

Print ISSN: 1738-3110 / Online ISSN 2093-7717  
<http://dx.doi.org/10.15722/jds.13.12.201512.95>

[Field Research]

## Capacity of Distribution Science and the Energy Distribution Role for Visegrád Group Cooperation

비셰그라드 그룹의 협력에 따른 유통과학의 역량과 에너지유통의 역할\*

Daesung Seo(서대성)\*\*

Received: November 16, 2015. Revised: December 01, 2015. Accepted: December 15, 2015.

### Abstract

**Purpose** – The Visegrád Group cooperation of the past 14 years and that of V4 for the past 20 years has very important significance in the 21st century that must be maintained. This cooperation is valuable because of the trade routes that connect northern Poland to the Balkans in southern Croatia, which form an important basis for the resuscitation of Central European development.

Currently, because of the European manufacturing base and industrial development, an energy supply and stable energy distribution networks have been introduced to secure cooperation and not competition within the Visegrád Group. This paper's research emphasizes the supply chain hub in neighboring countries. Although Central and Eastern European countries are small, they can provide a competitive response to Western Europe if they collaborate with the V4 group and other countries.

**Research design, data, and methodology** – The subjects of this study in the Visegrád Group area are related to the development of Marketing and Distribution Sciences in the integrated European Union. In relation to the existing energy infrastructure, construction companies and financial institutions benefit from large-scale construction projects. Existing or new infrastructure facilities among the V4 must comply with the preconditions of regional energy markets. The network of emerging markets is changing into a European-logistics hub of new markets. This hub is closely associated with the economic development of

European self-sustainment given that energy for distribution and consumption is imported from Russia. Therefore, this paper indirectly provides data on the regional distribution of energy as alternative bases in Europe for market expansion to Asia.

**Results** – As a result, it appeared unlikely that V4 failed to implement homogeneity following the standards of Western Europe, as proposed by the EU. Throughout European history, individuals have gathered in Central Europe as an innovation hub. Currently, the region is being established independently for energy industrial development and not for tourism development, and is expected to play a central role in innovation and distribution consumption. Therefore, similar to Western and Northern Europe, V4 only appears to engage in distribution consumption on the basis of the identity that it formed for itself. This area is expected to either create a regional platform or a voice over a single economic policy.

**Conclusions** – To this end, regarding the distribution of consumer groups within and outside the region, the V4 group is expected to be established for various policy areas and as a Eurasian outpost of trade and distribution logistics. In addition, given its purpose of engaging in the distribution of energy cooperation and trade clusters, the Visegrád Group will be in charge of the center axis of the bridge for distribution logistics trading partners from the Western Balkans to Caucasus and Eastern Europe. Thus, the Visegrád Group is entering this region as a platform for market share by enabling all or any investor can gain greater industrial benefits.

**Keywords:** Visegrad Group, Consuming Market, Trade-Cluster, Distribution-Science, Energy Supply-Chain.

**JEL Classifications:** N74, R12, R49.

\* This paper revised 2015 Joint Conference (ESCK, HUFS-HRI EU center) that supported by the Ministry of Trade, Industry and Energy

\*\* Assistant Professor, Sungkyul University. 53 Sungkyuldaehak-ro, Manan-gu, Anyong-si, Gyeonggi-do, Koera. TEL(work): 82-31-467-8413. Email: dais3s@gmail.com.

## 1. 서론

20여 년 전, 비셰그라드 협력의 창시는 중동부유럽내에서 남북 통로의 부흥을 목표로 하였다. 지금의 북부의 폴란드에서 발칸남부 크로아티아까지 연결되는 무역로의 길이였다. 초기에는 그들은 공산주의 독재의 잔재를 제거하고 소비에트 블록으로부터 에너지 및 경제적인 자립을 위한 협의체로 시작되었다. 그 구성원의 경제 통합에 초점을 맞추었다. 비셰그라드 그룹(V4)의 뿌리는 14 세기로 거슬러 올라갈 수 있다. 1335년 11 월, 보헤미아의 존 왕(본 룩셈부르크 가문) 과 폴란드의 위대한 카시미르 왕 (PIAST의 가문), 그리고 헝가리와 크로아티아의 찰스 로버트 왕(양주의 가문) 간의 무역을 촉진하기 위해 형성되었다. 헝가리와 폴란드가 오스트리아의 합스부르크 왕가에 대항하기 위해 경제 동맹을 결성하는 계기가 된다.

그들은 비셰그라드에서 만난 결과는 남북부의 수직통로(비엔나와 부다페스트를 중심으로), 헝가리의 부다와 체코의 브르노 사이의 자국의 서부무역 경로를 옹호하고 지원하기로 했고, 또 동서부 수평통로(비엔나와 부다페스트를 중심으로), 다른 무역경로는 폴란드에게 큰 잇점인 슬로바키아의 코시체(당시 헝가리 영토)를 통해 동부무역 통로의 연결도 진행했다.

그 당시 14 세기 군주들은 협력의 장점들이 크고 작은 장애물들을 능가할 것으로 믿었다. 이들의 기민하고 통찰력있는 결정은 실제 16 세기에 오스만 제국의 존재에 대응할 수 있는 장점이 되었고, 이러한 움직임은 독일과 러시아에도 이어졌다. 단 오스만 제국의 침략으로 이 그룹은 파기되었다. 그러나 중부유럽개발의 소생을 위한 중요한 토대로 정착했다.

현재는 비셰그라드그룹이 유럽의 제조기지와 산업개발로 인한 에너지원의 안정적인 확보와 기술도입, 상용화라는 측면에서 강조되고 있다. 14세기의 결정은 자유로운 무역로를 만들어서 경제적인 자립을 확립했었다. 그러나 체코, 헝가리, 폴란드, 슬로바키아의 4개국으로 구성된 중부유럽 지역협력체로서, 1991년 처음 국방의 안보차원에서 NATO 가입을 계기로 창설되었으며, EU 가입 이후에도 상호협력 및 EU내 지역협의체로서 지속적인 활동하고 있다, 지금의 결정은 국가 자본주의를 기초로 한 자국내 대기업을 크기를 키우고 서로 협력과 성장을 목적으로 하고 있다..

이러한 배경에서 비셰그라드의 경제규모는 증가에 비해서 시장의 다각화 비중은 매우 작다. 기존의 대기업은 유지해 왔으나, 자동차관련 부품 중소기업체는 이곳을 사업대상지에서 탈피해 왔다. 철도, 항공 물류의 중심지이자, 아드리아 해상 물류의 집합소이고 고급인력이 집중되고 있는 곳이 혁신이 발생하는 곳으로 본다면 비셰그라드는 가능성이 많다. 이러한 기회를 먼저 확보하지 않는다면 나중에 경쟁력을 갖추기 어렵게 한다(Seo, 2014).

