



MEDZINÁRODNÁ VEDECKÁ KONFERENCIA

**AKTUÁLNE OTÁZKY EKONOMICKEJ TEÓRIE A PRAXE
V MEDZINÁRODНОM PODNIKANÍ 2011**

22. SEPTEMBRA 2011 V BRATISLAVE

INTERNATIONAL SCIENTIFIC CONFERENCE

**CURRENT TOPICS OF ECONOMIC THEORY AND PRACTICE
IN INTERNATIONAL BUSINESS 2011**

22ND SEPTEMBER 2011 IN BRATISLAVA

**ZBORNÍK Z MEDZINÁRODNEJ VEDECKEJ KONFERENCIE
THE PROCEEDINGS OF THE INTERNATIONAL SCIENTIFIC CONFERENCE
BRATISLAVA, 2011**



MEDZINÁRODNÁ VEDECKÁ KONFERENCIA

**AKTUÁLNE OTÁZKY EKONOMICKEJ TEÓRIE A PRAXE
V MEDZINÁRODНОM PODNIKANÍ 2011**

22. SEPTEMBRA 2011 V BRATISLAVE

INTERNATIONAL SCIENTIFIC CONFERENCE

**CURRENT TOPICS OF ECONOMIC THEORY AND PRACTICE
IN INTERNATIONAL BUSINESS 2011**

22ND SEPTEMBER 2011 IN BRATISLAVA

**ZBORNÍK Z MEDZINÁRODNEJ VEDECKEJ KONFERENCIE
THE PROCEEDINGS OF THE INTERNATIONAL SCIENTIFIC CONFERENCE
BRATISLAVA, 2011**

**Paneurópska vysoká škola
Fakulta ekonómie a podnikania**

organizujú

medzinárodnú vedeckú konferenciu

**Aktuálne otázky ekonomickej teórie a praxe
v medzinárodnom podnikaní 2011**



**Pan European University
Faculty of Economy and Business**

organize

An International Scientific Conference

**Current Topics of Economic Theory and Practice
in International Business 2011**

Bratislava, 2011

Medzinárodný programový výbor konferencie / *International Program Committee*

Prof. Stefan Bojnec, Universita Primorska, Koper, Slovinsko / Slovenia
Prof. Július Horváth, CEU, Budapest, Maďarsko / Hungary
Prof. Ruslan Grinberg, RAV, Moskva, Rusko / Moscow, Russia
Prof. Alexander Rubinštejn, RAV, Moskva, Rusko / Moscow, Russia
Prof. Ladislav Kabát, dekan FEP PEVŠ, Bratislava, SR / Slovakia
Prof. František Ochrana, Karlova univerzita, Praha, ČR / Prague, Czech Republic
Prof. Jana Stávková, Mendelova univerzita, Brno, ČR / Czech Republic
Prof. Kajetana Hontyová, PEVŠ, Bratislava, SR / Slovakia

Organizačný výbor konferencie / *Organizing Committee*

doc. Juraj Sipko, FEP PEVŠ – predseda / chairman
Ing. Katarína Danková
Ing. Martin Dolinský
Marta Heribanová
Ing. Zuzana Klimková - secretary
Ing. Martina Lacková
Dr. Milan Šmida
JUDr. Peter Tkáč

Recenzenti / Articles reviewed by

Ing. Tomáš Dudáš, PhD.
prof. Ing. Kajetana Hontyová, CSc.
prof. Ing. Július Horváth, PhD.
Dr.h.c. prof. Ing. Ladislav Kabát, CSc.
doc. Ing. Jitka Kloudová, PhD.
prof. Ing. Květa Kubátová, CSc.
doc. Ing. Pavol Molnár, CSc.
prof. RNDr. František Ochrana, DrSc.
doc. Ing. Jan Pavel, PhD.
doc. Ing. Juraj Sipko, PhD., MBA
prof. RNDr. Beata Stehlíková, CSc.
doc. PhDr. Iveta Šimberová, PhD.
prof. Ing. Eduard Urban, PhD.
doc. Ing. Leoš Vítek, PhD.
doc. Ing. Mária Zúbková, CSc.

Plenárne zasadnutie / *Plenary session / Invited speakers*

Prof. S. Bojnec - University of Primorska, Koper, Slovenia
Prof. J. Horvath – Central European University, Budapest
Lapin Dmitry G., Ph.D., Business Life, Russia
Ing. Ivan Šramko - Ambassador of the Slovak Republic to the OECD

Sekcie / Sections

Sekcia A: Podnikanie v priestore EÚ – možnosti a úskalia (rokovací jazyk anglický)
Section A: *Business in the EU Area – Possibilities and Difficulties (conference language English)*

Sekcia B: Ekonomická kríza a jej reflexie v ekonomickom vzdelávaní a výskume (rokovací jazyk slovenský)

Section B: *Economic Crisis and its Reflection in the Economic Education and Research (conference language Slovak)*

Sekcia C: Doktorandská sekcia (rokovací jazyk anglický)

Section C: *Doctoral Student's Section (conference language English)*

Kontakty / Contacts

e-mail: konferenciafep@uninova.sk

telefón: +421 2 682 036 16, +421 2 682 036 06

adresa:

Referát pre vedeckú činnosť a zahraničné vzťahy

Ing. Zuzana Klimková

Fakulta ekonómie a podnikania

Paneurópska vysoká škola

Tematínska 10

851 05 Bratislava

Miesto konania konferencie / Conference Location

Paneurópska vysoká škola

Fakulta ekonómie a podnikania

Tematínska 10

851 05 Bratislava

veľká aula a posluchárne / *Great hall and lecture rooms*

Termín konania konferencie: 22. septembra 2011 / *Conference date: 22nd September 2011*

Za jazykovú stránku príspevkov zodpovedajú autori. / *Authors are responsible for the quality of language standards in the paper*

Program konferencie / Conference Program

9:30 - 10:00	Registration/ Registrácia
The plenary session/ Rokovanie v pléne	
Aula Maxima - Ground Floor/ Veľká Aula - Prízemie	
The first part of plenary session/ Prvá časť rokovania v pléne	
10:00	The opening ceremony - Ladislav Kabát, dean/ Otvorenie konferencie - Ladislav Kabát, dekan
10:15 - 10:35	Šramko Ivan
	Does Central Europe Face the Risk of "Peripherisation"?
10:35 - 10:55	Horváth Július
	Crisis and Adjustment: Case Study of Hungary 2008-2011
10:55 - 11:15	Lapin Dmitry G.
	Global and Russian Investment Climate Trends
11:15 - 11:35	Coffee Break/ Prestávka
The second part of plenary session/ Druhá časť rokovania v pléne	
11:35 - 12:00	Bojnec Štefan
	International Perspectives of the Electricity Markets: The Case of Slovenia
12:00 - 12:30	Viera Okániková
	Presentation of International Database AMADEUS
	Prezentácia medzinárodnej databázy AMADEUS
Conclusion of plenary session/ Ukončenie rokovania v pléne	
12:30 - 14:00	LUNCH BREAK/ OBEDŇAJŠIA PRESTÁVKA
14:00 - 16:30	A - Session/ Sekcia A
	Business in the EU Area – Possibilities and Difficulties /Podnikanie v priestore EÚ - možnosti a úskalia

Room no. 3 - 1st Floor/ Poslucháreň č. 3 - 1. poschodie

Conference language English / Rokovací jazyk anglický

Chairman/ Vedúci sekcie - Juraj Sipko

Rapporteur/ Reportér - Monika Sobeková Majková

Assistant/ Asistent - Katarína Danková

1. Hajnovič František

Budget Policy of the EU Members: Impact of Debt and Deficit

Rozpočtová politika členov EÚ: vplyv dlhu a deficitu

2. Pavel Jan, Ochrana František

The Importance of Public Procurement Market in the Czech Republic
for Businesses in the Slovak Republic

Význam trhu veřejných zakázek v České republice pro podnikatelské
subjekty na Slovensku

3. Podda Pietro Andrea

What are the criteria European Union follows in order to determine the
occurrence of an Acquisition?

4. Sipko Juraj

Rethinking the European Monetary Union

Zamyslenie sa nad Európskou menovou úniou

5. Sobeková Majková Monika

The Position of Slovak Republic in the Area of Innovation Activities in
Comparation with Countries V4 and Chosen EU Developed Countries

Postavenie Slovenska v oblasti inovačnej aktivity v porovnaní
s krajinami V4 a inými rozvinutými krajinami EU

6. Víttek Leoš

Corporate Taxation in Developed Countries

Zdanění firem ve vyspělých zemích

14:00 - 16:30

B - Session/ Sekcia B

Economic Crisis and its Reflection in the Economic Education and
Research/ Ekonomická kríza a jej reflexie v ekonomickom vzdelávaní a
výskume

Aula Maxima - Ground floor/ Veľká Aula - prízemie

Conference language Slovak/ Rokovací jazyk slovenský

Chairman/ Vedúca sekcie - Beáta Stehlíková

Rapporteur/Reportér - Tomáš Dudáš

Assistant/ Asistent - Martina Lacková

1. Bačišin Vladimír
Economic Crisis and (or) Crisis of Economics?
Kríza ekonomiky a (alebo) kríza ekonomickej teórie?
2. Bartes František
Competitive Intelligence - Phenomenon of International Business
Competitive Intelligence - Fenomén mezinárodního podnikání
3. Dudáš Tomáš
Impact of the Global Economic Crisis on Companies with Foreign Ownership in Slovakia
Vplyv globálnej hospodárskej krízy na podniky so zahraničným vlastníctvom na Slovensku
4. Haluška Ivan
Crisis and its Imperativ of Creating New Financial Theory
Kríza a jej imperatív tvorby novej teórie financií
5. Kubátová Květa
Anti-Crisis E.U. Tax Policy
Daňová protikrizová politika zemí EU
6. Kuzmišin Peter
Strategy for Europe 2020 and its Reflection in Education (for Example Concept S.P.S.I.)
Stratégia Európa 2020 a jej reflexia v edukácii (na príklade konceptu S.P.S.I.)
7. Lipták František
Aspects of Firm's Management in Time of Economic Crisis
Aspekty manažmentu firmy v období ekonomickej krízy

8. Portašík Jozef
Instability of the Monetary System
Nestabilita menového systému
9. Stehlíková Beáta
Education Structure of Population of the European Union
Vzdelanostná štruktúra obyvateľov Európskej únie
10. Vincúrová Zuzana, Lacková Martina
Assessment of the Current Situation in Support of Science and Research in SR focusing on Tax Relief in this Area
Zhodnotenie aktuálnej situácie v oblasti podpory vedy a výskumu v SR so zameraním na poskytovanie daňovej úľavy v tejto oblasti
11. Zúbková Mária
Enforcement of Graduates In the Labor Market in Slovakia
Uplatnenie absolventov vysokých škôl na trhu práce v SR

14:00 - 16:30

C - Session/ Sekcia C

Doctoral Students' Section/ Doktorandská sekcia

Room no. 4 - 1st Floor/ Poslucháreň č. 4 - 1. poschodie

Conference language English / Rokovací jazyk anglický

Chairman/ Vedúca sekcie - Jitka Kloudová

Rapporteur/ Reportér - Peter Tkáč

Assistant/ Asistent - Martin Dolinský

1. Abdelmoumene Ahmed
The Market-Based Restructuring of Pharmaceutical Manufacturers
2. Bergmeister Konrad
Cost-Benefit Evaluation of an European Infrastructural Project
3. Dolinský Martin, Molnár Pavol
Environmental Metrics and Assessment Systems
Systémy environmentálneho merania a vyhodnocovania

- | | |
|-------|--|
| 4. | Jakubek Ľubomír

Role of Internal Audit in Fighting Fraud

Úloha interného auditu pri odhalovaní podvodov |
| 5. | Messerer Markus

Factors Influencing Cultural Adaption and a Common Identity in Corporate Mergers and Acquisitions |
| 6. | Sinproh Chalotorn

Global Imbalances and Potential of Developing Countries |
| 7. | Stupková Angelika

Global regulation of the banking system – Basel III

Globálna regulácia bankového systému – Basel III |
| 8. | Szászová Simona

Structural Changes in the Spread between Brent and WTI Crude Oil

Štrukturálne zmeny v cenových rozdieloch ropy BRENT a WTI |
| 9. | Tkáč Peter

New Trends in European's and World's Financial Market Regulation

Nové trendy v oblasti regulácie finančných trhov v Európe a vo svete |
| 10. | Vašina Radoslav

Price Behavior on Illegal Markets

Správanie cien na nelegálnych trhoch |
| 11. | Danková Katarína

Benefits of Creative Economy and its Impact on GDP

Prínosy kreatívnej ekonomiky a jej vplyv na HDP |
| 16:30 | Closing of the conference with an informal meeting and refreshment/ Ukončenie konferencie s neformálnym stretnutím a občerstvením |

Obsah / Contents

Program konferencie / Conference Program	7
Úvodné slovo / Editorial.....	13
Závery z rokovania sekcií / Section summary.....	14
Plenárne zasadnutie / Plenary Session	17
Štefan Bojnec	18
Július Horváth.....	34
Sekcia A / Section A	35
František Hajnovič.....	36
Jan Pavel, František Ochrana.....	50
Pietro Andrea Podda	56
Juraj Sipko	61
Monika Sobeková Majková	69
Leoš Víttek.....	76
Sekcia B / Section B	82
František Bartes	83
Tomáš Dudáš	90
Ivan Haluška	98
Květa Kubátová	103
Peter Kuzmišin	110
František Lipták	119
Jozef Portašík.....	126
Beáta Stehlíková	139
Zuzana Vincúrová, Martina Lacková	144
Mária Zúbková	157
Sekcia C / Section C	163
Ahmed Abdelmoumene	164
Konrad Bergmeister.....	170
Katarína Danková	176
Pavol Molnár, Martin Dolinský.....	184
Ľubomír Jakubek	193
Markus Messerer	200
Chalotorn Sinproh.....	207
Angelika Stupková	216
Simona Szászová	223
Peter Tkáč	230
Radoslav Vašina	237
Poznámky / Notes.....	244

Úvodné slovo / *Editorial*

Závery z rokovania sekcií / Section summary

22. septembra 2011 sa konala na Fakulte ekonómie a podnikania Paneurópskej vysokej školy medzinárodná vedecká konferencia na tému „**Aktuálne otázky ekonomickej teórie a praxe v medzinárodnom podnikaní 2011**“. Konferencia sa konala pri príležitosti 6. výročia vzniku Fakulty ekonómie a podnikania PEVŠ a bola už 4. konferenciou v poradí organizovanou FEP.

Cieľom konferencie bola prezentácia výsledkov vedecko-výskumnej činnosti Fakulty ekonómie a podnikania ako aj výsledkov ostatných účastníkov konferencie. Tieto boli orientované na aktuálny pokrívový vývoj nielen vo svetovej ekonomike, ale hlavne v ekonomikách štátov EÚ a Slovenska. Z hľadiska jednotlivých príspevkov možno referujúcich rozdeliť do dvoch skupín. V prvej skupine boli vystúpenia orientované na pokrívový vývoj v oblasti makroekonomickej a v druhej skupine boli vystúpenia zamerané na mikroekonomiku, hlavne na aktuálne otázky v oblasti riadenia. V niektorých vystúpeniach referujúci poukázali na fakt, že súčasné ekonomickej teórie nedostatočne pokrývajú danú úroveň poznania.

V pléne vystúpili renomovaní odborníci k aktuálnym otázkam pokrívového ekonomickeho vývoja. Ing. Šramko vo svojom vystúpení hodnotil vývoj makroekonomických ukazovateľov, hlavne ukazovateľov verejného dlhu a fiškálneho deficitu v najzadlženejších štátoch eurozóny a porovnal ich so štátmi Vyšehradskej štvorky. Na základe analýzy pomocou časových radov dospel k záveru, že niektoré najzadlženejšie štaty eurozóny neplnili základné maastrichtské kritéria takmer počas celého obdobia ich členstva v eurozóne. Bývalý guvernér Národnej banky Slovenska zdôraznil, že je potrebné implementovať konsolidačný plán na ozdravenie verejných financií v štátoch EÚ, ale hlavne v najzadlženejších štátoch eurozóny.

Prof. Horváth sa vo svojom vystúpení zameral na ekonomický a politický vývoj v susednom Maďarsku. V ekonomickej oblasti zhodnotil stabilizačný program medzi Maďarskom a Medzinárodným menovým fondom, Svetovou bankou a Európskou komisiou. Poukázal tiež na politický prístup súčasnej maďarskej vlády pri riešení zložitých ekonomických, ale tiež politických problémov. Vo svojom vystúpení poukázal súčasný prístup maďarskej vlády k niektorým ekonomickým a politickým otázkam, ktorý ešte viac skomplikoval už aj tak zložitú ekonomickú situáciu v Maďarsku.

Prof. Bojneč zo Slovinska komplexne analyticky zhodnotil perspektívy vývoja trhu s energiami v Slovinsku. Referujúci podrobne poukázal na rozdielnosť vývoja cien energií v niektorých štátoch EÚ. Dospel k záveru, že spotreba elektrickej energie v domácnostach je ovplyvňovaná reálnym príjomom domácností, ktorý je vyjadrený reálnymi mzdami, ale negatívne ovplyvňovaná reálnymi cenami elektrickej energie pre domácnosti pri vyššej tarife.

Po plenárnom zasadnutí pokračovalo rokovanie v troch sekciách. V dvoch sekciách boli rokovania v anglickom jazyku a v jednej sekcií bol rokovací jazyk slovenčina. Jedna sekcia bola vyhradená doktorandom. Referujúci sa pri prezentovaní záverov svojej výskumnej činnosti sústredili predovšetkým na aktuálne otázky súvisiace s pokrívovým vývojom, hlavne s vývojom verejných financií a ich vplyv na hospodársky rast a podnikateľské prostredie.

Vzhľadom na zložitosť súčasného ekonomickejho vývoja v štátoach Európskej únie, ale hlavne v štátoch eurozóny sa účastníci konferencie vo svojich vystúpeniach zaoberali jednou z najdôležitejších otázok t.j. udržateľnosťou verejných financií a ich vplyvu na hospodársky rast a podnikateľské prostredie. V tejto oblasti referujúci poukázali na historické súvislosti

vzniku Európskej menovej únie a plnenie nominálnych maastrichtských kritérií. Referujúci poukázali na to, že v dôsledku neplnenia podmienok uvedených v Pakte stability a rastu vo väčšine štátov EÚ viedlo k neudržateľnosti verejných financií v niektorých štátoch EÚ, hlavne v najzadlženejších štátoch eurozóny.

Pri hodnotení vývoja základných makroekonomických ukazovateľov niektorí referujúci poukázali na to, že v niektorých oblastiach bolo možné sledovať skôr tendenciu divergencie než konvergencie v rámci štátov eurozóny (napr. v oblasti cien nehnuteľností, rast dôchodkov, rast spotrebiteľských úrokov a pod.)

Účastníci konferencie vo svojich vystúpeniach poukázali na fakt, že vznik hypoteckej krízy v USA a následne vznik svetovej finančnej krízy a svetovej recesie ešte viac prehľbil nerovnováhu v oblasti verejných financií. Referujúci tiež zdôraznili, že súčasné politické prístupy v štátoch EÚ k riešeniu dlhovej krízy sú veľmi zdĺhavé a rokovania a sú menej konštruktívne. Referujúci sa zhodli v tom, že ďalšie znižovanie výdavkov má obmedzené možnosti a preto je potrebné hľadať možnosti zvyšovania príjmov do štátneho rozpočtu.

Na konferencií boli prezentované aj závery z výskumu orientovaného na verejné obstarávanie. Zo záverov výskumu vyplýva, že verejné zákazky predstavujú 10-20 % z HDP a ich transparentné využívanie môže výrazným spôsobom ovplyvniť aj stav verejných financií. Referujúci tiež poukázali na fakt, že vzhľadom na zložitosť vývoja v oblasti verejných financií harmonizácia daňového systému v štátoch EÚ môže pozitívne ovplyvniť ich budúci vývoj. Referujúci dospeli k záveru, že na úrovni EÚ svetová recesia zintenzívnila snahy o daňovú harmonizáciu, pričom prikladom môžu byť pokusy o harmonizáciu podnikových daní, systém DPH, alebo pokusy o zavedenie dane z finančných aktivít a dane z finančných transakcií.

V oblasti vedeckého riadenia referujúci poukázali na význam včasného získania potrebných informácií a údajov, ktoré sú klíčom k včasnej reakcii k zmenám na trhoch, a tým aj k budúcomu úspechu firmy. Podľa účastníkov konferencie je v súčasnosti najväčším nedostatkom tzv. „competitive intelligence“ v spracovaní získaných dát do možných scenárov budúcnosti pre rozhodovacie procesy vrcholového manažmentu podniku.

Pri analýze súčasného vplyvu svetovej recesie na firmy v zahraničnom vlastníctve v slovenskej ekonomike, referujúci poukázal na to, že najdôležitejšie firmy v zahraničnom vlastníctve dokázali prekonáť globálnu krízu pomerne rýchlo. Okrem toho poukázal na fakt, že bolo možné sledovať tzv. „jobless recovery“, čo znamená, že zamestnanosť v týchto firmách stále nedosahuje stav pre začiatkom krízy. Referujúci tiež poukázali na dôležitosť predvídania a prognostiky v strategickom manažmente a ich následnú aplikáciu v reálnej firemnej stratégii. V tejto súvislosti referujúci poukázal na potrebu dlhodobej stratégie rozvoja firm.

Na konferencií bola prezentovaná aj Stratégia Európa 2020 vo vzdelávacom procese. Koncept je zameraný na rozvoj ľudských schopností a jeho aplikácie v manažérskom vzdelávaní, ktorý je postavený na sebavedomí, profesionalite, spontánnosti a intuícii. Referujúci poukázal na to, že v súčasnosti pritom dochádza k prvým pokusom o aplikáciu tohto konceptu na Slovensku na pôde Technickej univerzity v Košiciach.

Niekto diskutujúci poukázali na to, že najväčší problém súčasnej ekonomickej teórie je neschopnosť vytvorenia východísk zo súčasného krízového stavu globálnej ekonomiky. Poukázali na to, že základným problémom súčasnej globálnej ekonomiky sú finančné trhy,

ktoré sa v posledných desaťročiach odtrhli od reálnej ekonomiky. Bubliny na finančných trhoch pritom vedú k prehľbujúcim sa svetovým ekonomickým nerovnováham, čo následne výrazne ovplyvňuje aj reálnu ekonomiku.

Plenárne zasadnutie



Plenary session

INTERNATIONAL PERSPECTIVES OF THE ELECTRICITY MARKETS: THE CASE OF SLOVENIA

Štefan Bojnec

ABSTRACT

This paper analyzes international perspectives of the electricity markets focusing on the households' electricity market in Slovenia. The sources of energy use by alternative and nuclear energy and fossil fuel energy consumption vary by European countries. The percentage of alternative and nuclear energy in total energy use in Slovenia is above the European Union (EU) as well as the world levels, but it is lower than in France and it is at a similar level as in the Slovak Republic. The major source of energy consumption in European countries as well as in the world is fossil fuel energy, where the Slovenian share is lower than the EU or the world averages, and it is a slightly lower than for the Slovak Republic, but higher than in France. Sources of electricity production also vary by European countries. In Austria the major source are hydroelectric sources, while in Hungary, the Slovak Republic and Slovenia, these are nuclear energy sources. Coal sources are the most important inputs for electricity production in the Czech Republic. In Italy, the major source of electricity production is natural gas. Electricity prices for households in European countries vary. Slovenia is in a group of countries with prices below the EU-27 average.

The number of the electricity suppliers in the Slovenian households' electricity market has increased and the initially increased market competition resulted in the process of switching of the consumers between the suppliers, the electricity price developments after the initial short-period of decline and stability has increased. This has raised the question whether the household's electricity consumers overpaid the electricity and whether electricity suppliers have to return for overcharged and overpaid households' electricity bills due to an oligopoly agreement on market supply division and electricity price settings. We find that consumption of electrical energy by households is positively associated with real income of households, which is expressed by real wages, but negatively associated, with real price of electrical energy for households at the higher tariff. It is also positively associated with real prices of substitutes for natural gas for households or for fuel oil as well as with a dummy variable for market liberalization of electrical energy market for households.

Key words: source of energy, energy consumption, electricity production, electricity market liberalisation, households electricity demand

1. Introduction

Energy markets in Europe have been gradually liberalised with an aim to encourage competition and to increase market efficiency. We focus on two issues. First, we focus on sources of energy consumption in European countries, on sources of electricity production in selected European countries, and on electricity price comparisons between selected European countries to present different international and national perspectives of energy consumption and electricity production focusing on a particular situation in Slovenia. Second, we focus on electricity market liberalisation for households in Slovenia and its implications for households' electricity bills, electricity suppliers, and society. The gradual deregulation and liberalisation of the electricity markets in Slovenia has been completed since mid-2007. The

initial deregulation in Slovenia has started in 2001 with the liberalisation of the electricity market for the largest industrial users of electrical energy. The deregulation has followed in the mid-2004 for the other electricity users, except for households, and in the mid-2007 also for the households' electricity users (Bojnec and Papler, 2006a, 2006b, 2010; Papler and Bojnec, 2006, 2007; Pollitt, 2007). The entry of new competitive suppliers and free trade, particularly possible import competition, might contribute to the increased quality and price competition.

While the number of suppliers in the Slovenian households electricity market has increased and the initially increased market competition resulted in the process of switching of the consumers between the suppliers, the electricity price developments after the initial short-period of decline and stability has increased. This has raised the question whether the household's electricity consumers overpaid the electricity and whether electricity suppliers have to return for overcharged and overpaid households' electricity bills due to an oligopoly agreement on market supply division and electricity price settings. To test these hypotheses, we employ different empirical approaches. First, we present summary statistics on main households' electricity market developments in supply, demand, and real price developments. The market structure is measured by Lorenz curve and by Gini coefficient of market concentration. Second, we present issues of cartel agreement between suppliers and its implications due to overpaid electricity for consumers in the case of the typical standard consumer group during a controversial period of the overcharged electricity bills for households. On this basis we present welfare implications of the electricity market deregulation for a typical household in Slovenia on its electricity bill, implications for electricity suppliers, and for society. Third, we employ regression analysis (e.g. Kachigan, 1991; Norušis, 2002) to test the association between the household's electricity consumption and real price of electrical energy, real income and real prices of substitutes for electrical energy. In the estimation of the demand function for electricity consumption by households we estimate the sign of association and significance of the association of electrical energy consumption with direct price, income and cross-price elasticity. We find that consumption of electrical energy by households is positively associated with real income of households, which is expressed by real wages, but negatively associated, with real price of electrical energy for households at the higher tariff. It is also positively associated with real prices of substitutes for natural gas for households or for fuel oil as well as with a dummy variable for market liberalization of electrical energy market for households. Finally, we derive managerial implications for electricity suppliers, welfare implications for households' electricity consumers and society, and policy implications.

2. European energy consumption and electricity production by source

Sources of energy consumption and electricity production by sources vary by European countries. Figure 1 compares the percentage of alternative and nuclear energy in total energy use. Clean energy is noncarbohydrate energy that does not produce carbon dioxide when generated. It includes hydropower and nuclear, geothermal, and solar power, among others. As can be seen, this share is the highest for France and to a lesser extent for the Slovak Republic with the increasing tendencies, and Slovenia at the stable level of around one quarter of total energy use.

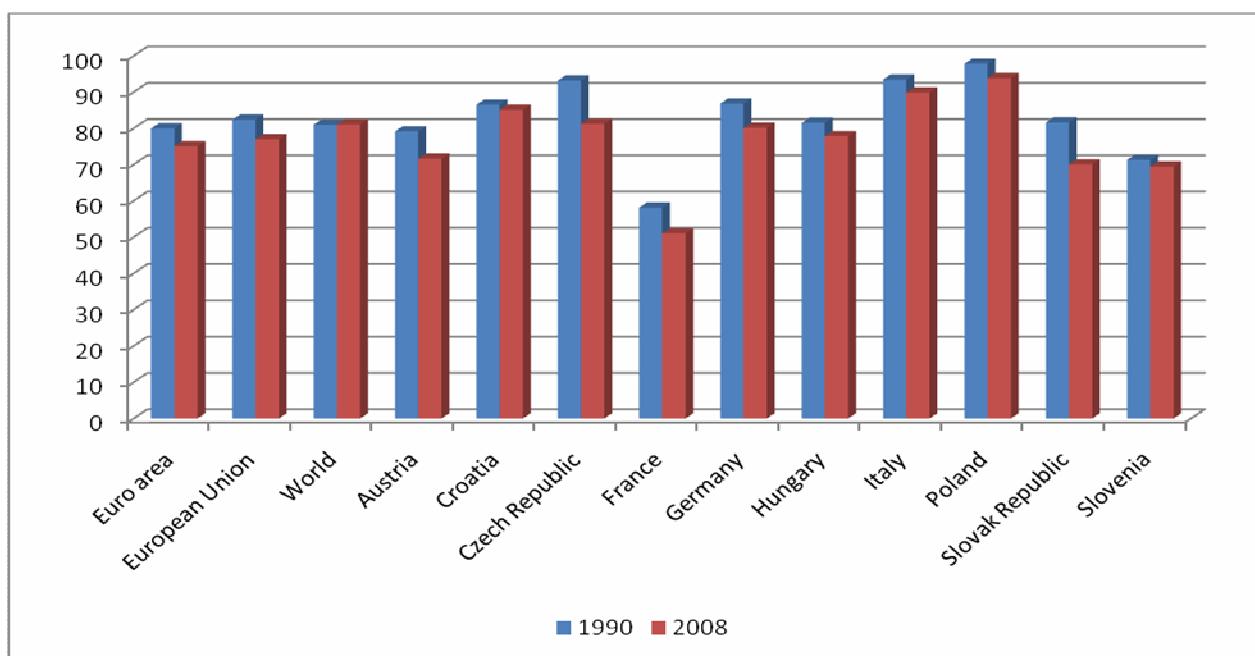


Figure 1. Alternative and nuclear energy (% of total energy use)

Source: IEA (2011) and WB (2011).

The major source of energy consumption is fossil fuel energy. Figure 2 presents the percentage of fossil fuel energy consumption in total energy consumption. Fossil fuel comprises coal, oil, petroleum, and natural gas products. While the share of fossil fuel energy consumption in total energy consumption is the most important and rather stable in the world energy consumption during the last two decades, its relative importance has declined in European countries. Among the analyzed EU countries, its share is the highest for Poland and the lowest for France. Slovenia has a slightly lower share than its neighbouring countries (Austria, Croatia, Italy and Hungary).

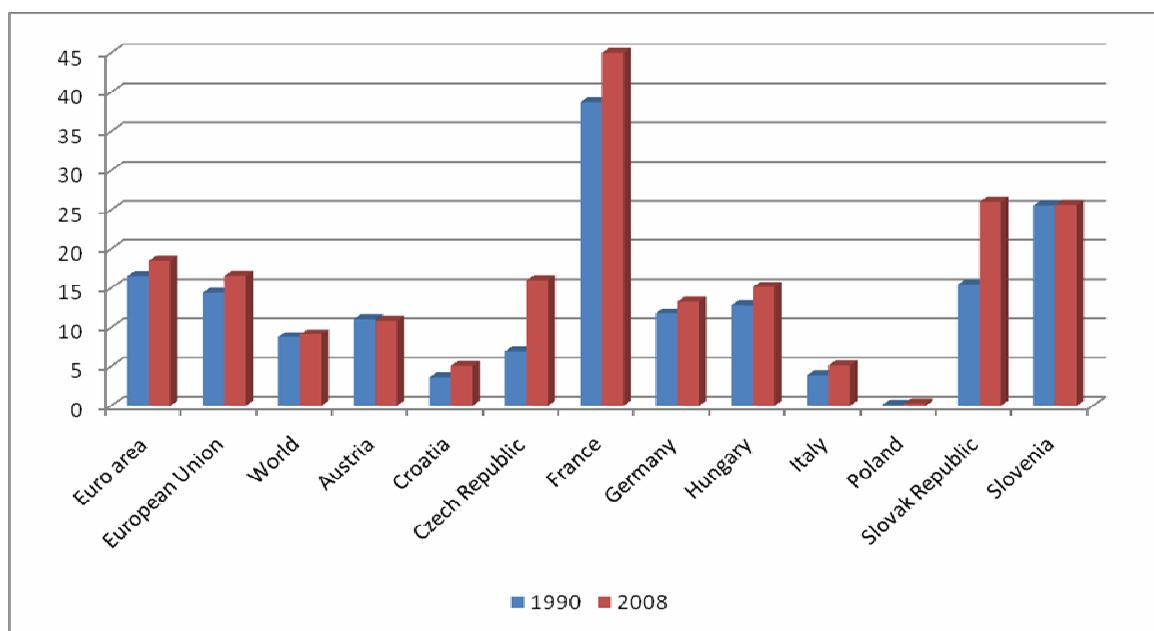


Figure 2. Fossil fuel energy consumption (% of total)

Source: IEA (2011) and WB (2011).

Fig

Sources of electricity production refer to the inputs used to generate electricity (IEA, 2011). In Austria, the major source of electricity production is electricity production from hydroelectric sources with around 60% of total electricity production (Figure 3). There is a slight increase in the percentage of electricity production from natural gas sources, and vice versa decline in the percentage of electricity production from coal and oil sources. Yet, there is no electricity production from nuclear sources.

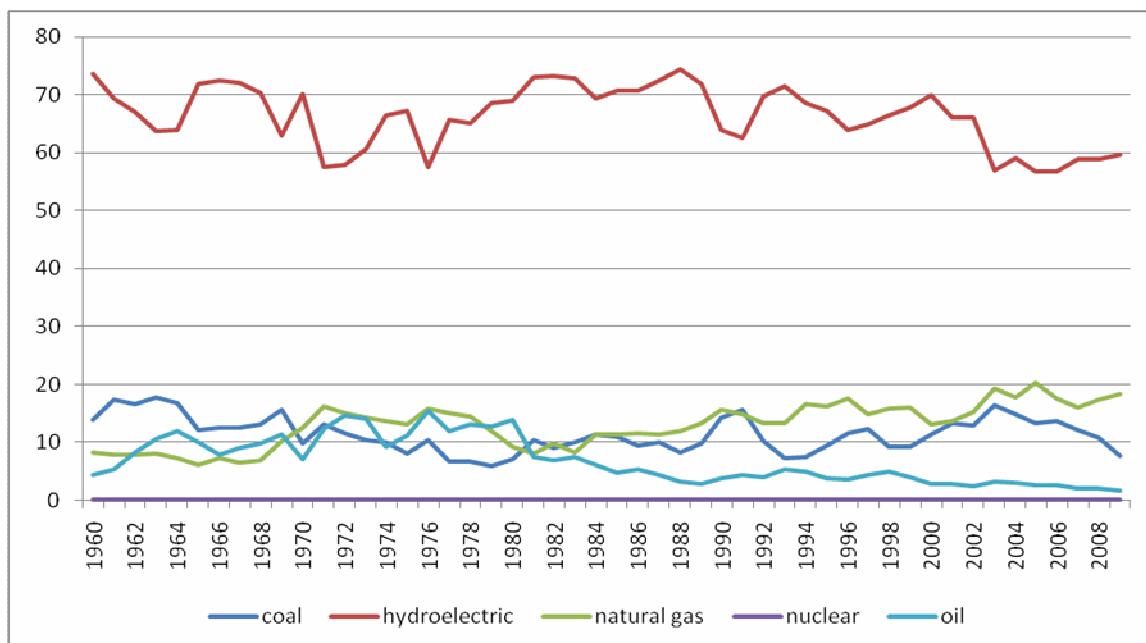


Figure 3. Austrian electricity production by source, 1960-2009

Source: IEA (2011) and WB (2011).

Fig

In Hungarian electricity production hydroelectric sources are not important (Figure 4). On the other hand there has been an increase of electricity production from natural gas and nuclear energy sources. Electricity production from coal sources has declined substantially. During the last years the decline is also seen for electricity production from oil sources, which with high oil prices on world markets has almost disappeared from the Hungarian electricity production.

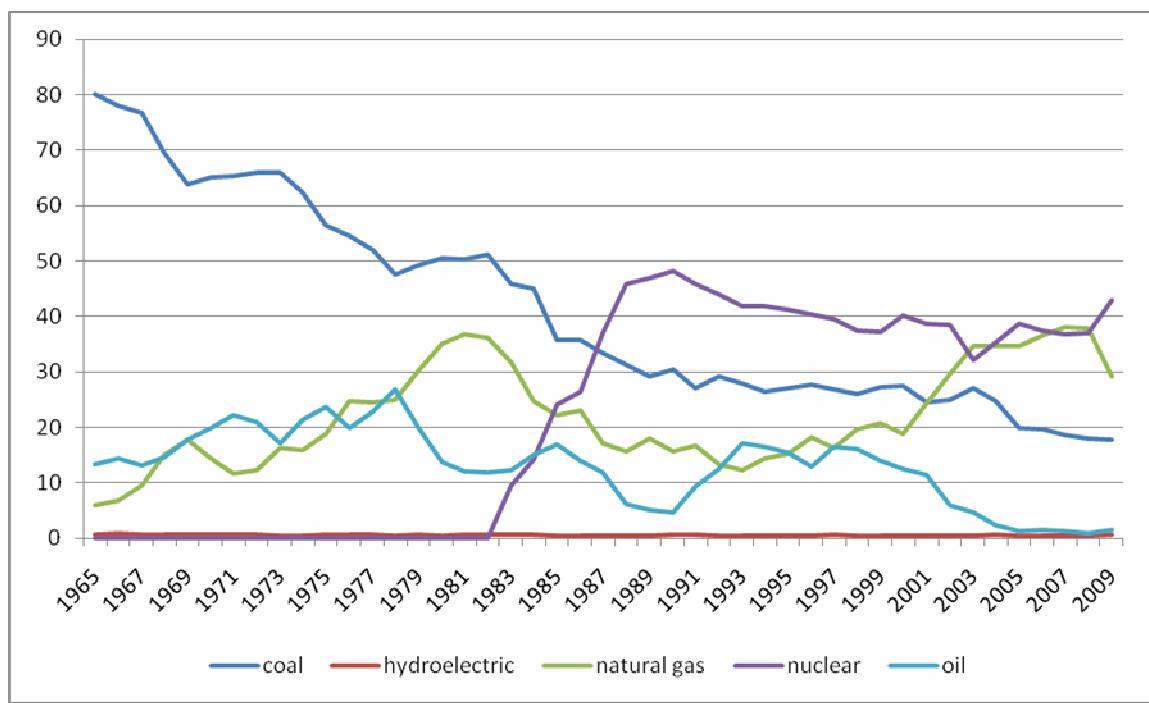


Figure 4. Hungarian electricity production by source, 1965-2009

Source: IEA (2011) and WB (2011).

In Italy, the major source of electricity production is natural gas sources (Figure 5). Except for the last years, decline is seen for the percentage of electricity production from hydroelectric sources. There is no anymore electricity production from nuclear sources, while electricity production from coal sources has declined substantially during the last decade.

In Slovenia, the single most important source of electricity production is nuclear source, which tends to increase a slightly. In addition to nuclear sources, important are also coal and hydroelectric sources with cyclical oscillations by years. Similar as for Hungary, oil sources has become less important for electricity production. The importance of natural gas has slightly increased.

