. 伦杰尔·伊姆莱 (2010年) 《区域经济发展、竞争力、产业集群和自下而上的策略》匈牙利科学院出版社, 布达佩斯
- Lentner, Csaba (2007): The Competitiveness of Hungarian University-Based Knowledge Centres in European Economic and Higher Education Area. *Transformations in Business & Economics*, Vol. 6, No. 2, 87–100. 伦特奈尔·乔巴 (2007年) 《匈牙利大学知识中心在欧洲经济和高等教育领域的竞争力》《商业与经济的转型》6(2): 87-100
- Lentner, Csaba (2014): The Debt Consolidation of Hungarian Local Governments. *Public Finance Quarterly*, Vol. 59, No. 3, 310–325. 伦特奈尔·乔巴 (2014年) 《匈牙利地方政府的债务整顿措施》《公共财政季刊》59(3): 310-325
- Lentner, Csaba (2015): The New Hungarian Public Finance System – in a Historical, Institutional and Scientific Context. *Public Finance Quarterly*, Vol. 60, No. 4, 447–461. 伦特奈尔·乔巴 (2015年) 《在历史, 制度和科学背景下论匈牙利新公共财政体系》《公共财政季刊》60(4): 447-461
- Pálné Kovács Ilona (2010): Városi terek kormányzása és a városi rezsimek. Egy induló kutatás margójára. *Tér és Társadalom*, 24. évf., 4. sz., 3–27, <https://doi.org/10.17649/tet.24.4.1788>. 帕尔妮·科瓦奇·伊罗瑙 (2010年) 《城市空间的治理和城市政体. 论一项初步研究》匈牙利《空间和社会》杂志24(4): 3-27

- Rechnitzer János (2016): *A területi tőke a városfejlődésben. A Győr-kód*. Dialóg Campus Kiadó, Budapest–Pécs. 莱赫尼采尔·亚诺什（2016年）《区域资本对城市发挥的作用，杰尔市的密码》Dialóg Campus出版社，匈牙利布达佩斯、佩奇
- Rechnitzer, János – Kecskés, Petra – Reisinger, Adrienn (2016): A Győri Modell. Az egyetem, az ipar és a város együttműködési dimenziói. In: Lengyel Imre – Nagy Benedek (szerk.): *Térségek versenyképessége, intelligens szakosodása és újraiparosodása*. JATEPress Kiadó, Szeged, 225–239. 莱赫尼采尔·亚诺什、凯奇凯什·派特拉、莱辛盖尔·奥德丽恩（2016年）《杰尔模型：大学、工业和城市合作程度》发表于伦杰尔·伊姆莱和瑙吉·拜奈戴克编辑的（编辑）《区域竞争力、智能专业化和再工业化》匈牙利JATEPress出版社，塞格德，225-239
- Somlyódy Péter Edit (2014): Az állam megváltozott szerepe és a városfejlesztés viszonya. *Tér és Társadalom*, 28. évf., 2. sz., 31–44, <https://doi.org/10.17649/tet.28.2.2613>. 肖姆尤迪妮·费尔·埃迪特（2014年）《国家改变的角色和城市发展之间的关系》《空间和社会》28(2): 31-44
- Stone, Clarence N. – Sanders, Heywood T. (1987): *The Politics of Urban Development*. University Press of Kansas, Lawrence. 克拉伦斯N.·斯通、海伍德T.·桑德斯（1987年）《城市发展的政治》堪萨斯大学出版社，劳伦斯
- Stone, Clarence N. (1989): *Regime Politics. Governing Atlanta, 1946–1988*. University Press of Kansas, Lawrence. 克拉伦斯N.·斯通（1989年）《体制政治。管理亚特兰大，1946-1988年》堪萨斯大学出版社，劳伦斯
- Vas Zsófia (2012): Tudásalapú gazdaság és társadalom kiteljesedése. A Triple Helix továbbgondolása – a Quadruple és Quintuple Helix. In: Rechnitzer János – Rácz Szilárd (szerk.): *Dialógus a regionális tudományról*. Széchenyi István Egyetem, Magyar Regionális Tudományi Társaság, Győr, 198–206. 沃什·若菲奥（2012年）《知识经济和社会发展。关于三螺旋的思考，四螺旋和五螺旋》发表于莱赫尼采尔·亚诺什、和拉茨·希拉德（编辑）《关于区域科学的对话》匈牙利赛切尼·伊什特万大学，匈牙利区域科学联盟，杰尔市，198-206