본 논문의 연구대상은 비셰그라드 동맹시대에 통합유럽내의 유통과학으로 지역의 발전상을 살펴보았다. 이는 이머징 시장의 주변 망이며 유럽의 신시장이자 물류의 허브로 변화하고 있는 비셰그라드 그룹은 기타 동부 유럽의 허브이다. 현재는 유럽의 아시아로의 시장 확장을 위한 대체 기지로서, 지역유통과학을 살펴보았다.

## 2. 현 비셰그라드의 성격

V4는 실제 유럽통합 노력의 대안으로 생성된 것이 아니며 기존 기능의 EU구조와 경쟁하는 것도 아니다. 비셰그라드 활동은 다른 국가들과의 유대 관계를 약화하거나 고립시키기 위한 것도 아니다. 그룹의 협의체는 이웃하는 모든 국가들과의 최적의 협력을 장려하는 것을 목표로 하고 있다. 상대적으로, 궁극적인 목표는 유럽

의 여러 부분에서 민주주의의 발전을 주도하려는 것이라 표방하고 있다.

글로벌 금융위기이후 비셰그라드 4 중 가장 크게 성장하고 있는 나라는 폴란드이다. 폴란드는 경제 소비도 지속적으로 GDP기준 60%이상을 유지해 왔고 이것이 안정된 경제성장에 견인차 역할을 하고 있다. 폴란드는 2008년 이후 GDP규모는 24%성장을 기록했다. 유럽에서 가장 빠르게 성장하는 국가이다.

반면 헝가리는 소비가 위축되어 폴란드와는 저조한 회복세를 보이고 있다. 사실상, 헝가리, 폴란드, 체코, 슬로바키아는 항상 단일 시민의 일부로 지내 왔다. 예를 들어, 문화나 지적 가치, 다양한 종교적인 전통의 뿌리 등을 공유하였다. 이는 그들이 비셰그라드 그룹을 통해서 더 보존하고 강화하길 바라고 있다.

### 2.1. 비셰그라드 4의 역량

비셰그라드 4국은 NATO와 유럽 연합에 가입한 후 나중에 그 활동범위를 넓혀서, 국제 규모 및 보안 정책협력, 생겐 국경 통제 시스템의 운영을 포함하도록 확대했었다. 2013년 헝가리가 의장국으로써 목표는 에너지 자원의 안전한 공급을 경제현안에 포함하고 진행했었다. 이러한 목표는 긴급히 역사적인 기회로 활용을 강조하고 여전히 다양한 전략을 수행하기 위해 주변국 크로아티아나 루마니아를 초대하여 비셰그라드 4를 장려하고 있다. 비셰그라드 4는 유럽 연합 (EU) 내에서 폭 넓은 연대를 형성하고 지역 문제 해결에 도움이 되는 그룹으로써 주변국인 서부발칸지역이 매력적일 수 있다. 그러나 실제로는 이러한 가능성을 제시하는 것은 협력을 강화하기 위해서 그 협의의 결정이 달라졌다, 그 성공은 일시적인 양자 간 문제로 방해가 될 수 있다. 주요 의제는 에너지 안보, 교통, 지역 정책과 EU의 확대 : "V4 +"형식의 협력으로 이루어졌다. 주로 비셰그라드 그룹의 우선순위가 대부분에서 아젠다로 다루어졌고 수행이 가능하게 했다. <Table 1>은 비셰그라드 협력이 10 여 년 전에 비해 점차 정책회담이 자주 열린 것을 보여준다. 최근에는 실질적인 협력영역인 국방, 에너지, 지역개발, 농업 등과 지역 결속력을 위한 사법, 문화, 운송 등에 집중하고 있다.

<Table 1> Visegrad cooperation activities and policy areas

Policy areas	2003-2004	2004-2005	2005-2006	2006-2007	2008-2009	2009-2010	2010-2011	Total
Energy	1	-	2	1	2	3	5	14
Internal Affairs	7	1	4	2	4	2	1	21
Transportation	1	1	1	3	4	3	3	16
Regional development / Cohesion	2	1	1	1	7	8	3	23
Agriculture	1	1	3	4	3	6	5	23
Culture	2	1	1	3	3	2	3	15

Source: Juraj et al.(2012), & International Visegrad Fund (2015)

비셰그라드 그룹은 에너지 안보, 경제동맹 강화, 경쟁력, 과학, 연구, 혁신 및 교육, 미래의 대화와 V4과 기타 유럽 선진국과의 협력 등을 주로 의제로 다루고 있다.

비셰그라드 그룹은 유럽의 동유럽 정책수립을 위한 하나의 목소리로 주요 과제를 제시하기도 한다. 첫째, 단기 과제 : 인적 교류 및 국경, 둘째, 장기 과제 : 대형 프로젝트, 셋째, 물도바와 우

크라이나에 대한 광범위한 상황의 관심사, 넷째, 구조기금 및 민간 지원의 균형, 다섯째, 중부유럽에서 폭 넓은 플랫폼 형성, 마지막으로 러시아와의 현명한 양자주의 관계형성 등이다.

2.1.1. 에너지 안보

비셰그라드 4그룹은 러시아를 배제하기 위해 다양한 가스 공급자를 찾고 있다. 러시아는 언제든지 가스석유의 통제로 중동부유럽의 영향력을 행사할 수 있기 때문이다. 첫째, EU와 공동기금으로 안정적인 LNG터미널 구축하고 있다. 둘째, 비셰그라드는 에너지의 연구개발을 위한 협력이 필요하다. (청정 석탄, 스마트 그리드, 현지 자가발전) 셋째, 비셰그라드는 국경-지역간의 전력발전소 (신재생에너지 포함)를 개발하고 전개하는데 좋은 여건을 갖고 있다.

2.1.2. 경제동맹 강화

V4 국가와 선진유럽국가는 자국 경제의 경쟁력을 높이는 데 중요한 요소로 무역과 투자의 영역에 상호 관계의 강화를 고려하고 있다. 증대되는 협력과 각 사업의 지역사회 간의 교류는 V4 국가에 대한 투자를 촉진에 기여할 수 있다. V4 국가와 선진 유럽국가는 기술 이전과 양국 사이의 고부가가치 투자를 장려하기 위해 건전하고 안정된 거시경제와 금융규제 프레임워크를 만들기 위해서, 각 개별 국가의 중요성을 인식하고 있다.

V4는 그룹간의 경제교류를 통해서 경쟁력과 혁신의 강화를 지원하고 있다. 기후 및 에너지 정책의 새로운 과제는 일자리 창출과 경제 성장을 지원하기 위해, 선진국과의 새로운 접근을 요구되고 있다.