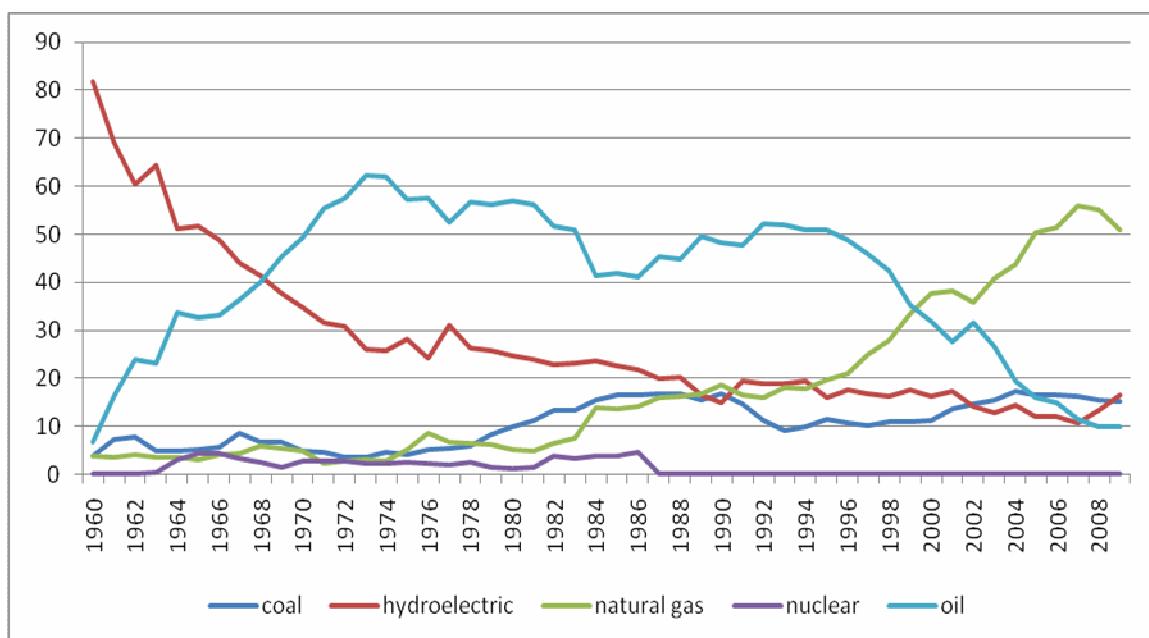


Figure 5. Italian electricity production by source, 1960-2009
 Source: IEA (2011) and WB (2011).

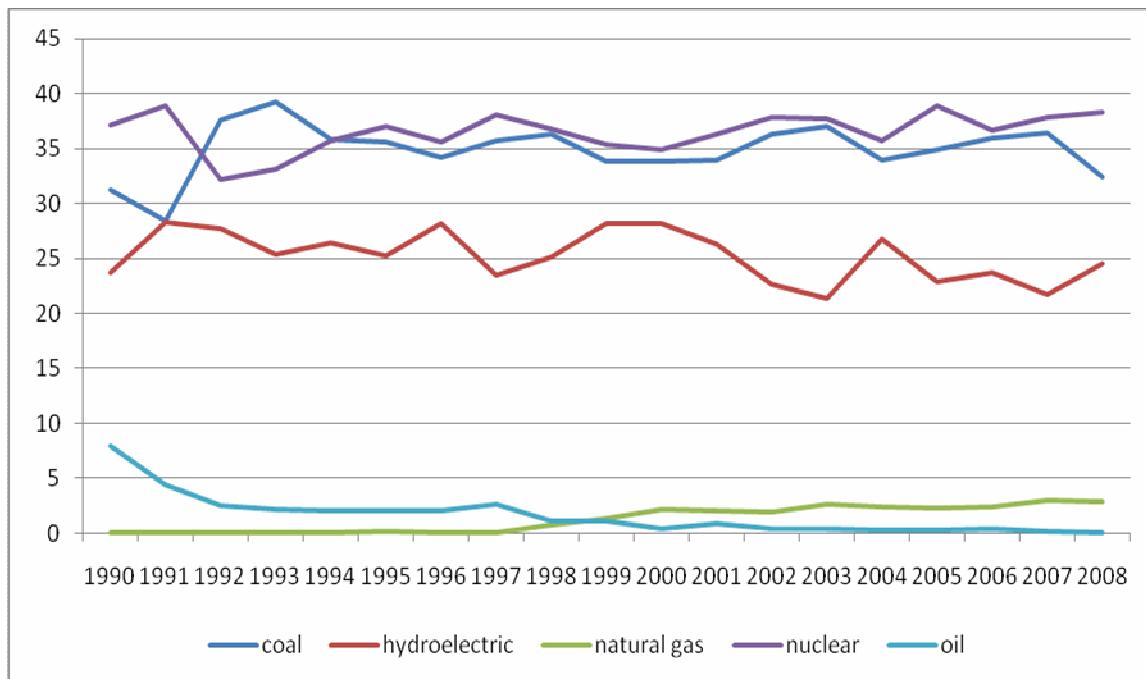
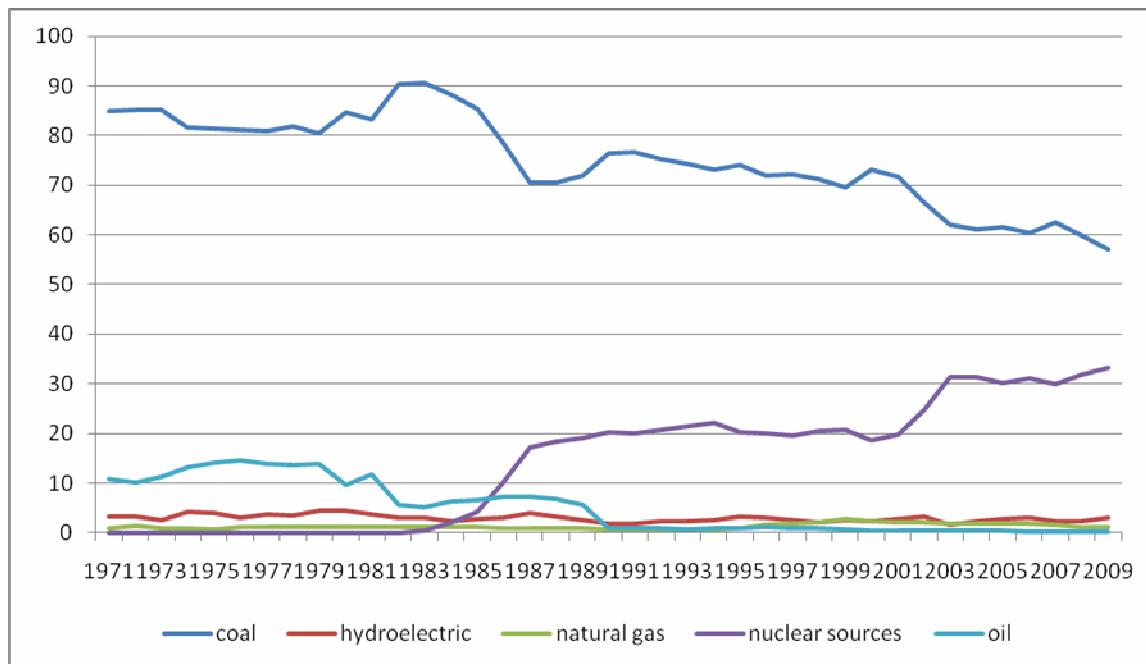


Figure 6. Slovenian electricity production by source, 1990-2008
 Source: IEA (2011) and WB (2011).

Fig



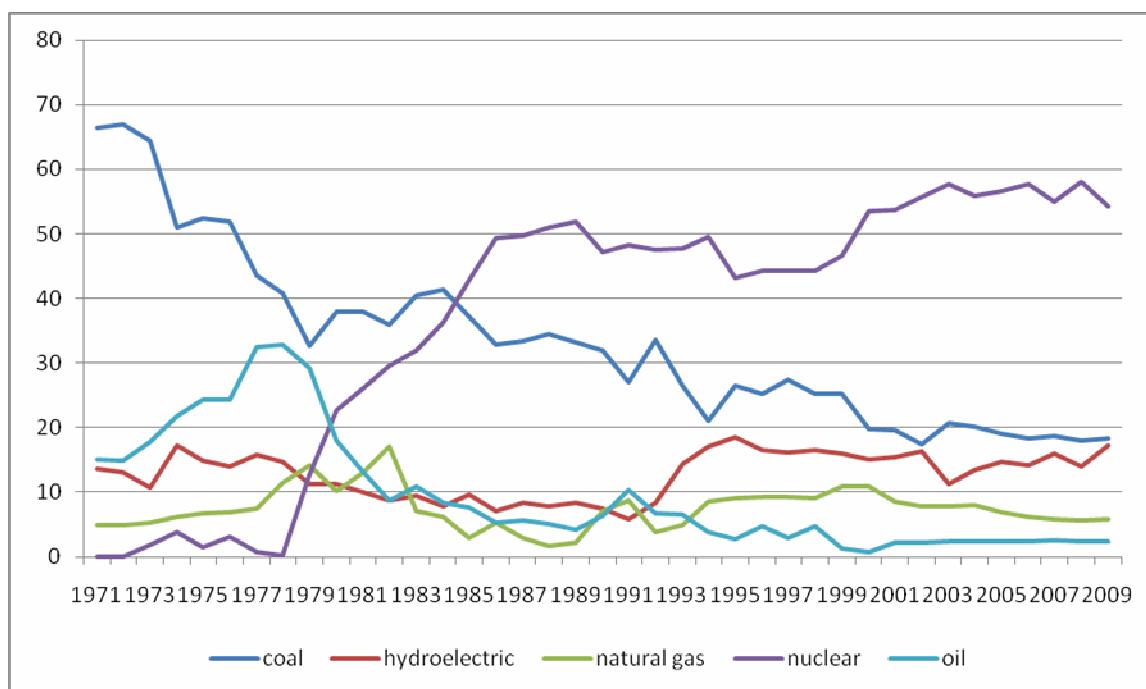


Figure 8. Electricity production by source in the Slovak Republic, 1971-2009
Source: IEA (2011) and WB (2011).

In the Slovak Republic, nuclear sources are the main input for electricity production, which have been substituting particularly coal sources (Figure 8). During the last two decades, the relative importance of hydroelectric sources in electricity production has increased, but has declined for oil sources, which is less important than natural gas sources.

3. European electricity prices for households

Electricity is a good, which is everyday used in households. Table 1 compares electricity prices for standard consumer groups of households DC with annual electricity consumption from 2,500 to 5,000 kWh. Among the analyzed countries, this price is the highest in Italy and Austria. Hungarian prices are close to the EU-27 average, while in the Slovak Republic and Slovenia it is a slightly below the EU-27 average. However, as can be seen, except for the Czech Republic and France, households' electricity prices explore significant variations over time. The lowest electricity prices for households are seen for Croatia, but the price tends to increase.

Table 1: Prices of electricity for households group DC with annual electricity consumption from 2,500 to 5,000 kWh (euro/kWh)

	2008	2009	2010
Czech Republic	0.1274	0.1323	0.1345
France	0.1213	0.1228	0.1256
Italy	0.2031	0.2098	0.1967
Hungary	0.1548	0.1483	
Austria	0.1779	0.1909	0.1956
Poland	0.1259	0.1131	0.1341
Slovenia	0.1147	0.1346	0.1401
Slovakia	0.1365	0.1540	0.1520
Croatia	0.0990	0.1151	0.1151
EU-27	0.1582	0.1643	0.1676
Euro area (EA-16)	0.1641	0.1733	0.1765

Source: Eurostat (2011).

4. Households electricity market in Slovenia: Liberalisation and implications

4.1 Market shares at the local electricity markets

Households are according to technical conditions for electricity use classified into three tariff groups I (connection power 3 kW), II (7 kW), and III (10 kW). In addition, the distribution enterprises have introduced the fourth package that is offered for above standard users with 23 kW of the installed connection power (Papler, 2008). The second group is the largest by the number of electricity users. In 2008, the average monthly consumption of electrical energy per households was 331.1 kWh. Moreover, households users of electrical energy by the size of annual electricity used are grouped into the five size groups: up to 1,000 kWh, from 2,501 to 5,000 kWh, from 5,001 to 10,000 kWh, from 10,001 to 15,000 kWh and above 15,000 kWh. The increases are for the largest users and decreases for the smaller users. The electricity consumption by households represents about one-third of the electricity consumption in Slovenia.

Since the electricity market liberalization, the new suppliers have entered into the markets. This has been reflected in the deterioration of the local regional supplier's market share, which have been taken by others non-local regional suppliers. Prior to the electricity market liberalization for households, they were dependent on the supply from one of the five regional distribution enterprises in Slovenia. Electro Ljubljana had around one-third market share, Electro Maribor almost one-fourth, Electro Celje less than 18%, Electro Primorska around 14% and Electro Gorenjska a bit more than one-tenth market share. Since the market liberalization, into the electricity market for households has entered GEN-I and some other smaller suppliers, this has resulted in some changes in market shares, but they have not changed substantially (Ministry of Economy, 2009).

Lorenz curve

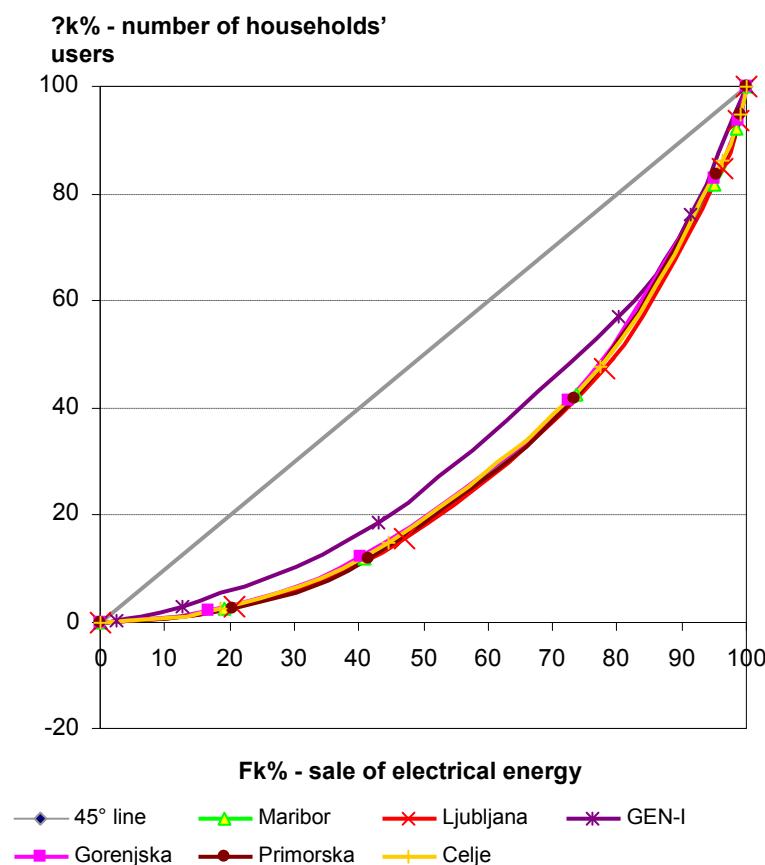
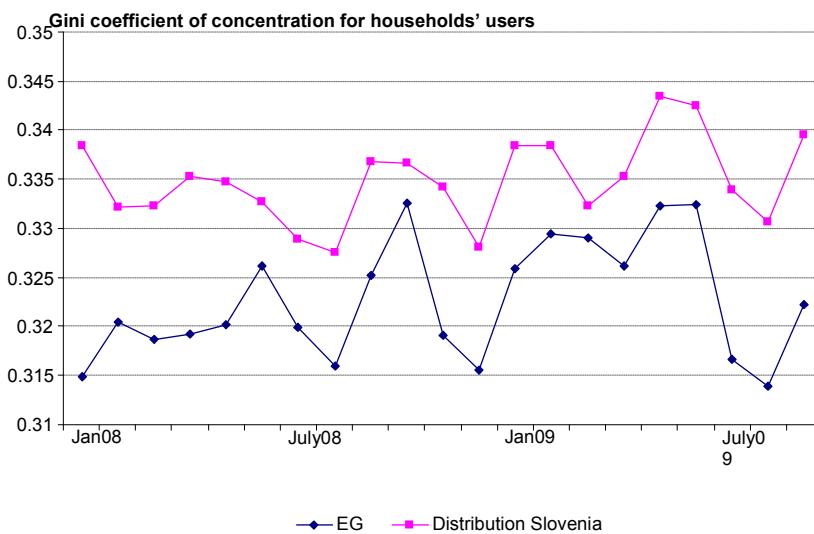


Figure 9. Lorenz curve for concentration of households users of electrical energy by suppliers in Slovenia, January – June 2009

Among the most often used measures for presentation of distribution of appearance differences are Lorenz curve and Gini coefficient of concentration. We use these measures to present distribution of relative frequency in the sale of electrical energy. Figure 9 presents the relative frequency distribution in sale of electrical energy for households' users by the five electricity distribution enterprises and for the GEN-I. The concentration of Slovenian households' users is modest and rather stable over time. For example, for Electro Primorska and Electro Gorenjska around 40% of households' users spent around 72% of electricity or 83% of households' users spent 95% of electricity, which these two enterprises supplied to the households' users. In the case of Electro Maribor is similar: 42% of households' users spent around 74% or 82% of households' users spent 95% of electricity, which is supplied to the households' users. Electro Celje and Electro Ljubljana sold to 48% of households' users 78% of electricity or 86% of households' users bought 96% of electrical energy, which these two enterprises sold to households' users. The new supplier GEN-I has more equal distribution of households' users.

4.2 Gini coefficient of market concentration



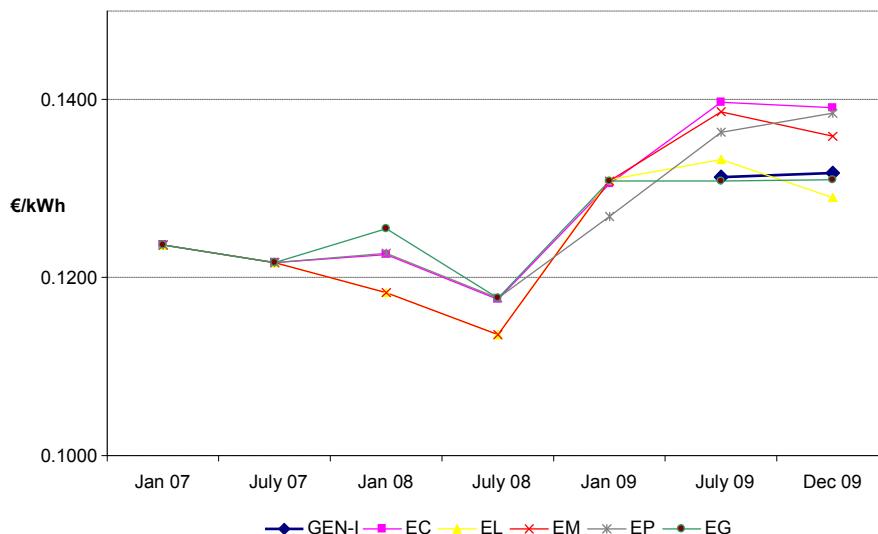
EG – Electro Gorenjska.

Figure 10. Gini coefficient of concentration of households' users for the EG and distribution enterprises in Slovenia, 2008–2009

Figure 10 shows variations in the Gini coefficient of concentration of households' users by the electricity distribution enterprises and for the EG electricity supplier. This implies some changes in the suppliers market shares and market concentrations over time with the entry of the EG into the Slovenian households' electricity market.

4.3 Price developments

The retail price of electrical energy for households with the annual electricity consumption of 3,500 kWh (user group D_c) is the closest to the average Slovenian households by the electricity consumption. In March 2007 in Slovenia was introduced excise tax on electrical energy and prior to the electricity market liberalization for households in July 2007, the prices of electrical energy for households by the five distribution enterprises were uniform. However, since then there have started price differentiations with introduction of different packages and bonuses for households' consumers by the individual electricity suppliers, which is illustrated for the average real price for the user group D_c for energy, for network grid, contributions, excise tax and value-added tax (Figure 11).



Note: EC – Electro Celje, EL – Electro Ljubljana, EM – Electro Maribor, EP – Electro Primorska and EG – Electro Gorenjska.

Figure 11. Real price of electrical energy for standard user group Dc for energy, network grid, contributions and taxes by different suppliers, 2007-2009

4.4 Overpaid electricity bills by households in the case of the Electro Gorenjska

The subject of the return for the overpaid electricity bills by households in the case of the EG was the difference between the price of electrical energy from the start of price increase on 1st January 2008 up to the introduction of the new prices on 27th October 2008 jointly with the legal interest for delay from the date of an overdue invoice up to 30th September 2010. Due to a fact that the supplier did not disclosure evidence on the volume of electrical energy supply during this period, we calculate overpaid electricity bills by monthly amounts for typical standard households electricity consumers groups *Da*, *Db*, *Dc*, *Dd*, and *De*. According to the Eurostat (2011) standards, the standard households' electricity consumers groups consider the following criteria: *Da* – lights, radio and TV, fridge, small households' appearances (annual electricity consumption 600 kWh, power 3 kW); *Db* – as *Da*, but also washing or dish-washing machines (annual electricity consumption 1.200 kWh, power 3-4 kW); *Dc* – as *Db*, but also boiler (annual electricity consumption 3.500 kWh, out of this 1.300 kWh during the night time; power 4-9 kW); *Dd* – as *Dc* (annual consumption 7.500 kWh, out of this 2.500 kWh during the night time, power 6-9 kW); *De* – as *Dd*, but also thermo accumulation electric stove (annual electricity consumption 20.000 kWh, out of this 15.000 kWh during the night time, power 9 kW). These characteristics of households' electricity consumption are considered in Table 2.

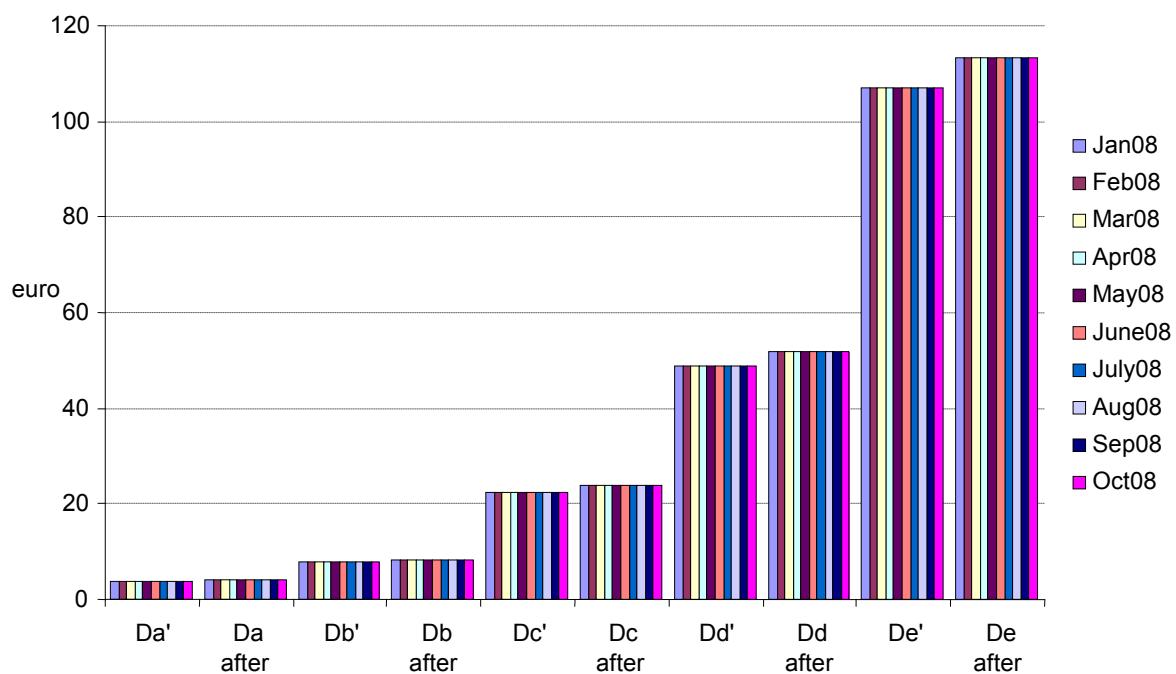
Table 2. Households' electricity consumption characteristics for standard consumption groups in Slovenia

Symbol	Users group	Calculation power	Annual (monthly) consumption	Annual (monthly) consumptio	Annual (monthly) consumptio	Annual (monthly) consumptio
				n HT	n ST	n ET
		kW	kWh	kWh	kWh	kWh
<i>Da</i>	I degree – ET	3	600 (50)			600 (50)
<i>Db</i>	I degree – ET	3	1,200 (100)			1,200 (100)
<i>Dc</i>	II degree – 2T	7	3,500 (291.7)	2,200 (183)	1,300 (108)	
<i>Dd</i>	II degree – 2T	7	7,500 (625)	5,000 (417)	2,500 (208)	
<i>De</i>	III degree – 2T	10	20,000 (1,667)	5,000 (417)	15,000 (1,250)	

ET – one-tariff measuring, 2T – two-tariff measuring, HT – high tariff, and ST – small tariff.

Source: Ministry of Economy (2009).

The monthly bills for electrical energy consumption for standard consumer groups without value-added tax were the following: *Da* was 3.83 euro before the price increase, and 4.07 euro after cartel agreement; *Db* 7.66 euro and 8.14 euro; *Dc* 22.36 euro and 23.79 euro; *Dd* 48.83 euro and 51.96 euro; *De* 106.80 euro and 113.47 euro (Figure 12).



*After the cartel price increase

Figure 12. Monthly bill for households' electricity consumption for standard consumers groups prior and after the cartel price increase without value-added tax

Table 3. Overpaid electricity bills by standard households electricity consumer groups without value-added tax

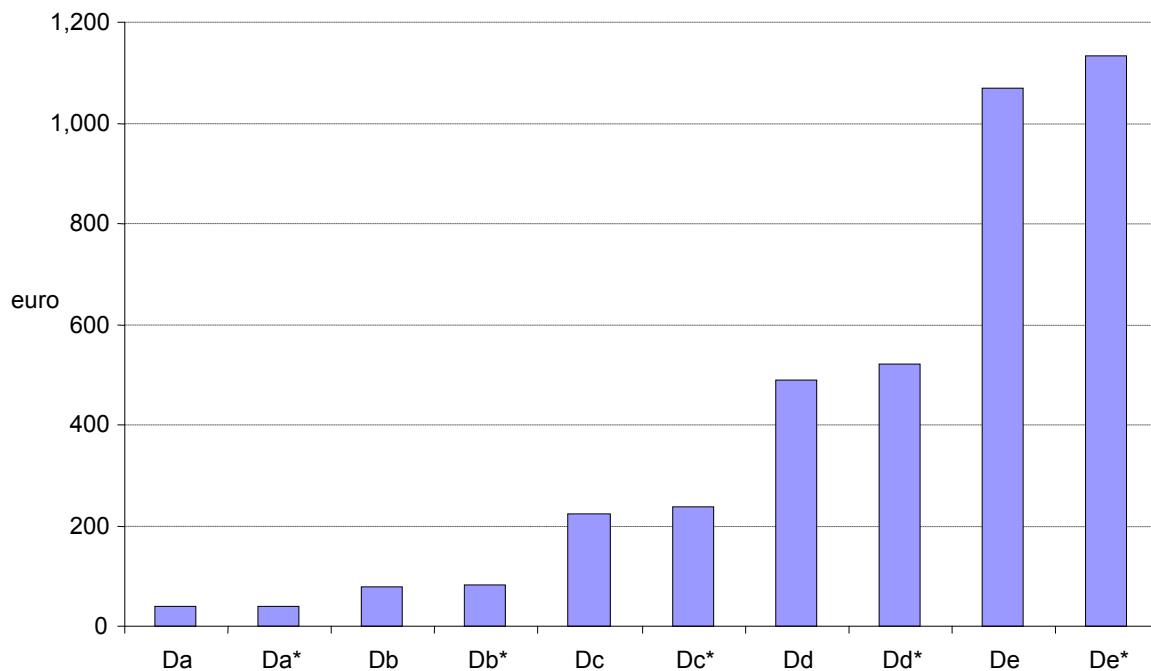
	Da		Db		Dc		Dd		De	
2008	euro	%	euro	%	euro	%	euro	%	euro	%
January	0.2440	6.0	0.4880	6.0	1.4312	6.0	3.1321	6.0	6.6669	5.9
February	0.2440	6.0	0.4880	6.0	1.4312	6.0	3.1321	6.0	6.6669	5.9
March	0.2440	6.0	0.4880	6.0	1.4312	6.0	3.1321	6.0	6.6669	5.9
April	0.2440	6.0	0.4880	6.0	1.4312	6.0	3.1321	6.0	6.6669	5.9
May	0.2385	5.9	0.4770	5.9	1.3992	5.9	3.0633	5.9	6.4835	5.7
June	0.2385	5.9	0.4770	5.9	1.3992	5.9	3.0633	5.9	6.4835	5.7
July	0.2385	5.9	0.4770	5.9	1.3992	5.9	3.0633	5.9	6.4835	5.7
August	0.2385	5.9	0.4770	5.9	1.3992	5.9	3.0633	5.9	6.4835	5.7
September	0.2385	5.9	0.4770	5.9	1.3992	5.9	3.0633	5.9	6.4835	5.7
October	0.2385	5.9	0.4770	5.9	1.3992	5.9	3.0633	5.9	6.4835	5.7
Cumulative	2.4070	5.9	4.8140	5.9	14.1197	5.9	30.9081	6.0	65.5686	5.8
% of monthly bill	59.1		59.1		59.4		59.5		57.8	

In January 2008, price of electrical energy in Slovenia increased on average by 6.0%. Between January and October 2008 the overpaid households' electricity bills by standard consumer groups without value-added tax were the following: *Da* 2.41 euro, *Db* 4.81 euro, *Dc* 14.12 euro, *Dd* 30.91 euro and *De* 65.57 euro (Table 3). The overpaid electricity bills in total households' monthly bills for electricity amount between 57.8% for *De* and 59.5% for *Dd*. The standard group *Dc*, which is the closest to the Slovenian household average, experienced the overpaid bills of 59.4% of monthly costs. The standard groups with the smallest electricity consumption *Da* and *Db* experienced the overpaid bills of 59.1% of monthly costs.

With the value-add tax, the overpaid households' electricity bills by standard consumer groups were the following: *Da* 2.89 euro, *Db* 5.78 euro, *Dc* 16.94 euro, *Dd* 37.09 euro and *De* 78.68 euro (Table 4 and Figure 13).

Table 4. Overpaid electricity bills by standard households electricity consumer groups without value-added tax, January – October 2008 (in euro)

	Da	Db	Dc	Dd	De
2007 price	38.28	76.55	223.59	488.32	1,068.03
2008 price increase	40.68	81.36	237.71	519.23	1,133.60
Overpaid electricity January – October 2008	2.41	4.81	14.12	30.91	65.57



*with overpaid electricity

Figure 13. Electricity bills by standard households' consumer groups with value-added tax, January–October 2008

4.5 Regression analysis for consumption function of households' electrical energy consumption

The quantity of consumption of electrical energy by households (D_h) is explained by real households' income or net wage (Wage) or real households' expenditures for electricity, gas and water (E_h) and real price of electrical energy for households at the higher tariff rate (P_{h_HT}). Table 5 in the case of the EG indicates that the electricity consumption by households is positively associated with the real households' income variables and negatively associated with the real electricity prices.

Table 5. Consumption function of electrical energy in households on the higher tariff rate

	ln(constant)	ln(H_h)	ln(Wage)	ln(P_{h_HT})	AdjR ²	F
ln(D_h)	-3.764 (-8.713)	0.288 (2.659)		-1.215 (24.97)	0.995	1,125.0
ln(D_h)	3.119 (-16.568)		0.299 (2.739)	-1.219 (-25.008)	0.996	1,155.4

ln – natural logarithm. t-statistic in the brackets.

Moreover, we estimate consumption function of electrical energy by households for the EG, which is additionally explained with real prices of substitutes and the changing market share variable and the Gini coefficient of concentration of households' users. Table 6 confirms that household's electricity consumption for the standard price group is negatively associated with the real electricity price, but positively associated with the real price of substitute, real wage

and the Gini coefficient of concentration, but the regression coefficients, which are pertained to the latter three variables, are not significant.

Table 6. Consumption function of electrical energy in households for the standard price group

	ln(constant)	ln(Psga)	ln(Psgb)	ln(Poil)	ln(Wage)	ln(Gini)	AdjR ²	F
ln(D _h)	16.978 (6.802)		-0.556 (-2.422)	0.042 (1.106)	0.167 (0.499)	0.081 (0.211)	0.233	2.5
ln(D _h)	16.610 (6.765)	-0.548 (-2.401)		0.041 (1.086)	0.163 (0.486)	0.082 (0.214)	0.229	2.5

In – natural logarithm. t-statistic in the brackets.

Note: *Psg* – real price of electricity for standard households' group *a* and *b* and *Poil* – real price of fuel oil.

5. Conclusion

The percentage of alternative and nuclear energy in total energy use vary between European countries. In Slovenia it is above the EU average as well as above the world levels, but it is lower than in France and it is at a similar level as in the Slovak Republic. The major source of energy consumption in European countries and in the world is fossil fuel energy. In Slovenia this share is lower than in the EU or as it is the world average as well as it is a slightly lower than for the Slovak Republic, but higher than in France. By electricity price for households, Slovenia has experienced price levels below the EU-27 average.

The electricity markets in Slovenia have been liberalized to become more competitive in the future. Electricity markets for households are still highly concentrated. The real incomes have played important role in demands by households, but significant role has played the price of electrical energy for households. The households are sensitive on the suppliers' price developments, which has so far encouraged a successful entry into the households' electricity market and an increase of the market share of the new GEN-I supplier with a favorable price and quality of supply.

The issues of cartel agreement between suppliers and its implications due to overpaid electricity for consumers in the case of the typical standard consumer group during a controversial period of the overcharged electricity bills for households are analysed. The overpaid electricity bills by households increased their costs of living, but with the return of the overpaid electricity bills they can potentially gains not only with this temporary return, but also with a greater transparency of electricity price formation in future, which is important for households and society welfare implications from the electricity market deregulation. At the same time this is also a clear signal for the electricity market participants, namely electricity suppliers and households consumers as well as institutions responsible for implementation of transparency of market competition that formal market liberalisation is not enough that free market forces can start to work in a perfect way as there might be persistence of formal and informal institutions and networks, which might reverse potential households and social welfare gains from electricity market deregulation and price liberalisation.

References

- Bojnec, Š., Papler, D. (2006a). Market concentration and government deregulation. From transition to sustainable development, International Conference of the School of Economics and Business in Sarajevo (ICES 2006), Sarajevo, October 12-13.
- Bojnec, Š., Papler, D. (2006b). Dynamics of competition and business performance in the electricity market for industry in Slovenia, Advancing business and management in knowledge-based society: proceedings of the 7th international conference of the Faculty of Management Koper, University of Primorska, 449-457.
- Bojnec, Š., Papler, D. (2010). Segmentation of Electricity Market for Households in Slovenia. *Chinese Business Review*, 9(7): 1-10.
- Eurostat (2011). At the website: <http://epp.eurostat.ec.europa.eu>
- IEA (2011). International Energy Agency (IEA) Statistics © OECD/IEA, <http://www.iea.org/stats/index.asp>.
- Kachigan S.K. (1991). *Multivariate Statistical Analysis: A Conceptual Introduction*. New York: Radius Press.
- Ministry of Economy (2009). Consumption of electrical energy in industry by size groups in 2007 and 2008. Ljubljana: Ministry of Economy – Directorate for Energy.
- Norušis, M.J. (2002). SPSS 11.0 guide to data analysis, Prentice Hall, Upper Saddle River (N.J.).
- Papler, D., Bojnec, Š. (2006). Pomen managementa na dereguliranem maloprodajnom trgu električne energije v Sloveniji, *Management*, 2(2): 115-129.
- Papler, D., Bojnec, Š. (2007). Electricity Supply Management for Enterprises in Slovenia. *International Journal of Management and Enterprise Development*, 4(4): 403-414.
- Pollitt, M. (2007). *Evaluating the Evidence on Electricity Reform: Lessons for the South East Europe Market*. London: ESRC Electricity Policy Research Group and Judge Business School, University of Cambridge.
- WB (2011). World Development Indicators, World Bank, Washington, DC.

Kontakty: Dr. Štefan Bojnec, University of Primorska, Slovenia, stefan.bojnec@fm-kp.si, stefan.bojnec@siol.net

Drago Papler, Electro Gorenjska, Slovenia, drago.papler@gorenjske-elektrarne.si, drago.papler@gmail.com

CRISIS AND ADJUSTMENT: CASE STUDY OF HUNGARY 2008-2011

Július Horváth

Abstract

This paper analyzes the vulnerabilities of Hungarian economy which led to the crisis and IMF/EC adjustment program in the fall of 2008. These vulnerabilities included excessive fiscal deficit, maturity and currency mismatches, sensitivity to international capital flows, high external debt and current account deficit. This coupled with political instability, low government credibility and changed assessment of the risk by markets led to the crisis. After that we describe the crisis which manifested in forint weakening, stock market fall, interest rate defense of the forint, stress in inter-bank and government securities market, and shortages of liquidity. In the last section we describe the adjustment strategy first under the technocratic Bajnai government and after 2010 April election after the new Orban led government. We analyze the current economic policy, especially the change in mentality and discourse of economic policy making.

Keywords: Hungarian economy - financial crisis - adjustment to crisis

JEL klasifikácia / JEL classification: P30, P20

Kontakt: prof. Ing. Július Horváth, PhD., Fakulta ekonómie a podnikania Pan-európskej vysokej školy, Tematínska 10, 851 05 Bratislava, horvathj@ceu.hu

Sekcia A: Podnikanie v priestore EÚ – možnosti a úskalia



Section A: Business in the EU Area – Possibilities and Difficulties

ROZPOČTOVÁ POLITIKA ČLENOV EÚ: VPLYV DLHU A DEFICITU

BUDGET POLICY OF THE EU MEMBERS: IMPACT OF DEBT AND DEFICIT

František Hajnovič

Abstrakt

Hľadanie argumentov k prebiehajúcej diskusii o sprísnení fiškálnej politiky v zadlžených krajinách EÚ robí užitočnou analýzu fiskálnej politiky eurozóny a EÚ. V tomto príspevku analyzujeme fiškálnu politiku v EÚ27 z hľadiska toho, či a ako zohľadňujú vlády EÚ27 výsledky plnenia Maastrichtských kritérií ked' implementujú rozpočty (príjmy a výdavky). Po odhade panelovej regresie príslušný model umožňuje testovať počiatočnú hypotézu, podľa ktorej rozpočty krajín EÚ27 reagujú na deficit a zadlženie z predošlého obdobia. Analýza ukázala, že kritická hranica zadlženia nie je 60%, ako by vyplývalo z Maastrichtského kritéria pre dlh, ale lísi sa pre jednotlivé krajinu EÚ27. Krajinu, ktoré vykazujú dobré výsledky riadenia vládnych rozpočtov, majú nízko nastavenú hranicu zadlženia pri ktorej dochádza ku konsolidačnej reakcii na strane príjmov a/alebo výdavkov a ich rozpočty teda reagujú na zadlženie na strane príjmov a výdavkov. Na druhej strane, krajinu s vysokým alebo rastúcim zadlžením majú vysoko nastavenú hranicu ktorá podnecuje konsolidačnú reakciu a ich fiškálna politika je preto uvoľnená. Niektoré krajinu, vrátane Slovenska, majú kritickú hodnotu zadlženia nastavenú nížie ako Maastrichtský limit. Aanalyza tiež ukázala, že v krajinách EÚ27 bola rozpočtová reakcia prevažne založená na zmenách na strane výdavkov. Reakcie na strane príjmov boli podstatne slabšie.