2.1.3. 경쟁력, 과학, 연구, 혁신 및 교육

헝가리는 연구개발의 총지출은 지속적으로 증가하고 있다. 2013년 GDP 대비 1.44%이지만, EU평균 2.02%에 못 미치는 수준이다. 체코의 경우, 연구개발의 총지출은 2012년 GDP 기준대비 1.89%이다. 슬로바키아는 1%미만으로 대부분의 예산은 정부지원이다. 폴란드는 2012년 GDP의 0.87% 수준이지만 2020년까지 1.7%까지 확대할 계획이다. GDP가 2008년 이후 24% 증가함에 따라 2012년 GERD의 증가도 사상최대의 23%였다. 폴란드는 경제 발전에 따라 총 연구비 예산도 증가되고 있음을 알 수 있다. 폴란드와 헝가리는 기초 과학기술연구에 높은 수준에 있지만 이를 상용화하고 기업화하기 위해 EU와 일본, 중국과의 연국협력을 증대하고 있다.

2.1.4. 미래의 대화: V4와 기타 유럽국과의 협력

하나의 그룹과 허브역할로써, V4는 동부로의 폭넓은 지역 플랫폼을 만들기 위해 남카프카스의 조지아를 포함한 기타 동부 6개 국가와 유럽 연합 (EU)과 사이에 자유 무역 지대를 만들어 엄격하게 따르려 한다. 카프카스와 베라루스 국가에 대한 일반적인 유럽 연합 (EU) 정책을 지속적으로 강화하고자 한다. 우크라이나, 몰도바가 민주적 전환의 협력에 대한 조약에 대한 협상을 마무리하고, 공동의 노력으로 더욱 협력하려 한다

V4는 단순히 비셰그라드내의 결속의 협의만을 다루지 않는다. EU와 동유럽 및 서부발칸지역 간의 허브역할을 위해서 협력에 적극적으로 크로아티아, 몰도바, 루마니아, 카프카스 조지아까지 정책회담에 참여 하고 있다.

2.2. 산업 성과와 협력

현재 중부유럽 4개국 협의체인 비셰그라드 그룹의 GDP 총합은 2012년 기준으로 EU 전체 GDP의 5.42%(9030억 달러)에 달했다. 이는 20년 간 1995년 GDP 비중의 약 2%대에서 3배로 증가했다.

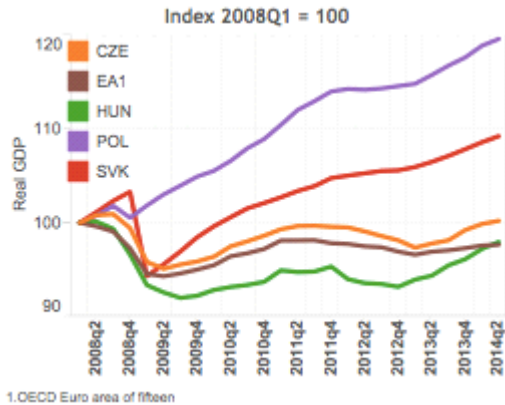
<Table 2> The average index of V4 economy

	Potential Employment	Productive capital	Total factor productivity	Potential production growth rate (%)
2001	-0.41	1.18	2.89	3.66
2002	-0.27	1.07	2.88	3.67
2003	-0.04	0.95	2.80	3.70
2004	0.38	0.97	2.64	3.99
2005	0.72	1.11	2.42	4.26
2006	1.00	1.23	2.21	4.44
2007	1.04	1.45	1.92	4.41
2008	0.77	1.58	1.69	4.04
2009	0.25	1.20	1.65	3.11
2010	-0.04	1.00	1.48	2.44
2011	0.14	1.15	1.31	2.61
2012	0.18	0.95	1.45	2.58
2013	0.14	0.79	1.50	2.44 (Provisional)
2014	0.10	0.76	1.61	2.47 (Provisional)
2015	0.06	0.81	1.73	2.60 (Provisional)

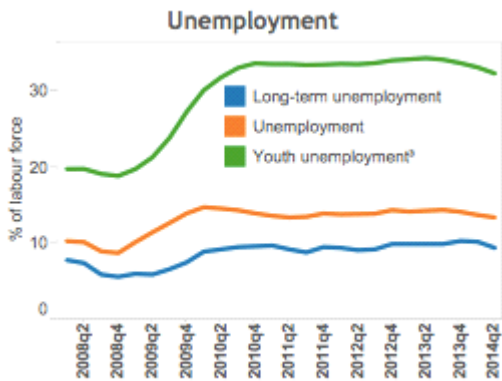
Source: OECD (2015).

<Figure 1>는 폴란드와 슬로바키아의 실질 GDP 성장률이 높고 유사한 것을 보여준다. 이 두 국가가 최근의 비셰그라드 그룹의 성장을 주도하고 있기 때문이다. 반면에 헝가리와 체코가 성장률은 낮지만 경제회복력이 빨라서 비셰그라드 그룹은 점차 <Table 2>처럼 잠재 생산 증가율이 커질 전망이다.

비셰그라드 4의 대외교역량은 국가마다 편차가 크지만 총 수출합은 2004년 EU 가입 이후부터 2008년 금융위기까지 급증하였다. 비셰그라드 4개국의 수출은 2012년 기준 연평균 12.9%(5226억 달러), 수입은 2012년 기준 연평균 11.5% (5110억 달러)로 상승했다. 비셰그라드는 서로 간의 에너지를 공유하고 기술개발을 공동연구하고 있다. 반면에 FDI 유치를 위해, 인센티브 장려나 법인세 감세 등으로 서로 상호 경쟁하고 있다.



1. OECD Euro area of fifteen



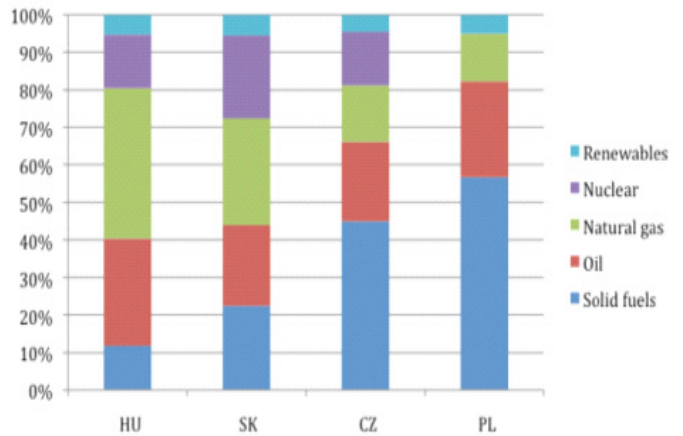
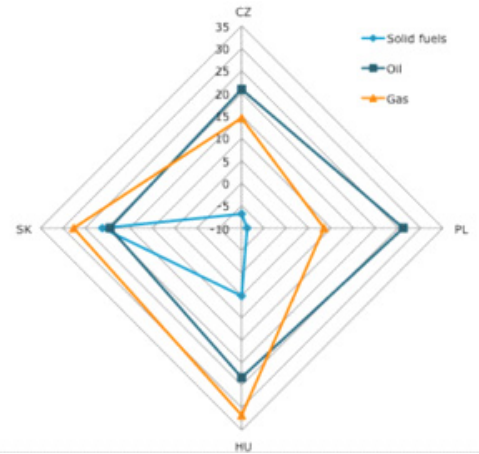
3. Persons aged 15 to 24 years. Four-quarter moving average.

Source: OECD (2015).

<Figure 1> V4's real GDP & Unemployment

비셰그라드 국가가 경제성장에 직면하고 있는 가장 큰 과제 중 하나는 전력 수요예측과 증가의 관점에서 오래된 전기 및 가스 인프라와 제한된 생산 및 전송용량에 관련되어 있다.

<Figure 2> 와 같이 비셰그라드 그룹이 러시아의 의존도를 탈피하기 위해서는 이 경우 V4 협력이 선호 될 수밖에 없다. 이 때문에 주로 V4의 국가에 대한 높은 금융 및 전략적 지원 등, EU내의 에너지 시장 창출만이 진정한 선두 주자가 될 수 있다. 헝가리와 슬로바키아는 가스 소비량이 많고 체코와 폴란드는 화석연료에 의존도가 높다. 폴란드는 석유 소비량이 급격히 증대되고 있는 실정이다. 이에 따른 에너지의 다각도를 위해서 신재생에너지의 개발 협력을 하고 있으나 실질적인 성과는 부족하다. 원자력발전의 재추진도 경제적인 측면보다는 정치적인 논리에 좌우되고 있다.



Source: Eurostat (2009).

<Figure 2> The energy mix and the energy consumption of the V4

<Table 3> V4 and the EU's energy imports through the gas pipeline from Russia

Nation	Sales volume (1 billion m3)
Germany(24%)	34.02
Visegrad 4 (18%)	29.99
Turkey(15%)	25.99
Italy (16%)	17.08
Poland	10.25
France (6%)	9.53
UK	8.16
Czech	7.59
Hungary	6.26
Slovakia	5.89
Austria (4%)	5.43

Filand (3%)	4.19
Dutch(3%)	4.37
Romania(2%)	2.82
Bulgaria (2%)	2.81
Greece (2%)	2.9
Serbia (1%)	1.39
Slovenia	0.53
Switzerland	0.31
Bosnia Herzegovina	0.28

Source: Gazprom (2012), & IEA (2008)

독일과 더불어 비셰그라드 4그룹은 러시아로부터 에너지의 자립이 이루기 위한 그룹 간의 에너지 개발협력을 간구하고 있으며 러시아의 정치경제적 지배력에서 탈피하려는 움직임이다. 비셰그라드 4국 정부들은 석유수입처의 다양화를 원하고 있다. 그러나 <Table 3>는 2008년과 2012년 간의 러시아 가스 수입의존량을 나타내고 있다. 이 기간의 수입량을 보면, V4를 포함한 각 국가의 가스수입처의 다양화를 추진해 왔지만 쉽게 변화하지 않고 있다는 지표를 보여준다. 이밖에도 원자력발전소는 구소련시대부터 러시아의 협력으로 건설되어 왔으나, 유럽연합은 중동부유럽내의 추가 신원자력발전소 건립을 봉쇄하고 있다. 헝가리-러시아간의 제2의 Paks 원전 협상도 원치 않고 있는 실정이다.

앞으로 신 러시아국가가 대두되어 지리적인 핵심 축이 될 경우, 이에 영향력 하에 속할 국가들은 스스로의 정치적인 주권이나 민주화가 약화될 것이기 때문이다. 또 다른 면에서는 역사적인 구소련시대에 나타난 결과로써, <Table 4>처럼 신뢰도는 가장 낮은 국가로 러시아가 분류되고 있는 이유이기도 하다.

비셰그라드 4국은 유럽의 제조기지로서, 중부유럽의 경제성장을 이끌어 왔다. 이에 따라 에너지 소비량도 급증해 온 추세이며, 에너지 국영기업들의 에너지 연구개발과 생산에 집중하고 있는 상황이다.

### 2.3. 비셰그라드를 넘어 파트너와 동맹국

비셰그라드 4국의 국민들은 파트너로서, 상대국들을 어떻게 신뢰하고 있는가를 2011년 국제 비셰그라드 기금(IVF)에서 각국 국민들의 의견을 조사하였다.

체코나 폴란드는 독일에 대한 신뢰도가 가장 낮은 국가로 구분되고 있는 반면에, 헝가리는 예외적으로 가장 신뢰하는 국가로 여기는 점이 상이하다. 체코나 폴란드, 슬로바키아는 이웃하는 비셰그라드 국가를 가장 신뢰하는 경향도 나타나고 있다.

비셰그라드 4개국 가운데서 슬로바키아-헝가리와 체코-헝가리의 첨예한 관계로 인해, 서로 간에 신뢰하지 못한 것을 보여 주고 있다. 비셰그라드 협력에 있어서 슬로바키아-헝가리 관계가 일반적인 과거유산으로 '아킬레스 건'으로 제시되고 있다. 슬로바키아는 정치적 역사적인 불신과 민족주의 정체성을 넘어 협력하려는 노력이 필요하며, 동시에 부다페스트도 이를 해결해야 할 과제로 남아있다.