Kľúčové slová: EÚ, Maastrichtské criteria, rozpočtová politika, deficit, dlh, príjmy rozpočtu, výdavky rozpočtu, produkčná medzera

Abstract

To find arguments to the ongoing discussions about fiscal policy tightening in the indebted EU countries it is worth analysing fiscal policy in the euro area and the European Union. In this paper, we analyse fiscal policy in the EU27 from the view of whether and how EU27 governments take account of the outcomes of complying with Maastricht deficit and debt criteria when implementing budgets (revenue and expenditure). By estimating panel regression, corresponding model allows to test the initial hypothesis, according to which the budgets of EU27 countries react to the deficit and debt ratio from the previous period. The analysis showed that the critical threshold for the debt ratio is not equal to 60%, as would follow from the Maastricht debt criteria, but varies among individual EU27 countries. Countries reporting sound results for the management of general government budgets mostly had a low critical threshold at which the debt ratio triggers a pro-consolidation reaction in expenditure and revenue, and therefore their budgets reacted to the debt ratio on both the expenditure and revenue side. By contrast, countries with a higher or rising debt ratio had a high threshold for the triggering of a consolidation reaction and their fiscal policy was loose as a result. Some countries, including Slovakia, had a low debt ratio below the critical Maastricht level. Budget reactions to the debt ratio were predominantly based on expenditure-side changes. The revenue-side reactions to the debt ratio were smaller.

Keywords: EU, Maastricht criteria, budget policy, deficit, debt, budget revenue, budget expenditure, output gap

JEL klasifikácia / JEL classification: H6, C3

1. Starting analysis

Starting hypothesis

A government's decisions on expenditure levels are based largely on assumptions for economic development. At times of economic boom, budget revenue often grows more quickly than the economy. During a cyclical downturn, by contrast, budgetary revenue contracts and results in pressure to curb budgetary spending. The higher the tax and non-tax revenue during the boom, the greater the government's scope to raise expenditure without increasing the budget deficit or debt. Where, on the other hand, budgetary revenue records slower growth or a decline, the government will be forced to react with expenditure-side measures in order to prevent the deficit and debt from increasing. High (inappropriate) borrowing in previous periods creates pressure for fiscal consolidation. This stems partly from the costs and risks of debt servicing, but also from the need to observe and comply with the debt threshold set by the Maastricht criteria. By contrast, a low debt ratio provides fiscal policy with a certain leeway in allowing an increase in debt and the debt ratio. Where a high deficit has recently been run up, a correction of fiscal policy will be necessary, but a low deficit corroborates the assumption that the fiscal policy is correctly set and that higher expenditure or lower revenues do not necessarily represent a problem in terms of meeting the Maastricht deficit and debt criteria.

Model and expected parameter values

We will first test this hypothesis using a model for budget revenue and expenditure in the following specification:

for budget expenditure –

$$\Delta(E) = \alpha_E * \text{Gap} + \beta_E * \Delta(X) + \gamma_E * (D(-1) - D0_E) + \delta_E * (B - (-3)) \quad (1)$$

and for budget revenue –

$$\Delta(X) = \alpha_X * \text{Gap} + \beta_X * \Delta(E) + \gamma_X * (D(-1) - D0_X) + \delta_X * (B - (-3)) \quad (2)$$

In these equations, E is the ratio of budget expenditure to GDP; X is the ratio of budget revenue to GDP; D is the budget debt – ratio of the public debt to GDP; B is the budget balance (all in percentages of GDP); α_E , α_X , β_E , β_X , γ_E , γ_X , δ_E , and δ_X are the parameters; Gap is the estimated output gap – the difference between actual real GDP and potential GDP – in percentages of potential GDP; and $D0_E$ and $D0_X$ are the level of debt above which the government will take measures to reduce expenditure and/or increase revenue. The model assumes that once the deficit exceeds 3% of GDP and begins to widen further, the government will take measures to bring it down. There is no intercept in the equations. We therefore assume that budget expenditure (revenue) is not changing when (simultaneously) the economy is currently running at potential, when revenue (expenditure) is not changing,¹

¹ The other side of the budget does not change.

indebtedness is at the threshold point (critical threshold), and the deficit stands at 3% of GDP.² Where the sign of the output gap changes and the critical threshold for the deficit and debt is exceeded, the changes in revenue and expenditure are symmetrical and continuous.³

The parameter signs we expect in the equation (1) for a change in (the share of) expenditure are as follows:

For the parameter α_E , we expect a negative sign in the interval (0,-1). This means that during a cyclical upturn in the economy, the government is not increasing expenditure to the extent enabled by the economic growth; on the other hand, during a downturn, the government is not able to reduce the expenditure-to-GDP ratio in proportion to the depth of the cyclical contraction. We expect parameter β_E to be positive – higher revenue creates room for increasing expenditure, and vice versa. Parameter γ_E is assumed to express mainly the reaction of fiscal policy and, on that basis, it should be negative. In other words, once the 'critical' threshold for debt has been exceeded, the government should curb expenditure. Expenditure is also affected by interest cost of debt – a higher debt implies higher interest cost, which in turn causes a lowering of the absolute value of the parameter γ_E .⁴ Parameter δ_X should be positive, meaning that if the deficit is lower (better) than 3%, then expenditure may, ceteris paribus, be increased.

Parameter α_X is expected to have a positive sign in the interval (0,1). This means that during a cyclical upturn in the economy, economic growth creates scope to increase budget revenue, while, during a downturn, the revenue-to-GDP ratio declines, albeit only partially. We expect parameter β_X to be positive – higher expenditure supports economic activity and the generation of tax receipts, and vice versa. In some cases, the (anticipated) higher expenditure (relative to GDP) may prompt the adoption of (additional) revenue-increasing measures. Parameter γ_X is assumed to be positive, meaning that once the 'critical' threshold for debt has been exceeded, the government should adopt revenue-increasing measures. Over the past ten years, the fiscal policies of EU governments have sought mainly to lower the tax burden, an approach that in some cases has even shown signs of tax competition. Besides, raising taxes represents a problem for government policy and it should therefore be a less significant way of servicing debts. This is why the value of parameter γ_X is assumed to be rather low, indeed close to zero. Parameter δ_X should be negative – if the deficit is lower (better) than 3%, then revenue may, ceteris paribus, be reduced. By contrast, parameter δ_E should be positive – when the debt exceeds the specified threshold, the government should react by raising expenditure.

The data used and how they are modified before the model is estimated

The source of data for the estimation of the model is the EUROSTAT database. From it, we obtained ratios of revenue and expenditure in percentages of GDP, levels of indebtedness (gross debt in percentages of GDP), and general government budget deficits (net borrowings in percentages of GDP), in the ESA95 methodology. This database is also the source of data on (real) GDP – i.e. the base indices (the base being the year 2000). We analysed annual time series for the period 1995-2009 for the 27 countries of the European Union.⁵

2 Another method of identification is discussed briefly in the conclusion.

3 In the conclusion, we also discuss the possibility of modelling non-linear (asymmetric and discontinuous) reactions.

4 The model does not take account of the possible non-linear effects of indebtedness on interest rates and debt costs. We comment on them in the conclusion.

5 Data were available for most of the 27 countries. In some cases, data at the beginning of the analysed period were missing.

The output gap was estimated using an HP filter. We realise that such an estimate of potential GDP and the cyclical output gap may not be sufficiently precise in specific case (especially for new EU Member States), mainly due to the shift in potential GDP arising from a larger (foreign) investment, but we assume that this will not have a significant impact on the overall conclusions for the EU27. This shortcoming is partially mitigated by the annual frequency of the data and the long period of the analysis.

The estimation form and method of estimation

Our analysis was based on a panel estimate of the above mentioned equations. In order to estimate different debt values at which governments of individual countries curb expenditure or increase revenue, we included the fixed effects for countries in the panel estimates for budget revenue and expenditure. Having in mind possible interdependence of the model variables, we used two-stage least-squares method with the time-lagged model variables as the instrumental variables⁶. Thus, the budget expenditure equation for a given country (i) got the estimation form:

$$\Delta(E_i) = C0_E + \alpha_E * Gap_i + \beta_E * \Delta(X_i) + \gamma_E * D_i(-1) + \delta_E * B_i(-1) + FE_{i,E} \quad (1a)$$

and for budget revenue:

$$\Delta(X_i) = C0_X + \alpha_X * Gap_i + \beta_X * \Delta(E_i) + \gamma_X * D_i(-1) + \delta_X * B_i(-1) + FE_{i,X} \quad (2a)$$

The basic specification of the model (1), (2) implies that the fixed effects are related to the 'critical' level of debt, i.e. the level which, if exceeded, requires the government to curb expenditure and/or increase revenue. If $D0_E$ were equal to $D0_X$, the government would react by changing both revenue and expenditure at the same level of debt. In practice, it may not be like this. In deciding the revenue-side and the expenditure-side measures, the government reactions to the debt may be different. The difference reflects the level of public opposition to income-side measures compared to expenditure-side measures.⁷ The relationships between critical values of debt and the fixed effects for the given country are as follows:⁸

$$D0_{i,E} = - (C0_E + FE_{i,E} - \delta_E * 3) / \gamma_E \quad (3)$$

$$D0_{i,X} = - (C0_X + FE_{i,X} - \delta_X * 3) / \gamma_X \quad (4)$$

If the reduction in expenditure starts already for the deficit lower than 3% – for example, 0%, that's for the case of a balanced budget – it would mean that fiscal policy was being tightened. The relationships (3) and (4) imply, that such tightening than allows, that the threshold at which the government reacts to the debt by reducing expenditure has been set at a less tight level – so that it is higher. Likewise, where revenue-side reactions to the deficit are tightened, the government may raise revenue in response to the debt after the higher critical level for debt has been exceeded. The budget reactions to the deficit and debt complement each other.

⁶ (Instruments).

⁷ A similar problem arises in the reaction to the high deficit. We therefore discuss other ways of identifying model parameters within the conclusion.

⁸ The sum of the model intercept and fixed effect is divided by the parameter for debt with negative sign.

2. Results of the estimation and their interpretation

The panel estimate based on data for EU27 countries confirmed the starting hypothesis. The parameter estimates have expected signs, and statistically they are highly significant on a significance level of 0.01% (except for the estimates of the intercept and parameter for debt in the equation for a change in revenue). This also confirms our expectation – a change in revenue as reaction to the debt ratio is (also statistically) a less significant.

Table 1: Estimation results

	D(E)	D(X)
C0	4.806446	-1.09527
α	-0.27579	0.102662
β	0.629512	0.217443
χ	-0.07876	0.012983
δ	0.461512	-0.19605

Source: NBS.

It should be noted and stressed, however, that by 'changes in revenue and expenditure' we mean changes in revenue and expenditure relative to GDP.

In the conclusion of this paper,⁹ we briefly discuss the graphical assessment of the model fit of revenue and expenditure development in selected EU27 countries (Germany, Ireland, Finland, and Slovakia). We provide a brief interpretation of the differences (model residues).

Reaction of revenue and expenditure to the business cycle

The results of the estimate imply that there is a direct reaction to the business cycle (output gap) on both the expenditure and revenue side. When assessing this reaction, however, it is necessary to note that, in the model, we explicitly consider the interaction of budget revenue and expenditure. Besides, the reaction of governments on the revenue and expenditure sides may not always be exclusively affected by developments in the economy (the business cycle). As mentioned above, we estimated the model using the two-stage least-squares method in order to take account of the interdependence of revenue and expenditure and the output gap.

Mutual reactions of revenue and expenditure

The equations for the expenditure level imply that expenditure (relative to GDP) reacts in a non-proportional way to the cyclical rise in output – parameter α_E has a negative value (-0.28). By contrast, the level of revenue (relative to GDP) rises during a cyclical upturn, and parameter α_X has a positive value of 0.10. If we sum these effects arising from the economy's cyclical movement, it becomes clear that, when not counting for the autonomous change in revenue and expenditure levels, cyclical upturn of the economy improves the budget balance. An interpretation of this finding is that the favourable state of the economy itself gives rise to the conditions for reduction of expenditure and increase of revenue. When the output gap widens by 1%, then, ceteris paribus, the deficit will improve by 0.38% of GDP.

In line with expectations, the estimation results confirm that a higher level of expenditure increases budget revenue even in the given year and that a higher level of revenue is reflected in higher expenditure. The reaction of revenue to expenditure (parameter 0.22) is probably to

⁹ Addendum P1 and P2.

a predominant extent the result of the transmission 'expenditure – taxes – revenue'. Where the level of revenue rises, the reaction of expenditure to revenue (parameter 0.63) is an expression of tensions in the budget and an expression of the easing of these tensions. The consequence of a decline in the revenue level is a reduction in expenditure, but also a deterioration in the budget management (deepening of the deficit). The relatively high value of this parameter confirms that revenue shocks have a considerable effect on government expenditure policy.¹⁰ This fact corresponds to the conclusion from analysis of the Growth and Stability Pact: in 'good times', when budget revenue rises, governments fail to remember the 'bad times' and the effect of budgets on stabilising demand is insufficient.

Reaction of revenue and expenditure to the previous year's deficit

Parameters δ_E and δ_X express the reaction of budget expenditure and revenue to a situation in which the previous year's deficit was lower than 3%. As expected, the level of expenditure has a tendency to rise when the deficit criteria are satisfied. Parameter δ_E is a positive and relatively high value (0.46). This implies that almost one half of the better result in fulfilment of deficit criterion is lost by expenditure increase reaction of governments. On the positive side, when the Maastricht deficit criteria are not satisfied, the EU27 governments react in the subsequent year by lowering the expenditure level, albeit by only one-half of the shortfall. By contrast, the reaction on the revenue side to the deficit criteria not having been met in a given year is to raise revenue in the subsequent year. The reaction is, however, in line with the general expectation, weaker – compared to the expenditure-side reaction it is less than half as much (the respective parameter value is -0.19).

Reaction of revenue and expenditure to the debt ratio

Government react to the debt ratio predominantly by the level of expenditure. This is confirmed by the values of the parameters γ_E and γ_X , which expresses the reaction of budget expenditure and/or revenue to debt level exceeding the critical debt level. The reaction of expenditure is, as expected, negative – a high debt leads to a reduction in the expenditure level. If the critical debt level is exceeded by 10%, it creates pressure to reduce expenditure by 0.7%. The revenue-side reaction is the opposite: as expected, exceeding the critical debt level caused an increase in the revenue level. This increase is, however, small – the revenue-side reaction is substantially (around six times) weaker. This corresponds to the general view that debt consolidation should primarily be focused on containing expenditure, instead of increasing revenue. Apart from that, the revenue-side reactions probably vary in different countries and at different periods, and generally they are less significant. On aggregate, however, the reaction of both revenue and expenditure to an exceeding the critical debt level is aimed at reducing the debt ratio.

Thresholds for the EU27's revenue and expenditure reactions to the debt ratio

Parameter $C0_E$ (an intercept) in the panel estimate determines the debt level that in the EU27¹¹ is critical to a government's decision on the expenditure level. According to (3), its value is:

$$D0_{EU27,E} = 43.4\%$$

¹⁰ The so-called 'expenditure smoothing' is weak.

¹¹ The fixed effect for the EU27 is equal to zero.

The value of the parameter $C0_X$ in the equation for EU27 revenue implies for the critical debt level:

$$D0_{EU27,X} = 39,1 \%,$$

therefore the value is very close to $D0_{EU27,E}$ (although, as we have mentioned, these threshold estimates need not be equal).¹²

When the debt ratio for the EU27 (as a whole) is less than 43.4%, the expenditure level is not reduced. A reduction of expenditure in reaction to the debt ratio occurs only after the debt exceeds the threshold of 43.4%. Under the Maastricht debt criteria, governments are expected to react while the debt ratio is below 60%, mainly by decelerating expenditure. It appears that the budgets of the EU27 countries (as a whole) are behaving in this way. It is probable that EU27 budget policy has contributed to debt consolidation across the EU27, not only in countries that are highly indebted (where the tightening of expenditure may be justified), but also in less indebted countries (where the debt ratio is less than 60%).

As regards debt consolidation, the reaction on the revenue side is specific. The low value of the critical threshold for a revenue-side reaction in the EU27 as a whole – 39.1% of GDP – confirms that revenue-increasing measures are taken in the EU27 as a whole even when the debt level is relatively low. Nevertheless, this consolidation reaction was weak – as the value of parameter γ_X implies – as well as having little statistical significance.

Looking at developments of the level of revenue in several countries, however, it seems that the reaction of revenue to the debt ratio during the period under review was rather the opposite – revenue and their ratio to GDP tended to decline owing to, among other reasons, the assumption that the optimal way of implementing debt consolidation is to support economic growth by reducing the tax and levy burden, and hence also by bringing down the level of budget revenue. In recent years, this assumption has been frequently applied in economic policy. Tax cutting has often shown signs of tax competition.

That the level of revenue in the EU27 was driven up by the debt ratio, but at the same time declined in several EU27 countries is only an apparent contradiction. The interpretation is that the reduction in levels of revenue was encouraged by attempts to accelerate economic growth. At the same time, governments did not consider the implications of a potential high debt – upward pressure on the revenue level. They assumed that strong growth would enable debt consolidation.

Since the reaction of expenditure to the debt ratio is approximately six times stronger than the reaction of revenue (which reaction was not proved even to a statistically persuasive extent), and since thresholds for debt at which revenue and expenditure change course are around the same, it may be said, that even when the debt ratio was relatively low, debt was a factor that supported consolidation by putting downward pressure on the expenditure level.

¹² As we mentioned, the estimate of the critical debt value from the revenue equation is less reliable. In addition, the effect of public debt on revenue is small.

The critical indebtedness for individual EU27 countries

The mentioned characteristic of the debt ratio's role in the fiscal policy of the EU27 as a whole does not necessarily apply to each of the EU27 countries. The difference between individual countries in term of fiscal policy reactions is relatively substantial.

To determine the results of the critical thresholds for debt in the 27 countries of the EU27, we use the relationships (3) and (4), i.e. with the fixed effects taken into account. These are shown in Table 2.¹³

Table 2: Debt ratios (% of GDP) critical for changes in revenue and expenditure, and the average, maximum, minimum, and current (2009) debt ratio

	D _{0,i,E}	D _{0,i,X}	D _{i-avg}	D _{i-min}	D _{i-max}	D _{i2009}
BE	93	77	105	84	130	97
BG	19	23	49	14	105	15
CZ	29	31	24	13	35	35
DK	21	-17	50	27	73	42
DE	58	57	63	56	73	73
EE	-13	-67	6	4	9	7
IE	31	25	45	25	82	64
GR	126	185	100	94	115	115
ES	46	49	53	36	67	53
FR	63	74	62	56	78	78
IT	109	104	111	104	122	116
CY	60	16	56	41	70	56
LV	9	6	15	9	36	36
LT	23	16	19	12	29	29
LU	-24	-71	8	6	15	15
HU	79	109	64	52	85	78
MT	75	49	59	35	72	69
NL	46	25	58	46	76	61
AT	56	62	65	60	68	67
PL	50	105	44	37	51	51
PO	68	67	59	51	77	77
RO	21	37	18	7	26	24
SI	25	10	27	23	36	36
SK	45	114	37	22	50	36
FI	9	-28	45	34	57	44
SE	28	14	55	38	73	42
UK	45	25	46	38	68	68

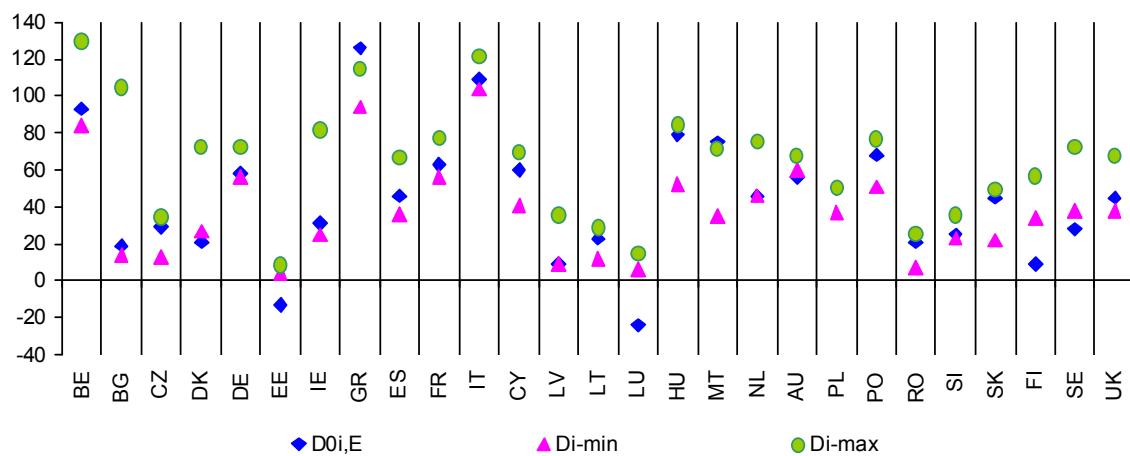
Source: NBS.

In the majority (16) of countries, the critical threshold at which expenditure reacts to the debt ratio lies between the minimum and maximum of debt ratio in the given period. This means that during the period under review, budgets reacted to the high debt ratio at the beginning of the period or to an increase in the debt ratio prior to the end of the period. Even among these countries, however, differences appear. In Bulgaria, for example, the low level of the critical threshold contributed to a reduction in the debt ratio, while in Italy, by contrast, the high critical threshold gave hardly rise to any pressure to reduce the debt ratio by cutting expenditure. In Hungary, too, it seems that only in recent years did the high critical threshold cause expenditure to contract in reaction to the increasing debt ratio. In Slovakia, the threshold of 45% of GDP contributed to only a brief reduction in expenditure (in the period

¹³ The critical debt values for individual countries will differ from those for the EU27, depending on the size and direction of the fixed effect in the panel estimates (1a) and (2a).

prior to the crisis in 1998). In eight countries, (Denmark, Estonia, Latvia, Luxembourg, the Netherlands, Austria, Finland, Sweden), this critical threshold is even below the minimum debt ratio, meaning that the debt ratio was putting downward pressure on expenditure for the whole period under review. In only two countries – Greece and Malta – was this critical threshold higher than the maximum debt ratio.

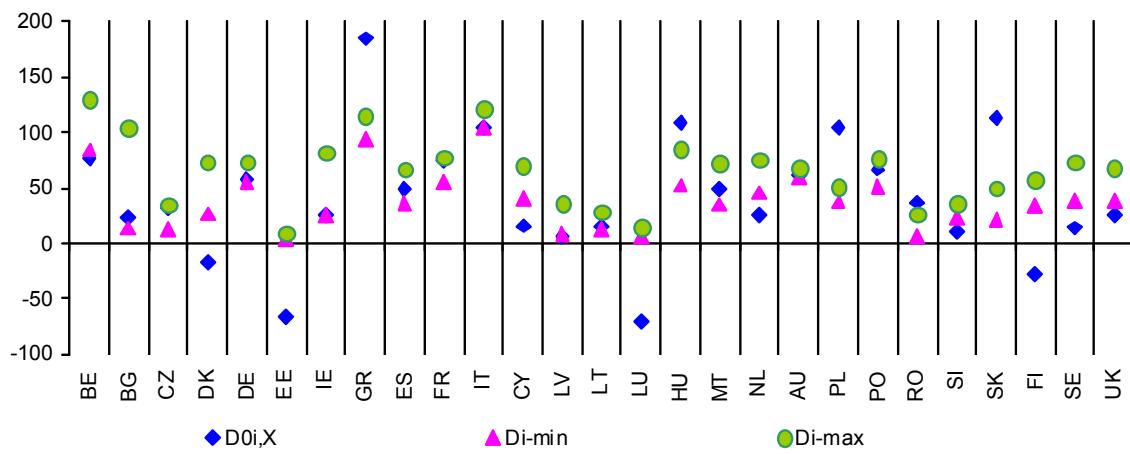
Chart 1: Critical threshold at which the debt ratio triggers a change in expenditure. Comparison with the minimum and maximum debt ratios for EU27 countries (% of GDP)



Source: NBS.

If we compare the debt ratio values that are critical for a change in the revenue level, we find that in half (13) of the EU27 countries, the consolidation reaction on the revenue side – an increase in the budget revenue-to-GDP ratio – was present throughout the period under review, since, in these countries, the respective critical threshold for the debt ratio was lower than the minimum debt ratio. Therefore, the debt ratio in these countries was putting upward pressure on the revenue level, although, as we have noted, the reaction on the revenue side was weak. There are, however, differences among these countries – according to the level of the critical threshold. In Denmark, Estonia, Luxembourg, Latvia, Slovenia, Finland and Sweden, the low threshold contributed to keeping the debt ratio low during the period under review. It was a different situation in Italy and Austria, where the critical value and debt ratio were higher and revenue made practically no contribution to consolidation.

Chart 2: Critical threshold at which the debt ratio triggers a change in revenue. Comparison with the minimum and maximum debt ratios for EU27 countries (% of GDP)



Source: NBS.

In another group of countries, the consolidation role of revenue changed over the course of the period under review – the critical threshold for increasing the revenue level lies between the minimum and maximum debt ratio. However, revenue as a contributing factor was largely insignificant.

In the third group of countries, including Slovakia, the reaction of revenue had a counter consolidation effect throughout the period. The critical threshold for the reaction of revenue to the debt ratio was higher than the maximum debt ratio. Even in 2009, Slovakia did not have a problem with the level of its public debt. Greece and Hungary, by contrast, found themselves in difficulties after their debt ratios had risen sharply in preceding years (and also due to the inadequate reaction of revenue). This group also includes Poland.

Overall reaction to the debt ratio and the current level of the debt ratio

The list of countries in which the debt ratio had a pro-consolidation effect throughout the period comprises almost all of the countries that have been reporting sound developments in public finances and currently have a relatively low debt ratio.¹⁴ Certain countries, such as Greece, did not react to their public debt either on the expenditure or on the revenue side – rather than embark on consolidation, they reacted throughout the period by loosening fiscal policy, even though the debt ratio was high and rising. As the results of the estimate imply, Greece simply 'postponed' consolidation measures – the critical threshold at which the debt ratio triggers a reduction in expenditure or an increase in revenue is set very high. Hungary, too, has the critical threshold set relatively high. Only in recent years did it report an expenditure-side reaction to the high debt ratio, but no reaction at all on the revenue side. On the whole, it seems that having a low implicit threshold at which the expenditure side of the budget reacts to the debt ratio was the key not only to bringing down the debt ratio, but also to maintaining a low debt ratio.

As regards Slovakia, the estimates show that the low debt ratio tended to support the loosening of fiscal policy, except during one brief period. The estimate of the debt ratio level that is critical for a change on the expenditure side is only just higher the possible debt ratio in the coming period. The debt ratio level has not as yet put any downward pressure on expenditure. The critical debt ratio at which Slovakia would react on the revenue side is very high. The better interpretation in this case is that the debt ratio in Slovakia is not (has not been) putting upward pressure on revenues.

It is questionable whether the new situation – particularly the high deficit resulting from the crisis in 2008-2009 and in 2010 – should not be an impulse for changing the current budget policy. One possibility is to lower the debt ratio threshold at which the budget reacts through the reduction of expenditure. The problem with Slovakia's budget however, is that the ratio of expenditure to GDP is relatively low and therefore the reduction of redistribution on the expenditure side faces resistance. It will probably be necessary to change the revenue-side reaction – to lower the critical threshold at which there is debt consolidation through an increase in revenue, and therefore where debt consolidation contributes to a higher level of revenue. Certain signs of such a change may be discerned in the current government's draft consolidation programme.

¹⁴ Except for the current crisis period.

Limits on changes in revenue and expenditure

With the results of the analysis, a further questions can be answered. One question, for example, that may be asked is: under which conditions will there be a deterioration in the budget position of the EU27 and individual EU27 countries? The general government budget deficit will deteriorate when the revenue level rises by less than the expenditure level, i.e. where:

$$\Delta(E_i) > \Delta(X_i) \quad (5)$$

From (3) and (4), we get:

$$C_0X + \alpha_X * \text{Gap}_i + \beta_X * \Delta(E_i) + \gamma_X * D_i(-1) + \delta_X * B_i(-1) + FE_{i,X} <$$

$$C_0E + \alpha_E * \text{Gap}_i + \beta_E * \Delta(X_i) + \gamma_E * D_i(-1) + \delta_E * B_i(-1) + FE_{i,E}$$

and after arangements:

$$(\gamma_X - \gamma_E) * D_i(-1) - (FE_{i,X} + FE_{i,E}) + (C_0X - C_0E) + (\alpha_X - \alpha_E) * \text{Gap}_i + (\delta_X - \delta_E) * B_i(-1) < \\ < \beta_X * \Delta(X_i) - \beta_X * \Delta(E_i)$$

For the EU27 as a whole ($FE_{i,X} = FE_{i,E} = 0$), it follows that:

$$0.092 * D_{EU27}(-1) - 5,90 + 0.38 * \text{Gap}_{EU27} - 0.66 * B_{EU27}(-1) < 0.22 * \Delta(X) - 0.63 * \Delta(E)$$

For example, with a debt ratio of 60% and a balanced budget ($B(-1)=0$) at the level of potential GDP ($\text{Gap} = 0$), it would have to hold:

$$\Delta(E) < 0.60 + 0.35 * \Delta(X) \quad (6)$$

The inequality (6) together with the assumption (5) of a deterioration in budget management ($\Delta(E) > \Delta(X)$) determines the range in which a change in revenue and expenditure could occur.

Conclusion

The results of estimation of the model (1), (2) confirmed the initial hypothesis, according to which the budgets of EU27 countries react to the deficit and debt ratio from the previous period. The analysis demonstrated that the critical threshold for the debt ratio is not equal to 60%, as would follow from the Maastricht debt criteria, but varies among individual EU27 countries. Countries reporting sound results for the management of general government budgets mostly had a low critical threshold at which the debt ratio triggers a pro-consolidation reaction in expenditure and revenue, and therefore their budgets reacted to the debt ratio on both the expenditure and revenue side. By contrast, countries with a higher or rising debt ratio had a high threshold for the triggering of a consolidation reaction and their fiscal policy was loose as a result. Some countries, including Slovakia, had a low debt ratio below the critical threshold level. Budget reactions to the debt ratio were predominantly based on expenditure-side changes. In the case of the revenue-side reactions to the debt ratio, the changes were smaller.

The results of analysis show also certain limitations of the selected approach. In particular, it appears that when estimating budget reactions to the debt ratio, it will be meaningful to differentiate between countries according to their level of development and revealed fiscal discipline. At the same time, it seems that the reactions of revenue and expenditure are frequently asymmetric (it is easier to implement revenue reductions than revenue increases, while raising expenditure meets with less public opposition than does cutting it) – they differ on the basis of how easy the respective measures are to implement.

For the model identification, we proceeded on the assumption that the government's threshold for reacting on the revenue side is set differently than its threshold for reacting on the expenditure side. It is, in our view, caused by differences in the difficulty and political costs of implementing the respective measures – particularly in the reluctance to tax increases. In this analysis, when identifying the different debt ratio thresholds for triggering a reaction in revenue and expenditure, we assumed that the critical threshold at which the deficit triggers a reaction in revenue and expenditure is the same for each country, i.e. equal to the Maastricht deficit criterion (3% of GDP). We proceeded on the assumption that this threshold is sufficiently accepted and sanctioned – unlike the debt ratio threshold, which has come to attention only during the recent period of critical and rising public debt ratios in certain EU countries. In addition, several countries had a high debt ratio (more than 60%) when they joined the euro area and they committed themselves to 'gradually' reducing the level of this ratio.

We also tested another approach to the identification of budget-reaction thresholds (the results of which are not shown here), which dispensed with the assumption of different thresholds for the reaction of revenue and expenditure to the debt ratio. A model identification is then possible, which, for example, assumes that the threshold for the reaction of both revenue and expenditure to the debt ratio is the same for a given country, while at the same time the threshold for the reaction of revenue and expenditure to the deficit remains the same for this country (though in general it need not be equal to 3% of GDP for all countries). Both thresholds therefore differ across countries. This identification for the EU27 as a whole showed that the critical threshold for the reaction of income and expenditure to the (past) deficit is close to the Maastricht criterion of 3% of GDP.

In their paper (1), the authors identified a non-linear reaction of the primary balance to the debt ratio. According to them, this non-linear reaction of the primary balance was accounted for by a non-linear rise in debt interest costs and in the government's own non-linear reaction to the rise in the debt ratio (expressed as a cubic polynomial of the debt ratio). In the submitted analysis, the (non-linear, rising) debt interest costs are entered in the balance of the general government budget. In this regard, our analysis represents a simplification – it describes only part of the revenue/expenditure reaction to the debt ratio.¹⁵

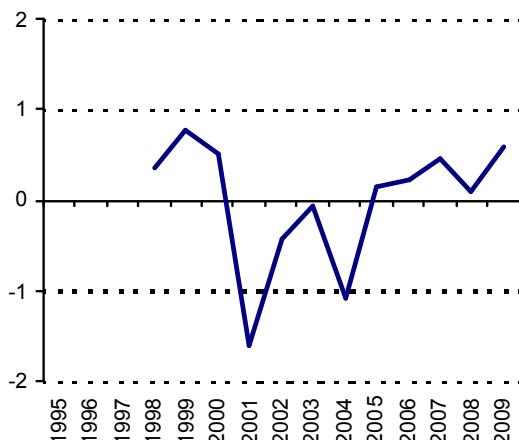
We would in future like to devote attention to these outstanding questions.

P.1 Residues in the model for budget revenue (% of GDP)

The budget revenue of Germany during the period under review fluctuated mainly in the vicinity of the level determined by the model, except in 2001, a crisis year for the euro area.

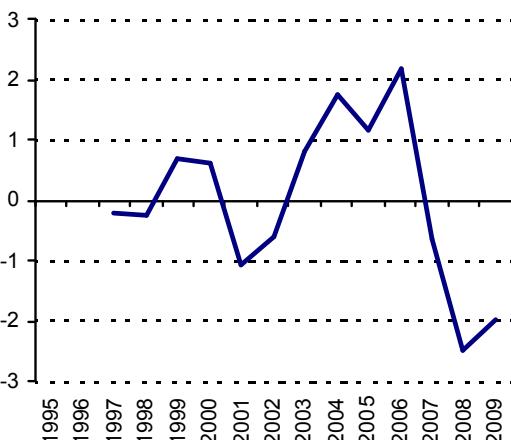
¹⁵ Ostry, D.J. et al.: Fiscal space. IMF staff position note, SPN/10/11, IMF, September 2010.

Chart 3 Residues in German budget revenue model (% of GDP)



Source: NBS.

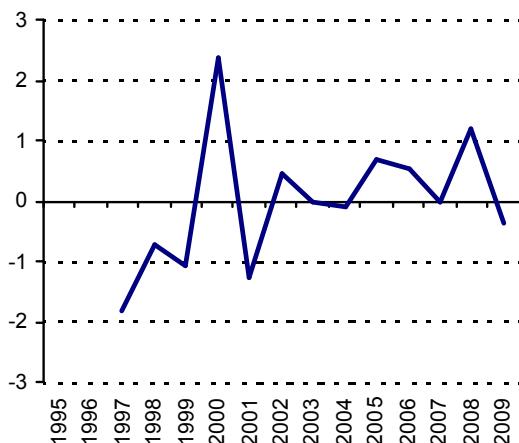
Chart 4 Residues in Irish budget revenue model (% of GDP)



Source: NBS.

In the case of Ireland, the revenue level after 2003 diverged from the model to an ever increasing extent. Until 2006, the increase in revenue rose above the level set by the given model, while from 2007 it fell far below that level. This is probably related to the boom-bust cycle, whose repercussions Ireland is now having to address.

Chart 5 Residues in Finnish budget revenue model (% of GDP)



Source: NBS.

Chart 6 Residues in Slovak budget revenue model (% of GDP)



Source: NBS.

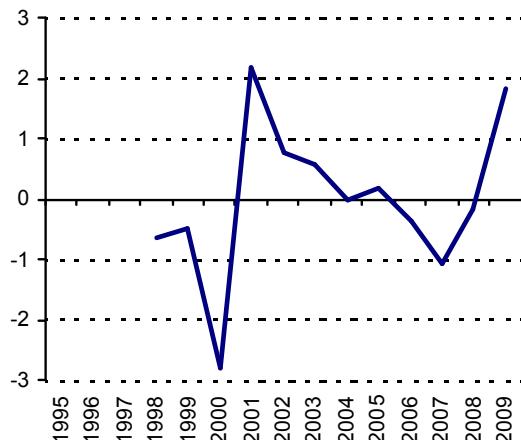
Finland is a country that in recent years has had a disciplined fiscal policy. The development of its revenue corresponds well to the model.

In the first part of the period under review, the revenue level of Slovakia fluctuated below the model level (except in 1999, when stabilisation measures were implemented), but in 2003 (the year of reforms) and thereafter the revenue figure stayed mainly above the model level – even in 2009, when the full impact of the crisis on Slovakia was manifested. One possible explanation is that the income level did not correspond to the economic slump owing to the adoption of expenditure measures and the reaction of certain tax revenues.

P2. Residues in the model for budget expenditure (% GDP)

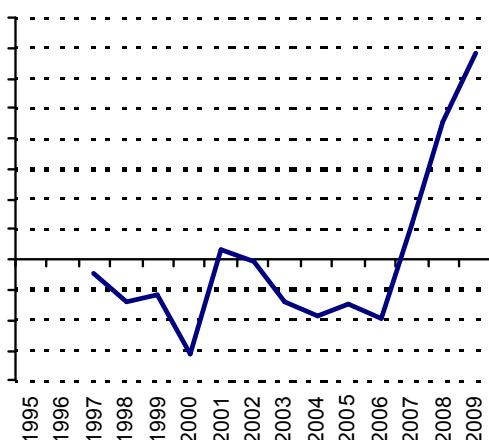
In Germany, the deviation of budget expenditure above the model's level probably reflects a slow reaction and the adoption of stabilisation measures.

Chart 7 Residues in German budget expenditure model (% of GDP)



Source: NBS.

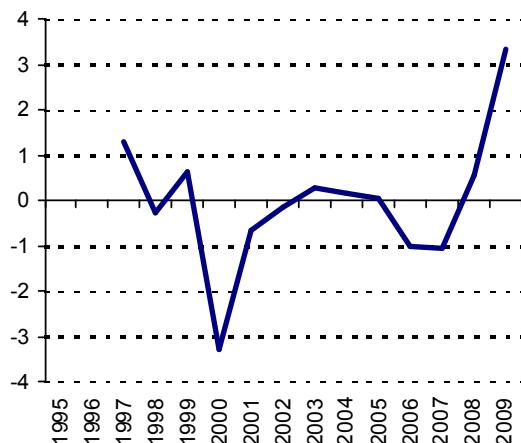
Chart 8 Residues in Irish budget expenditure model (% of GDP)



Source: NBS.

In Ireland, the extreme deviation above the model's level after 2007 probably reflects a slow adjustment on the expenditure side and the adoption of stabilisation measures.

Chart 9 Residues in Finnish budget expenditure model (% of GDP)

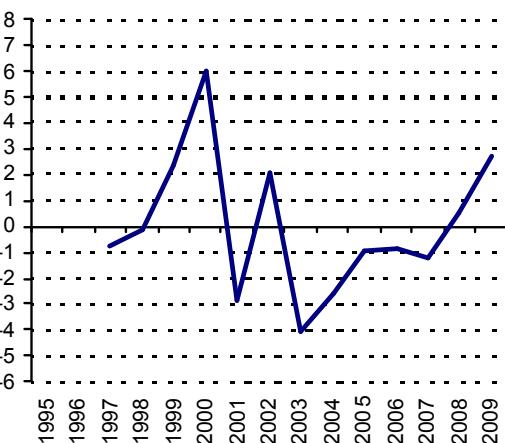


Source: NBS.