<Table 4> Confidence in the neighboring countries of the V4 countries

Reliability of the Czech Republic		Reliability of Slovakia		Reliability of Poland		Reliability of Hungary	
Slovakia	82%	Czech	81%	Czech	55%	Germany	54%
Poland	56%	Poland	64%	Hungary	54%	Austria	53%
Austria	47%	Austria	52%	Slovakia	53%	Poland	51%
UK	47%	Germany	40%	UK	49%	UK	46%
France	42%	France	35%	US	44%	France	32%
US	34%	UK	35%	France	42%	US	31%
Germany	31%	Russia	33%	Austria	41%	Czech	30%
Hungary	23%	Hungary	26%	Germany	38%	Slovakia	19%
Russia	16%	US	23%	Russia	21%	Russia	18%

Source: International Visegrad Fund (2011)

### 3. 혁신의 유통과 주변국의 소비성향 주도

새로운 유통의 방향은 산업화를 이끄는 허브의 제품수출로 확대된다. V4와 동부유럽과 발칸의 유통분야로 제품과 서비스를 자국 내 유통하는 계기가 되기 때문이며, V4에서 생산한 제품을 동부유럽, 발칸지역에 유통시키는 역할을 하기 때문이다. 그러나 유통과혁신은 인프라 개선과 비용의 리스크가 있다. 이를 유럽의 구조기금으로 개선되고 있어, 경쟁과 협력이 가능한 유통물류지역이다. V4 국가 간의 재화와 서비스의 유통에 국한되기보다는 유럽과 기타 주변시장에 접근을 가능케 한다. 스타트업 기업부터 중소기업까지 개발하거나 생산한 제품들을 다국적기업처럼 이들 V4와 연계해서 유럽의 주변국으로 수출의 다각화를 이루고 있다.

#### 3.1. 혁신력의 규모

비셰그라드 4는 동유럽의 주변국으로부터의 인구 유입정책으로 노동인구의 확대를 염두 해 두고 있다. 여전히 비셰그라드 4는 1989년 개방이후 유럽의 제조기지 역할을 하고 있다. V4개국은 기술의 혁신을 주도하기보다는 유럽을 지원하는 구조로 보인다. V4개국 중 헝가리와 폴란드가 혁신에 주도적인 역할을 하고 있다. 연구비 지출에 관해서 보면 헝가리는 2020년 1.8%까지 2030년은 3%까지 증가시키려 한다. 2020년까지의 계획을 살펴보면, 첫째, 대형 연구기술개발 그룹을 '세계적인 엘리트' 수준으로 양성하고, 둘째, 대형 글로벌 기업의 연구개발 연구 센터 설립 및 강화한다. 셋째, 연구개발의 집약적인 클러스터 지역내의 중소기업에게 서비스 제공과 생산을 지원한다. 넷째, 연구개발 투자 중심으로 소기업이 글로벌 시장에서 입지를 확보할 수 있도록 한다. 마지막으로, 혁신 신생기업을 대상으로 활동 착수 자금을 확보하려 한다.

폴란드는 2010년 총 연구예산은 GDP의 0.74% 수준이었으며, 2020년 GDP의 1.7%까지 확대하고자 한다. 폴란드의 혁신 수단 중의 하나는 2007-2013혁신 경제운영 프로그램이며, 지식개발 프로그램에는 2014-2020년까지 76억 유로의 추가 예산을 배정해 놓고 있다.

이처럼 각국의 혁신프로그램이되도 V4는 기금을 조성하여 연구개발 및 협력에 기금을 지원해 오고 있다.

### 3.2. 비셰그라드 기금의 지원규모

4개국의 기금인 비셰그라드 펀드(Visegrad Fund) 지원을 받아 연구개발에 지원하고 있다. 예를 들면, 스마트 농업을 실현하기 위해 ICT를 접목시켜 기술경영을 하고 있다.

비셰그라드 기금은 크게 세 가지로 구분된다. 첫째, 교부금 프로그램, 둘째, 모빌리티 프로그램, 셋째, 예술가 레지던시 프로그램 등이다.

<Table 5> 2013 Visegrád Fund budget (grant programs, mobility programs, artist residencies)

Commission Fund (€):	
Hungary Donation	1,750,000
Czech Donation	1,750,000
Slovakia Donation	1,750,000
Poland Donation	1,750,000
Forward Fund	801,656
Total	7,801,656
Plan expenditures (€):	
Small Grants	640,000
Standard Grants	2,200,000
Visegrad Strategic Program	400,000
Visegrad University Studies Grants	380,000
V4EaP Program (Flagship projects, Extended Standard Grants)	842,200
Visegrad+ (Western Balkan countries)	400,000
Visegrad Scholarship Program	643,700
V4EaP Scholarships	581,600
Visegrad Artist Residency Program	255,600
Joint Co-financing Programs *	350,000
Visegrad Insight/visegradrevue.eu	110,000
Visegrad Think Tank	50,000
Reserve for the Visegrad Cycling Race	100,000
International Visegrad Prize	20,000
Secretariat	644,500
Trustees	30,000
Public Relations	90,000
Grant program reserve	64,055
Total	7,801,656
* The joint procurement projects with Taiwan and US and the National Science Council.	

Source: International Visegrad Fund (2015)

일본은 비셰그라드 기금에 적극적인 참여로 여러 성과를 나타내고 있다. V4 - 일본 공동 연구 프로그램은 V4 영역 (체코, 헝가리, 폴란드, 슬로바키아)과 일본의 다자 기준으로 수행하는 구체적인 연구 프로젝트를 수립하고 지원하기 위한 메커니즘이다. 최근 2015년 공동연구 분야는 첫째, 극한 환경용 재료, 둘째, 전자, 에너지 산출용 재료, 셋째, 경량 건축 자재 등을 연구하고 있다.

### 3.3. 소비와 유통의 협력

비셰그라드 지역 협력은 여러 단계를 거치고 있다. 이는 공동의 에너지 시장에서부터 충분한 인프라시설 구축에 이르기까지 다양

하다. 여기에 혜택자와 비혜택자 간의 협력에 따라 상이한 결과를 중요하게 인식하고 있다.

일부 비셰그라드의 기금은 비셰그라드 지역의 에너지 정책을 협력하려는 시도가 심지어 독일과 프랑스의 자본 앞에서는 의심의 눈초리와 마주하기도 한다. 그러나 유럽연합 및 기타 서유럽 기업들은 비셰그라드 협력의 결과로, 더 큰 지역 시장의 더 나은 상호관계를 낙관하고 있으며, 이는 더 나은 에너지 안보의 혜택을 고려하기 때문이다.

비셰그라드 협력의 이익은 얇고 폭넓게 분포되어 지기 때문에, 어느 국가가 더 많은 이익을 얻을 것인지를 파악 구분하는 것은 어렵다. 기존의 에너지 인프라관련해서, 건설사와 금융 기관들은 이에 관해서 대규모 건설 프로젝트에 혜택을 받을 수 있었다. 기존의 관련 기업들은 공급 중단으로 그 영역이 취약하게 만들 수도 있다. 기존의 인프라 시설물들은 지역 에너지 시장의 전제 조건이 될 것이기 때문이다. 에너지 기업들은 확실히 혜택을 누리고 있다 (International Visegrad Fund, 2015). 이 경우 에너지 가격의 하락은 공급자와 수요자 (화학 공장, 유리 산업, 운송 및 유통 회사 등)에게 에너지 누구나 비용을 감소할 수 있는 것이다. 에너지이용 산업은 낮은 에너지 가격에 따라서 모든 영역에 걸쳐 에너지조달 관행도 통합했다. 이러한 통합으로 에너지 소비시장뿐만 아니라, 가정에 낮은 가격으로 공급되게 하려하고 있다. 이는 국민들에게 다른 제품의 소비를 장려할 수 있게 하고자 한다.