In Finland, the rapid rise in the expenditure level above the model's level probably reflects a slow reaction and the adoption of stabilisation measures.

In Slovakia, deviations in the expenditure level at the beginning of the millennium stemmed largely from the restructuring of banks and the adoption of stabilisation measures. The divergence in 2009 resulted from the slow adjustment of expenditure and the adoption of anti-crisis measures. The fiscal consolidation in the period after 2002 shows up in the restriction of expenditure to below a level that would allow favourable economic development.

Chart 10 Residues in Slovak budget expenditure model (% of GDP)



Source: NBS.

Kontakt: RNDr. Frantisek Hajnovic, NBS, Imricha Karvasa 1, 81325,
 BA, frantisek.hajnovic@nbs.sk

VÝZNAM TRHU VEŘEJNÝCH ZAKÁZEK V ČESKÉ REPUBLICE PRO PODNIKATELSKÉ SUBJEKTY NA SLOVENSKU

THE IMPORTANCE OF PUBLIC PROCUREMENT MARKET IN THE CZECH REPUBLIC FOR BUSINESSES IN THE SLOVAK REPUBLIC

Jan Pavel, František Ochrana

Abstrakt

Objem prostředků vynaložených v EU prostřednictvím institutu veřejných zakázek se pohybuje mezi 10 a 20 % HDP. Cílem politiky EU je v této oblasti zajistit maximální otevřenosť jednotlivých národních trhů pro mezinárodní konkurenci. Příspěvek se zabývá problémem, jak tuto možnost využívají slovenské firmy v České republice. Analýza je provedena s využitím ekonometrických nástrojů.

Klíčová slova: Evropská unie, veřejné zakázky, Slovenská republika

Abstract

The amount of funds expended in the EU in public procurement market is between 10 and 20% of GDP. The goal of European Union policy in this area is the greatest opening of national markets of public procurement for other member countries. The paper deals with the issue, how these opportunities are exploited by the Slovak entities in the Czech Republic. The analysis is performed using econometric tools.

Keywords: European Union, Public Procurement, Slovak Republic

JEL klasifikácia / JEL classification: H57, F13

Introduction

Within the institute of public procurement, massive volumes of financial resources are annually expended in the European Union. Estimates of the European Commission [1] put the figure at between 10 and 20% GDP in individual member states. The aim of the EU is to ensure that these resources are disbursed to the most effective subjects, irrespective of their place of residence. For that reason it comes to an opening of domestic public procurement markets to foreign subjects. At the same time, however, there exist certain barriers that prevent businesses to take a full advantage of these markets. One of the most important obstacles is also the language barrier.

The presented paper aims to analyse to what extent are Slovak business subjects able to take advantage of the room on the Czech public procurement market when, as oppose to subjects from other countries, they possess a comparative advantage in language similarity and also very close formal and informal institutions.

Reasons for Opening of the National States' Markets

The main factor that influenced and still influences openness of national public procurement markets is unequivocally integration from the side of the European Union. The main motive

in this case, however, is not an effort to secure an effective expending of public resources¹ (this is treated rather as a bonus) but mainly an effort to secure a correct operation of the single market.

Generally it may be summarised that the possibility of a preferential treatment of domestic producers within awarding of public tenders on the expense of foreign contractors may result in the provision of an indirect state subsidy. To the extent that domestic government could award public tenders only to domestic subjects for the above-market prices, such subjects could in turn lower their profit margins on their products targeted for export to other member states. Owing to the higher “profit buffer” due to the preferential treatment in awarding public tenders, the principles of economic competitions would thus be violated.

An intervention of the EU in the domain of public procurement is conducted via directives that are member states obliged to transpose into their national legislation. Within the realm of public procurement these encompass the following two directives:

- DIRECTIVE 2004/17/EC OF THE EUROPEAN PARLIAMENT AND OF THE COUNCIL of 31 March 2004 coordinating the procurement procedures of entities operating in the water, energy, transport and postal services sector, and
- DIRECTIVE 2004/18/EC OF THE EUROPEAN PARLIAMENT AND OF THE COUNCIL of 31 March 2004 on the coordination of procedures for the award of public works contracts, public supply contracts and public service contracts.

The above mentioned regulation is based on three principles that must be unequivocally translated into national legislative frameworks. These principles are (a) transparency, (b) non-discrimination and (c) equal treatment. Generally speaking member states may not neither prohibit or otherwise restrict participation of foreign subjects nor discriminate them e.g. by different access to information, recognition of qualifications, etc. In the case of below threshold tenders, however, it is possible to discriminate in a certain way in favour of domestic subjects that employ, for example, physically handicapped employees.

Possible Form of Participation of a Foreign Subject on the Public Procurement Market and Entry Barriers

Several ways of foreign subjects’ participation may be mentioned within the process of public procurement. According to [2] the principal possibilities are as follows:

- Direct cross-border award of a public tender when the firm operating on a market in the country A (and where it is also seated):
 - secures a tender in the country B.
- Indirect cross-border award when the firm operating on a market in the country A (and where it is also seated):
 - acquires a tender in the country B through its subsidiary;
 - is a subcontractor of a firm from the country B that has been awarded the tender;
 - is a member of a consortium in the country B that has been awarded the tender;
 - supplies goods to a firm from the country B that will in turn offer it within the public tender.

From the administrative perspective, foreign subjects are clearly better off when opting for the method of indirect participation under which the presence of a subject from the

¹ Expected consequence of the opening of a public procurement market to foreign subjects is a growth in the number of submitted bids and therefore also reduction in the tendered price (so-called competitive effect). However, analyses carried up until now (e.g. [5]) still did not point at a noticeable impact of this process on the prices or bid numbers.

country that announces the given public tender substantially simplifies submission of the bid. On the other hand, such approach necessitates sharing of the final profit margin with such a “partner”.

The following table provides information on the importance of cross-border awarding of public tenders in the EU in 2007–2009. Based on what has been mentioned above it does not come as a surprise that substantially more important form represents an indirect awarding, either instrumented by subsidiaries or by supplying the goods to another subject for a simple reselling.

Table 1: Cross-Border Award of Public Tenders in EU Member States in 2007–2009

	Direct	Indirect			
		Subsidiary	Subcontractor	Consortium	Supply of Goods
Number of Bids	1.6	11.4	1.0	0.3	11.9
Volume of Resources	3.5	13.4	0.2	0.1	11.9

Note: data are related only to above thresholds tenders.

Source: EC 2011.

Data presented in the Table 1 indicate that the extent of participation of foreign subjects is despite EC efforts still very small. Based on the questionnaire survey commissioned by the EC [2], the main contributing factors were as follows:

1. lack of experience with doing business abroad;
2. language barriers;
3. strong competition from national bidders;
4. legal requirements leading to market entry barriers in the awarding country (e.g. special permits or procedures necessary for offering services abroad).

As very significant may be labelled the item no. 4, i.e. different barriers of a formal character that the member states – either intentionally or not – use to protect their domestic public procurement markets from foreign competition.

Slovak Businesses in the Czech Republic – Direct Participation

Due to the fact that one of the principal barriers of entry for business subjects to foreign public procurement markets is the language, Slovak businesses possess relatively favourable prerequisites for a successful participation on the Czech public procurement market. Its degree of openness, expressed as a percentage of tenders directly awarded to foreign subjects, is slightly above the average since it ranges around 1.8% while the average in EU-27 is 1.6%.² Based on this fact it may be inferred that in the Czech Republic there are not present any significantly distinct entry barriers compared to other member states.

Despite the above mentioned positive participation preconditions of Slovak businesses on the Czech market, their more noticeable successfulness in direct awarding of public tenders still cannot be established. The following table records the shares of tenders that were awarded to foreign subjects. It turns out that substantially more successful than Slovakia is Germany with German businesses acquiring 0.28% of tendered procurements in the Czech Republic.

² Highly opened markets are in particular those of small EU member states such as Luxembourg (16.2%) or Ireland (15.4%). Slovakia, with 4%, also ranks among countries with a relatively opened public procurement market. Source: [2].

Slovakia has secured only 0.17%. This represents a rather small volume of resources that the Slovak subjects have “bitten” from ca 17.5% GDP of the Czech Republic.

From the standpoint of fulfilment types, a higher openness is present in deliveries where the Slovak subjects managed to secure 0.39% of the Czech public tenders. However, this is still less than a half of what has been awarded to the German businesses. On the other hand, slightly more successful were Slovak subjects in the case of services and construction work. In general, however, overall volumes compared to deliveries are very low, reflecting lower mobility of production factors necessary for these types of fulfilment.

Table 2: The share (in percent) of public contracts awarded in the Czech Republic to foreign suppliers

	France	Netherlands	Poland	Austria	Slovakia	United Kingdom	USA	Germany
Deliveries	0.35	0.09	0.44	0.15	0.39	0.11	0.06	0.90
Services	0.13	0.03	0.03	0.05	0.17	0.14	0.04	0.15
Construction Work	0.01	0.01	0.01	0.00	0.05	0.00	0.00	0.04
Total	0.13	0.03	0.11	0.05	0.17	0.08	0.03	0.28

Source: ISVZ, own calculations.

Failure to take advantage of the language affinity is further highlighted by the following table that tracks successfulness of foreign subjects through the volume of awarded tenders. Though in this case the difference between Slovakia and Germany is somewhat lesser, the next two contenders – Poland (difference only 0.01 p.p.) and France – are trailing by only a small margin.

Table 3: The share (in percent) of public contracts volume awarded in the Czech Republic to foreign suppliers

	France	Netherlands	Poland	Austria	Slovakia	United Kingdom	USA	Germany
Deliveries	0.18	0.05	1.40	0.04	1.31	0.07	0.01	2.00
Services	0.29	0.03	0.24	0.13	0.21	0.08	0.05	0.13
Construction Work	0.40	0.00	0.03	0.00	0.10	0.00	0.00	0.02
Total	0.32	0.02	0.38	0.04	0.39	0.04	0.01	0.47

Source: ISVZ, own calculations.

On average, during the period 2007–2011 the Slovak subjects managed to annually secure 0.39% of public tenders awarded through procurement administrations (i.e. excluding small-scale tenders). In 2010 this represented almost CZK 6,930 bn. or EUR 274 mil., corresponding to ca 0.42% GDP or 0.53% of the export volume in the given year.

An interesting view on the successfulness of Slovak businesses in the Czech Republic provides a mirror analysis that deals with the number of tenders secured by Czech subjects in Slovakia. The following table gives percentage shares of most important countries on the profit of all foreign subjects. In contrast to the previous table, covered are only above thresholds tenders.

Table 4: Share (in percentage) of individual countries to public contracts given to foreign entities in the Czech Republic and Slovak Republic

	Czech Republic	Slovakia	Germany	Austria	Poland	Netherlands
Czech Republic	x	10	23	6	16	35
Slovakia	65	x	6	10	1	12

Source: [2]

Presented results indicate that the Czech subjects are very active and “crush” other subjects from abroad in securing Slovak tenders. Comparison of the 65% share of the Czech subjects with the 10% Slovak share is unambiguous.

Conclusion

Despite pronounced efforts of the European Commission, international competition on public procurement markets remains at the level of a negligible percentage of the total resources expended using this institute. At the same time it also appears that a number of countries is unable to sufficiently utilise this potential even despite the existence of a comparative advantage, e.g. in the form of a reduced language barrier. As a typical example may serve the case of Slovakia where utilising possibilities of the Czech Republic markets is very weak. This is especially evident in comparison with “accomplishments” of the Czech businesses that actively enter the Slovak market and win the bulk of tenders awarded to foreign companies.

Based on what has been mentioned above it may be suggested that the public administration of the Slovak Republic should pay more attention to this issue and carry out steps leading towards broader participation of the Slovak subjects on foreign public procurement markets. This should encompass primarily analysis of foreign legislative environments with the aim of establishing any potential indirect discrimination of Slovak subjects, e.g. through failing to recognize various certificates or personal professional qualifications. Furthermore, it is necessary to focus also on the domestic business subjects and clarify to them the potential of participation in foreign public tenders, information resources and ways of how to deal with administrative requirements.

Extending the participation of foreign subjects on public procurement markets brings positive aspects to both sides. In the case of a public sector of the given country there comes to a strengthening of a supply side competition that should via the “competitive effect” bring about a reduction in the tendered price and subsequently also savings in public resources. For the private subjects are being opened doors towards additional markets while in the case of a successful bid there is an assumption of a reliable and notably solvent business partner. Overall, there also comes to an increase in an economic efficiency.

Literature

- [1] EC: A report on the functioning of public procurement markets in the EU: benefits from the application of EU directives and challenges for the future. 2004, Retrieved August 24, 2009, from http://ec.europa.eu/internal_market/publicprocurement/docs/public-proc-market-final-report_en.pdf
- [2] EC: Final Report Cross-Border Procurement above EU Thresholds. 2011, Retrieved June 25, 2011, from http://ec.europa.eu/internal_market/publicprocurement/docs/modernising_rules/cross-border-procurement_en.pdf
- [3] Iimi, A.: Auction Reforms for Effective Official Development Assistance. *Review of Industrial Organization*. 2006, 28: 109–128.
- [4] OECD: *Policy Roundtables: Public Procurement*. 2007. Retrieved August 24, 2009, from <http://www.oecd.org/dataoecd/25/48/39891049.pdf>
- [5] Pavel, J.: Jak ovlivňuje možnosť vstupu zahraničných subjektov cenu veřejných zakázk? = What is the influence of the mandatory opening of public procurement market to foreign entities from EU countries on the effectiveness of public tenders? In: Ekonomická kríza : nové podnety pre ekonomickú teóriu a prax : zborník z medzinárodnej vedeckej konferencie. Bratislava : Eurokódex, 2010, s. 137-143. ISBN 9788089453016

Kontakt: prof. PhDr. František Ochrana, DrSc., Fakulta ekonómie a podnikania PEVŠ,
Katedra financií ochrana@uninova.sk
doc. Ing. Pavel Jan, PhD., FEP PEVŠ, Tematínska 10, 85105 BA, pavel-ja@seznam.cz

WHAT ARE THE CRITERIA EUROPEAN UNION FOLLOWS IN ORDER TO DETERMINE THE OCCURRENCE OF AN ACQUISITION?

Pietro Andrea Podda

Abstract

This paper is after investigating the criteria followed at EU level for the determination of Control of an entity and of an eventual change of the identity of the controller. This particular determination is important for business companies as the European Union has a policy aiming at regulating Acquisitions and shift of control is exactly the characteristic which distinguishes Acquisitions from other type of investment. The paper shows that companies may be acquired in ways which are not necessarily transparent and the European authorities do not really seem prepared to monitor this particular type of Acquisitions, despite some possibilities seem to be given by the recent adoption of international financial reporting standards (IAS/IFRS) within the set of EU rules. The consequence for business-makers is that acquiring a company is possible without having to deal with EU controlling authorities.

Keywords: Control, Acquisition, EU

JEL klasifikácia / JEL classification: M10

Introduction

This paper will study the main criteria European Union is using in order to determine, whether acquisition has occurred or not. Acquisitions are events where one company takes over control of another company and are central to many MNEs' strategies (Alfredson et.al., 2009). The main characteristic which distinguish Acquisitions from other investments is the fact that the investor acquires Control, namely the capacity of determining the policies of the investee. In a globalised economy, MNEs are definitely interested in maximizing the advantages provided by economies and scale and scope, thus they constantly search for synergies with other companies. Acquiring an entity may be perceived as the right strategy to enter a new market, exploit already existing assets, removing a competitor from the market. This latter advantage is nonetheless a threat for an effective competition and is certainly a matter of concern for those European Union (EU) authorities in charge of enforcing EU competition rules. In fact, the European Union has a policy where companies may be forbidden or allowed to acquire other companies.

However, it is not necessarily straightforward to establish when the acquisition of firm occurs. Acquisitions may often be hidden as, in a world characterized by cross-equity relationships among companies and plurality of owners, it is not always possible to clearly identify whether a company has actually taken control of another entity. Thus, an analysis of the criteria EU follows in order to decide whether an Acquisitions has actually occurred allows to highlight which factors MNEs should take into account into devising their strategic expansion plans, as the outcome of these plans may actually be object of investigation by EU authorities.

The paper is structured in the following way. The first section defines the concept of Acquisition and the tricks in classifying a business transaction as such, the second presents the traditional criteria EU, in the specific EU Commission, follows in order to classify a particular investment as an acquisition, whereas the third part discusses whether IFRS, nowadays

endorsed by EU, contribute to make the occurrence of an acquisition easier to be determined. Conclusion follows and highlight the consequence of the whole discussion for business and international business within EU.

1. What is an Acquisition? Why identifying the occurrence of an Acquisition may be tricky?

Acquisition is defined as an event when an economic agent acquires control of another economic agent (Alfredson et.al., 2007). Control is a term which indicates the capacity to determine the policies of the conteree, in other words the right to make the final decisions central to the activities of a company (*ibid.*). Acquisitions are often part of the strategic plans of Multi-National Enterprises (MNEs) and represent one of the various entry-mode choices in a foreign market (Meyer 2001; Dunning and Lundan, 2008). In particular, MNEs recur to Acquisition strategies when they intend to enter a foreign market and they prefer to rely on an already existing operating structure rather than create a new company unknown to consumers. The decision to take an already existing unit over has been taken by many companies which have entered post-socialist markets in Europe, one of the most famous cases has been the Acquisition of Skoda by Volkswagen (Myant, 2003).

In spite of the clear definition provided above, recognised when a given business transaction can be classified as representing an Acquisition is not necessarily straightforward. This because the ownership of companies is often held by a myriad of investors, hence identifying the actual controller is not always automatic. Consequently, it may come out to be hard to realise whether a particular business event (an investment or a disinvestment) has actually entailed a shift in the capacity of one of the various owners to exert control. Certainly, the issue is easy to determine whenever a given business entity happens to be owned by one single owner (wholly-owned subsidiary). Nevertheless, the task to recognise the controlling entity becomes tricky whenever there is a plurality of owners. The simple analysis of the proportion of voting rights is not decisive at all: the possession of the majority (50%+1 or higher) of the shares (or voting rights) of an entity does not always give controlling rights or controlling capacity. This is because the statute of a company may request particular qualified majority where the majority shareholder has to agree with another owner or, alternatively, the same statute may still reserve the right to take decisions to a particular minority shareholder, while leaving to the major owner the highest share of the dividends. The whole matter becomes even more complicated if one considers how the existence of option rights may give to a party the right to eventually purchase (additional) shares in the future or to gain control *per se*. Hence, a particular investor may actually acquire the right to increase its own exposure to a level which may give him controlling capacity in a defined future.

A further element which contributes to build and complicate an already tricky puzzle is that in our contemporary business environment, there are companies without any owner possessing the absolute majority of voting rights. The first shareholder may actually come up with a level below the 50%+1 number of shares (i.e. 20-30-40%). This means that the major shareholder may actually be regularly outvoted by a well-coordinated group of minor shareholders who, *de facto*, enjoy controlling capacity. To further complicate the topic there is even an additional fact: eventual alliances among minority shareholders are not necessarily stable. Thus, eventual changes in the composition of the alliance/number and identity of allied partners may have consequences as for the capacity, *de jure or de facto*, to control a company. Such modifications in the controlling capacities may actually occur independently of any intention/action from the side of the entity which finds itself as being the new controller, if

previous majority or controlling owners sell their interests to a huge number of new investors and an original minority shareholder results as the new majority owner after the fragmentation.

Other combinations of cases which are similar to those described above may actually be conjectured by the reader, however there is already sufficient material to formulate a point: identifying who actually controls a company may be difficult and prone to subjective conclusions. Consequently, also shifts in the identity of the controller, which represent Acquisitions by definition, may be hard to spot. When an Acquisition is actually transparent from the dynamics of a particular investment, then we can define it as an “Open Acquisition”, otherwise we talk about “Hidden Acquisitions”.

2. The European Union and Acquisitions: Regulation 139/2004

As known by the public, the European Union has developed a policy to regulate the behaviour of companies in order to foster competition, the European Commission being the body in charge of implementing the policy and monitoring the behaviour of companies (called “Undertakings” by EU). As part of the related provisions, EU keeps an eye on Acquisitions, as these may become the origin of a dominant position or can actually reinforce an already existing dominance. These particular actions make even more sense if one considers than Acquisitions may actually represent a way to remove a competitor from the market. EU may in principle forbid or put conditions before an Acquisition can actually be concluded. The Regulation 139/2004 was designed also with the purpose to regulate this phenomenon.

Nonetheless, it is maintained here that EC Regulation 139/2004, while indicating those conditions governing the authorization/prohibition of particular actions, provides only a very superficial insight into how a business event may be classifiable as an Acquisition. Following the text of the Regulation: “*A concentration shall be deemed to arise where a change of control on a lasting basis results from...the acquisition, by one or more persons already controlling at least one undertaking, or by one or more undertakings, whether by purchase of securities or assets, by contract or by any other means, of direct or indirect control of the whole or parts of one or more other undertakings*” EU recognises that a change in control is the main characteristic of an Acquisition but does not deliver any further clue to identify which factors should be considered in order to ascertain whether such a condition has actually occurred. Not surprisingly, cases relevant to the topic do not abound, lacking specific guidelines on the issue. The EU regulation is silent regarding the distinction of those various signals which may be considerable as capacity to control and of the procedures an investigative analysis should respect in order to shed light into a possible “Hidden Acquisition”

3. Does International Accounting Standard 27 help?

International Accounting Standards (IAS) or, in their most recent version, International Financial Reporting Standards (IFRS) are rules devised to introduce financial accounting standards applicable worldwide, a sort of “international accounting language” to facilitate transmission and interpretation of financial information across borders. These rules are devised by the International Accounting Standard Board, a private international organisation based in London. Since 2002 (Regulation 1606/2002) IAS/IFRS are endorsed by EU authorities as part of EU Law (the discussion of the endorsement process, of the particular possible complications is left aside here). Companies listed in EU markets must follow IAS/IFRS rules when preparing their consolidated financial statements (which means the

statements representing the whole group or conglomerate) and also other types of statements may actually correspond to these particular standards.

In particular, IAS 27 directly addresses the factors to be evaluated when assessing who exercises Control. Control is presumed with possibility of rebuttal when an entity possesses more than half of the voting rights of another entity. Still following IAS 27, the next factor useful to determine who has actual Control of an entity, regardless of the amount of voting power, is the power to govern financial and operating policies of an entity under a certain statute or based on an agreement. A further index is the power of appointing and replacing the majority members in any body governing a company. The last possibility for recognition of the control over the firm is when the entity has ability to use the majority of votes during the governing body meetings. Special provisions are set for the use of warrants and options. Moreover, entities are invited to consider all possible factors able to impact on decisional processes within a given company in order to classify the various owners as controlling or non-controlling bodies. This particular provision opens an avenue which can assist in the monitoring activity of “Hidden Acquisitions”.

Overall, IAS 27, which is nowadays integral part of EU Law, determines more comprehensive criteria to ascertain the controller of an entity and the European Commission could actually draw inspiration in order to better monitor Acquisitions. This would request a qualitative assessment of the actual origin of decisions taken at the level of governing body of entities. However, it appears this to be a necessity in order to really enforce those competition rules aiming at regulating Acquisitions. Otherwise, these rules would seriously risk to be little effective, considering the possibility of “Hidden Acquisitions”.

4. Conclusion and implications for Business in EU

Through the endorsement of IAS/IFRS within EU legislation, the EU Commission has now one additional legal instrument to assess shifts of Control, thus determining whether an Acquisition has occurred. If this legal instrument, despite devised for Financial Reporting purposes, is actually used also in the realm of Competition, then the EU Commission may actually become more effective in the determination of the occurrence of Acquisitions. This would entail both advantages as well as disadvantages for business companies.

On the one side, the struggle against abuse of dominant positions would be more effective, as large MNEs are often inter-linked in a web of cross-equity relationships and these can result to be a useful system to circumvent those regulations aiming at promoting competition also through the monitoring of Acquisitions. On the other side, focusing on Hidden Acquisitions would open an authentic Pandora Box, which serious risks of loading the business dynamics with bureaucratic hurdles.

References

- Alfredson, K., Leo, K., Picker, R., Pacter, P., Radford, J. and Wise V.** 2007, **International Financial Reporting Standards**, John Wiley and Sons, Milton, Australia.
- Dunning, J.H. and Lundan, S.M. 2008, "Institutions and the OLI paradigm of the multinational enterprise", Asia Pacific Journal of Management, vol. 25, no. 4, pp.573-593.
- Meyer, Klaus E. 2001, "Institutions, Transaction Costs, and Entry Mode Choice in Eastern Europe", Journal of International Business Studies ,vol. 32, no. 2, pp. 357-367.
- Myant, M. 2003, *The Rise and Fall of Czech Capitalism: Economic Development in the Czech Republic since 1989*, Edward Elgar, Cheltenham.

Kontakt: Pietro Andrea Podda, PhD, Nikola Bury, BA, pietro.podda@aauni.edu, Anglo American University, Lázeňská 4, 118 00 Praha 1, Czech Republic

ZAMÝSLENIE SA NAD EURÓPSKOU MENOVOU ÚNIOU

RETHINKING THE EUROPEAN MONETARY UNION

Juraj Sipko

Abstrakt

Hlavným cieľom príspevku je prehodnotiť celkový makroekonomický výkon od vytvorenia EMÚ. Preto príspevok skúma hlavné makroekonomicke ukazovatele, ktoré sú úzko späté so skutočným konvergenčným procesom. S rastúcim dlhom v niektorých periférnych štátach eurozóny príspevok popisuje hlavné problémy spojené s udržateľnosťou verejných financií. Pomocou komparatívnej analýzy možno konštatovať, že je nevyhnutné zlepšenie riadenia v Európskej únii, najmä dostať verejné financie pod kontrolu, zvýšiť konkurencieschopnosť a eliminovať vonkajšie aj vnútorné nerovnováhy. Okrem toho, príspevok poukazuje na skutočnosť, že je taktiež potrebná podpora výskumu a vývoja, zlepšovanie systému vzdelávania v krajinách EÚ a zvyšovanie celkovej konkurencieschopnosti štátov EÚ. Príspevok zdôrazňuje potrebu zlepšovať riadenia a vedenie a politickú zodpovednosť v celej EÚ.

Kľúčové slová: bilancia bežného účtu, konkurencieschopnosť, fiškálny deficit, fiškálna udržateľnosť, primárna fiškálna bilancia, verejný dlh

Abstract

The main goal of the paper is to reassess the overall macroeconomic performance since the creation of the EMU. Therefore, the paper examines main the macroeconomic indicators, which are closely related to the real convergence process. In line with the growing debt in some eurozone peripheral countries, the paper describes the main problems related to maintaining the sustainability of public finance. By using the comparative analysis, the paper came to the conclusion that improving governance in the European Union, in particular, maintaining the public finance under control, increases competitiveness and eliminates both internal and external imbalances and is therefore imperative. In addition, the paper point out that supporting research and development and improving the education system in EU countries and increasing the overall competitiveness of EU countries is also essential. The paper also emphasises the need to improve governance, and leadership and political responsibility across the EU.

Key words: current account balance, competitiveness, fiscal deficit, fiscal sustainability, primary fiscal balance, public debt

JEL klasifikácia / JEL classification: E61, E62, F01, F32, F42

Introduction

The outbreak of the global financial crisis caused the global recession. Recently, the question of how to evaluate the sustainability within the European Monetary Union (EMU) has appeared. Despite the progress which has been made since the creation of the single currency, there are still some open questions concerning the degree to which the eurozone fulfils the

main feature of the optimal currency area¹. Although introducing the common currency area was unprecedented in the present history², the research, academia, and policy-makers have focused on the real functioning of the EMU and on the process of real convergence.

Creation of the EMU has led to the highest level of economic and monetary integration. In line with the present uneven and multispeed economic growth across the globe and with the growing debt problem, mainly within the eurozone, the question emerges of whether countries which have adopted the single currency have also reached the highest convergence level or whether they have progressed slowly or possibly even diverged³. There is a dilemma between absolute control by the national state, and a deep cross-border economic integration. Therefore, the main aim of this paper is to compare the development some major macroeconomic indicators before the creation of and during the functioning of the EMU.

Gross domestic product

One of the major indicators for the comparison of real economic development in the eurozone is the Gross domestic product (GDP). Graph 1 describes the GDP growth since 1995. In order to better understand the present situation an assessment has been made of the two strongest economies in the eurozone (Germany and France) and of economies which are at presently under pressure due to irresponsible fiscal policies (Greece, Italy, Portugal, and Spain). In addition, there are two countries with a very strong performance in export (Japan) and a country which is relatively stable in terms of both its internal and external balance (Sweden).

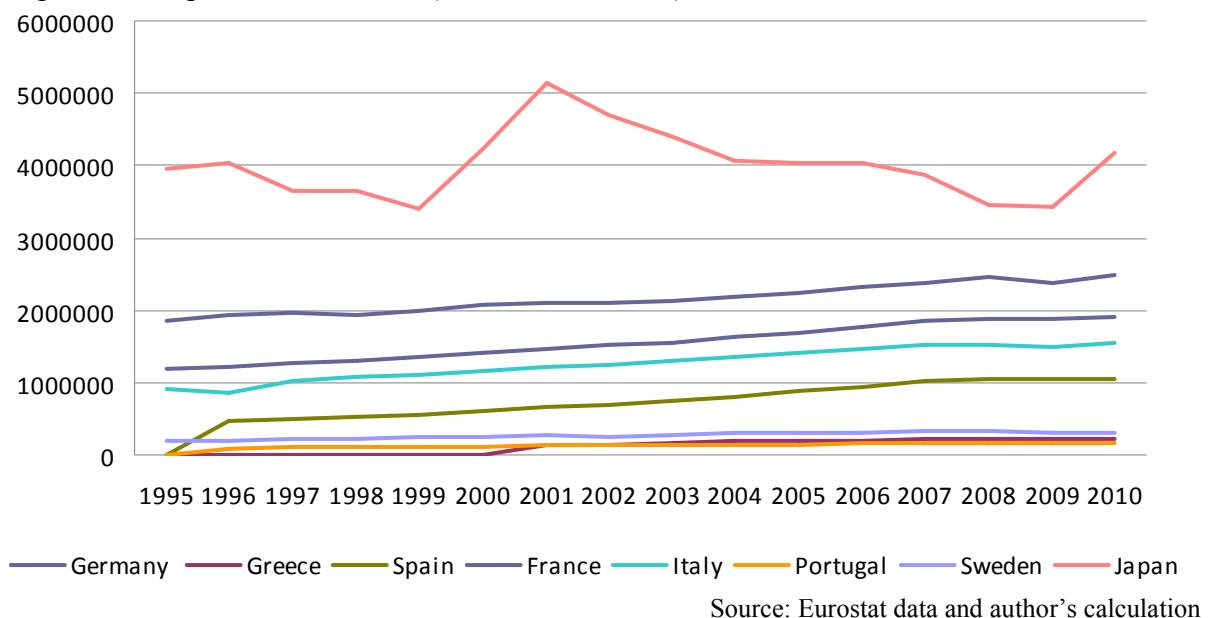
¹ The optimal currency area was the first time presented by Robert Mundell in 1961(Nobel price winner in 1997). This theory analyses the both advantages (elimination transaction costs, exchange rate exposure, eliminatuion of exchange rate volatility) and disadvantages (loss of independent monetary policy and use the exchange rate policy for supporting the economic policy) of common monetary union.

² The whole history of creation the the European project was a step in the right direction. The creation of the customs union during the 1960s was followed by the launch of the single market in the 1980s and finally finishing the integration process by creation a single currency. Despite the progres made in this integration process a new economic conditions called on reexamines the process of governace and improve the leadership in the European Union.

³ Based on ECB study (2005) the first signs of imbalances and divergences emerged in nominal developments, i.e., in prices, costs, and wages. This trend has continued further. Currently, officially published data by both the ECB and Eurostat confirme this negative trend e.g., between 1999 and 2009, nominal unit labour costs grew by 24% in cumulative terms in the euro area as a whole. However, in Austria and Germany, they grew by 13% and 8%, respectively; in Greece and Ireland, they grew by 34% and 38%, respectively. Public sector wages in the euro area grew by close to 40%. In Germany, they grew only 19%. However, in highly debited coutries such as Ireland and in Greece, they grew by more than 100%. Even public sector wages grew 50 percentage points more than private sector wages. The residential property prices in the euro area rose on average by around 6% per year. However, in Greece, they rose on average by 9.5% each year; in Ireland they rose each year by almost 12%. Household indebtedness in the euro area on average rose from about 50% of GDP in 1999 to about 65% of GDP in 2009, an increase of about 30% over the period. It doubled in the economies with the highest increase.

Trends clearly show that countries which joined the EU in 1995 (Spain and Portugal) benefited from this entering. The strongest economies in the eurozone have performed quite well, with gradual upward trends. In the case of Sweden's economy, the trend was very stable even during the business cycles. Sweden may be considered one of the most stable economies in the world. This may be interpreted as a result of good economic policy and political responsibility and leadership. In the case of Japan, the GDP has been growing very solidly, supported mainly by foreign aggregate demand. Currently, mainly due to the severe global recession, many developed countries faced the problem of the sustainability of public finance.

Graph 1: GDP growth since 1995 (in billions of USD)



Source: Eurostat data and author's calculation

Public finance

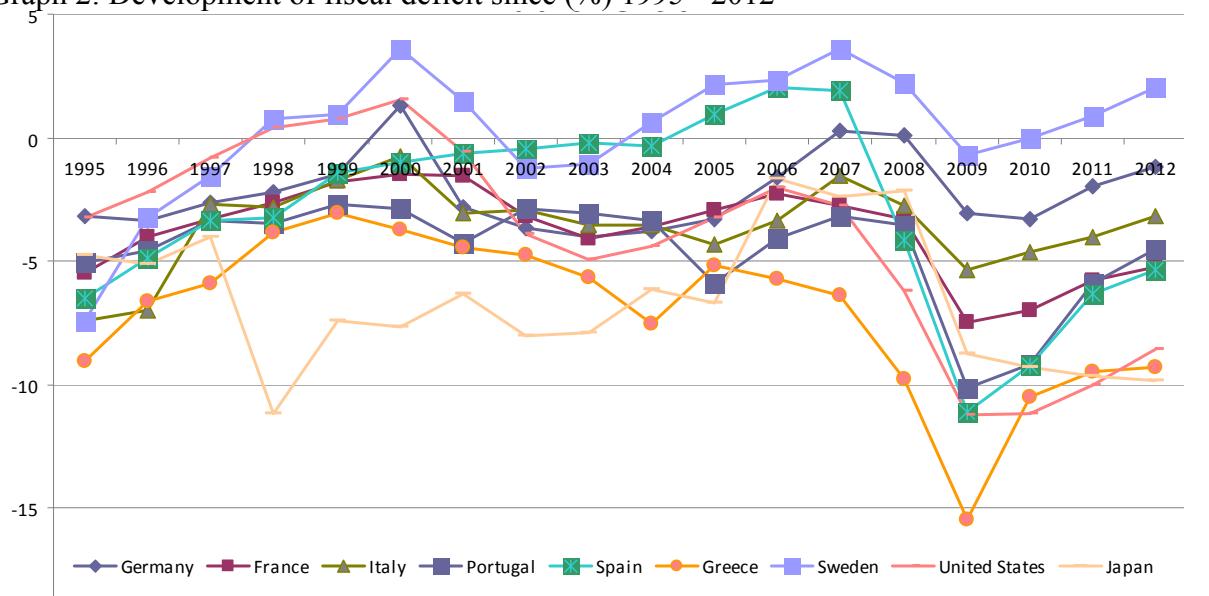
The outbreak in the global financial crisis led to the global recession and very negatively influenced public finance. The development of public finance (including both public deficit and public finance) was and will be essential for future economic growth. Graph 2 describes the development of public finance deficit again in the strongest economies in the eurozone, such as Germany, France and also in the countries of Greece, Italy, Portugal, and Spain, which have a big problem with the sustainability of public finance. Since the present problem is not only the result of the lowering of revenue due to the global recession, but it is also a result of the irresponsible fiscal policy of individual countries, a country which was able to manage public finance extraordinarily well is analysed, i.e., Sweden. In addition, Japan is also a part of this analysis, as a country which has been very successful in terms of export, but which also has the highest ratio of public debt among the developed countries. Data since 1995 up to now are used in the analysis (data for 2011 and 2012 are a forecast).

The graph clearly shows that only 3 countries during the period 1995-2012 reached a surplus in public finance. The only country which was able to maintain the sustainability of public finance during various phases of the business cycle was Sweden. During the period of economic growth, Sweden maintained a surplus of public finance. When the economy slowed down or when the economy was in recession (2008-2009), the Swedish authorities were able to manage public deficit in an appropriate way. Public deficit in Sweden (1995, 1996, 1997)

was as a result of the financial crisis at the beginning of 90's and due to the negative trends in business cycle (2002, 2003), as well as due to a severe recession (2009). Spain also reached a surplus of public finance (2005, 2006 and 2007). USA reached a surplus of public finance (1998, 1999, 2000 and 2001). During the second half of the 90's Sweden was a textbook example of how to manage public finance and keep it on a sustainable path.

However, a majority of developed countries, mainly some eurozone countries, did not take political responsibility for maintaining public finance within the commonly adopted rules under the Stability and Growth Pact (SGP). The graph shows that all countries interested in joining the eurozone have significantly improved their fiscal balance. This was as a result of the approval of the Maastricht Treaty and also supported by the relatively very stable development of the world economy in the second half of 90's. A similar trend was also visible in non-eurozone countries such as Japan, Sweden and the USA.

Graph 2: Development of fiscal deficit since (%) 1995 - 2012



Source: Eurostat data and author's calculation

Obviously, now the question emerges of why some eurozone countries are less successful in maintaining the sustainability of public finance. Despite the fact that EU countries adopted the obligatory rules to maintain public finance⁴ under control a majority of eurozone countries permanently break these rules. The situation became even more complicated for all countries with the lack of fiscal discipline, but especially in Greece, which for many years was not able to reduce the fiscal deficit in line with the rules which are in the SGP.

The lack of fiscal discipline and poor governance, including the failure of political leadership and irresponsibility in a majority of eurozone countries, brought about a significant deterioration of both fiscal deficit and public debt. If the majority of the member countries of the eurozone had strictly followed the rules adopted within the SGP, they would not be suffering from a huge unsustainability of public finance today. The severe global recession

⁴ In order to maintain public finance under control, member countries of the EU adopted the Stability and Growth Pact in 1997. A majority of member countries of the eurozone did not fulfil all necessary criteria under the SGP. Therefore, the SGP was revisited in 2005. The main problem of the SGP was that in real life it did not work appropriately, because the countries permanently breached the main rules in maintaining both fiscal deficit and public debt in an appropriate level.

clearly confirmed that maintaining public finance sustainability during the gold years creates a very favourable condition in the case of bad years, which are brought about by the global recession. This situation was even more complicated after the occurrence of the global financial crisis which caused the global recession.

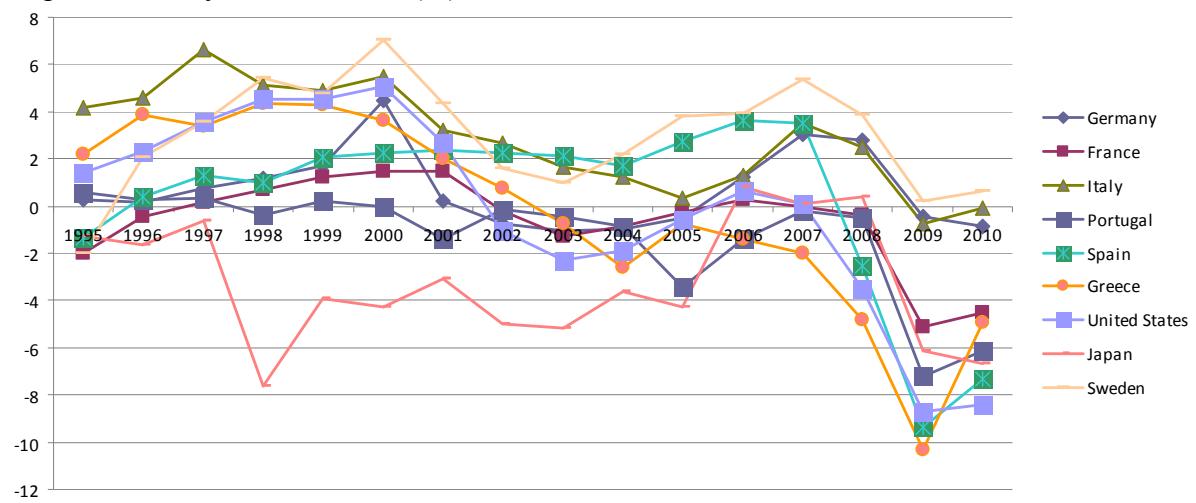
Primary fiscal balance

The best way to identify the sustainability of public finance during the various phases of business cycle is by considering the level of the primary fiscal balance⁵. The countries which were able to keep higher revenue and less spending created a solid base for the sustainability of public finance.

A majority of eurozone countries was able to keep the primary balance in surplus throughout the period of stable economic growth. However, the outbreak of the severe global recession formed a completely different situation. Due to a significant reduction in revenue and the additional increasing of expenditure related to the cleaning bad loans in the banking industry, spending for social safety nets and various forms of supporting economic growth led to the deterioration of the primary balance of public finance.

Here again, Sweden, for the whole period (except 1995), was able to maintain a higher revenue than expenditure, even during the severe recession. On one side, Japan⁶ reached primary fiscal deficit, which brought about the highest debt ratio among the developed countries. On the other side, the USA was quite successful in maintaining a primary fiscal surplus during the relative stable economic environment. Here is fully applicable theory: the higher the primary fiscal deficit, the higher the public debt ratio.

Graph 3: Primary fiscal balance (%)



Source: Eurostat data and author's calculation

⁵ Primary fiscal balance is defined as revenue and expenditure, excluding interest expense on public debt.

⁶ Almost all developed countries had big problems with primary fiscal balance during the global recession. However, those countries which had the highest ratio openness of the economy and are export driven (such as Japan) were suffered the most during the negative part in business cycle.

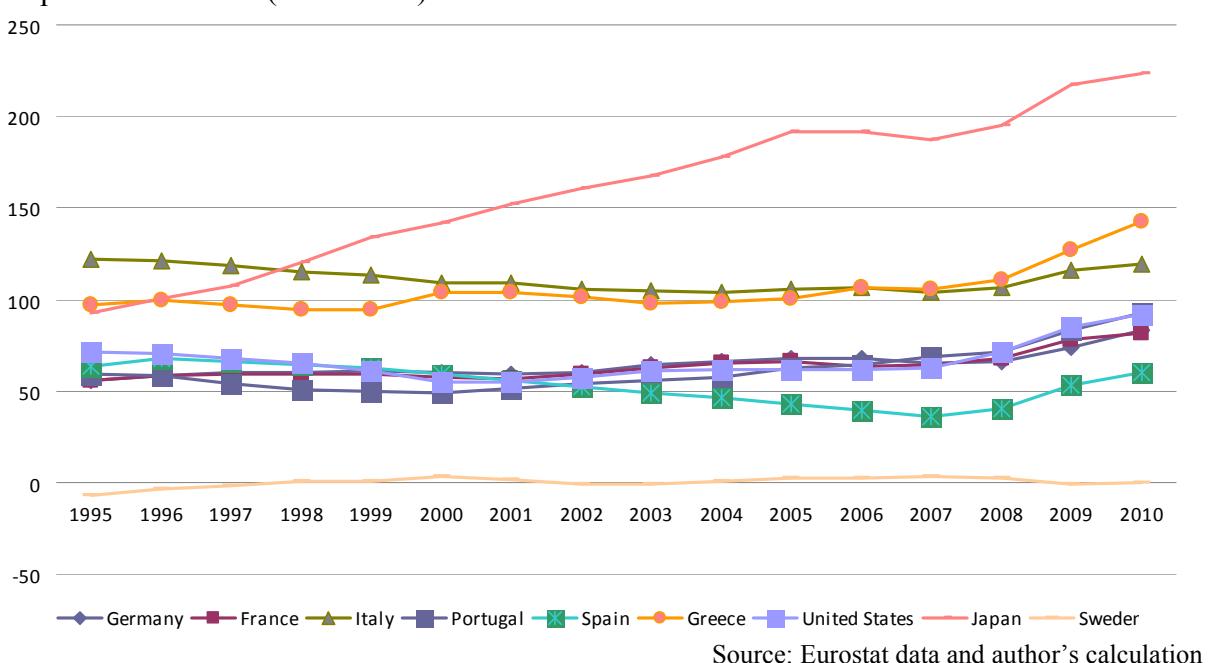
Public debt

The global financial crisis caused the global recession, which led to a significant reduction in the global economic growth, higher unemployment and a huge rise in public debt. The public debt is the biggest obstacle for putting the economy of developed countries on solid, balanced and sustainable economic growth. Graph 4 describes the unprecedented increase of public debt in some eurozone countries, including Japan and USA.

Both groups of eurozone countries i.e., strong economies such as Germany and France and the economies such as Greece, Italy, Portugal, and Spain, are facing a huge increase in public debt⁷. The previous graph clearly demonstrates how important it is to keep primary fiscal balance under control. Countries which were able to manage primary fiscal balance in an appropriate way did not have a problem with the public debt. Here, again Sweden offers the text-book example on how to manage public finance. This is an extraordinary example not only the eurozone countries, but also for other countries, on how to maintain fiscal sustainability.

Obviously, some questions arise: why do eurozone countries have the biggest problem with maintaining fiscal sustainability? Why have eurozone countries asked for financial assistance from the International Monetary Fund (IMF)? To answer the first part of question is relatively easy. Almost all eurozone countries did not fulfil all the necessary criteria in public finance (i.e., public deficit and public debt) in order to keep public finance on a sustainable path. They did not respect the rules which were commonly adopted and they permanently breached these rules⁸. In addition, they were not able to adopt a flexible mechanism in a timely manner.

Graph 4: Public debt (% to GDP)



⁷ Increasing of public debt is much higher in developed than in developing countries. Some emerging economies, which have begun to dominate in the world economy, have public debt below 20 percent.

⁸ Fathers of the thoughts behind the creation of EMU were both Germany and France. These countries, even in the period of relatively stable economic growth, breached the rules which commonly adopted both in a domestic and external environment.

To answer the second question is very simple. The IMF provides financial assistance for countries which have a problem with the external imbalance, mainly to finance a current account deficit. Countries such as Greece, Ireland, and Portugal, which asked for additional financial assistance from the IMF, have problems with financing public debt. Public debt may be financed by domestically issued fixed income securities, by issued fixed income securities abroad, and by domestic financial and non-financial institutions. Since all three countries have a high risk premium, it is very difficult to place international issues on international capital markets. Here, there is an additional question of why eurozone countries were not able solve this problem within the eurozone?

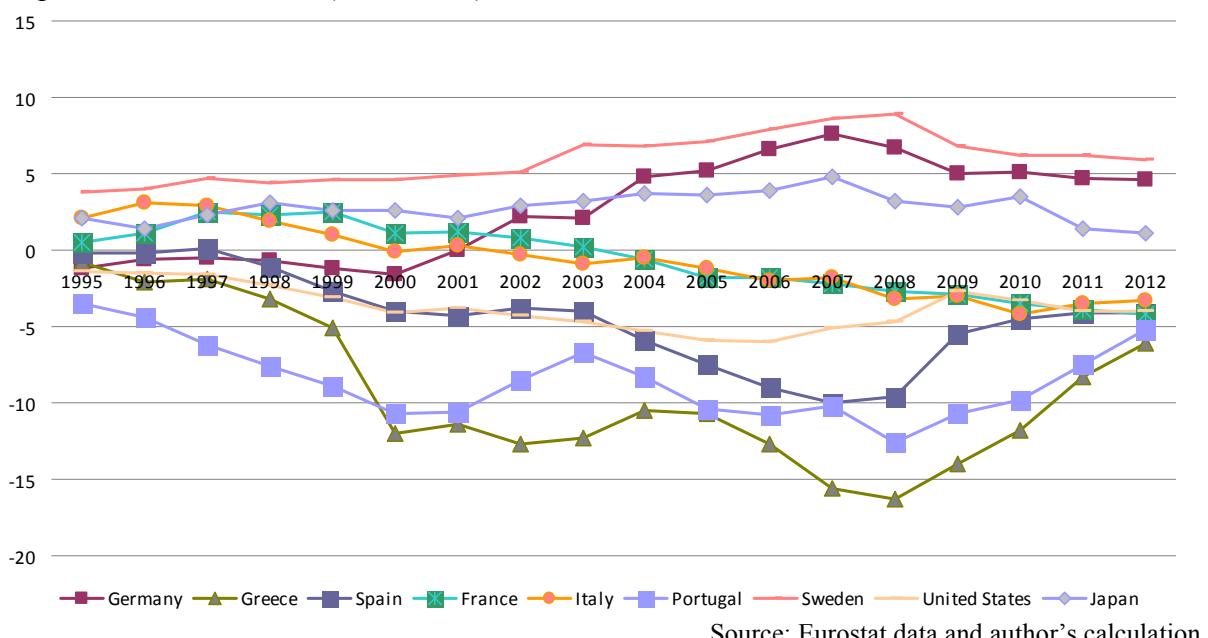
Most importantly, there is the question of the governance of the eurozone and the EU, including the political responsibility and leadership in the European Union as a whole. Fiscal unsustainability always closely related to the external balance.

Current account

External balance is always very important for the assessment of competitiveness a real convergence in eurozone countries. Graph 5 shows the development of the current account since 1995, including an outlook for 2011 and 2012. This graph shows that the higher the current account deficit, the higher the public debt. On one side, countries such as Greece, Portugal, and Spain have had a current account deficit since 1995. On the other side, Sweden, which again has a higher current account surplus, also has low fiscal deficit and public debt.

This graph also shows that a more convergent trend within eurozone countries was before the single currency. The higher the export, the higher current account surplus as in Germany and Sweden.

Graph 5: Current account (% to GDP)



Conclusion

The creation of the European Monetary Union has caused a significant improvement, mainly in terms of reducing of inflation, increasing intra-trade. It continues with positive developments in some aspects of overall convergence. However, in areas such as the increasing productivity growth, competitiveness, and in structural reforms, achievements were below expectations. The most problematic area in terms of putting the eurozone economy on a sustainable, solid, and balanced economic growth is the unsustainability of public finance in eurozone countries, but in particular, in some peripheral countries. Therefore, the deterioration of both fiscal deficit and public debt calls for an immediate action on EU level. The deterioration of major macroeconomic indicators, including the loss of competitiveness in some eurozone countries calls for the creation of an appropriate institutional framework for improving the governance and leadership for the entire European Union.

Currently, the global competitive and innovative markets have unlimited capacity. In this regard, therefore, a constructive coordinated policy is needed to avoid potential disturbances. Global imbalances which started in the first half of the last decade have significantly contributed to the global financial crisis. Based on the analysis, eurozone countries were growing these external imbalances which have undermined sustainability of public finance. The analysis clearly confirmed that the countries which have external imbalance also gradually lose competitiveness and reach unsustainable public finance. It is now clear that if all principles were enforced during the existence of the EMU, there would not be any problems with the debt crisis of some eurozone countries today.

Currently, the proposed governance package by European Commission is a step in the right direction. However, more coordination efforts oriented for supporting a fully integrated Economic and Monetary Union will need to define national economic policies in a more precise way. This should be managed in a timely manner, i.e., in times of crisis.

Finally, for well-functioning Economic and Monetary Union, additional institutional changes, including improving the political responsibility, governance, and leadership will be needed.

Reference

- European Central Bank (2000-2010): Annual Reports, Statistical Data.
- Eurostat (2005-2011): Statistical Data.
- International Monetary Fund (2002-2011 April): World Economic Outlook, Statistical Data.
- OECD (2006-2010): Statistical Data.

Kontakt: doc. Ing. Juraj Sipko, PhD. MBA, FEP PEVŠ, Tematínska 10, 85105 BA,
juraj.sipko@uninova.sk, jurajsipko@gmail.com

POSTAVENIE SLOVENSKA V OBLASTI INOVAČNEJ AKTIVITY V POROVNANÍ S KRAJINAMI V4 A INÝMI ROZVINUTÝMI KRAJINAMI EU

THE POSITION OF SLOVAK REPUBLIC IN THE AREA OF INNOVATION ACTIVITIES IN COMPARATION WITH COUNTRIES V4 AND CHOSEN EU DEVELOPED COUNTRIES

Monika Sobeková Majková

Abstrakt

Jedným z klúčových faktorov konkurencieschopnosti každej ekonomiky je jej inovačná aktivita. Schopnosť prispôsobiť sa zmenám na trhu, výdavky na výskum a vývoj, dostupnosť rizikového kapitálu, zamestnanosť v sektore R&D a znalostných služieb, verejné výdavky na R&D, toto všetko sú vybrané faktory ovplyvňujce konkurenčnú pozíciu Slovenska. V článku budeme analyzovať pozíciu našej krajiny, meranú vybranými ukazovateľmi, v porovnaní s ostatnými krajinami V4. Pre lepšiu komparáciu sme sa do porovnania rozhodli zaradiť aj rozvinuté krajinu EÚ – Fínsko a Dánsko. Cieľom príspevku je poukázať na slabosti v konkurencieschopnosti našej ekonomiky v porovnaní s vybranými krajinami.

Kľúčové slová: konkurencieschopnosť, inovácie, inovačná aktivita, výskum a vývoj

Abstract

One of the key factors of economy competitiveness is its innovative activity. Ability to adapt to changes on market, expenditure on research and development, availability of venture capital, employment in R&D and knowledge services, public expenditure on R&D, these are innovative factors which influence the competitive position of Slovak Republic. In the article, we will compare competitive position of our country, measured by chosen innovative indicators, with other countries V4. In some cases we will use for better comparation also Finland and Denmark as the representative of EU developed countries. The aim of article is to show, where are our weaknesses in this area. Comparation method is one of the way how to do it.

Key words: competitiveness, innovation, innovative activity, research and development

JEL klasifikácia / JEL classification: G11, G32, G39

1. Innovative Indicator Used for Measure of Competitivness of Economy

Innovation is one of the most important factor which influences development of regional and economics clusters. They are dominant source of activity growth and competitiveness of regions in SR [3]. Because of this is supporting innovative action so atractive activity for each government. Main goal of our economy is to approximate to knowledge economy. Strategic goal should be measured in 2013 by these indicators: GDP per capita should be more than 60 % of EU 15, labour productivity should be more than 70 % of EU 15 and unemployment rate shoul be more than 90 % of EU 15. [5]

In 2010 business school INSEAD and India's Confederation Industry made a publication Global Innovation Index 2009 – 10. This publication made a chart of innovation activities of 132 countries [1].

We decided to compare following innovative indicators because we expected that most of them are our weaknesses and we would like to compare it with neighboring countries. We compared the area of human capacity (education expenditure and quality of educational system), conditions for business (time – starting a business), access to private financial sources (availability of venture capital) and innovation environment (company and public expenditure on R&D).

We found individual datas in the database on Internet which we can use in comparation among chosen countries. In total rank of Global Innovation Index, the best was Czech Republic on 27th place, then was Slovakia on 37th place, Hungary is for one better – on 36th place and Poland was the last on 47th place. We can say that our total innovative position in comparation countries V4 is not so bad like we expected. Now we would like to explore partial indicators which influence position of our country among mentioned.

2. The differences of innovation indicators among V4 countries, in some cases compared with EU developed countries

We decided to analyze 7 innovative factors: educational expenditure, quality of educational system, employment in knowledge services, time to start business, availability of venture capital, company spending on R&D and public spendings on R&D. Relations among them are shown in next pictures. On the begining of comparing, we assumed some hypothesis:

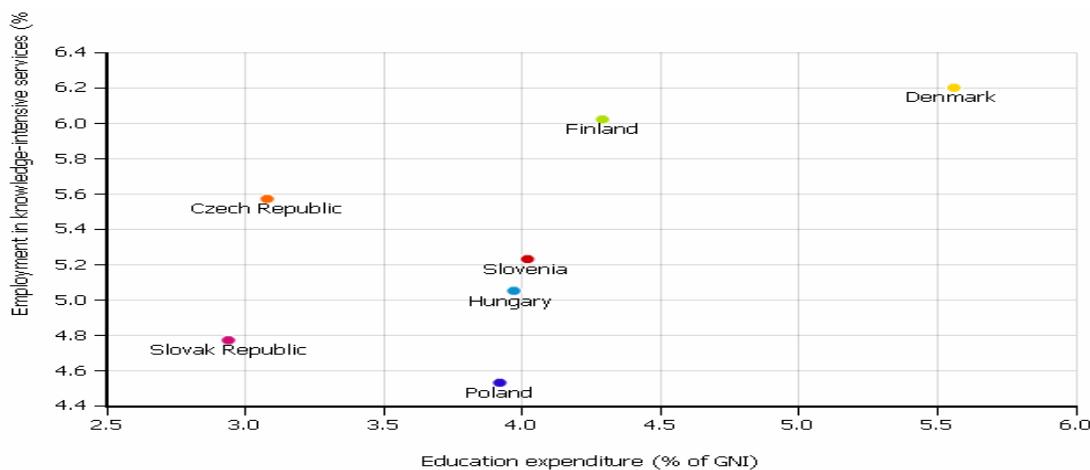
- States with small education expenditure will have also small employment in knowledge services.
- States with small Global Innovation Index will have small quality of education system.
- States in which takes a lot of time to start a business will have a bad availability to venture capital.
- States with small public R&D (research and development) expenditure will have also small company R&D expenditure.

We found weak positive dependence between educational expenditure and emloyment in knowledge services. We could assume that countries with small education expenditure will have small employment in knowledge services. Because when you as a country have a big education expenditure, you expect that you will have a lot of people with good qualification, and a big part of them will have a potencial to work in knowledge services.

Picture nr. 1 shows ratio between educational expenditure and emloyment in knowledge services in chosen V4 countries. The smallest education expenditure had Slovakia and then Czech Republic. But the position of CZ is better because their employment in knowledge services is higher than in Slovakia. In CZ it was more than 40 % but in Slovakia it was about 34 %.

However Slovakia is very close to Slovenia, we can see that their position is quite different. Slovenia is better also in education expenditure and also in that employment. Position of developed countries like Finland or Denmark is quite different. Even if there are some differences among V4 countries, all are a lot worse than developed.

Picture nr.1 Comparation of Educational Expenditure and Employment in Knowledge Services Among Chosen Countries



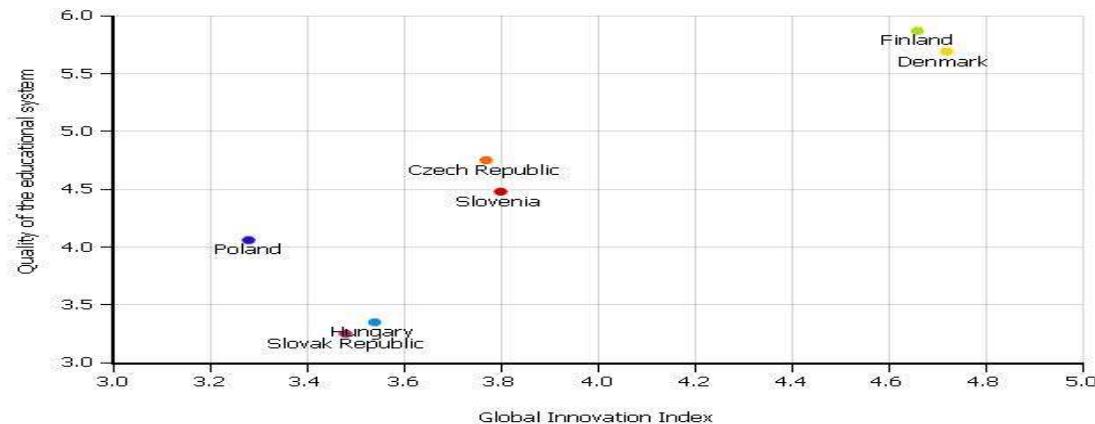
Source: Self processed data from databank of Global Innovation Index Report 2009 - 2010

We can say, that countries with great education expenditure had also big employment in knowledge services. This dependence is positive, but it is not too strong (weak dependence).

Than we researched dependence between Global Inovation Index and the quality of educational system. There we found quite strong dependence between this two categories. Usually countries which have better educational system have better value of Global Innovation Index We can consider quality of educational system for base of the proccess of building knowledge economy.

We compare situation in V4 in picture nr. 2. Only Poland has quite good quality of education, but its innovation index is worse than of Slovakia and Hungary, it means, that this country has weaknesses in other parts than in education. Poland has also quite high educational expenditure. So, our thesis wasn't in rule in each case.

Picture nr. 2 Relation Between Global Innovation Index and Quality of Educational System



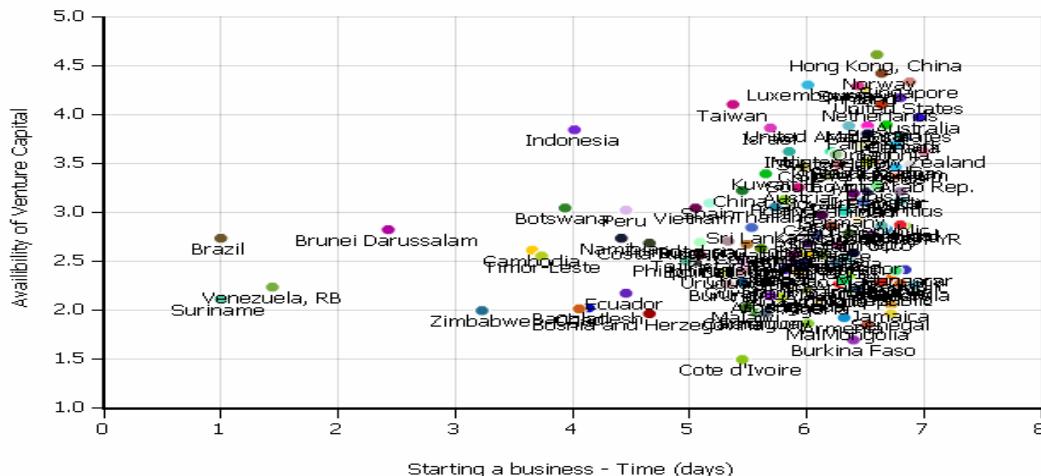
Source: Self proccesed data from databank of Global Innovation Index Report 2009 - 2010

When an economy wants to be competitive, it is important to support own companies in obtaining financial resources. Usually small start up companies which are innovative have problems with obtaining finance. Just state support in this case is very important because without these companies is approximation to knowledge economy more difficult, because these companies are porters of innovation.

On the next picture nr. 3 is shown relation between times, that take to start business and availability to venture capital. Venture capital is the most used in financing of innovative companies. In our country is this type still unknown because of translation of this name as risked capital. Another reason is that this type of financing doesn't have a cultural history. We can't wait for foreign venture capital funds, we should found own funds which will invest to Slovak companies.

Time to start business is one of condition for business. We assumed that states with worse conditions for business, would have also bad access to venture capital. But from picture nr. we can see that countries in which is time to start business 7 days could have good and also bad availability of venture capital. So these two factors are independent.

Picture nr. 3 Correlation Diagram of Dependence Between Time to Start a Business and Availability of Venture Capital



Source: Self processed data from databank of Global Innovation Index Report 2009 - 2010

When we compare chosen V4 countries we can say: The best in time for starting a business is Hungary, this country is better than developed countries like Denmark and Finland. But in comparing with availability of venture capital its situation is not so good. The availability of venture capital in Hungary is the worst from all compared countries.

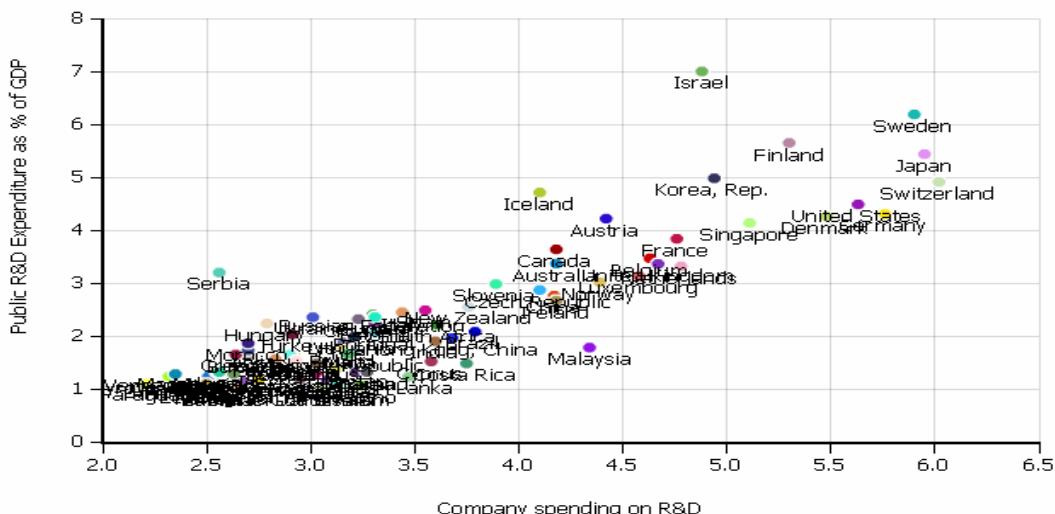
The worst situation for starting business is in Poland, because when you want to start a business it takes it there more than 30 days. In this comparation is the situation of Czech Republic and Slovak Republic very close.

When we compare a relation between starting a business and global innovation index the results in an area of starting a business is very close with results of global innovation index. Poland was at the end of the global rank and this country is also the last. The best from compared countries is Czech Republic, it was the first in the rank of global innovation index but in valuating of starting business it was on second place.

We assumed that, countries with small public R&D expenditure would have also small company spending on R&D. We know that small R&D expenditure (public and also company) are one of the most importatnt problems. So innovation environment is our big weakness. Question is how to solve it?

From results of picture nr. 4 we can see that there is quite stronger dependence between public R&D expenditure and company spending on R&D.

Picture nr. 4 Correlation Diagram of Dependence Between Public R&D Expenditure and Company Spending on R&D



Source: Self processed data from databank of Global Innovation Index Report 2009 - 2010

When we compare chosen V4 countries - Slovenia even if it is very similar country as Slovakia, is still on the better position. When we compare results from all pictures, we can see that in many cases from V4 countries there is the Czech Republic the best. Usually Poland is the worst in all categories.

3. Discussion and Conclusion

The aim of article was to identify dependences among chosen factors of rated countries and to compare innovation position of chosen V4 countries and to find their weaknesses.

Only some of our hypothesis were „verified“. We detected that there is: weak positive dependence between education expenditure and employment in knowledge services. States with small education expenditure have also small employment in knowledge services. There is weak positive dependence between quality of education system and Global Innovation Index. States with small global innovation index will have small quality of education system.

There is no dependence between time to start a business and availability to venture capital. Relation between two factors looks independent because some states with a lot of time to start a business have good and also bad availability to venture capital. When we studied relations among time to start business, availability to venture capital and value of Global Innovation Index, we can say that value of Global Innovation Index is independent of time to start a business, but dependent of availability to venture capital. There is positive dependence between them. We see quite strong dependence between public R&D expenditure and company spending on R&D. States with small public R&D expenditure will have also small company R&D expenditure maybe because position of state to this problem is kind of the model also for companies.

It is important to say that we will compare only chosen data. There was more than 80 categories. From that pictures we can compare the place in global innovation rank and their weaknesses, that :

- **Czech Republic** – was on 27th place (so the best from V4 countries). Weaknesses of Czech Republic were: small educational expenditure and availability to venture capital.
- **Hungary** – was on 36th place. Weaknesses of Hungary were: small quality of educational system, small company spending on R&D, bad availability to venture capital and small public R&D expenditure.

- **Slovak Republic** – was on 37th place. Weaknesses of Slovak Republic were: small educational expenditure, small employment in knowledge services, small quality of educational system, small company spending and public expenditure on R&D.
- **Poland** – was on 47th place. Weaknesses of Poland were: small educational expenditure, small employment in knowledge services, small company spending on R&D, small public R&D expenditure.

Even if there was more than 80 valued categories, we chose these which are important and interesting innovative indicators. They can also influence approximation to the knowledge economy. Position of our economy in V4 is not so good because value of our Global Innovation Index is the worst after Poland. Our bigger weakness is in small expenditure to education and R&D. Insufficient support of these sectors could make our approximation to knowledge economy very slow.

Our recommendations from the area of Slovak innovation ability is in the first case to increase expenditure to R&D. State can support companies in their R&D expenditures by tax reliefs. Very important is to decrease administration burden, because difficult tax and levy system discourages a lot of people from starting a business. State should also support development of R&D infrastructure because it is necessary for building knowledge economy. Missing incubators at technical universities defend to development of young scientific entrepreneurs. One of the weak place is also small support of venture capital. This problem is also connected with underdeveloped capital market. Private equity companies don't have a place for making exits. In abroad they do it usually through capital markets. It will help if our state will create state venture capital funds which will support start up innovative companies.

Literature

- [1] Conferderation of Indien Industry & INSEAD. Global Innovation Index 2009 – 10. INSEAD, 2010. Online: <http://www.globalinnovationindex.org/gii/main/analysis/scatterchartcomparison.cfm>
- [2] M.E.S.A 10. *Mýty o budovaní znalostnej ekonomiky na Slovensku*. Bratislava: MESA 10, 2009. s. 5, 12, 13. ISBN 978-80-89177-21-9.
- [3] Rybár, M. *Zvyšovanie konkurencieschopnosti uplatňovaním znalostnej ekonomiky – možnosti podpory zo SARIO*. s. 2, 7. Dostupné na internete: <http://www.scribd.com/doc/7181180/Zvyšovanie-Konkurencieschopnosti-Uplatovanim-Znalostnej-EkonomikySARIO>.
- [4] Šikula, M. 2008 *Vplyv kvalitatívnych zmien inštitucionálneho prostredia v procese globalizácie na konkurencieschopnosť*. Working Papers č. 14, Bratislava: Ekonomický ústav SAV, 2008. s. 24. ISSN 1337-5598. Dostupné na internete: <http://www.ekonom.sav.sk/uploads/journals/WP14.pdf>
- [5] Ústav celoživotného vzdelávania Žilinská univerzita. *Európske fondy a nástroje v programovacom období 2007 – 2013*. Žilina: UCV, 2007. Dostupné na internete: <http://www.ucv.uniza.sk/ucv/files/dokumenty/team/sm1.doc>

- [6] World Economic Forum. *The Global Competitiveness Report 2010 – 2011*. Geneva: WEF, 2010. s. 298. ISSN 978-92-95044-87-6. Dostupné na internete: www3.webforum.org/docs/WEF_GlobalCompetitivenessReport_2010-11.pdf.

Kontakt: Ing. Majková Sobeková Monika, FEP PEVŠ, monika.majkova@centrum.sk,
0902645933

ZDANĚNÍ FIREM VE VYSPĚLÝCH ZEMÍCH

CORPORATE TAXATION IN DEVELOPED COUNTRIES

Leoš Víttek

Abstrakt

Globalizace a s ní spojená daňová konkurence v posledních 20 letech silně ovlivnily firemní zdanění vyspělých zemí. Finanční a ekonomická krize silně ovlivnily soukromý i veřejný sektor a v oblasti firemních daní došlo po třech dekádách k zastavení poklesu sazeb. Příspěvek sumarizuje a analyzuje změny základních prvků firemního zdanění ve vyspělých zemích a ukazuje, že hospodářská krize ve vyspělých zemích v posledních dvou až tří letech v daňové politice zdanění firem nevyvolala příliš silné reakce vlád. Projevil se ovšem silně procyklický charakter firemních daní, který vedl k prudkému snížení jejich výnosu. Dalším efektem finanční krize je snaha některých vlád zavést novou formu firemního zdanění, která by dopadala na finanční sektor.

Klíčová slova: zdanění firem, rozvinuté země, krize, podnikání

Abstract

Globalization and a tax competition in the last 20 years strongly influenced corporate taxation in developed countries. The financial and economic crisis has significantly affected the private and public sector and corporate taxes made after three decades to halt the decline rates. This paper summarizes and analyzes the changes in the fundamentals of corporate taxation in developed countries and shows that the economic crisis over the past years has not caused tax policy in corporate taxation significantly. The article proved, however, strongly pro-cyclical nature of corporate taxes, which led to a sharp reduction in their revenues. Another effect of the financial crisis is an effort by some governments to introduce a new form of corporate taxation, which fell on the financial sector.

Key words: corporate taxation, developed countries, business

JEL klasifikácia / JEL classification: H25

Úvod

V posledních třech letech došlo v důsledku finanční a následně hospodářské krize ve většině vyspělých zemí k nevýdanému prohloubení deficitních tendencí veřejných rozpočtů. Důvodem bylo jak zvýšení obvyklých cyklických výdajů (sociální transfery) a nově i záchranných výdajů ve prospěch finančního sektoru (detaily viz např. Víttek 2010), tak snížení daňových příjmů. Daňové příjmy byly nejvíce postiženy u firemních daní. Ve zdanění jednotlivců a firem došlo po třiceti letech k zastavení poklesu sazeb. Ve zdanění podniků se začaly objevovat návrhy na zdanění vybraných odvětví (zejména finanční sektor), které mají napsledy obdobu v 70. letech minulého století.

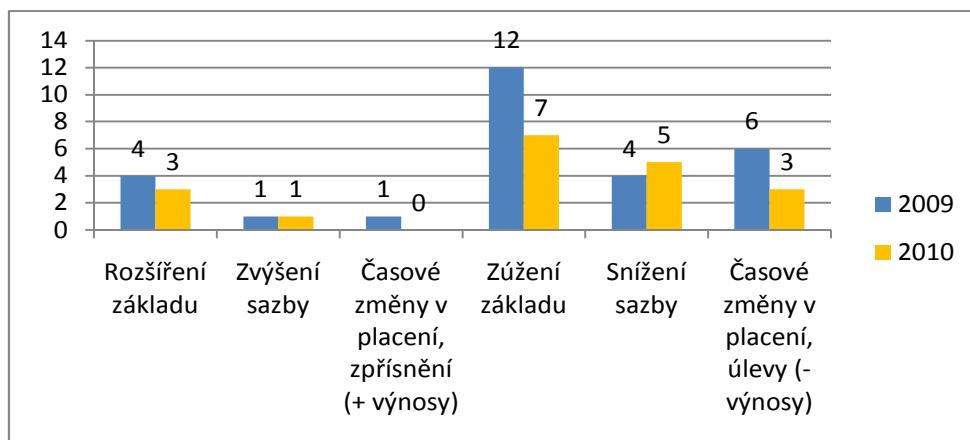
Příspěvek v první části analyzuje změny v konstrukci firemních daní ve vyspělých zemích v letech 2008-2010. Druhá část shrnuje základní trendy ve výnosu firemních daní ve vyspělých zemích.

Celý text je zaměřen pouze na vyspělé země (členy EU resp. OECD), pro které jsou k dispozici věrohodné statistické údaje. Příspěvek vychází z rozšířené analýzy provedené ve Vítek (2011), která je aktualizována a upravena.

Reakce firemních daní na finanční a hospodářskou krizi

Změny v letech 2009-2010, pro které jsou dostupné srovnatelné údaje v EC (2010, 2011) a OECD (2011), ukazují, že vyspělé země v daném období pokračovaly v dosavadní politice posledního dvacetiletí a obvykle zužovaly základ daně, sazby a zvýhodňovaly placení daní.

Obr. 1: Změny ve firemních daních v EU 2009-2010



Zdroj: EC (2010, str. 28), OECD (2011), EC (2011) a vlastní zpracování.

Podrobnější pohled na změny ve firemních daních uvedený v druhé příloze ve Vítek (2011), ukazuje, že v letech 2008-2010 došlo k fiskálně podstatnějším změnám (+- 0,2 % HDP) pouze v těchto případech (nejsou zahrnuty nové daně – bankovní poplatky):

- Francie 2009-2010: uvolnění režimu slev na daní pro VaV a reforma místní podnikatelské daně (celkem cca -1 % HDP),
- ČR 2008-2010: pokles sazby daně z 21 na 19 % (-0,6 % HDP),
- Řecko 2009-2013: jednorázové dodatečné zdanění velmi ziskových subjektů (+0,4 % HDP) a pokles sazby 2010-2014 z 25 % na 20 %,
- Švédsko 2009: pokles sazby z 28 na 26,3 % (-0,2 % HDP).

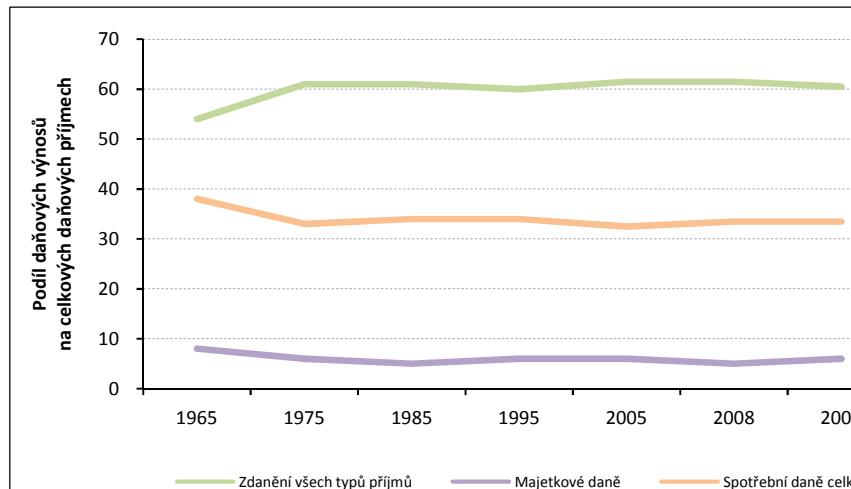
V Maďarsku došlo v roce 2010 k protisměrným změnám s malým celkovým dopadem: byla zrušena 4% přirážka k sazbě firemní daně (-0,8 % HDP) a současně zvýšena základní sazba z 16 na 19 % a rozšířen základ daně (+0,7 % HDP).

Celkově tedy firemní daně ve sledovaném období neprodělaly v EU žádnou „revoluci“, ale vlády zavedly spíše mírná opatření, která měnila časovou strukturu plnění daňových povinností (zálohy, doplatky, odpisy), ale nikoli jejich nominální výši.

Význam firemních daní

Pokud jde o fiskální význam firemních daní, nejsou nejdůležitějším zdrojem daňových příjmů - tím je zdanění příjmů jednotlivců a firem. Na následujícím grafu je také patrné, že přes dlouholeté proklamace o nutnosti změnit strukturu daňových příjmů od mobilních základů k nemobilním a omezit nadmerné zdanění práce (tedy od zdanění osobních a firemních příjmů ke zdanění spotřeby a majetku) jsou základní tendenze a proporce ve vyspělých zemích setrvalé.