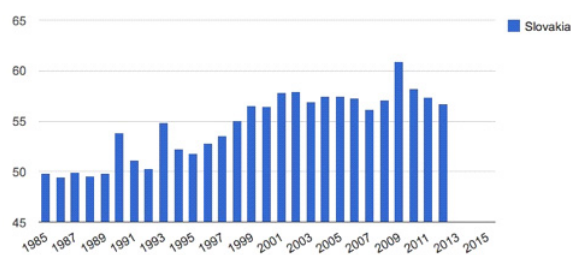
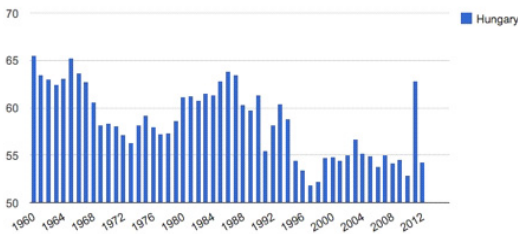
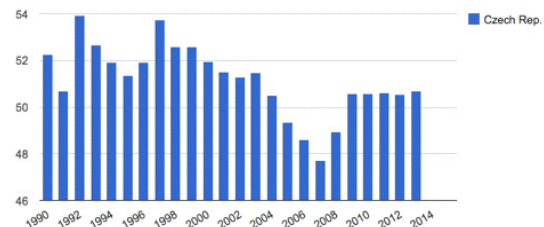
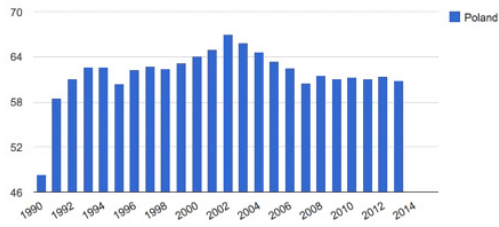
비셰그라드 그룹이 EU 전체 평균에 비해서는 개인 소비가 낮지만, 기타 급격히 성장하고 있는 주변 국가인 발틱 국가에 비교해 보면, 개인 소비가 증가하고 있음을 알 수 있다. 헝가리를 제외하고 슬로바키아, 폴란드, 체코 등은 리투아니아와 함께 상위 유사한 소비그룹을 이루고 있다. 헝가리는 혁신에 대한 연구와 투자가 다른 비셰그라드 3국 보다 가장 높지만, 이를 국민 소비로 연결되지 못하고 있는 실정이다. 오히려 외국인들의 소비가 이를 뒷받침하고 있다. 그러나 여전히 소비의 성장 가능성이 높으며, 폴란드는 혁신 연구개발의 지출만큼이나 개인소비도 증가하고 있다. 이는 경제성장의 원동력이 되고 있다.

## 4. 비셰그라드 4의 성장과 소비유통과 한국적인 관점

2010년 유럽발 금융위기 이후, 헝가리 경제는 IMF의 졸업과 더불어 신용등급의 BBB로 상승했고 이제 유통물류량이 회복되면서 무역 흑자로 빠르게 전환하고 있다. 이러한 변화에도 불구하고 교역규모는 늘고 있지만 한국기업들은 점차 시장점유율이 평면 디스플레이, 기계요소 분야만을 제외하고는 감소하고 있는 추세이다. 터키 등 유럽 주변 신흥국에의 생산법인 설립 및 투자가 확대되고 있어, 신흥시장개척과 동시에 유럽시장 수출의 물류비용 절감 및 생산-운송 기간 단축에 따른 재고 관리 효과도 도모하고 있다. 1990년대 개방시기에 동유럽 시장을 선점하기 위해 진출한 중소기업들은 초국적 기업들과 경쟁에서 유통망이 약화되면서 지속적인 투자를 하지 못하게 되어 수출이 감소하고 있다. 여기서 기업들이 현지 물류허브기지와의 유통시장의 점유가 수출 증대에 중요한 역할을 함을 시사해 준다.

이를 극복하기 위해 대기업과 중소기업의 새로운 물류 교역 방침이 요구된다. 한국은 시장성을 갖춘 지역개발로 공감대를 형성할 수 있는 기술들을 위해 현지의 고등인력확보 등의 투자로 개발하여 세계화해야 한다. 반면에 헝가리는 첨단산업 기술로 중·남동부유럽의 허브에 대한 성장기대감을 낮추고 고등인력을 확보하

여 지속적인 혁신력을 강화해야 한다. 신 교역이 창출되기 위한 헝가리도 EU와 비EU 권 등으로 세분화된 두 방향 정책을 펴고 있다. 이와 같이, 문화와 산업을 확대하기 위해 중앙 정부와MNEs / SMEs가 실질적인 투자 협력하여 현지시장의 자금 제공, 협력단 파견의 지원 등으로 물류의 이머징 거점도시인 부다페스트를 활용할 방안을 마련할 필요가 있다. 한국의 투자가 적극적으로 첨단산업과 상용화 기술에 기여해서 RFID-USN 기반과 같은 첨단물류산업도 더불어 성장하면서, 현지 기업의 유통망과도 경쟁할 수 있도록 중소기업들의 유통망 확대를 지원해야 한다.



year	FR		DE		HU		PL		SK		CZ	
	Household consumption percent of GDP	consumption, in dollar	Household consumption percent of GDP	consumption, in dollar	Household consumption percent of GDP	consumption, in dollar	Household consumption percent of GDP	consumption, in dollar	Household consumption percent of GDP	consumption, in dollar	Household consumption percent of GDP	consumption, in dollar
1989	55.63	573.05	57.12	799.8								
1990	55.55	708.49	56.5	998.79			47.6	30.75	53.04	6.73	51.78	20.14
1991	55.42	706.86	56.28	1047.87	54.88	18.97	57.63	49.39	50.55	7.15	50.92	14.2
1992	55.5	781.8	56.45	1198.56	57.92	22.23	60.26	56.7	48.82	7.58	53.19	17.92
1993	55.77	741.8	57.1	1181.19	58.93	23.84	61.8	58.99	54.29	8.94	51.85	20.48
1994	55.43	776.88	56.81	1253.14	57.38	24.94	61.91	67.49	52	10.37	50.53	23.65
1995	55.16	888.01	56.55	1465.02	53.94	24.9	59.79	83.49	51.13	13.16	49.39	29.4
1996	55.58	897.18	57.01	1426.21	53.01	24.62	61.67	96.91	52.25	14.54	49.93	33.34
1997	54.62	797.87	57.01	1263.25	51.43	24.21	62.17	97.92	52.87	14.62	51.82	31.93
1998	54.49	823.17	56.55	1266.56	51.77	25.13	61.94	107.27	54.38	16.22	50.9	33.78
1999	54.17	812.75	56.92	1250.34	54.13	26.51	62.7	105.38	55.78	16.96	51.31	33.2
2000	54.44	745.01	57.14	1112.59	54.26	25.56	63.64	109.1	55.63	16.19	50.88	31.28
2001	54.74	756.57	57.34	1116.89	53.83	28.81	64.34	122.95	56.81	17.44	50.14	33.78
2002	54.6	819.23	56.84	1180.13	54.41	36.66	66.33	131.79	56.99	20.03	50.14	40.96
2003	54.89	1014.43	57.67	1443.1	56.18	47.61	64.92	141.21	56.31	26.36	50.2	49.85