Obr. 2: Podíl hlavných skupin daní na celkových daňových příjmech v zemích OECD



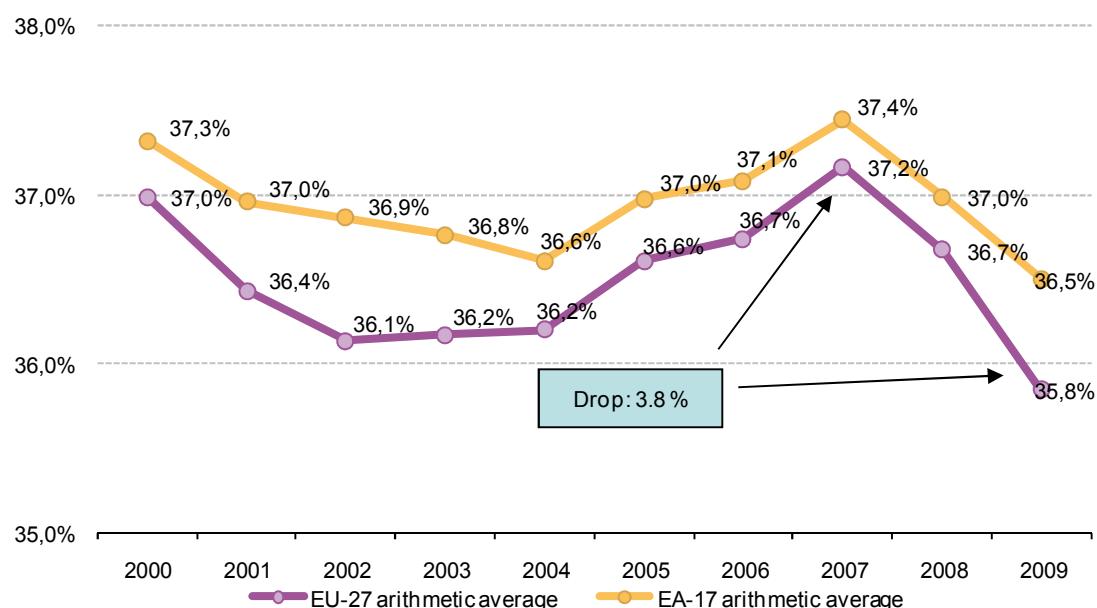
Poznámka.: Zdanění příjmů zahrnuje osobní důchodové daně, firemní zdanění, pojistné a daně z objemu mezd. Ostatní daně mají nejčastěji povahu zdanění zboží a služeb nebo poplatků či kolků a jsou proto připočítány ke zdanění spotřeby (3 p. b. od roku 1995, předtím 2 p. b.). Zaokrouhlování a odhadu ve prospěch spotř. daní.

Zdroj: OECD (2011) a vlastní zpracování, rok 2009 u některých zemí vlastní odhady.

Údaje o struktuře daňových příjmů zemí OECD za poslední čtyři dekády dokazují, že s výjimkou období mezi roky 1965–1975 je struktura daňových příjmů stabilní, nicméně významně klesl podíl specifických spotřebních daní ve prospěch univerzální DPH.

Hospodářská recese snížila relativní výnos daní, vedla k poklesu akruální průměrné daňové kvóty v EU a tento trend bude pokračovat ještě v roce 2009-2010, pro který nemáme údaje. Nicméně vzhledem k cyklické složce lze očekávat, že průměrné daňové kvóty v EU mohou pro rok 2010 pro EU-27 klesnout až na 35 %.

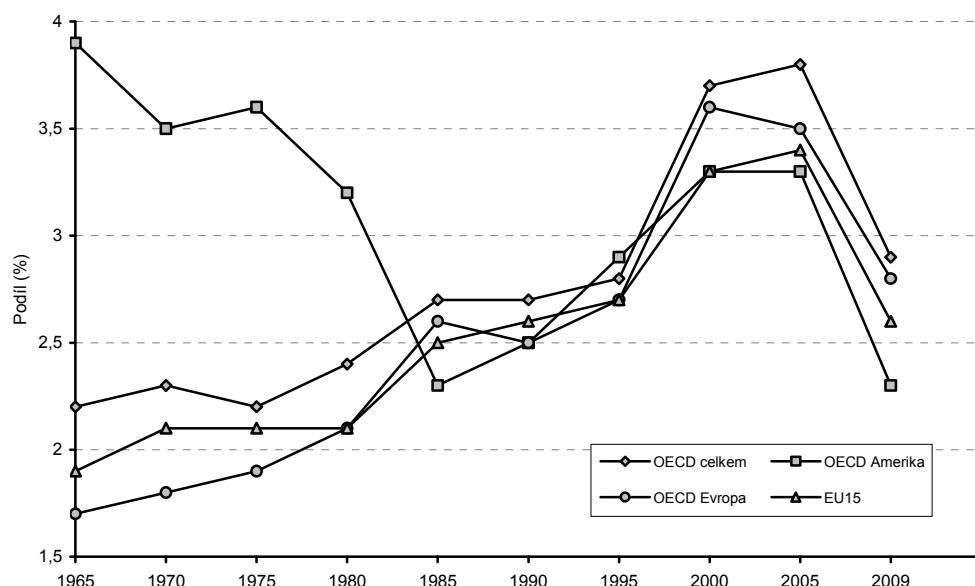
Obr. 3: Podíl výnosu všech daní na HDP v zemích EU do roku 2009



Zdroj: EC (2011).

Další graf ukazuje, že význam firemních daní dlouhodobě neklesá, ale roste. Kubátová a Říhová (2009) ukázaly, že existují různé faktory, které mohou tuto situaci způsobovat. Mezi nejdůležitější patří podle Devereux et al. (2004) růst podílu firemního sektoru a růst podílu zisků v ekonomice. Je tedy logické, že v období poklesu ziskovosti (recese) klesá podíl firemních daní k HDP.

Obr. 4: Podíl výnosu daní z příjmů právnických osob na HDP v zemích OECD



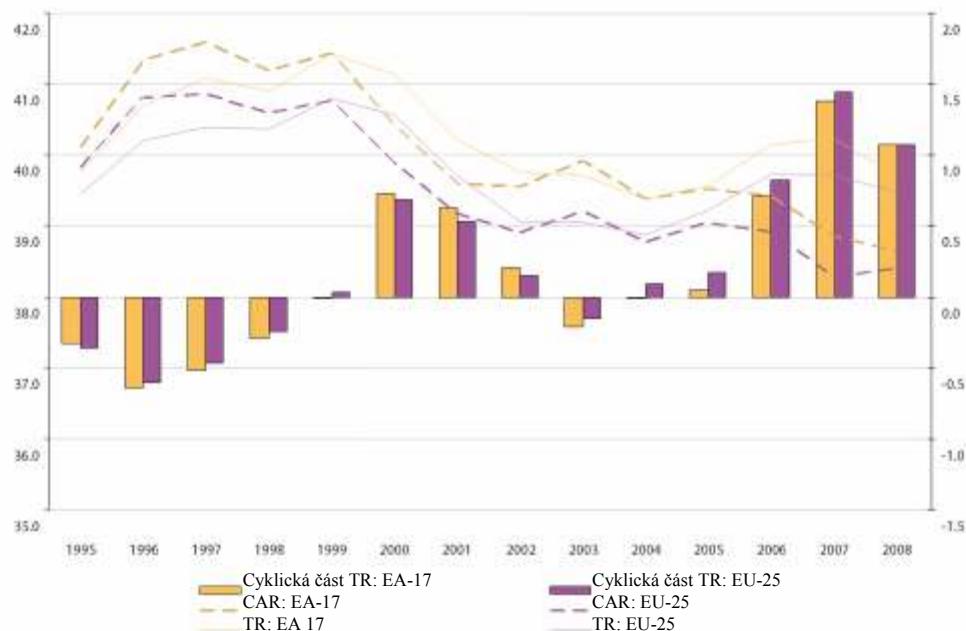
Zdroj: OECD (2011) a vlastní zpracování, rok 2009 u některých zemí vlastní odhady.

Daňové příjmy podléhají vývoji v závislosti na ekonomickém cyklu (velmi silně to platí u firemního zdanění). Cyklicky očištěné daňové příjmy (CAR) sledují fázi ekonomického cyklu a umožňují odhadnout, jaký vliv má na daňové příjmy konjunktura či recese. Cyklická část daňových příjmů je založena na odhadu tzv. produkční mezery (output gap), což je rozdíl mezi trvale udržitelným (normálním, potenciálním) tempem růstu HDP a skutečným (aktuálním) tempem růstu. Pro účely odhadů CAR se v EU využívá Hodrick-Prescottův test¹, který umožňuje odhadnout odchylku mezi trendovým růstem reálného HDP a jeho aktuálním stavem.

S využitím elasticity daňových příjmů je pak možné odhadnout nominální hodnotu CAR. Elasticita celkových daňových příjmů (tax revenue sensitivity) je definována jako procentní změna daňových příjmů vyjádřených v % HDP k procentní změně produkční mezery. Vynásobením produkční mezery elasticitou daňových příjmů je získána hodnota cyklické složky daňových příjmů a s její pomocí pak CAR.

¹ Pro CAR se nepoužívá analýza pomocí produkční funkce, protože je náročnejší na vstupní údaje.

Obr. 5: Cyklicky očištěné daňové příjmy (CAR) v EU 1995-2008 (% HDP)



Zdroj: EC (2010).

Z grafu lze dovodit následující závěry:

- nejvyšší daňová kvota v EU v posledních patnácti letech (1996-1998) by byla ještě vyšší, pokud by byly použity CAR,
- cyklicky očištěné daňové příjmy jsou stejně jako celkové daňové příjmy vyšší v Eurozóně než v celé EU,
- v letech 2009 – 2010 lze očekávat cyklickou složku daňových příjmů zápornou ve výši cca 1 resp. 0,5 procentního bodu,
- pro roky 2009 a 2010 lze očekávat další silný vliv cyklické komponenty na celkové daňové příjmy, který může vést k poklesu daňové kvoty až k 38 %,
- z grafu je patrný obrat u CAR směrem k růstu již v roce 2008; to spolu s nově zaváděnými daněmi může vést k rychlému navýšení CAR k HDP o několik procentních bodů.

Závěr

V příspěvku bylo poukázáno na to, že i přes silnou hospodářskou krizi v daňové politice u firemních daní nelze nalézt příliš důkazů o silné reakci vlád. Projevila se ale silně procyklická povaha firemních daní, která vedla ke snížení jejich výnosu.

Dalším efektem finanční krize je snaha některých vlád zavést novou formu firemního zdanění, která by dopadala na finanční sektor. Ať se již tyto daně jmenují jakkoli, vlády se jimi pravděpodobně snaží omezit nadměrné deficitu a případně vytvořit finanční rezervy pro krytí budoucích neočekávaných výdajů.

Literatura

DEVEREUX, MICHAEL P., RACHEL GRIFFITH and ALEXANDER KLEMM 2004. Why Has the UK Corporation Tax Raised So Much Revenue? *Fiscal Studies*, Volume 25, Issue 4, December 2004, Pages: 367–388

EC 2011. Taxation trends in the European Union. Brussels : European Commission, 2011.
ISBN 978-92-79-19644-7.

EC 2010. Taxation trends in the European Union. Brussels : European Commission, 2010.
ISBN 978-92-79-15801-8.

EC 2011. Taxes in Europe. EC on-line database. Brussels : European Commission, 2011.
Dostupné z http://ec.europa.eu/taxation_customs/taxinv/welcome.do

KUBÁTOVÁ, Květa, ŘÍHOVÁ, Lucie 2009. Regresní analýza faktorů ovlivňujících výnosy korporativní daně v zemích OECD. Politická ekonomie, 2009, roč. 57, č. 4, s. 451–470. ISSN 0032-3233.

OECD 2010. Revenue Statistics 1965 - 2009. Paříž : OECD.

OECD 2011. OECD Tax Database. On-line verze, dostupné z http://www.oecd.org/document/60/0,3746,en_2649_34533_1942460_1_1_1_1,00.html#A_RevenueStatistics. Paris: OECD, 2011.

VÍTEK, L. Zdanění firem (změny před a v období recese a možnosti a dopady zavedení společného konsolidovaného základu zdanění firem v EU). Praha 08.04.2011 – 09.04.2011. In: Teoretické a praktické aspekty veřejných financí [CD-ROM]. Praha : Nakladatelství Oeconomica, 2011, s. 26. ISBN 978-80-245-1763-6.

VÍTEK, Leoš. Státní pomoc podnikatelským subjektům v EU. Bratislava 30. 9. 2010. In: Ekonomická kríza – nové podněty pre ekonomickú teóriu a prax. Bratislava, 2010, s. 38 (sborník abstraktů).

VÍTEK, L. Ekonomická analýza zdanění příjmů. 1. vyd. Praha : IREAS, 2008. 311 s. ISBN 978-80-86684-50-5.

Kontakt: doc. Ing. Leoš Vítek, Ph.D., Paneurópska vysoká škola, Fakulta ekonómie a podnikania. leos.vitek@gmail.com

Sekcia B: Ekonomická kríza a jej reflexie v ekonomickom vzdelávaní a výskume



Section B: Economic Crisis and its Reflection in the Economic Education and Research

COMPETITIVE INTELLIGENCE - FENOMÉN MEZINÁRODNÍHO PODNIKÁNÍ

COMPETITIVE INTELLIGENCE - PHENOMENON OF INTERNATIONAL BUSINESS

František Bartes

Abstrakt

Příspěvek věnuje pozornost neustále rostoucímu významu Competitive Intelligence (CI) v mezinárodním podnikání. Autor kriticky hodnotí současné pojetí Competitive Intelligence u pracovníků v USA organizovaných v mezinárodní organizaci SCIP (Strategic and Competitive Intelligence Professionals) a upozorňuje na značnou roztríštěnost jejich chápání Competitive Intelligence, a to jak vlastního procesu, tak i jeho metodických postupů. Dochází k závěru, že se většinou jedná pouze o sběr tzv. „včerejších“ dat či informací, v nejlepším případě „dnešních“ dat nebo informací s jejich následným, většinou rutinním vyhodnocením. Autor považuje toto pojetí v současné době, zvláště pak v mezinárodním podnikání, za nedostatečné. Vrcholoví řídící pracovníci firmy potřebují pro svoje strategická rozhodování podklady, které budou relevantní situaci, která v budoucnu nastane.

V další části svého příspěvku autor navrhuje svoje vlastní pojetí Competitive Intelligence, kdy CI považuje za systémovou aplikační disciplínu. Toto pojetí mu umožňuje využít všech výhod, které systémové pojetí dané disciplíny poskytuje svému uživateli (týmová práce a pracovní plán). Vzhledem k tomu, že autor chápe výstup Competitive Intelligence jako předpověď o budoucnosti, dochází k závěru, že pro naplnění tohoto pojetí je nutná kvalitní tvorba přidané hodnoty, tedy kvalitní tvorba zpravodajství. Z tohoto důvodu klade autor vysoké požadavky na úroveň provádění tzv. „zpravodajské analýzy informace“, tedy inženýrské úrovně práce. Z tohoto důvodu se autor přiklání k novému pojmu pro Competitive Intelligence, a to pojmu Competitive Engineering. Autor dochází na závěr článku k přesvědčení, že chce-li být firma úspěšná v mezinárodním podnikání, musí svoje Competitive Intelligence zabezpečovat na mnohem vyšší úrovni než dnes.

Klíčová slova: Competitive Intelligence, mezinárodní podnikání, Competitive Engineering.

Abstract

Paper pays attention to the continually growing importance of Competitive Intelligence (CI) in international business. Author critically evaluates the current concept of Competitive Intelligence for workers in the United States organized in international organization SCIP (Strategic and Competitive Intelligence Professionals) and refers to the considerable fragmentation of their understanding of Competitive Intelligence, the process and its methodological procedures. He concludes that it is mostly just a collection of "Yesterday" data or information, in the best case "today's" data or information with their following, mostly routine evaluation. Author considers this concept, especially in international business, to be insufficient nowadays. Top management personnel of companies need for their strategic decisions groundwork which are relevant to the situation which happens in the future.

In next part of his paper the author proposes his own concept of Competitive Intelligence, when he considers CI as a systemic application discipline. This approach allows him to take all advantages which are provided by the discipline system to their users (team work and action plan). Since the author understands the issue of Competitive Intelligence as a

prediction of the future, concludes that for the fulfilment of this concept requires a quality creation of added value, thus making good news. For this reason, the author imposes requirements on the level of implementation of the so-called "intelligence analysis of information", thus the level of engineering work. For this reason, the author favours a new concept for Competitive Intelligence - Competitive Engineering. In the end of the paper the author concludes that if a firm wants to be a successful in international business, it has to realize must provide its Competitive Intelligence at a much higher level than today.

Key words: Competitive Intelligence, International Business, Competitive Engineering.

JEL klasifikácia / JEL classification: D83, M15.

Úvod

Podniky, které chtějí zastávat na mezinárodních trzích významné postavení, začínají ve stále větší míře pociťovat potřebu specifických informací jdoucí daleko za rámec informací získaných z běžných analýz, které jsou podnikem prováděny, neboť stále ve větší a větší míře se začíná potvrzovat skutečnost, že současné informační systémy, které existují v našich podnicích, ve velké většině stále jako celek registrují a vyhodnocují z největší části minulé skutečnosti pro potřebu účtové evidence a kontroly plnění firemního plánu, a to ještě s větším či menším časovým zpožděním. Přitom tyto informační systémy většinou neumožňují zpracování odvozených informací, které jsou velmi potřebné pro další rozvoj firmy, jako je např. vývoj cen, příčiny jejich pohybu, vývojové směry jednotlivých druhů inovací, vývoj trhu, konkurencí uplatňované strategie, její záměry, apod. Blížeji viz Šimberová [13].

Metody

Cílem předloženého článku je na základě dostupných informací provést posouzení pojetí CI u předních amerických specialistů a jejich přístupů k získávání tzv. „zpravodajství“ jako podkladů pro strategické rozhodování vrcholového vedení podniků a prokázat důležitost tohoto zpravodajství pro úspěch podniku na mezinárodním trhu. Při zpracování článku byly použity metody: analýza, syntéza, komparace a dedukce.

Získání potřebných informací pro rozhodování z těchto informačních systémů je pro TOP management našich firem velmi obtížné. Z tohoto důvodu podniky začaly začleňovat do své organizační struktury útvary zabývající se touto problematikou, tedy útvary Competitive Intelligence. Pro vymezení pojmu Competitive Intelligence byl použit anglický název předmětu Competitive Intelligence z důvodu nejednotnosti užívání českého ekvivalentu. V českém překladu se velmi často používá výraz „Konkurenční zpravodajství“, ke kterému jsou v praxi podnikatelských subjektů jisté výhrady z důvodu nejednotnosti výkladu, který je spíše chápán jako pojem, který má velmi blízko k pojmu průmyslová špiónáž nebo se s tímto pojmem přímo ztotožňuje, což je v příkrém rozporu s podstatou oboru Competitive Intelligence.

Pod heslem „Intelligence a Counterintelligence“ Encyclopedia Britannica [15] uvádí: „Zpravodajství v podstatě znamená zhodnocenou informaci“.

Dle Strategy and Competitive Intelligence Professionals (SCIP) je Competitive Intelligence „systematický a etický program pro sběr analýzu a rozhodování vnějších informací, které mohou ovlivnit plány společnosti, jejich rozhodování a řízení“ [14].

Kvalita těchto podkladů je zvláště rozhodující v době krize. Pouze ty podniky, které na základě správně vytvořeného zpravodajství připravují včas své nové podnikatelské záměry,

jsou na trhu úspěšné. To znamená, že Competitive Intelligence musí byt schopno nejen informace získat, ale jejich správnou analýzou k nim dodat přidanou hodnotu. S pomocí této přidané hodnoty může podnik dosáhnout originální konkurenční výhody vůči své konkurenci. Z uvedeného tedy vyplývá, že úroveň této přidané hodnoty závisí na zpravodajské analýze informace. Velmi důležitou a doposud málo oceňovanou úlohu sehrává toto zpravodajství při přípravě nové inovace, blížeji viz Molnár [11].

Diskuze

Z analýzy dostupné literatury týkající se náplně práce a používaných postupů pracovníků Competitive Intelligence v oblasti zpravodajské analýzy vyplývá, že kromě vymezení základních činností v jednotlivých fázích zpravodajského cyklu, žádná ustálená, nebo standardizovaná metodika neexistuje. Viz např. publikace autorů Fulda [6], Kahanera [9], Liebowitze [10], Halla & Bensoussana [8]. Zvláště pak publikace autorky Carr [3], popisující způsob práce 15 předních odborníků na Competitive Intelligence v USA. V této publikaci uznávaní odborníci popisují proces Competitive Intelligence velmi různorodě, a to jako: cyklus, lineární proces, čtyřbodový model, vědeckou metodu nebo dokonce i pyramidu. Tito odborníci také nedávají jednoznačnou odpověď na otázky: Čím je třeba práci v Competitive Intelligence začít a v jakém pořadí je nutno pokračovat. O té nejdůležitější činnosti, která by se měla v rámci Competitive Intelligence provádět, tedy o přeměně informace ve zpravodajství jsou jejich výpovědi velmi kusé až mlhavé.

Dalším vysledovaným trendem v současném pojetí Competitive Intelligence u amerických specialistů CI je nutnost získávat a následně zpracovat stále větší a větší množství informací ze sekundárních zdrojů. Tato skutečnost následně vyústíuje v požadavek na vyšší úroveň informačních technologií užívaných v útvaru Competitive Intelligence podniku. Dále studium výše uvedených publikací přineslo výsledek, že mnoho vedoucích pracovníků firmy není schopno zpravodajství porozumět, natož ho ve své řídící práci aktivně využívat! Ve své podstatě tito pracovníci nepoužívají zpravodajství, ale jen další dodatečné informace, které nepřinášejí něco nového, důležitého pro rozhodování, ale jen pouze management ubezpečují, že se na základě již dříve získaných informací rozhodl správně, i když to vůbec nemusí být pravdou. Tuto skutečnost, ale management podniku většinou zjistí bohužel pozdě. Na základě výše uvedeného se domníváme, že je třeba zásadním způsobem změnit přístup k tvorbě přidané hodnoty k získané informaci.

Základním východiskem našeho chápání Competitive Intelligence je skutečnost, že Competitive Intelligence chápeme jako systémovou aplikační disciplínu [1]. Jak již bylo výše uvedeno, v podnikatelské praxi ve stále větší míře vyvstává do popředí nutnost, tyto úkoly řešit na vysoké úrovni. V podnikové praxi tuto požadovanou úroveň naplňuje inženýrská činnost. Podle prof. Ondráčka [12], profesor Callaos definoval inženýrskou činnost následovně: „*Inženýrství je vývoj nových znalostí, dělání věcí nově novými technikami s využitím nových způsobů práce (praxe) s cílem vytvářet nové užitečné produkty (artefakty) nebo služby*“.

Toto vymezení pojmu inženýrství nám ve vazbě na systémovou aplikační disciplínu vytváří náš nový pohled na chápání pojmu Competitive Intelligence. Competitive Intelligence v moderním světě podnikové praxe chápeme jako velmi náročnou inženýrskou činnost. Tento nový pohled na Competitive Intelligence nám umožňuje použít pro ni nového pojmu Competitive Engineering, který můžeme vymezit následovně [1]:

Competitive Engineering je „*systematická tvůrčí a etická aplikace zpravodajské metodologie a klíčových metodik, která s využitím týmové práce:*

- *zjišťuje, identifikuje symptomy či data a informační zdroje,*

- analyzuje získané symptomy, data a informace a dopĺňuje je, hodnotí jejich význam a tvoří z nich důkazy jevů,
- tvoří z informací ucelené hypotézy (předpovědi budoucího stavu) pro změny a vyhodnocuje jejich přínos přes důkazy a náklady změnami vyvolané, jako efektivnost těchto změn,
- provádí vypracování zpravodajských zpráv pro rozhodování managementu firmy“.

Nyní již můžeme vymezit i obor činnosti Competitive Engineering:

Obor Competitive Intelligence je [1] „metodický komplex v této aplikaci určený pro komerční účely a je nástrojem managementu firmy pro tvorbu podkladů sloužících k jeho strategickému rozhodování. Např. o inovacích, investicích, dalšího směrování firmy, apod.“.

Z výše uvedeného pro nás vyplývá, že ve své podstatě správně pochopené a v podnikatelské praxi realizované Competitive Engineering vytváří tzv. „předpověď o budoucnosti“. A právě v tomto a jen v tomto pojetí, má Competitive Engineering svůj význam pro podnik. Tímto chápáním samotné podstaty činnosti Competitive Engineering se lišíme od většiny autorů, jejichž pojetí Competitive Intelligence většinou sklouzává k nějaké „externí“ podobě Business Intelligence. V tomto pojetí byl navržen a v praxi odzkoušen nový přístup k praktickému provádění zpravodajské analýzy v podnikatelské praxi. Algoritmus vlastní realizace zpravodajské analýzy informace v podniku byl popsán v publikaci Bartes [2] „Action Plan – Basis of Competitive Intelligence Activities“.

V mezinárodním obchodě je situace týkající se schopnosti obchodní společnosti včas si opatřit potřebné informace a na jejich základě získat konkurenční výhodu oproti ostatním společnostem mnohem vážnější a tím i potřeba úspěšného nasazení Competitive Intelligence daleko naléhavější. Tento mezinárodní trh se liší od trhu národního či trhu regionálního minimálně v následujícím:

1. Objemem obratu jednotlivých obchodních společností na tomto trhu.
2. Výši zainteresovanosti jednotlivých obchodních společností na daném trhu.
3. Úrovní vyspělosti managementu zúčastněných obchodních společností.
4. Úrovní vyspělosti nabízeného produktu.
5. Úrovní vyspělosti používaných technologií pro výrobu a realizaci nabízených produktů na tomto trhu.
6. Úrovní schopnosti včas a kvalitně zjistit strategicky důležité informace se schopností je maximálně využít na daném trhu ve prospěch dané obchodní společnosti.

Tyto uvedené charakteristiky si nekladou za cíl jejich úplný výčet, ale pouze vyjmenovávají ty nejdůležitější, které svým významem a povahou si vynucují zajištění zpravodajství pro tvorbu podkladů pro strategická rozhodování vrcholového managementu obchodní společnosti působící na mezinárodním trhu.

Dále v mezinárodním obchodě dle Liebowitze [10] existuje další velké riziko, a to že „pokud obchodní společnost nemá ty správné informace, může se její strategie odchýlit od tržních podmínek existujících na daném mezinárodním trhu“. Tato skutečnost následně velmi silně ovlivňuje konkurenčeschopnost obchodní společnosti na tomto trhu. Opožděná, či dokonce vyloženě špatná zpravodajství mohou obchodní společnosti přinést značné ztráty, a to nejen finanční, ale i ztrátu pověsti či ohrožení současného postavení na trhu. Podobný názor zastává i P. Drucker [5]. Toto platí o to více v mezinárodním obchodě, kde úroveň rivalry konkurenčních vztahů je vyšší a rozsah působnosti dané obchodní společnosti je mnohem širší.

Pro zjištění významu Competitive Intelligence pro obchodní společnosti působící na mezinárodních trzích, budeme v dalším zkoumat, pro které firmy pracují přední američtí specialisté na Competitive Intelligence.

V tabulce 1 jsou uvedeni zaměstnavatelé předních amerických odborníků na Competitive Intelligence, případně obchodní společnosti, pro které tito profesionálové pracují:

Jméno	Obchodní společnosti, pro které pracoval(a)
Kim Kelly	Lockheed Martin
Marry G. Moon	United Technologies Corporation, Pratt & Whitney
George Dennis	Telcordia Technologies
Ann Potter	World Trade Office, firmy z Japonska, Austrálie, Německa, atd.
Deborah Sawyer	Pro společnosti Fortune 500
Clifford Kalb	Farmaceutický průmysl (Marion, Pfizer, Roche.)
Wayne Rosenkrans	Farmaceutický průmysl (Astra Zeneca Pharmaceuticals)
John Shumadine	Pricewaterhouse Coopers LLP, Deloitte & Touche
Bret Breeding	Shell Services International, Compaq Computer
John Wilhelm	Solomon Brother, Kaiser Associates
Ken Sawka	Deloitte Consultings Pursuit Support center, Fuld&Company
Cynthia Cheng Correia	Fuld&Company
Doug House	Washington Researchers
Anne Henrich	Washington Researchers
John Prescott	Washington Researchers, profesor CI na Pittsburské universitě

Tab.1: Přehled firem, pro které pracují přední specialisté na Competitive Intelligence
Zdroj: CARR [3], zpracování vlastní.

Tato tabulka nám ukazuje, že převážná většina z předních amerických odborníků na Competitive Intelligence pracuje pro velmi úspěšné obchodní společnosti působící na mezinárodních trzích, případně pro společnosti připravující informace o podmínkách, příležitostech a hrozbách v mezinárodním obchodu. Cílem tohoto příspěvku není rozhodně úplný výčet všech úspěšných obchodních společností působících na mezinárodním trhu, ale i tento vzorek je dle našeho názoru naprostě dostačující k přijetí závěru, že chce-li být obchodní společnost na mezinárodním trhu úspěšná, musí mít zajištěnu tvorbu zpravodajství jako jednoho z nejdůležitějších faktorů tvořících podklad pro svá strategická rozhodování.

Tyto obchodní společnosti většinou působí v odvětvích, které se dle výzkumu konaného pro potřeby SCIP [14]: „...vyznačují vysokým stupněm koncentrace konkurenčních objektů, a to:

- farmacie,
- telekomunikace,
- finanční sektor,
- zboží dlouhodobé spotřeby“.

Porovnání výsledků tohoto výzkumu SCIP s naší tabulkou č. 1 nás nenechává na pochybách o významnosti Competitive Intelligence pro mezinárodní obchod, respektive pro jednotlivé obchodní společnosti, které jsou tohoto obchodu aktivními a úspěšními účastníky.

Tyto analýzy dle stejného zdroje poukazují na „významné souvislosti mezi využíváním CI a hospodářskými výsledky jednotlivých společností. Společnosti, které CI aktivně využívají, vykazují lepší hospodářské výsledky. Z hlediska teritoria mají nejpracovanější systémy sledování konkurence společnosti v USA. Z evropských zemí jsou nejdále společnosti z Velké Británie a Německa“.

Mnohé obchodné společnosti působící na mezinárodním trhu si dokonce budují svá vlastní školící střediska. Např. Motorola má dle Liebowitze [10] svoje vlastní školící centrum Competitive Intelligence. Těchto společností je ale mnohem více.

V současné době přibývá ale i další důvod k vytvoření vlastního útvaru Competitive Intelligence u obchodní společnosti, a to ten, který zabezpečuje potřebné zvýšení pružnosti svých reakcí na náročném mezinárodním trhu. Tato vyšší pružnost se u obchodních společností zabezpečuje pomocí tzv. „válečných her“, blížeji viz Gilad [7]. Uplatňování válečných her u obchodních společností, nabývá v současné době na svém významu. Zvláště v současném období jsou dosti často vrcholovým vedením obchodní společnosti organizovány v oblasti strategického řízení a ve své podstatě jsou upřednostňovány před různými matematickými modely, které jsou v mnohých případech velmi abstraktní a tím dle mnoha autorů, např. [7] i značně nerealistické.

Competitive Intelligence je při realizaci těchto válečných her naprosto nutné z důvodu zabezpečení reálného „vcítění“ účastníka této hry do postavy příslušného manažera konkurenční firmy, kterou má hrát. Je možno konstatovat, že bez plného pochopení této postavy, nelze tuto postavu hodnověrně, tedy reálně ztvárnit. To znamená, že pokud manažer mající za cíl takovouto roli ve válečné hře ztvárnit, musí mít k ní všechny potřebné informace. V této souvislosti se v útvaru Competitive Intelligence zpracovávají tzv. „psychologické profily“ vrcholových manažerů konkurenčních firem, blížeji např. Čakrt [4]. Účelem těchto válečných her je, aby v situaci, kdy nám chybějí konkrétní informace o budoucích záměrech našich konkurentů, nám výsledky této hry usnadnily reálněji předvídat budoucí kroky konkurenční firmy v daném tržním prostředí. Na tyto budoucí kroky naší konkurence je možno se následně kvalitně připravit, tj. přijmout odpovídající strategii.

Závěr:

Informace sehrávají důležitou úlohu v řízení firmy a jsou považovány za jednu z nejmocnějších soudobých a perspektivních zbraní. Stručně vyjádřeno – kdo má v rukou informace, je relativně ve výhodě. Otázkou je, zda je schopen tyto informace efektivně využít s cílem dosáhnout převahy nad protivníkem. Informace se pro toho, kdo rozhoduje, stávají výhodou (zbraní) až v okamžiku, kdy pochopí jejich význam v kontextu příležitosti získat či vytvořit konkurenční výhodu pro svůj podnik, tedy je schopen vytvořit „zpravodajství“ (Intelligence).

Competitive Intelligence sehrává jednu z nejdůležitějších rolí při přípravě rozhodnutí vedení podniku při tvorbě nových podmínek zabezpečujících budoucí úspěch podniku v náročném podnikatelském prostředí a je považováno za jednu z nejmocnějších perspektivních zbraní v rukou managementu podniku. Dvojnásob to platí v mezinárodním obchodě, kde je vysoká rivalita konkurenčních střetů.

Na základě zkušeností s podnikatelskou praxí je možno konstatovat, že nejvyšší přidaná hodnota vzniklá v Competitive Intelligence u obchodních společností je v procesu strategického plánování, neboť hlavním důvodem existence Competitive Intelligence je vedle zajištění dobré informovanosti, schopnost v předstihu reagovat na možné výzvy budoucnosti. Příspěvek vznikl v souvislosti s prací na specifickém výzkumném úkolu ústavu ekonomiky fakulty podnikatelské VUT v Brně FP-S-11-1 Rozvoj poznatků ke zdokonalování informační podpory ekonomického řízení podniku.

Literatura:

- [1] BARTES, F. : *Competitive intelligence – tool obtaining specific basic for strategic decision making TOP management firm*. Acta univ. agric. et silvic. Mendel. Brun., 2010, LVIII, No. 6, pp. 43–50. ISSN 1211-8516
- [2] BARTES, F. : Action Plan – Basis of Competitive Intelligence Activities. *Economics and Management*. 2011, No. 16, pp. 664-669. ISSN 1822-6515
- [3] CARR, M. M. : *Super Searchers on Competitive Intelligence*. New Jersy: Reva Basch, 2003. ISBN 0-910965-64-1
- [4] ČAKRT, M. : *Typologie osobnosti pro manažery*. Praha: Management Press, 2002.257 s. ISBN 80-85943-12-3
- [5] DRUCKER, P. : *Inovace a podnikavost*. Praha: Management Press, 1992. ISBN 80-85603-29-2
- [6] FULD, L. M. : *The New Competitor Intelligence*. New York: John Wiley & Sons, Inc., 1995. ISBN 0-471-58509-2
- [7] GILAD, B. : *Strategické válečné hry v podnikání. Jak firmy mohou zásadně zlepšit své strategie a překonat konkurenci*. Praha: Management Press, 2010. 231 s. ISBN 978-80-7261-216-1
- [8] HALL, Ch. & BENSOUSSAN, B. : *Staying Ahead of the Competition*. New Jersy: World Scientific, 2007
- [9] KAHANER, L. : *Competitive Intelligence*. New York: Simon & Schuster, 1997. ISBN 978-0-684-84404-6
- [10] LIEBOWITZ, J. : *Strategic Intelligence*. New York: Taylor & Francis Group, 2006. ISBN 0-8493-9868-1
- [11] MOLNÁR, P. : *Innovation Management*. Ekonomická univerzita v Bratislavě. Fakulta podnikového manažmentu. Bratislava: Ekonóm, 2007
- [12] ONDRÁČEK, E. : Pojem inženýrství v dnešní době: inženýrství, věda, industry & business. Tradiční, netradiční, meta inženýrství. Pracovní verze pro rektora. Brno: září 2008.
- [13] ŠIMBEROVÁ, I. : Marketing Aprroach Stakeholder Management. In *5th International Scientific Conference on Business and Management*. May 16-17, 2008. Vilnius Gediminas Tech univ, p. 310-315. ISSN 978-9955-28-311-9
- [14] SCIP. [online]. About SCIP. Alexandria, Virginia USA.[cit. 2010-08-12]. Dostupný z WWW: <<http://www.scip.org/content.cfm?itemnumber=2214&navItemNumber=492>>
- [15] Encyclopedia Britannica, and The New Encyclopedia Britannica. 1998, pp. 782-788.

Kontakt: doc. Ing. František Bartes, CSc., Fakulta podnikatelská, ústav ekonomiky, Kolejní 4, 612 00 Brno, + 420 54114 2602, bartes@fbm.vutbr.cz

VPLYV GLOBÁLNEJ HOSPODÁRSKEJ KRÍZY NA PODNIKY SO ZAHRANIČNÝM VLASTNÍCTVOM NA SLOVENSKU

IMPACT OF THE GLOBAL ECONOMIC CRISIS ON COMPANIES WITH FOREIGN OWNERSHIP IN SLOVAKIA

Tomáš Dudáš

Abstrakt

Cieľom tohto príspevku je preskúmať vplyv globálnej hospodárskej krízy na podniky v zahraničnom vlastníctve na Slovensku v rokoch 2008 až 2010. V prvej časti príspevku poskytneme krátky prehľad celkového vplyvu globálnej hospodárskej krízy na slovenskú ekonomiku a v druhej časti príspevku sa už sústredíme na analýzu skupiny podnikov so zahraničným vlastníctvom. Špeciálnu pozornosť venuje príspevok automobilovému a elektrotechnickému priemyslu, keďže tieto odvetvia sú modelovým príkladom odvetví s vysokou koncentráciou podnikov so zahraničným vlastníctvom.

Kľúčové slová: globálna ekonomická kríza, Slovensko, podniky so zahraničným vlastníctvom

Abstract

The aim of this paper is to examine the impact of the global economic crisis in the years 2008-2010 on the foreign-owned enterprises in Slovakia. The first part of the paper provides a short overview of the overall impact of the global economic crisis on the Slovak economy and the second part focuses on the analysis of the enterprises with foreign ownership. Special attention is paid to the automotive and electronics industries, as these sectors are model examples of industries with high concentration of enterprises with foreign ownership.

Key words: global economic crisis, Slovakia, companies with foreign ownership

JEL klasifikácia / JEL classification: F21

Úvod

Globálna hospodárska kríza z rokov 2008 až 2009 bola najväčšou krízou vo svetovom hospodárstve od ropných šokov v 70. rokoch 20. storočia. Rozhodujúca časť štátov na svete bola globálnou krízou viac či menej výrazne zasiahnutá a jej následky možno pozorovať ešte aj dnes v roku 2011 (napr. dlhová kríza európskych krajín). Globálnou hospodárskou krízou bola zasiahnutá aj slovenská ekonomika, ktorá patrí medzi najotvorenejšie ekonomiky v Európe.

Špecifíkom Slovenska je, že v jej ekonomike dominujú veľké firmy so zahraničnou vlastníckou štruktúrou, ktoré v prevažnej miere produkujú na export. Tieto podniky tvoria veľkú časť HDP a exportu a priamo alebo nepriamo zamestnávajú veľké množstvo pracovnej sily. Najlepším príkladom výskytu týchto podnikov je automobilový alebo elektrotechnický priemysel na Slovensku, ktoré je charakteristické vysokou koncentráciou produkcie a takmer 100 percentným exportom hotových produktov. Tieto odvetvia sú výrazne závislé od dopytu

na veľkých zahraničných trhoch v Európe a preto sú veľmi citlivé na zmenu globálnej konjunktúry.

Cieľom tohto príspevku je preskúmať vplyv globálnej hospodárskej krízy v rokoch 2008 až 2010 práve na podniky v zahraničnom vlastníctve na Slovensku. V prvej časti príspevku poskytneme krátke prehľad celkového vplyvu globálnej hospodárskej krízy na slovenskú ekonomiku a v druhej časti príspevku sa už sústredíme na analýzu skupiny podnikov so zahraničným vlastníctvom. Špeciálnu pozornosť venuje príspevok automobilovému a elektrotechnickému priemyslu, keďže tieto odvetvia sú modelovým príkladom odvetví s vysokou koncentráciou podnikov so zahraničným vlastníctvom. Pri našej analýze využijeme makroekonomickej údaje z on-line štatistickej databázy Štatistického úradu SR SLOVSTAT a európskeho štatistickejho úradu Eurostat a na podnikovej úrovni využijeme údaje ročeniek Trend Top 200 z rokov 2009 až 2011, ktoré obsahujú údaje o obrate, ziskovosti, zamestnanosti a investíciách veľkých podnikov so zahraničným vlastníctvom.

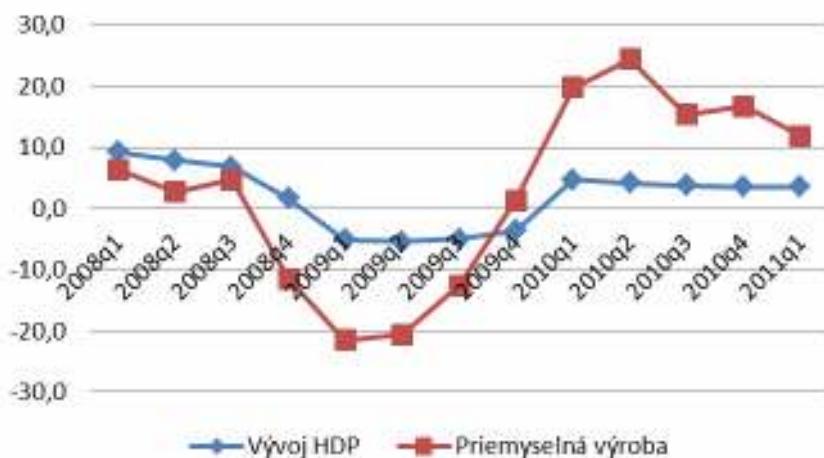
Vplyv globálnej hospodárskej krízy na ekonomiku Slovenska

Dnes už je dostatočne preskúmané, že globálna hospodárska kríza mala pôvod v globálnom finančnom systéme a jej negatívny efekty sa veľmi rýchlo rozšírili niekoľkými kanálmi aj do reálnej ekonomiky. Najväčnejšie problémy v globálnom finančnom systéme sa objavili na jeseň roku 2008 po páde veľkej americkej investičnej banky Lehman Brothers. Efekty kolapsu finančných trhov sa šírili veľmi rýchlo a najväčšie ekonomiky registrovali zhoršenie makroekonomických agregátov už v poslednom kvartály roku 2008. Došlo k poklesu globálneho dopytu, čo spôsobilo pokles globálnej výroby a následný rast nezamestnanosti.

Slovenská ekonomika patrila v rokoch 2006 a 2007 medzi najrýchlejšie rastúce ekonomiky v regióne strednej a východnej Európy, pričom rast HDP na Slovensku kulminoval v roku 2007, keď dosiahol dvojcifernú úroveň 10,2 %. Ako ukazujú údaje obrázku č. 1, slovenská ekonomika vstúpila do roku 2008 v dobrej ekonomickej kondícii a prvé tri kvartáli roku nenačasovali blížiaci sa prepad ekonomického rastu. Situácia sa začala meniť v poslednom kvartáli roku, keď došlo k prepadovi ako HDP tak aj priemyselnej produkcie. V tomto prípade išlo o prvé príznaky začínajúcej globálnej krízy, keď pokles dopytu v USA sa preniesol do západnej Európy, ktorá tvorí najdôležitejší trh pre mnohé veľké podniky pôsobiace na Slovensku. V roku 2009 došlo k najhoršiemu prepadovi HDP od vzniku samostatného Slovenska, pričom priemyselná výroba v prvých dvoch kvartáloch poklesla medziročne o viac než 20 %. Keďže globálna recesia bola pomerne krátka (tzv. „W shaped“ recessie¹), k oživeniu ekonomiky v druhej polovici roku 2009 došlo aj na Slovensku. Aj keď podľa údajov NBS pokleslo HDP Slovenska o 4,8 % v poslednom kvartáli roku už bolo bádat oživenie, čo sa odzrkadlilo v miernom medziročnom raste priemyselnej výroby vo výške 1,3 %. Rok 2010 bol rokom hospodárskeho oživenia, keď nevyužité výrobné kapacity boli opäť zapojené do výrobného procesu a rast priemyselnej výroby a domáceho dopytu viedol k medziročnému rastu HDP o 4 %. Pozitívne trendy pokračovali aj v prvom kvartáli roku 2011, keď rast priemyselnej výroby dosiahol 11,9 % a rast HDP 3,5 %. Podobne pozitívne trendy možno pritom očakávať aj na nasledujúce kvartály roku 2011, aj keď vývoj slovenskej ekonomiky bude výrazne závisieť na stave globálnej ekonomickej konjunktúry.

Obr. 1: Vývoj HDP a priemyselnej výroby na Slovensku v rokoch 2008 – 2011

¹ Treba však poznamenať, že viacerí analytici hovoria o „W shaped“ recessii, pričom druhý prepad globálnej ekonomiky očakávajú na prelome rokov 2011 a 2012.



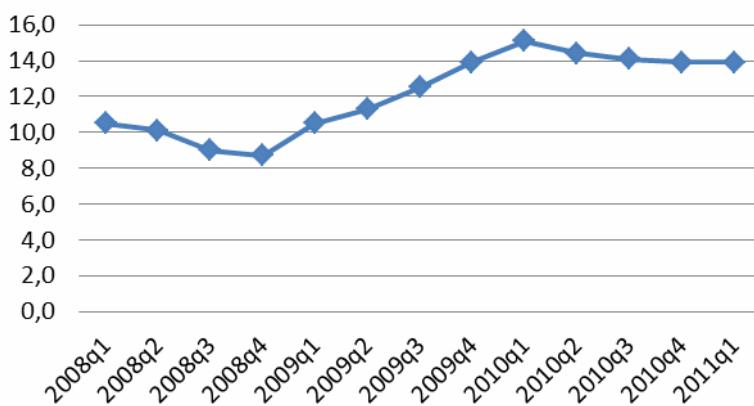
Zdroj: Štatistická príloha Mesačného bulletinu NBS z rokov 2009 až 2011

Čo sa týka zamestnanosti, slovenská ekonomika patrila od vzniku samostatného Slovenska v roku 1993 medzi ekonomiky s vyššou mierou nezamestnanosti. Spomínaný výrazný hospodársky rast v rokoch 2006 až 2008 však prispel k celkovému poklesu nezamestnanosti a v druhej polovici roku 2008 miera nezamestnanosti² po dlhom období po prvý krát dosiahla jednocifernú úroveň (pozri obr. 2). K tomuto pozitívному vývoju výrazne napomohli aj podniky so zahraničným vlastníctvom, keďže išlo o časové obdobie keď došlo k naštartovaniu alebo rozširovanie výroby vo veľkých výrobných prevádzkach v automobilovom a elektrotechnickom priemysle.

Pokles priemyselnej výroby a domáceho dopytu na konci roku 2008 však viedol k rýchlej reakcii vo firemnej sfére na Slovensku. Firmy produkujúce v prevažnej miere na zahraničné trhy reagovali na pokles zahraničného dopytu obmedzovaním výroby a postupným znižovaním stavu zamestnancov. Pokles domáceho dopytu naopak zasiahol nielen veľké ale aj malé a stredné podniky, ktoré následne tiež siahali k znižovaniu stavu zamestnancov. Negatívny vývoj v oblasti zamestnanosti sa naplno prejavil v roku 2009 najmä v priemysle, kde poklesol počet evidovaných zamestnancov o 15,6 % [7]. Celková miera nezamestnanosti na Slovensku preto rástla v celom roku 2009 a kulminovala v prvom kvartáli roku 2010, keď dosiahla úroveň 15,1 %. Negatívnu správou však je, že napriek spomínanému priemyselnému a ekonomickému oživeniu v roku 2010 došlo na Slovensku iba k mierнемu poklesu miery nezamestnanosti, pričom v prvom kvartáli roku 2011 sa miera nezamestnanosti stále držala na úrovni 13,9 %. Ide o jav, ktorý je v ekonomickej literatúre známy pod pojmom „jobless recovery“, keď rast HDP sa nepremieta do rastu zamestnanosti, keďže ekonomika netvorí dostatočné množstvo nových pracovných miest. Firmy zostávajú napriek oživeniu opatrné a nárast výroby riešia skôr nadčasmi alebo zefektívnením výrobných procesov a zvyšovaním produktivity práce. Tento ekonomický fenomén možno v súčasnosti pozorovať aj v USA a v ďalších priemyselne vyspelých štátach. Rovnaká je situácia v oblasti zamestnanosti v súčasnosti aj na Slovensku a pokles nezamestnanosti pod 10 % je v krátkodobom horizonte dosť nepravdepodobný.

Obr. 2: Vývoj miery nezamestnanosti na Slovensku v rokoch 2008-2011 (%)

² V tomto príspevku pod mierou nezamestnanosti rozumieme nezamestnanosť podľa Výberového zisťovania pracovných sôl uskutočňovaného Štatistickým úradom SR



Zdroj: Štatistická príloha Mesačného bulletinu NBS z rokov 2009 až 2011

Vplyv globálnej hospodárskej krízy na podniky so zahraničným vlastníctvom

Ako už bolo spomenuté, podniky so zahraničným vlastníctvom tvoria dôležitú súčasť slovenskej ekonomiky. Podľa údajov Štatistického úradu SR na konci roku 2010 na Slovensku pôsobilo 22 892 nefinančných korporácií pod zahraničnou kontrolou, čo tvorilo 16,1 % všetkých súkromných nefinančných korporácií v danom období. Prevaha korporácií pod zahraničnou kontrolou je však najvýraznejšia v kategóriach podnikov s viac než 500 zamestnancami, kde tieto korporácie tvorili na konci roku 2010 až 54,8 % všetkých súkromných nefinančných korporácií pôsobiacich na Slovensku [5].

Porovnanie tržieb priemyselných podnikov s domácom a zahraničným vlastníctvom na konci roka 2008 (teda v čase, keď sa začínali prejavovať následky globálnej hospodárskej krízy) prezrádza, že tržby priemyselných podnikov v úplnom alebo čiastočnom zahraničnom vlastníctve v danom roku tvorili 1 361 mld. SKK, čím výrazne prevyšovali tržby priemyselných podnikov v súkromnom domácom vlastníctve (409 mld. SKK). V rovnakom čase priemyselné podniky so zahraničnou majetkovou účasťou zamestnávali zhruba 234 tisíc zamestnancov a priemyselné podniky v domácom vlastníctve iba cca 173 tisíc zamestnancov [6]. Aj z tohto pohľadu je zrejmé, že vývoj ekonomickej aktivity priemyselných podnikov je klúčovým pre celkový vývoj slovenskej ekonomiky.

Zaujímavý pohľad na miesto podnikov so zahraničným vlastníctvom na Slovensku poskytuje aj ročenka Trend Top 200, ktorú každý rok zostavuje redakcia ekonomickeho týždenníka Trend. Táto ročenka obsahuje najväčšie podniky Slovenska na základe tržieb, zamestnanosti, investícií, ziskovosti alebo objemu exportu. Ak k jednotlivým podnikom rebríčka priradíme ich majetkovú štruktúru (domáce alebo zahraničné vlastníctvo), dostaneme zaujímavý obraz o pôsobení najdôležitejších podnikov so zahraničným vlastníctvom na Slovensku. Ak skúmame výšku tržieb, v roku 2010 sa medzi 20 najväčšími podnikmi Slovenska nenachádzala žiadna spoločnosť vo výlučnom domácom vlastníctve. Špecifickú skupinu tvoria pritom bývalé štátne energetické podniky, kde zahraniční investori kontrolujú iba 49 % akcií, majú však de facto manažérsku kontrolu nad týmito podnikmi. V skupine týchto podnikov sa nachádzajú aj dôležité výrobné podniky, ktoré boli vybudované zahraničnými investormi na zelenej lúke a v súčasnosti patria medzi najväčšie nefinančné podniky Slovenska (Volkswagen Slovakia a.s., Samsung Electronics Slovakia, s.r.o., PCA Slovakia, s.r.o., Foxconn Slovakia, s.r.o alebo Tesco Stores SR, a.s.) [10].

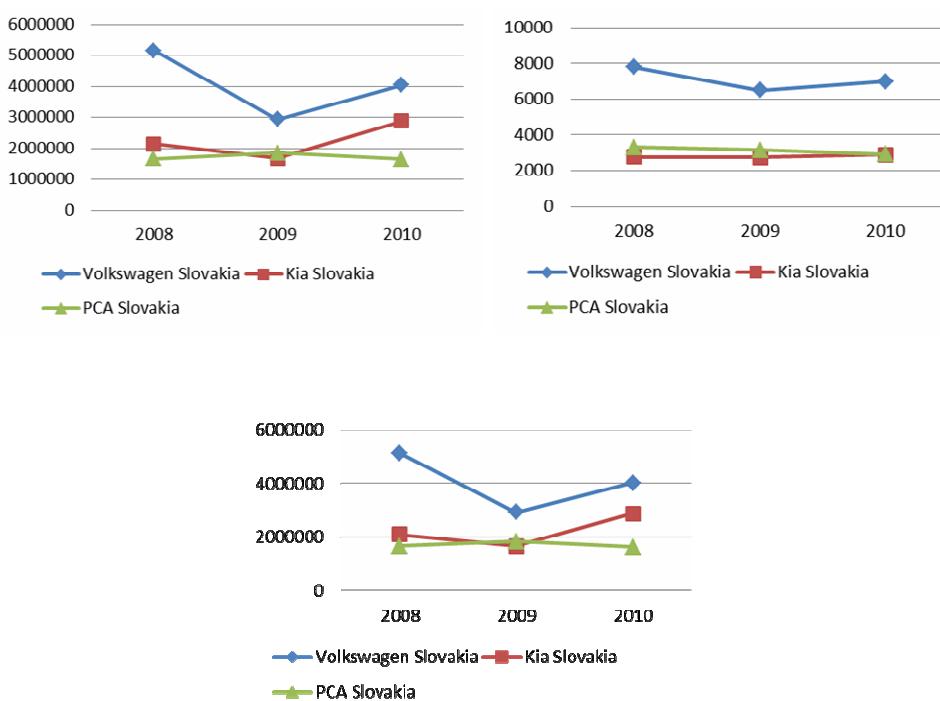
Podobný obraz sa naskytá aj pri skúmaní najväčších exportérov Slovenska. V roku 2010 sa na zozname 20 najväčších exportérov Slovenska nachádzali iba dva podniky vo výlučnom slovenskom vlastníctve (Tatravagónka Poprad a Železiarne Podbrezová) a to až na

18. a 19. mieste. Najväčšími exportérmi Slovenska boli pritom v roku 2010 automobilové spoločnosti, keď firma Volkswagen Slovakia bola najväčším exportérom Slovenska, firma Kia Motors Slovakia tretím najväčším exportérom a PCA Slovakia šiestym najväčším exportérom. Čoraz dôležitejšiu úlohu v slovenskom exprese zohrávajú aj firmy v elektrotechnickom priemysle, keď Samsung Electronics Slovakia bola v roku 2010 druhým najväčším exportérom Slovenska a firma Foxconn Slovakia siedmym najväčším exportérom [10]. Treba pritom poznamenať, že ide o spoločnosti, ktoré exportujú takmer 100 % svoje produkcie a sú teda výrazne závislé na vývoji zahraničného dopytu.

Ak teda chceme zhodnotiť vplyv globálnej hospodárskej krízy na podniky v zahraničnom vlastníctve na Slovensku, musíme konštatovať, že vývoj ich tržieb a zamestnanosti kopíroval priebeh krízy na globálnej úrovni. V roku 2009 rozhodujúca časť týchto firiem zažila výrazný prepad výroby a tým aj tržieb, na čo reagovali krátením pracovnej doby zamestnancov a neskôr aj znižovaním ich stavu.

Najsilnejšie bol globálnou zasiahnutý v roku 2009 slovenský automobilový priemysel, v ktorom výrazne dominujú spoločnosti so zahraničným vlastníctvom. Okrem už spomínaných troch výrobných závodov so zahraničným vlastníctvom pôsobilo v roku 2009 podľa údajov Združenia výrobcov automobilov SR na Slovensku aj 32 dodávateľov prvej úrovne a 34 dodávateľov druhej úrovne so zahraničným vlastníctvom. Globálny prepad predaja automobilov sa výrazne odzrkadlil aj na ich slovenskej produkcií, ktorá v roku 2009 prepadla takmer o päťtinu na 463 tisíc automobilov. To viedlo aj k prepadu tržieb podnikov automobilového priemyslu, keď z tria výrobcov zaznamenal pod najväčší prepad tržieb Volkswagen Slovakia o 43 % [11] (pozri obrázok č. 3). Slovenská dcérska spoločnosť koncernu VW doplatila na prudký prepad záujmu o hlavný výrobný segment SUV a tiež aj na výpadky produkcie v dôsledku čiastočnej prestavby výrobného závodu. Ako naznačuje pohľad na obrázok č. 3, zvyšné dve automobilové závody na Slovensku neboli globálnej krízou tak výrazne zasiahnuté. Kia Slovakia zaznamenalo prepad tržieb iba o 21,5 % a PCA Slovakia dokázalo napriek globálnemu poklesu dopytu po automobiloch zvýšiť výrobu o 10 % a vlastné tržby o 11,1 %. Za pozitívny vývojom výroby a tržieb týchto dvoch automobiliek sa skrýva vhodnejšia výrobná štruktúra, ktorá je zameraná najmä na automobily nižšej strednej triedy. Dopyt po týchto automobiloch na najdôležitejších európskych trhoch nepoklesol takým spôsobom ako dopyt po automobiloch vyšších tried, čo zlepšilo trhovú pozíciu koncernov Kia a PSA Peugeot Citroen. Rok 2010 priniesol v súlade so svetovými trendmi oživenie aj v slovenskom automobilovom priemysle, keď v tomto roku výroba áut takmer dosiahla predkrízovú úroveň 575 tisíc automobilov z roku 2010 (560 tisíc). Výnimku tvorila iba automobilka PCA Slovakia, ktorá doplatila na kolísavú úroveň dopytu po svojich dvoch modeloch vyrábaných na Slovensku a zaznamenala pokles výroby o 10 %. Oživenie automobilového priemyslu je však veľmi krehké a bude výrazne závisieť od stavu globálnej ekonomickej konjunktúry.

Obr. 3: Vývoj tržieb zamestnanosti a exportu VW Slovakia, Kia Slovakia a PCA Slovakia v rokoch 2008-2010 (tis. EUR a fyzický počet zamestnancov)



Zdroj: Ročenky Trend Top 200 2010 a 2011

Je zrejmé, že pokles výroby a tržieb firiem v automobilovom priemysle sa musel odzrkadliť aj na znížení celkovej miery nezamestnanosti. V roku 2009 došlo podľa údajov Združenia výrobcov automobilov Slovenska k strate asi 6 tisíc pracovných miest, keď zamestnanosť v odvetví poklesla z 74 tisíc v roku 2008 na 68 tisíc v roku 2009. Rozhodujúci pokles zamestnanosti pritom nastal v dodávateľských firmách, keď tri výrobné závody sa snažili o udržanie svojich zamestnancov. Napriek tomu, aj veľká trojka slovenského automobilového priemyslu znížila stav svojich zamestnancov o 1492 osôb a napriek oživeniu výroby v roku 2010 nabrali automobilové závody späť iba 443 z prepustených zamestnancov. Výrazné oživenie zamestnanosti nemožno očakávať ani v roku 2011, aj keď výroba automobilov na Slovensku s veľkou pravdepodobnosťou dosiahne nový rekord [13]. Možno teda konštatovať, že aj v tomto odvetví zaznamenávame tzv. „jobless recovery“, čo nie je dobrou správou pre dlhodobé zníženie nezamestnanosti na Slovensku.

Ďalším nosným odvetvím slovenskej ekonomiky s vysokou koncentráciou podnikov so zahraničným vlastníctvom je elektrotechnický priemysel. Najdôležitejšie firmy tohto odvetvia boli vytvorené zahraničnými investormi na „zelenej lúke“, čo viedlo k vytvorenie pomerne hustej subdodávateľskej siete s dominanciou podnikov so zahraničným vlastníctvom. Toto priemyselné odvetvie zamestnávalo na konci roku 2010 43 tisíc zamestnancov, čo tvorilo 12 % pracovníkov zamestnaných v priemysle. Elektrotechnický priemysel je aj druhým najväčším exportným odvetvím Slovenska a firma Samsung Electronics Slovakia bola v roku 2009 najväčším exportérom Slovenska [9 a 10]. Aj v prípade tohto odvetvia teda platí, že je výrazne závislá od zmien dopytu na dôležitých zahraničných trhoch, čo znamená, že patrilo medzi prvé odvetvia, ktoré zaznamenali vplyv globálnej hospodárskej krízy.

Ak porovnáme elektrotechnický priemysel s automobilovým priemyslom, možno konštatovať, že firmy v elektrotechnickom odvetví zažili miernejší prepad výroby a tržieb. Dobrým príkladom je najväčšia firma v odvetvi Samsung Electronics Slovakia, ktorej tržby v krízovom roku 2009 poklesli iba o 7 %. Podobný vývoj tržieb zaznamenal aj druhá najväčšia firma v odvetví Foxconn Slovakia (predtým Sony Slovakia), kde v roku 2009 poklesli tržby iba o 11 % [8]. Základom pozitívnejšieho vývoja bola najmä výroba televízorov

LCD, ktorých predaj zaznamenával aj v krízovom roku 2009 dobré výsledky. Napriek menšiemu poklesu výroby aj v elektrotechnickom priemysle došlo k racionalizácii výroby a k poklesu zamestnanosti v odvetvi. V roku 2009 sa znížila zamestnanosť v tomto odvetví medziročne asi o 7 tisíc pracovníkov [8].

V roku 2010 zažili aj podniky pôsobiace v elektrotechnickom priemysle pomerne výrazné oživenie a tržby najväčších podnikov sa dostali na predkrízovú úroveň. Spoločnosti Samsung Electronics Slovakia a Foxconn Slovakia úspešne prekonali hospodársku krízu a v roku 2011 sa k nim pridáva ďalší významný podnik – AU Optronics z Taiwangu. Aj v prípade elektrotechnického priemyslu však treba poznamenať, že možno pozorovať tzv. „jobless recovery“, keďže firmy boli globálnou krízou prinútené k racionalizácii výrobných procesov a k znižovaniu výrobných nákladov. Dobrým príkladom je závod Samsung Electronics v Galante, ktorá dokázala vyrobiť v roku 2010 porovnatelný objem produkcie ako v roku 2008, zamestnávala pritom o 2200 zamestnancov menej než v roku 2008. Podľa manažérov galantského závodu dosahuje v súčasnosti táto prevádzka nákladovú úroveň kórejských prevádzok koncernu Samsungu a plánom manažmentu je priblížiť sa k nákladovej úrovni čínskych prevádzok [12]. Podobný pokles možno pozorovať aj v nitrianskej prevádzke firmy Foxconn, kde v rokoch 2008 až 2010 poklesol počet zamestnancov o viac než 900, pričom objem výroby a tržieb v roku 2010 prekonal úroveň roku 2008.

Záver

Dostupné dátá naznačujú, že globálna hospodárska kríza zasiahla najdôležitejšie podniky so zahraničným vlastníctvom na Slovensku iba pomerne limitované. Nie je to však výsledkom hospodárskej politiky slovenskej vlády ale pomerne rýchlym oživením globálnej ekonomiky. Prepad výroby a tržieb týchto podnikov bol v najväčšej miere limitovaný na rok 2009, v roku 2010 zaznamenali najdôležitejšie odvetvia s vysokou koncentráciou podnikov so zahraničným vlastníctvom nárast výroby a tržieb. Problémom však nadálej zostáva zamestnanosť, keďže v krízovom roku 2009 došlo aj vo firmách so zahraničným vlastníctvom k úbytku desiatok tisíc pracovných miest a firmy zostali opatrné v oblasti manažmentu ľudských zdrojov aj napriek oživeniu v roku 2010. Viaceré veľké firmy v zahraničnom vlastníctve skôr hľadali možnosti racionalizácie výrobných procesov, čo viedlo k nárastu produktivity práce.

Čo sa týka budúcnosti podnikov v zahraničnom vlastníctve pôsobiacich na Slovensku, pre slovenskú ekonomiku budú nadálej najdôležitejšie veľké výrobné podniky produkujúce pre zahraničné trhy. Tieto podniky dokážu vytvoriť širokú sieť domáčich i zahraničných subdodávateľov a sú základom dôležitých slovenských priemyselných klastrov. Exportná orientácia týchto podnikov však znamená, že sú veľmi senzitívne na zmeny stavu globálnej ekonomickej konjunktúry. To znamená, že situácia z rokov 2008 a 2009 sa bude opakováť v prípade každej globálnej ekonomickej krízy. Problémom môže pritom byť už rok 2012, keďže podľa názoru viacerých ekonomických analytikov hrozí opäťovný prepad globálnej ekonomiky do recessie. Prípadná globálne recessia by pritom opäť zhoršila hospodárenie podnikov so zahraničným vlastníctvom na Slovensku a narušila by oživenie slovenskej ekonomiky, ktoré je od nich výrazne závislé.

Literatúra

- [1] Národná banka Slovenska: Mesačný bulletin NBS. Bratislava : NBS, 6/2011. ISSN 1337-9496.
- [2] Národná banka Slovenska: Mesačný bulletin NBS. Bratislava : NBS, 12/2010. ISSN 1337-9496.

- [3] Národná banka Slovenska: Mesačný bulletin NBS. Bratislava : NBS, 12/2009. ISSN 1337-9496.
- [4] Národná banka Slovenska: Mesačný bulletin NBS. Bratislava : NBS, 1/2009. ISSN 1337-9496.
- [5] Štatistický úrad SR: Inštitucionálne jednotky podľa ESNÚ95 a veľkostnej kategórie podľa počtu zamestnancov k 31.12.2010. [online]. [cit. 2011-07-18]. Dostupné na internete: <<http://portal.statistics.sk/showdoc.do?docid=30804>>.
- [6] Štatistický úrad SR: Ročenka priemyslu SR 2009. Bratislava : ŠÚ SR, 2009, s. 142. ISBN 978-80-89358-33-5
- [7] Štatistický úrad SR: Vybrané ukazovatele priemyselných podnikov (SK NACE Rev.2). [online]. [cit. 2011-07-18]. Dostupné na internete: <<http://portal.statistics.sk/showdoc.do?docid=28391>>.
- [8] Trend Analyses: Vývoj elektrotechnického priemyslu na Slovensku v roku 2009. Bratislava : Ministerstvo hospodárstva SR, 2010. [cit. 2011-07-18]. Dostupné na internete: <<http://www.economy.gov.sk/vyvoj-elektrotechnickeho-priemyslu-na-slovensku-v-roku-2009/134857s>>.
- [9] Trend špeciál : TOP 200 2010. In Trend : týždenník o ekonomike a podnikaní. - Bratislava : TREND Holding, 2010. ISSN 1335-0684, 1. júla 2010, č. 26.
- [10] Trend špeciál : TOP 200 2011. In Trend : týždenník o ekonomike a podnikaní. - Bratislava : TREND Holding, 2011. ISSN 1335-0684, 30. júna 2011, č. 26.
- [11] Trend: Kríza škrtla v automobilkách 6-tisíc miest. [cit. 2011-07-18]. Dostupné na internete: <<http://firmy.etrend.sk/firmy-nefinancny-sektor/kriza-skrtla-v-automobilkach-6-tisic-miest.html>>.
- [12] Trend: Samsung podradi a zrýchli. [online]. [cit. 2011-07-18]. Dostupné na internete: <<http://www.etrend.sk/trend-archiv/rok-2011/cislo-13/samsung-podradi-a-zrychli.html>>.
- [13] Trend: Slovenské autotrio vyštartovalo k rekordom. [cit. 2011-07-18]. Dostupné na internete: <<http://firmy.etrend.sk/firmy-nefinancny-sektor/slovenske-autotrio-vystartovalo-smerom-k-rekordom-2.html>>.

KRÍZA A JEJ IMPERATÍV TVORBY NOVEJ TEÓRIE FINANCIÍ

CRISIS AND ITS IMPERATIV OF CREATING NEW FINANCIAL THEORY

Ivan Haluška

Abstrakt

Autor na histórii vývoja financií argumentuj ich divergenciu od podstaty vychádzajúcej z obecnej teórie trhu k ich vysokej relatívnej samostatnosti. Táto samostatnosť si vyžaduje špeciálne prístupy regulácie ktoré stále viac získavajú neekonomický ba až politický charakter. Aj to prispieva k tomu že cyklicky sa opakujúce krízy financií sú už vyše sto rokov spúšťačmi lokálnych i globálnych ekonomických kríz. Klúčovým problémom je strata objektívnosti merania ekvivalencie výmenných hodnôt a inflácia. Subjektívnosť a vysoká volatilita peniazmi vyjadreného kurzu výmenných hodnôt neustále narastá. Riešením je návrat k všeobecnému ekvivalentu a k stabilizácii jeho peňažného kurzu. To bude znamenať aj návrat k ekonomickej stabilizácii výmenných kurzov mien. Autor predkladá komplexné, ekonomicky previazané riešenie vo forme novej teórie financií a jej väzby na podstatu obecnej teórie trhovej ekonomiky.

Klúčové slová: nová teória financií, podstata krízy, teória ekvivalencie, obecná teória trhu, inflácia, výmenné kurzy

Abstract

By the history of development finance argue their divergence from nature based on the general theory of the market for their high relative autonomy. This independence requires special approaches to regulation that is increasingly gaining uneconomical even political. This also contributes to the cyclically recurring financial crisis is already over one hundred years triggers local and the global economic crisis. The key issue is the loss of objectivity, measurement equivalence of exchange values and inflation. Subjectivity and high volatility in the money rate of exchange value, expressed growing. The solution is to return to the general equivalent of money when its rate stabilization. This will mean a return to economic stabilization of exchange rates. Author presents a comprehensive, economical solution in the form of interconnected new theory of finance and its links to the general theory of the nature of the market economy.

Keywords: a new theory of finance, the nature of the crisis, the theory of equivalence, the general theory of the market, inflation, exchange rates

JEL klasifikácia / JEL classification: P 40, P 00, G 01

1. História financií

Dnešný svet financií je výsledkom ekonomickej evolúcie dlhej 4 tisíc rokov. Peniaze vykryštalizovali vzťah medzi dlžníkom a veriteľom, splodili banky, clearingové domy pre stále väčšiu hromadu pôžičiek. V 13. storočí priniesli vládne dlhopisy, zaistenie toku splátok úrokov a trhy s dlhopismi objavili, akým prínosom sú regulované verejné trhy pre oceňovanie cenných papierov a obchodovanie s nimi. Od 17. storočia možno podobným spôsobom kupovať a predávať kmeňové akcie spoločností. Od 18. storočia využívajú poistovacie a neskôr penzijné fondy ekonomiky v celej ich šírke a poskytujú finančnú ochranu pred

spočítateľným rizikom. Od 19. storočia ponúkajú termínové obchody a opcie, špecializovanejšie a sofistikovanejšie nástroje, prvé deriváty.

V 20. storočí sa výraznejšie začína prejavovať hlad finančného trhu po ďalších objemoch „tovaru“, teda hlad po finančných prostriedkoch. Nestačí už len objem úspor. Do finančného trhu sa „nasáva“ čoraz väčšia časť disponibilných finančných prostriedkov. Čím sa nasáva? No predovšetkým výrazne vyššou mierou ziskovosti finančného trhu oproti ziskovosti reálnej ekonomiky – reálneho trhu. Finančné transakcie, teda obchody s finančným „tovarom“ neraz prinášajú aj viac ako stopercentné zhodnotenie, čo v prepočte na p.a. - ročný úrok, predstavuje niekoľkostovkové percentá zhodnotenia vložených prostriedkov. Tieto vysoké výnosnosti dávajú investorom nevídanejšie šance rýchle zbohatnúť (a aj totálne skrachovať).

2. Ostatný vrchol boomu finančného trhu

Zvlášť v poslednej tretine 20. storočia do špekulatívnych obchodov na finančných trhoch bolo vtiahnutých vyše sto miliónov bežných občanov ako drobných investorov. No už to nestáčilo, nestáčili iba ich úspory, preto im boli veľkými finančníkmi a v nadväznosti na to aj legislatívnymi opatreniami politikov poskytnuté možnosti rýchleho zadlženia. Nastala vlna lacných hypoték a ľahko prístupných spotrebnych i kartových úverov. Prudko narásol objem prostriedkov cirkulujúcich na finančnom trhu, veľa ich bolo v sádzaní na menové kurzy. Dôležitým faktorom bol mohutný rozvoj tvorby a využívanie stále novších a sofistikovanejších druhov derivátov a spôsobov obchodovania s nimi (viď napr. CDO, CDS i obchody typu nekrytých short selling). Tieto objemy mnohonásobne prekonali aj objemy svetového ročného HDP (viac ako desaťnásobne), ale aj objem produktívneho kapitálu vo svetovej ekonomike (odhaduje sa, že viac ako dvadsaťpäťnásobne). Toto ohromné „celosvetové kasíno s riadenou pravdepodobnosťou výhry“ tvorí nielen relatívne samostatný trh, ktorý hýbe menovými kurzami, ale aj akúsi čiastočne do seba uzavretú superkorporáciu na výrobu finančnej superbubliny. Súčasne však sa formoval ako akýsi „mozog“ globálnej ekonomiky. Ako to trefne vyjadril bývalý guvernér FED, Frederic Mishkin, keď konštatoval, že „finančný systém je mozgom ekonomik, že pôsobí ako koordinujúci mechanizmus, ktorý prideluje kapitál, životnú miazgu hospodárskej činnosti“. Možno s ním súhlasíť, lebo finančná superkorporácia, nazývaná finančné trhy, sa stala reálnym riadiacim mozgom, ktorý pridelovaním kapitálu rozhoduje o bytí i nebytí domácností i podnikov, malých i veľkých korporácií, ale často aj o úspešnosti politických garnitúr v obciach, mestách, územných celkoch, ale aj v malých i väčších štátoch i o prežití celých únií. Niektorí ekonómovia a politológovia hovoria, že sa takto vytvára i dokonca sa už vytvorila akási svetová finančná supervláda.

Podstatou realizácie moci finančného konglomerátu, či finančného trhu je neustále sa sebazuďokonalujúci vnútorný mechanizmus, ktorého podstatou je, že bublinová vysoká výnosnosť (treba povedať, že pre bežných investorov pri vysokom riziku, znižovanom fungujúcimi trendmi) vysáva stále väčšie prostriedky z reálnej ekonomiky, z rozpočtov rodín, firiem i z verejných rozpočtov. Tým zákonite vytvára dlhovú krízu.

3. Po vrchole - kríza

Že vládnutie finančného trhu nie je vždy úspešné, že „mozog“ nemá ešte dostatočne prepracovanú koncepciu (alebo ju svet ešte neidentifikoval ?), svedčí aj vznik prvej globálnej krízy 21. storočia a zvlášť jej druhej fázy, prvej svetovej dlhovej krízy. Tým existujúci systém finančného trhu, ktorý je charakteristickým prejavom súčasnej etapy kapitalistického trhového systému dostaal tento systém na hranicu krachu. Ako to diagnostikoval v The Wall Street Journal jeden z najvýznamnejších amerických ekonómov Nouriel Roubini, keď citujúc Marxa pripomeral jeho myšlienku, že kapitalizmus dokáže zničiť sám seba. Napísal: „Mysleli sme si, že trhy fungujú, ale nie je to tak. Teraz sa v bode sebadestrukcie kapitalizmu ešte

nenachádzame. Je tu však riziko, že prechádzame druhou etapou toho, čo sa stalo pri veľkej kríze minulého storočia“. A ďalej pripomenu: „Keď je v hre priveľký súkromný a verejný dlh, môžete sa z neho pokúsiť vyrásť, lenže na to je súčasný ekonomický rast prislaby. Môžete sa z neho pokúsiť zachrániť šetrením, lenže keď všetci šetria a menej míňajú, vrhne vás to späť do recessie. Alebo sa z dlhov dostanete pomocou inflácie, lenže to má množstvo vedľajších účinkov. Lenže ak sa z dlhov nedostanete rastom, šetrením, ani infláciou, zostáva len reštrukturalizácia a odpisovanie dlhov domácností a vlád“.(vid' Pravda , 17.8.2011 str.34) Pripomeňme si, kto sa pravdepodobne podieľa na „riadení“ pravdepodobnosti úspešného obchodu na finančnom trhu? Kto je tým domnelým „vládnucim mozgom“ ekonomiky? Kto je to, čo sa často v médiách objavuje, na čo sa odvolávajú veľkí analytici, ktorí nás poučujú z masmédií keď spochybňujú snahy vlád stále opakujúc, že rozhodujúce je „ako budú reagovať **trhy**“, „čo na to povedia **trhy**“. Kto sú tie anonymné **trhy**? Kto je to Veličenstvo finančný **trh**? Sú to de jure milióny drobných investorov ale rozhodujúcich je pári globálnych finančných superkorporácií a s nimi spriaznení politici v rozhodujúcich vládach, predovšetkým vo vláde USA a v centre FED-u a na nich naviazané US - ratingové agentúry. V podstate je to centrum trhu, ktoré sídli a funguje v Spojených štátach amerických, využíva ešte stále platnú skutočnosť, že americké peniaze, US-doláre, zatial fungujú ako svetové peniaze a americký establishment stále rozhodujúcim spôsobom ovplyvňuje činnosť Medzinárodného menového fondu a Svetovej banky. Významnú úlohu v tomto systéme hrajú ratingové agentúry, ale predovšetkým úzke spojenie superfinančníkov s rozhodujúcimi činiteľmi centrálnych bank, v danom prípade s rozhodujúcimi činiteľmi FED-u, a vlády. Je to systém: - rozhodujúce US superfinančné globálne skupiny - vládne miesta USA a FED USA – ich mena, teda dolár ako svetová mena - a US ratingové agentúry.

O tom že je to jeden konglomerát - aj keď neraz s vnútorme nejednotnými záujmami -, sme sa nedávno mohli presvedčiť, keď sa po vyše storočnej histórii prvý raz stalo, že jedna z troch ratingových agentúr USA sa odvážila udeliť USA znížený rating za situáciu, keď ostatné dve agentúry tak neurobili. Pritom, že to bol s veľkou pravdepodobnosťou veľmi objektívny krok potvrzuje aj to, že najväčšia čínska ratingová agentúra udelila USA po analýze súčasného stavu ekonomiky USA rating dokonca A+, (čo oproti ratingu Standard & Poor AA + je ešte horší, ich správnosť zrejme potvrdí aj nedálekom budúcnosť). Čo ale je signifikantné, že okamžite administratíva USA roztočila náročnú kontrolu agentúry(ktorá sa mediálne silne publikovala), ktorá sa odvážila takto konáť. Prísna kontrola sa môže skončiť nemalými sankčnými dôsledkami. Čiže aj to ukazuje na vzájomnú spätosť i negatívnu reakciu, ak jeden z tohto konglomerátu vybočí z radu.