year	FR		DE		HU		PL		SK		CZ	
	Household consumption percent of GDP	consumption, in dollar	Household consumption percent of GDP	consumption, in dollar	Household consumption percent of GDP	consumption, in dollar	Household consumption percent of GDP	consumption, in dollar	Household consumption percent of GDP	consumption, in dollar	Household consumption percent of GDP	consumption, in dollar
2004	54.74	1162.8	57.39	1615.96	54.83	56.56	63.82	161.79	56.94	32.64	49.06	58.37
2005	55.17	1215.69	57.77	1650.81	54.62	61.12	62.95	191.61	56.72	35.55	48.08	65.39
2006	55.08	1280.56	57	1709.16	53.22	60.8	61.85	212.34	56.55	39.84	47.2	73.26
2007	54.91	1462.3	55.12	1893.66	54.18	75.09	60.5	259.53	55.72	47.94	46.33	87.47
2008	55.25	1615.4	55.27	2071.09	53.43	83.65	61.91	328.24	56.91	56.82	47.65	112.08
2009	56.19	1513.67	57.33	1956.57	53.42	69.1	61.68	269.21	60.54	53.66	48.9	100.61
2010	56.14	1486.03	56.12	1914.73	52.3	67.78	61.57	293.48	58.11	51.73	49.25	101.95
2011	55.74	1595.77	55.83	2094.66	52.56	73.3	61.42	322.05	57.43	56.01	49.31	112.1
2012	55.67	1489.84	55.98	1978.02	53.78	68.21	61.5	305.15	57.48	53.31	49.36	102.04
2013	55.56	1553.26	55.94	2086.56	52.69	70.3	60.9	320.2	56.71	55.41	49.55	103.55
2014	55.49		55.25						56.31		48.46	

Source: OECD (2014)

<Figure 3> Real personal consumption comparison between Visegrád Group and the Baltic countries

1989년 개방 이전 후에 헝가리나 폴란드에 비해서 성장율이 느렸던 체코는 2000년대부터 급성장하여 2007년까지 비셰그라드 지역에서 선두를 위치해 왔다. 그러나 GDP 대비 총소비는 오히려 2004년 EU가입 전후로 점차 감소하여 2007년에 총소비는 최저점에 도달했다. 체코는 지난 20년간 최상의 경제전환을 이뤄왔으며, 가장 낮은 경제고통지수를 기록하였다. 1993년 체코와 분리한 슬로바키아도 유사하게 2000년대부터 후발주자로 총소비는 57%이상으로 체코보다 많았고 일정하게 소비이었다. 이는 경제성장의 견인차 역할을 하였다.

폴란드의 경우 총소비는 1990년에서 2014년까지 60%이상 일정하였고, 이는 지난 20년간의 경제의 안정성을 유지하는데 기반이 되었다. 재정개입과 국내시장규모에서 가장 변동성이 적으면서 가장 빠르게 성장한 국가이다.

헝가리는 여전히 총소비의 불균형이 심하였다. 개방초기는 총소비의 지출이 높았고 안정적이었으나, 그 이후 거시경제지표의 불균형을 극복하려고 했다. 헝가리는 지난 25년 전에 가장 높은 경제수준에서 시작하였지만 가장 느린 성장세를 보여 왔다. 그럼에도 불구하고 글로벌 금융위기이후 EU평균의 경제회복세보다 빠르게 진전되고 있다. 앞으로 이러한 면에서 V4가 혁신과 소비에 있어서 가능성이 높으며 이를 서부발칸지역과 동부유럽으로의 물류 소비에 중심이 될 수 있다.

비셰그라드 4개국들은 강점 요소로 혁신 투자를 하고 있고 여기에 가장 중요한 소비시장도 1989년 개방 초기시대와 같이 회복하고 있다.

한국은 비셰그라드 그룹의 지역과제를 인식하고 접근할 필요가 있다. 한국을 포함한 기타국가들도 중동부유럽을 개별 국가로 협력하고 있다. 그러나 이 지역은 하나의 목소리와 경제정책을 통해 지역 플랫폼을 만들어 가고 있다. 한국은 비셰그라드 그룹을 하나의 플랫폼 시장으로 진입함으로써, 더 많은 산업적 혜택을 공유할 것이기 때문이다.

실제로 일본의 경우, V4 국가들과 일본은 시장 기반 경제, 민주주의, 국가안보, 법치주의, 자유, 인권 등 보편적 가치와 원칙을 인식하여 ODA 협력 (동유럽 파트너 및 서부발칸지역), UN협력, 경제-사회-과학-혁신부문의 협력 (비셰그라드 기금의 공동지원), 에너지-기후탐사, 중소기업투자 지원, 문화교육 및 청년 교류 등을 공유하고, 양자간의 협력하고 있다. 이는 유럽연합 (EU)과 일본의 전략적 제휴에서도 중요한 부분의 가시적인 부가가치를 얻게 하였다.

한국은 스마트한 ICT를 접목한 에너지 개발이나 현지 내구재 소비지출의 증가에 따른 ICT전략적 융합시켜 나가야 한다. 이미 미국이나 대만도 비셰그라드 그룹의 전체투자를 넓게 보고 협력 투자해 오고 있기 때문이다.

현재 비셰그라드 그룹은 정부와 기업의 대표들과 끊임없는 협력의 논의의 대상이었다. 폴란드, 및 체코, 슬로바키아, 헝가리 등은 이웃 국가의 크기와 인구, 영토의 측면에서 모든 상대적으로 작은 국가이다. 그래서 전체 지역과 가능성에 대해 더 많이 비셰그라드 4를 고려해야 한다. 비셰그라드 그룹은 유럽국가의 가장 큰 그룹 중 하나이기 때문이다. 중동부 유럽의 전체영역에서 혁신의 인큐베이터가 되는 가장 좋은 기회 중 하나이고, 경제는 빠르게 성장하고 있으며, 더 많은 개방 정책이 필요로 하고 있다.

## 5. 결론과 시사점

지난 20년 간의 유지해 온 비셰그라드 4 그룹의 협력이 지금은 매우 중요한 의의를 갖는다. 앞으로는 중부유럽에서 지역 안정과 좋은 주변관계를 보장해 주는 지역 협력체가 될 것이다. 이는 과거 14세기에 3개국의 통치자들의 결성으로 확립되었듯이, 비셰그라드 4그룹은 자신들만의 정체성을 만들어가고 번영할 것이기 때문이다. 그 결과 EU가 제시한 서유럽의 표준을 따르는 완전한



동질성(homogeneous)을 갖지는 않을 전망이다. 19세기 독자적인 과학기술과 산업도시 집중화로 유럽을 이끌었고 중부유럽의 혁신 허브로 유럽사람들을 모여들었듯이, 현재도 관광개발이 아닌 산업 개발로 독립적인 에너지 개발을 확립되고 혁신과 유통소비의 중심이 되는 역할을 하게 될 것이다. 한국은 유럽의 한 그룹으로써 개별 국가가 아닌 비셰그라드 지역 플랫폼을 인식하고 혁신의 개발의 중심지로서, 비셰그라드 그룹내외로의 유통소비영역으로 보고 유라시아지역과 교역을 위한 다양한 정책을 수립하여야 할 것이다. 또한 앞으로 비셰그라드 그룹은 유럽에서 서부발칸지역과 동부 카프카스지역까지 무역 파트너의 유통물류의 허브역할을 하게 될 것이기 때문이다.

## References

- Éltető, A., & Völgyi, K. (2013). Integrated in the global value chains - trade developments between Hungary and Asia. *Eastern Journal of European Studies*, 4(1), 57-79.
- European Commission (2014). Infrastructure-TEN-T-Connecting Europe What do we want to achieve?. *Mobility and Transport*, Brussels, Belgium. Retrieved May 2, 2014 from [http://ec.europa.eu/transport/themes/infrastructure/index\\_en.htm](http://ec.europa.eu/transport/themes/infrastructure/index_en.htm).
- Eurostat (2009). Energy, transport and environmental indicators, Eurostat pocketbook, 2009 edition. Retrieved March 30, 2015 from <http://ec.europa.eu/eurostat/documents/3930297/5963662/KS-DK-09-001-EN.PDF/2ad80871-2cb9-4784-b781-f15351636352>.
- Eurostat (2014). Key figures on the enlargement countries 2013 edition, *Eurostat pocketbook*. Luxembourg: Publications Office of the European Union, 33-34.
- Eurostat (2015). *Statistical Pocketbook 2015*. Retrieved March 26, 2015 from <http://ec.europa.eu/energy/en/statistics/energy-statistical-pocketbook>.
- Gazprom (2012). *Delivery statistics, Gas supplies to Europe*. Retrieved March 26, 2015 from <http://www.gazpromexport.ru/en/statistics>.
- Gyarfasova, Olga, & Meseznikov, Grigorij. (2011). *Visegrad Elections 2010*. Bratislava: IVF press.
- IEA (2008). *Energy and CO2 emissions scenarios of Poland, Paris 2010*. The figures refer to the baseline scenario. Retrieved March 30, 2015 from <https://www.iea.org/publications/freepublications/publication/etp2008.pdf>.
- International Visegrad Fund (2015). *official website, Annual report of the V4 Presidency*. Retrieved March 26, 2015 from [http://visegradfund.org/?download=downloads/media/annual\\_reports/ivf\\_Visegrad-Fund15.pdf](http://visegradfund.org/?download=downloads/media/annual_reports/ivf_Visegrad-Fund15.pdf).
- International Visegrad Fund (2013). *EU Integration Issues-Visegrad Countries and the South*. Caucasian Institute for Economic and Social Research press.
- International Visegrad Fund (2011). *Two Decades of visegrad cooperation*. Bratislava: IVF press.
- International Visegrad Fund (2006). *Visegrad Group - Central European Constellation*. Warsaw : Adam Mickiewicz Institute press.
- Kalan, D. (2013). East of Centre: Can the Visegrad Group Speak with One Voice on Eastern Policy?. PISM, policy paper, No. 5 (53), February 2013.
- Kovács, K. (2013). US Screening and Evaluation system of Inventions Utilized in Hungary. *Budapest Management Review*, 44(10), 24-36.
- Losoncz, M. (2011). Continuity and Discontinuity in the Interaction of Regional and Corporate Cultures: Potsdam (Germany) and Győr (Hungary), *European Planning Studies 1995-2008*, 19(11).
- Mo, L., & Zhai, S. (2012). The Effects of County-of-Origin, BrandImage, and Corporate Image Dimensions on Brand Evaluations and Purchase Intentions of Smart Phones of Five Brands: A Comparative Study of China and Korea. *Journal of Distribution Science*, 11(7), 47-56.
- Nosko, Andrej., Orbán, Anita., Paczyński, Wojciech., Černoch, Filip., & Jaroš, Jakub. (2010). *Visegrad Security Cooperation Initiative: Energy security, Central Europe-Energy, Policy briefs*. Brussel: CEPI press
- OECD (2013). *OECD Economic Outlook: Statistics and Projections (database)*. Retrieved December 26, 2014 from [https://stats.oecd.org/Index.aspx?DataSetCode=EO93\\_INTERNET](https://stats.oecd.org/Index.aspx?DataSetCode=EO93_INTERNET).
- OECD (2015). *Export data-countries, economic indicators*. Retrieved November 1, 2015 from [http://www.theglobaleconomy.com/indicators\\_data\\_export.php](http://www.theglobaleconomy.com/indicators_data_export.php).
- Seo, Daesung (2014). The Expansion Strategy for New Route between Korea-Hungary. *Journal of Distribution Science*, 12(6), 59-65.
- Seo, Daesung (2015). Central Eastern Europe's Pattern of Industrial Development and Regional Structure in Market Distribution. *Journal of Distribution Science*, 13(6), 17-23.
- Sadecki, Andrzej (2013). The prospects for Croatia's co-operation with the Visegrad Group. *OSW Commentary*, 116(1), 12-23.
- SzakálnéKanó, I., & Vas, Z. (2013). Spatial Distribution of Knowledge-Intensive Industries in Hungary. *Transition Studies Review*, 19 (4), 431-444.