4. Horúčkovité hľadanie východiska

Sme svedkami ako svetoví ekonómovia i najvýznamnejší politici sveta veľmi horúčkovite hľadajú ako zabrániť opakovane hroziacej recessii globálnej ekonomiky ako vyjst' z hroziaceho sebadeštrukčného kruhu kapitalistickej etapy fungovania trhového mechanizmu, ktorý má tieto vzájomne sa kruhovo (spätnovázobne) posilňujúce komponenty :

krach finančného trhu – recessia – dlhová kríza – nútené škrtenie výdavkov domácností, firiem i vlád – pokles spotreby – ďalšie škrtenie – ďalšie prehlíbenie recessie - ???

Indície naznačujú že prvý sebazachraňujúci úder „mozgu“ smeruje proti Euru. Európska únia v záujme jeho obrany sa zatial dohodla (či dohoduje) na eurovale, na škrtení a na prísnom, akousi ekonomickej vládou EU, kontrolovanom úspornom režime, nepripúšťajúcom možnosť deficitného financovania. Americký profesor Roubini navrhuje reštrukturalizáciu a odpisovanie dlhov domácností i vlád. Aj jedno, aj druhé sú krátkodobé riešenia, ktoré určite môžu pomôcť vyriešiť okamžitú hrozbu, ale je málo pravdepodobné, aby v dlhodobom horizonte zabránili ešte rýchlejšiemu a hrozivejšiemu opakovaniu sa sebadeštrukčného kruhu. Zásadnejšie riešenie navrhuje predseda Európskej komisie Barroso, ktorý našiel podporu aj

u nemeckej kancelárky Merkelovej a francúzskeho prezidenta Sarkozyho, ale v poslednej dobe ho veľmi vehementne presadzuje novozvolená generálna tajomníčka Európskej konfederácie odborových zväzov Bernadetta Segolová (vid' EurActiv 19.8.2011). Je to zavedenie dane z finančných transakcií. To možno považovať za dlhodobejšie riešenie, ktoré by znížilo výnosnosť finančných transakcií, len by musela byť seriózne prepracovaná, aby neskončila ako skončila DPH, že dnes je univerzálnou spotrebnou daňou (spotrebnou daňou aj zo spotrebnej dane), ktorú platí hlavne bežný občan a o túto daň sa znižuje jeho spotreba i úspory.. Teda aby daň z transakcií sa nemohla objavíť v konečnej cene finančných produktov pre bežného občana, ktorý by túto daň zaplatil a koleso sebadeštrukcie by sa mohlo točiť ďalej. To všetko len ukazuje, že hrozba sebadeštrukcie nielen kapitalistického trhového systému, ale je hrozba, že by išlo o predčasného sebadeštrukciu trhového systému ako takého je stále viac aktuálna.

5. Dielčie riešenia nezabránia sebadeštrukcii systému

Je kategorickým imperatívom doby priať zásadné riešenie. Také riešenie, aby finančný trh sa naspäť modifikoval na organickú súčasť trhu reálnej ekonomiky, aby trh reálnej ekonomiky cez trhovú cenu moderného všeobecného ekvivalentu určoval bázovú cenu peňazí, aby určoval aj mieru ich znehodnotenia tak, aby bola prednostne závislá od rastu výmennej hodnoty všeobecného ekvivalentu, to znamená od rastu jeho produktivity. Tým by masa peňazí i miera ich časového znehodnotenia – inflácia – boli pevne ukotvené v trhovom mechanizme reálnej ekonomiky, ktorého kvalitu by determinovala úroveň informovanosti o cenách, nákladoch a mierach výnosov a kvalita konkurencie v globálnom merítku.

Z toho je zrejmé, že peniaze by museli byť jasne chápane ako miera ceny všeobecného ekvivalentu a predmetom kúpy a predaja by bol len ich prenájom za bázový úrok, plus riziko, ktoré by sa obligatórne poistovalo. Akcie a hypotéky by sa obchodovali len tak, ako ich materiálna báza, teda bol by to obchod s podielmi na majetku a s nehnuteľnosťami, samozrejme vrátane daní z ich prevodu a vlastnenia. Teda peniaze by boli meradlom veľkosti bohatstva, ktoré ten či onen účastník trhu dosiahne, ale len sprostredkovane cez všeobecný ekvivalent, resp. cez ekvivalenciu úžitkových hodnôt. Priama ekvivalencia tovarov a peňazí ako tovaru by bola ekonomicky nezmyselná a tak ako dnes predstavuje jej uplatňovanie jeden z klúčových faktorov reformácie objektívnej Pareto-efektívnej ekvivalencie. Toto riešenie som rozpracoval v svojej humanistickej teórii peňazí, ktorá sa nachádza v mojej nedávno vydanej knihe Budúcnosť globálnej ekonomiky.

V humanistickej teórii ekvivalencie a peňazí, v ktorej priestor ekvivalencií tovarov a nájmov je $n+4$ -rozmerný, kde n je počet všetkých na trhu obchodovaných tovarov a 4 sú nájmy výrobných faktorov plus produktivita tvorby PH, má jednotka všeobecného ekvivalentu výmennú hodnotu, vzácnosť, teda cenu vyjadrenú v peniazoch, závislú od produktivity tvorby PH a vyjadrenie tejto hodnoty v peniazoch navyše ešte závisí od inflácie. Ak rastie produktivita, rýchlosť produkcie jednotky užitočnosti PH, meraná v hodinách pracovného času a inflácia peňazí, znehodnocovanie peňazí voči jednotke všeobecného ekvivalentu, tak rastie veľkosť výmennej hodnoty jednotky pracovného času vyjadrenej v peniazoch, pretože práve produktivita určuje výmenný kurz všeobecného ekvivalentu konkrétneho producenta a tento kurz je vyjadrením produktivity. A výmenný kurz všeobecného ekvivalentu určuje výmennú hodnotu konkrétneho všeobecného ekvivalentu voči ostatným tovarom. Táto hodnota závisí od rýchlosťi, teda produktivity, ktorou produkčný subjekt produkuje jednotku užitočnosti a pri zachovaní väzby medzi užitočnosťou a hodnotou aj jednotku hodnoty produkovaného tovaru. To do určitej miery pripomína vysvetľovanie teórie relativity, kde časová miera v štvorozmernom priestore závisí od rýchlosťi pohybu subjektu . Teda veľkosť časovej jednotky závisí od rýchlosťi, tak ako výmenná cena moderného všeobecného ekvivalentu závisí od produktivity tvorby jednotky užitočnosti. Takýmto prístupom by sa

výrazne stabilizovali aj menové kurzy, inflácia i úrokové miery. (vid' Ivan Haluška , Budúcnosť globálnej ekonomiky , vydavateľstvo IRIS, 2011, str. 227-265).

Literatúra:

1. Ferguson Naill, Vzestup peněz, Argo, 2011
2. Haluška Ivan, Budúcnosť globálnej ekonomiky , IRIS, 2011,
3. Mishkin Frederic , Wiessman Center Lecture, Baruch College , New York (12.10.2006)
4. Roubini Nouriel, The Wall Street Journal , vid' Pravda , 17.8.2011 str.34
3. Daň z finančných transakcií, EuroActiv 19.8.2011

Kontakt: h.prof. Dr. Ing. Ivan Haluška, DrSc. PEVŠ , Fakulta ekonómie a podnikania, EEI-Znalecký ústav PEVŠ, riaditeľ, e-mail: ivan.haluska@uninova.sk

DAŇOVÁ PROTIKRIZOVÁ POLITIKA ZEMÍ EU

ANTI-CRISIS E.U. TAX POLICY

Květa Kubátová

Abstrakt

Příspěvek se zabývá nejprve přehledem daňových opatření v zemích EU a poté hodnotí daňovou protikrizovou politiku v Evropské unii podle jednotlivých opatření (změny v daňovém mixu, politika DPH, snižování daní z práce, zdanění finančního sektoru, zdanění bonusů, zdanění kapitálového trhu, zrychlování odpisování, prodloužení uplatnění ztrát, vyšší podpora výzkumu a vývoje, ekologické daně, zdanění malých a středních podniků, posílení harmonizace daně korporací).

Klíčová slova: daňová politika EU, finanční krize, zdanění kapitálu

Abstract

The paper first deals with the survey of tax measures in the EU countries and then evaluates the anti-crisis tax policy in the European Union by measure (changes in the tax mix, V.A.T. policy, reducing taxes on labor, taxation of financial sector, tax bonuses, taxation of capital market, accelerating the depreciation, extension the application of losses, support for research and development, environmental taxattion, the taxation of small and medium enterprises, strengthening the harmonization of corporate tax).

Key words: E.U. tax policy, financial crisis, capital taxation

JEL klasifikácia / JEL classification: H20

Úvod

Současná světová finanční a hospodářská krize vznikla v důsledku americké hypoteční krize, která má počátky již v roce 2006. V roce 2006 došlo ke splasknutí nemovitostní bubliny, způsobené poskytováním hypotéčních úvěrů i lidem, kteří by při korektním ohodnocení jejich schopnosti splátet, úvěr nedostali, a ceny nemovitostí spadly strmě dolů. Pokles cen nemovitostí způsobil, že velká část majitelů nemovitostí neměla dost prostředků na to, aby dostali svým finančním závazkům. Za počátek světové krize je považováno datum 15. září 2008, kdy zkrachovala jedna z největších a nejvýznamnějších amerických investičních bank, Lehman Brothers.

Problém nemovitostní bubliny se netýkal pouze USA. Výhodné hypotéky, boom ve výstavbě nemovitostí a s tím spojený růst cen můžeme pozorovat i v ostatních částech světa (např. v Irsku, v Austrálii, ve Velké Británii o 168%, v Belgii i v České republice), viz [6].

V důsledku vládních záchranných opatření vůči bankám, poklesu výběru daní a různých dalších výdajových opatření se krize původně finančního sektoru a následně ekonomiky přelila i do oblasti veřejných financí (k teorii a praxi vzniku fiskální krize z finanční krize viz např. [1]). Problémy zaznamenaly všechny země, přičemž téměř katastrofický průběh byl pozorován na Islandu, v Maďarsku, na Ukrajině a v Řecku.

Finanční a hospodářská krize přinesla velké problémy pro veřejné finance v mnoha členských státech EU. Současně s růstem veřejných výdajů určených na zmírnění projevů krize se prudce snížily i daňové příjmy, které byly během ekonomického růstu v letech před krizí dosud vysoké. Bylo to v důsledku poklesu cen aktiv a zavádění diskrečních opatření,

která byla přijímána za účelem povzbuzení poptávky, ale také v důsledku automatického poklesu daňových výnosů při stagnaci HDP.

Politické reakce států na krizi se velmi lišily v závislosti na makroekonomickej a finančnej situácii státu, preto můžeme pozorovať určité společné znaky. Obecně můžeme říci, že během let 2008 a 2009 dominovala diskreční opatření zaměřená na podporu skomírajícího finančního sektoru a oživení poptávky a v důsledku toho oživení celé ekonomiky. Podpora růstu byla prioritou fiskální politiky i v roce 2010, ale velká část států EU začala mít problémy s udržitelností veřejných financí, a proto byla přijímána opatření zaměřená na snižování rozpočtových deficitů.

Obecně nejsou příčiny krize hledány v oblasti zdanění, nicméně určité prvky daňových systémů mohly ke krizi přispět. Například současná podoba korporátních daní upřednostňuje dluhové financování před financováním vlastním kapitálem, což vedlo k vyššímu zadlužování firem v období ekonomickej růstu a v důsledku toho měla řada firem problémy s likviditou, když ekonomika začala zpomalovat. Reformy, které mohly, alespoň teoreticky, zvýšit pozitivní účinky daní jako automatických stabilizátorů, musely být prováděny velmi opatrně a v souladu s požadavky daňového systému podporujícího dlouhodobý ekonomickej růst.

Fiskální politika je jedním z nejdůležitějších nástrojů při stabilizaci hospodářského vývoje a působení proti výkyvům hospodářského cyklu. Jako nástroj hospodářské politiky je fiskální politika uznávána a využívána od období hospodářské krize ve 30. letech 20. století. Nejznámějšího teoretického zdůvodnění se fiskální politice dostalo v díle Johna Maynarda Keynese „Obecná teorie zaměstnanosti, úroku a peněz“. V praktické rovině pak fiskální politiku v této době nejvíce využili v USA a ve Švédsku [3]. Fiskální politika je v současné době běžným nástrojem hospodářské politiky všech vyspělých států. V EU je rámec fiskální politiky stanoven v Maastrichtské smlouvě a v tzv. Paktu stability a růstu, který stanovuje základní pravidla pro udržitelnost veřejných financí.

1. Daňová opatření přijatá v jednotlivých členských státech EU

Nejvíce diskrečních opatření s cílem podpořit finanční sektor a nízkou poptávku bylo přijato koncem roku 2008 a v první polovině roku 2009. Cílem změn v daňových systémech bylo zastavit propad poptávky a s tím související omezení výroby a růst nezaměstnanosti. Až na výjimky byla jako nástroj k ukončení krize zvolena expanzivní fiskální politika. Restriktivní politiku musely zvolit státy, které se nejen kvůli krizi ocitly ve velmi špatné fiskální situaci, některé dokonce na pokraji státního bankrotu. Mezi tyto státy patří Irsko, Řecko, Španělsko, Maďarsko a Pobaltské státy. Expanzivní opatření pokračovala i v roce 2010 zejména v těch státech, které měly, alespoň před krizí, zdravé veřejné finance, jako například Německo, Rakousko, severské státy nebo Česká republika.

Otázkou zůstává, zda tato opatření, jejichž aplikace byla vyvolána naléhavou potřebou politické reakce na krizi, opravdu znamenají zlom v celoevropském daňovém vývoji, a nakolik reformy posunuly jednotlivé daňové systémy blíže k teoretickému modelu tzv. optimálního daňového systému. To znamená systému, který je spravedlivý, efektivní, jednoduchý, transparentní a podporuje zdravý ekonomickej růst.

Tab. 1 shrnuje daňové změny v členských státech EU, které proběhly v letech 2009 a 2010. Na první pohled je vidět, že u přímých daní převažovalo snižování sazeb a změny daňových základů spíše ve prospěch daňových poplatníků. U daní nepřímých, zejména u spotřebních daní, byl trend opačný. Potvrzuje to již dříve zmíněný fakt, že v posledních letech je v Evropě patrný přesun od přímých daní k nepřímým.

Tab. 1 : Daňová opatrenia v zemích Evropskej Unie v roce 2009 a 2010

	Sazba daně	Změna daňového základu
	Zdanění příjmů korporací	
Růst / rozšíření	LT, HU, PT	BE, BG, IE, EL (2009 - 2013), IT, LT (2009 - 2011), HU
Pokles / zúžení	CZ, EL (2010 - 2014), HU, LU, SI, SE, LT	AT, BE (2010 - 2011), DE, ES (2009 - 2011), IT, CY, LT, NL, PT, PL, RO, SE, SK, UK (2009 - 2011)
	Osobní důchodová daň	
Růst / rozšíření	EL, IE, FR, LV, PT, SI, UK	DK, EE, EL, ES, IE, HU, LV, LT, PT
Pokles / zúžení	AT, DE, DK, FR, FI, HU, LV, LT, RO	AT, BE, BG, DE, DK, ES (2008), FI, HU, MT, IE, IT, LV, LU, NL, PL, PT, RO, SK, SI, SE
	Sociální zabezpečení	
Růst / rozšíření	CY, EE, HU, PT, RO, SK, FI	BG, CZ, EE, LV, LT
Pokles / zúžení	BG, CZ, HU, RO, SE	FI
	Daň z přidané hodnoty	
Růst / rozšíření	CZ, EL, ES, EE, HU, LV, LT, FI	EE, LV, LT
Pokles / zúžení	IE, FI, UK (2008 - 2009)	BE, DE, CY, FR, LT, MT, HU, NL, RO, SI, FI
	Spotřební daně	
Růst / rozšíření	BG, DK, EE, EL, ES, IE, HU, LV, LT, PT, PL, RO, SI, FI	DK, FI, EL, LV
Pokles / zúžení	IT, LT (2009-2011), PL, SK	BG

Zdroj: [5], vlastní úprava

2. Daňová politika EU v období krize

Změny daňové politiky v období krize se týkají daňového mixu, DPH, snižování daní z práce, zdanění finančního sektoru, bonusů, kapitálového trhu, zrychlování odpisování, prodloužení uplatnění ztrát, vyšší podpory výzkumu a vývoje, ekologických daní, zdanění malých a středních podniků. Krize se stala také intenzifikátorem daňové harmonizace, a to zejména daní korporací.

Svetová ekonomická krize mela vliv na skladbu daňového mixu. V období 2007 až 2010 se poněkud snížil podíl přímých daní na celkových daňových příjmech, naopak se zvýšil význam sociálního zabezpečení a nepřímých daní.

Počátkem roku 2009 byla přijata směrnice č. 2009/47/EU, která povoluje sníženou sazbu DPH pro služby náročné na lidskou činnost a poskytované pouze lokálně. U služeb s touto charakteristikou je minimální riziko škodlivé daňové konkurence a ohrožení správného fungování vnitřního trhu. Toto opatření bylo jedním z bodů Plánu na obnovu evropské ekonomiky, který byl přijat Evropskou Radou v prosinci roku 2008. Původní plán byl ponechat tuto možnost pouze do konce roku 2010. Nakonec bylo schváleno prodloužení i pro rok 2011.

Koncem roku 2010 zahájila Evropská komise projekt, jehož cílem je změna současného systému DPH. Cílem této reformy je vyšší kompatibilita DPH s jednotným trhem, vyšší efektivita systému, zvýšení daňových výnosů a pokles nákladů spojených s výběrem daně.

Daňové zatížení práce v EU-15 vzrostlo mezi roky 1970 a 1997 z 28% na 42% (implicitní daňová sazba). Ke konci minulého tisíciletí se začaly objevovať názory, že nadmerné zdanění odrazuje od práce, a pomalu se začaly snižovať sazby osobních důchodových daní a daňová politika se zaměřila spíše na nepřímé zdanění.

Tlak na snížení implicitní daně z příjmů ještě zesílila ekonomická krize. Některé země zvolily plošné snížení daňových sazeb nebo sazeb sociálního zabezpečení, jiné země snížily daňové zatížení pouze u skupin lidí s nejnižšími příjmy, s cílem vytvořit pracovní místa zejména pro nekvalifikované pracovníky. V některých zemích se zvýšilo nezdanitelné minimum nebo byly zavedeny nové daňové slevy, odpočty či bonusy. Ve Francii, Řecku, Velké Británii a Portugalsku byly zavedeny nové daně – např. na bankovní bonusy. Ve Finsku, Dánsku a Rakousku, pro které je charakteristické vysoké zdanění osobních příjmů, poklesly sazby. V Lotyšsku byly v roce 2008 sníženy sazby osobních daní, ale v důsledku nutnosti zabezpečit dostatek peněz pro státní rozpočet byly sazby v roce 2009 opět zvýšeny. Podobná situace byla i v Rumunsku, kde v letech 2006 až 2008 byly poměrně výrazně sníženy příspěvky na sociální zabezpečení, ale v roce 2009 byly, z důvodu problémů s veřejnými financemi, sazby opět zvýšeny. Aby nedošlo ke snížení příjmů, bylo v mnoha zemích (např. v Řecku nebo Irsku) snížení zdanění nízkopříjmových skupin obyvatel doplněno zvýšením daňového zatížení poplatníků s vyššími příjmy, tj. byla zvýšena progrese.

Za jednoho z viníků krize je považován finanční sektor a jeho nezodpovědný přístup k riziku. Nejen proto byl dodatečný prostor, který by mohl být zdaněn, hledán v této oblasti. O zdanění finančního sektoru se začalo jednat během roku 2010, ale ještě v dubnu 2011 nebylo přijato žádné konkrétní opatření. Již od počátku jednání plánuje Evropská Komise zavést dva typy daní [7]:

1) daň z finančních aktivit (FAT) – tato daň by se týkala pouze bank a počítala by se ze zisku a odměn manažerů.

2) zdanění finančních transakcí (FTT) – tato daň bývá označována podle svého původního zastánce jako Tobinova daň a měla by být nástrojem k omezení finančních spekulací na měnových trzích, které byly jednou z hlavních příčin krize.

Výnosy z obou daní by směřovaly do speciálního fondu, který by v případě další krize pomohl se sanací ztrát bank. Bankovní daně by tedy měly sloužit jako určitá forma pojištění proti případnému krachu instituce.

Daň z bonusů, tj. daň velmi podobnou plánované daně z finančních aktivit (FAT) jako první zavedla Velká Británie (50% daň na odstupné, které převýší 25 tisíc liber). Podobné daně byly zavedeny i ve Francii, v Řecku, v Portugalsku. Daň z bonusů byla některými odborníky kritizována z toho důvodu, že se jedná pouze o krátkodobé opatření, které nebude mít významnější vliv na státní rozpočty nebo na finanční sektor. Podle nich by se pozitivní vliv na stabilitu a efektivnost finančního sektoru projevil až v delším období.

Stále větší pozornost je v poslední době věnována zdanění kapitálu, zejména zdanění zisků společností. Ke snížení sazby daně z příjmů korporací přistoupila Česká republika, Španělsko, Maďarsko, Lucembursko, Slovinsko, Švédsko a Lotyšsko. Ačkoliv snižování sazeb u této daně probíhá již čtyři desetiletí, krize proces pravděpodobně urychlí.

Firmám má rovněž napomoci zavedení mimořádných odpisů nebo jejich zrychlování. Podobná opatření byla provedena ve Francii, Irsku, Německu, Nizozemí a České republice. Cílem opatření bylo zlepšit cash flow podniků a stimulovat daňové poplatníky k pořízení nového majetku a tím zvýšit odbyt u výrobců, tj. zachovat výrobu a tím pádem i zabránit propouštění zaměstnanců. Mimořádné odpisy v České republice upravuje § 30a zákona č.

586/1992 Sb., o daních z príjmů. Pokud se poplatník rozhodl uplatniť mimořádné odpisy, znamená to, že u první odpisové skupiny se doba odpisování snížila ze tří let na dvanáct měsíců. U druhé odpisové skupiny se doba odpisování zkrátila z pěti na dva roky.

Aby se alespoň trochu zmírnily důsledky špatných hospodářských výsledků, prodloužilo několik států doby možného odpočtu daňové ztráty od základu daně. V rámci Evropy se jedná o Maďarsko, Francii a Velkou Británii. Ve Francii bylo dokonce umožněno uplatnit ztrátu z podnikání oproti zisku dosaženému v předchozích zdaňovacích obdobích. Prodloužení možného odpočtu ztráty je důležité doplňkové opatření k mimořádným odpisům. Řada firem by skončila ve ztrátě i bez zvýšených odpisů, a pokud by tuto ztrátu nemohly uplatnit v následujících letech, ztratilo by využití rychlejšího odpisování smysl.

Jak již bylo v historii několikrát prokázáno, hospodářská recese je spojena s poklesem investic na výzkum a vývoj. Proto byla v posledních dvou letech přijata řada opatření s cílem zatraktivnit investice do výzkumu a vývoje. Ze států EU jmenujme například Francii, Belgii, Irsko nebo Itálii. V Irsku byla zvýšena sazba odpočtu výdajů na výzkum a vývoj od základu daně z 20% na 25%. V Irsku i ve Francii byla prodloužena možná doba uplatnění odpočtu nákladů na výzkum a vývoj. V Nizozemí poklesla sazba osobní důchodové daně u zaměstnanců, kteří pracují v oblasti výzkumu a vývoje. Stejně jako u ostatních daňových změn, i tato opatření některé země zavedly pouze pro malé a střední podny.

Počátkem 90. let minulého století se začal objevovat jako součást reforem trend ekologických daňových reforem, jejichž cílem bylo přesunout část zdanění práce do oblasti nepřímých daní. Jako první zavedly ekologické daně severské země. Do konce tisíciletí byl patrný značný nárůst výnosů z těchto daní, a to zejména v zemích EU-15.

Příkladem zemí, které zvýšily ekologické daně, aby tím financovaly snížení zdanění práce, a v důsledku toho podpořily růst zaměstnanosti, jsou Dánsko, Finsko, Německo, Estonsko nebo Česká republika. Růst ekologických daní v nových členských státech byl vyvolán zejména nutností přizpůsobit daňové systémy komunitárnímu právu EU.

Krise ukázala, jak důležité jsou malé a střední podny (dále jen MSP) pro ekonomiku. Zároveň ale kvůli krizi výrazně vzrostla nutnost jejich podpory státem.

Podpora MSP byla jednou z priorit EU už dávno před světovou krizí. Hospodářská krize na MSP podny dopadla velmi tvrdě a ještě více posílila nutnost jejich podpory. Již v prosinci 2008 byl schválen Evropský akt pro malé a střední podny [2]. Jedním z cílů politiky zaměřené na podporu MSP bylo zavést takové daňové úlevy, které by motivovaly velké společnosti k investicím do začínajících firem, inovací a nových technologií.

V březnu 2009, pod vedením českého předsednictví, byla odsouhlasena směrnice č. 2009/47/EU, která umožnila členským státům používat sníženou sazbu DPH ve výši 5% u lokálně dodávaných služeb a služeb náročných na pracovní sílu (kadeřnictví, domovní úklid, autoservisy, obsluha v restauracích apod.), které jsou poskytovány zejména MSP.

Evropská komise průběžně zveřejňuje hodnocení Aktu pro malé a střední podny. Poslední hodnocení bylo zveřejněno v únoru 2011. V tomto hodnocení EK přednesla mnohá doporučení a návrhy nejen z oblasti daní. Z daňové oblasti jsou to návrh na vytvoření harmonizovaného základu daně z příjmu právnických osob a nová strategie v oblasti DPH (viz výše). Proti návrhu harmonizovaného základu daně se zvedla vlna odporu zejména v Irsku, České republice, Slovensku nebo Bulharsku. Vzhledem k tomu, že harmonizovaný základ daně je předmětem vášnivých debat již několik let, není možné předpokládat, že by v nejbližší době bylo přijato konkrétní konečné řešení.

Podle některých evropských politických a daňových expertů může být krize dobrou příležitostí k harmonizaci přímých daní nebo větší koordinaci fiskálních politik. Daňová harmonizace a hlubší integrace evropských ekonomik jsou hlavní body dlouhodobé vize EU, která byla představena koncem roku 2009 v Evropském parlamentu. Podle autorů návrhu dává krize větší možnost prosadit např. harmonizaci základu pro daně z příjmu právnických

osob (Common Consolidated Corporate Tax Base - CCCTB). V dôsledku krize vzrostlo mimo jiné riziko státních bankrotů, což podle odborníků také nahrává k väčší koordinaci fiskálních politik. Jednou z možností koordinácie je vytvorenie spoločného trhu s veľkým dluhom v podobe tzv. euroobligácií.

3. Závěr

Daňové reformy implementované v posledních dvou letech byly veľmi výrazne ovplyvnené probíhající finančnej a hospodárskej krízou a potrebami vlády, čo nejrychlejšie reagovalo na aktuálnu situáciu. Ne na všetky štaty EU dopadla kríza stejným spôsobom, hlavným faktorom bolo zloženie ekonomiky a makroekonomickej situácie pred krízou. Krom toho sa také lišily podmienky pre provedenie opatrení fiskálnej politiky. Na jednej strane boli štaty s silnou ekonomickej pozicijou a vyrovnanými rozpočty, na druhej strane řada štátov bola veľmi zadlužená už pred krízou a jejich situácia v dôsledku recesie nebyla výbečna jednoduchá. V dôsledku týchto rozdielnych výchozich situácií sa velmi lišily reakcie a opatrenia fiskálnych politik jednotlivých štátov.

Z najčastejších opatrení můžeme jmenovať změny v daňovém mixu, politiku DPH zaměřenou na snížení daně u pracovně náročných místně poskytovaných služeb, snížování daní z práce, zdanění finančního sektoru, zdanění bonusů, zdanění kapitálového trhu, zrychlování odpisování, prodloužení uplatnění ztrát, vyšší podporu výzkumu a vývoje, zavádění a zvyšování ekologických daní, zmírnění daní malých a středních podniků. Kríza také vrátila do hry snahy po harmonizaci daně korporací.

Některá z těchto opatření jsou zjevně v rozporu s principy správného zdanění, jak je známe z daňové teorie (k teorii správného zdanění viz např. [4]). Za opatření problematická a dlouhodobě tudíž nevhodná je možné považovat například větší diverzifikaci sazeb u DPH, rovněž pro daňové zrychlování odpisování nebo nižší zdanění malých a středních podniků nejsou pádné teoretické argumenty. Jiná opatření jsou však racionalní (prodloužení uplatnění ztráty, snížení daní z práce, daňová podpora výzkumu a vývoje, zdanění finančního sektoru nebo trhu kapitálu, zdanění bonusů, snížení daní z práce a zvýšení ekologických daní).

Použitá literatúra:

1. Dvořák, Pavel. Veřejné finance, fiskální nerovnováha a finanční krize. Beck Praha 2008, ISBN 978-80-7400-075-1.
2. Evropský akt pro malé a střední podniky. Euraktiv. Dostupné z: <http://www.euractiv.cz/evropske-pravo/link-dossier/evropsky-akt-pro-male-a-stredni-podniky-000061> - staženo dne 19.3.2011
3. Fiskální výhled České republiky. Ministerstvo financí ČR. Duben 2007. Dostupné z: http://www.mfcr.cz/cps/rde/xchg/mfcr/xsl/ek_fiskalni_vyhledy_32102.html?year=2007f - staženo dne 19.3.2011
4. Kubátová, Květa. Daňová teorie a politika. 5. aktualizované vydání. Wolters Kluwer, Praha 2010, ISBN 978-80-7357-574-8.
5. Monitoring tax revenues and tax reforms in EU Member States 2010 – Tax policy after the crisis, European Commission. ISBN 978-92-79-26925-0, European Union 2010
6. Stuchlík, Roman. Ceny nemovitostí míří celosvětově dolů. Dostupné z: <http://www.finance.cz/zpravy/finance/212848-ceny-nemovitosti-miri-celosvetove-dolu-i-/> – staženo dne 7.11.2010.
7. Zdanění bank a finančních transakcí? Již brzy asi ano, shoduje se Komise i parlament. Euraktiv. Dostupné z: <http://www.euractiv.cz/ekonomika-a-euro/clanek/zdaneni-bank-a-financnich-transakci-jiz-brzy-asi-ano-shoduje-se-komise-i-parlament-008553> - staženo dne 19.3.2011

Kontakt: Květa Kubátová, Paneurópská vysoká škola, Fakulta ekonomie a podnikania,
kubatova@seznam.cz

STRATÉGIA EURÓPA 2020 A JEJ REFLEXIA V EDUKÁCII (NA PRÍKLADE KONCEPTU S.P.S.I.)

STRATEGY FOR EUROPE 2020 AND ITS REFLECTION IN EDUCATION (FOR EXAMPLE CONCEPT S.P.S.I.)

Peter Kuzmišin

Abstrakt

Príspevok je reakciou na výzvu v oblasti zdokonalenia podnikateľsko – manažérskej edukácie, ktorý iniciovali dokumenty Stratégia Európa 2020 a Strategický rámec pre európsku spoluprácu vo vzdelávaní a odbornej príprave (ET 2020). Pre jednotlivé členské krajiny EÚ je úlohou aplikovať Stratégiu EÚ 2020 v podmienkach národných ekonomík. Výsledkom akceptácie tejto požiadavky je prijatie konkrétnych programov reform. V Slovenskej republike je to Národný program reforiem Slovenskej republiky 2011-2014 (NPR). Pre účely témy príspevku sme pracovali najmä so 6. kapitolou NPR, ktorá obsahuje plán reforiem v piatich oblastiach: (1) vzdelávanie, veda a inovácie, (2) zamestnanosť a sociálna inklúzia, (3) podnikateľské prostredie, (4) transparentnosť a vymožiteľnosť práva, (5) zdravie. Na príklade konceptu S.P.S.I. sú zdôvodnené základné východiská a prístupy na zvýšenie efektívnosti edukácie v uvedenej oblasti. Koncept S.P.S.I. je výsledkom kontinuálnej akceptácie systémových zmien v terciárnom vzdelávaní v EÚ od roku 2000 a poznania autora príspevku predmetnej problematiky z dlhodobého pôsobenia v edukačnom procese i podnikateľskej praxi. Pilotným projektom, ktorý má overiť jeho účinnosť, je projekt KEGA s predpokladom implementácie od roku 2012. V kontexte uvedeného je cieľom identifikovať hlavné oblasti a požiadavky v edukačnom procese na zdokonalenie podnikateľsko-manažérskych kompetencií v materiáloch EÚ a na tomto základe formulovať rámec pre naplnenie zámerov v danej oblasti na príklade konceptu S.P.S.I.

Kľúčové slová: Stratégia Európa 2020, ET 2020, podnikateľské vzdelávanie, Národný program reforiem SR, koncept S.P.S.I.

Abstract

This article is a response to the challenge in area of improvement of the business - managerial education, a strategy initiated by documents Strategy for Europe 2020 and Strategic framework for European cooperation in education and training (ET 2020). For individual EU member states is to apply the role of the EU Strategy 2020 in terms of national economies. As a result of acceptance of this requirement is the adoption of specific reform programs. In the Slovak Republic it is the National Reform Program of the Slovak Republic 2011-2014 (NPR). For the purposes of this article we worked mainly with the 6th Chapter of NPR, which contains a plan of reforms in five areas: (1) education, science and innovation, (2) employment and social inclusion, (3) business environment, (4) transparency and law enforcement, (5) health. On the example of the concept of S.P.S.I. are justified fundamental assumptions and approaches to enhance the effectiveness of education in listed area. Concept of S.P.S.I. is the result of ongoing acceptance of systemic changes in tertiary education in the EU since 2000 and the knowledge of writer of the article about the topic from long-term operation in the educational process and business practice. Pilot project, which has to verify its effectiveness, is project KEGA with expected implementation from 2012. In the context of this, the purpose is to identify key areas and requirements in the educational process to

improve business-management skills in materials of EU and based on this to formulate a framework for achieving the objectives in this area based on example of the S.P.S.I. concept.

Key words: Strategy Europe 2020, ET 2020, business education, the National Reform Programme, the concept of S.P.S.I.

JEL klasifikácia / JEL classification: A20, I23, P46

Úvod

Dokument s názvom *Európa 2020 - Stratégia na zabezpečenie inteligentného, udržateľného a inkluzívneho rastu*, ktorá je nástupcom *Lisabonskej stratégie*, schválila Európska komisia 3. marca 2010 (Stratégia) [1]. Obsah Stratégie je vo významnej miere poznačený prejavmi a dopadmi finančnej krízy a hospodárskej recesie 2009, podobne i konštruovanie priorít, cieľov a iniciatív EÚ do roku 2020. V troch formulovaných prioritách, piatich merateľných cieľoch a siedmich hlavných iniciatívach sa predpokladá i vyžaduje okrem iného zvýšiť pozornosť úrovni edukácie najmä mladých ľudí so zámerom modernizovať trh práce a posilniť postavenie ľudí podporovaním rozvíjania ich zručností počas celého ich života s cieľom zvyšovať účasť na trhu práce a lepšie zosúladiť ponuku na trhu práce s dopytom, vrátane pracovnej mobility. Podobne sa vyžaduje zlepšiť podnikateľské prostredie, najmä pre malé a stredné podniky, podporiť rozvoj pevnej a udržateľnej priemyselnej základne, ktorá bude konkurencieschopná vo svetovom rozsahu.

Pre jednotlivé členské krajiny EÚ je úlohou aplikovať Stratégiu v podmienkach národných ekonomík. Výsledkom akceptácie tejto požiadavky je prijatie konkrétnych programov reforiem, čo v Slovenskej republike našlo svoj výraz vo schválení *Národného programu reforiem Slovenskej republiky 2011-2014* (NPR) [2]. Vo vzťahu k téme príspevku je relevantný najmä obsah 6. kapitoly NPR, ktorá obsahuje plán reforiem v piatich oblastiach: (1) vzdelávanie, veda a inovácie, (2) zamestnanosť a sociálna inkluzia, (3) podnikateľské prostredie, (4) transparentnosť a vymožiteľnosť práva, (5) zdravie.

Výzvy na zdokonalenie edukačného procesu nachádzame v materiáloch EÚ aj v období pred prijatím Stratégie, najmä po roku 2000. Potrebu a nevyhnutnosť zdokonaľovania podnikateľského vzdelávania vnímame ako kontinuálny proces. V tomto kontexte *cieľom príspevku* je identifikovať hlavné oblasti a požiadavky v edukačnom procese na zdokonalenie podnikateľsko-manažérskych kompetencií v materiáloch EÚ a na tomto základe formulovať rámec pre naplnenie zámerov v danej oblasti na príklade konceptu S.P.S.I.

Materiál a metódy

„Podnikanie (podnikavosť)“ je spôsob myslenia a proces (potrebný na vytváranie a rozvoj ekonomických aktivít spájaním ochoty niesť riziko, kreativity a/alebo inovatívnosti s rozumným manažmentom, v rámci novej alebo už existujúcej organizácie.“ Európska komisia

Politika EÚ je v oblasti edukácie a podpory podnikania veľmi aktívna. Záväzok EÚ pomáhať vytvárať kvalitné podnikateľské prostredie, podniky, priemysel a inovácie, je oficiálne obsiahnutá v článku 157 *Zmluvy o Európskych spoločenstvách*. V roku 1983 bol prijatý *Akčný program spoločenstva*, špeciálne zameraný na podporu malých a stredných podnikov (MSP). Druhý takýto program bol zavedený v roku 1987, tretí viacročný program pre MSP prebiehal počas rokov 1997 - 2000. V septembri 1997 vznikol tzv. BEST (*The Business Environment Simplification Task Force*) - pracovná skupina pre zjednodušenie podnikania, ako odpoveď na poverenie, vyplývajúce zo zasadnutia Rady EÚ v Amsterdame.

V decembri 2000 Rada EÚ schválila nový viacročný program pre podniky a podnikanie so zameraním na MSP na roky 2001 – 2005 (č. 2000/819/EC). V júni 2000 bola prijatá *Európska charta pre malé podniky*. V januári 2003 Európska komisia vydala tzv. „Zelenú knihu – Podnikanie v Európe“ (*Green paper - Entrepreneurship in Europe*), ktorá vytyčuje základné smery do budúcnosti, ktorými by sa mala uberať politika členských krajín EU, vymedzuje základné prekážky v podnikaní a opatrenia na ich odstránenie.

Ďalší významný materiál je Oznámenie Komisie Rade, Európskemu parlamentu, Európskemu hospodárskemu a sociálnemu výboru a Výboru regiónov z 11. februára 2004 s názvom "Akčný plán: Európsky program pre podnikanie" [KOM (2004) 70] v konečnom znení [3]. Akčný plán o podnikaní sa zameriaval na päť oblastí: podnikateľské myšlenie, podpora podnikateľov, konkurencieschopnosť a rast, prístup k financiam a byrokracia.

Akčný plán podporili: *Európska zamestnávateľská organizácia - UNICE, UEAPME - Európska asociácia remeselníkov a malých a stredných podnikateľov, EUROCHAMBERS - Asociácia európskych obchodných a priemyselných komôr*.

V správe Komisie zo septembra 2006 bolo konštatované splnenie väčšiny zámerov akčného plánu.

S cieľom, aby vzdelávanie malo výraznejší podiel na zvyšovaní podnikateľskej kultúry v Európe bol prijatý významný dokument: Oznámenie Komisie z 13. februára 2006 - Implementácia Lisabonského programu Spoločenstva: *Podpora podnikateľských paradigm prostredníctvom vzdelávania a školstva* [KOM (2006) 33 v konečnom znení [3]].

Komisia navrhla odporúčania na základe osvedčených postupov zovšeobecnených v Európe, s cieľom pomôcť členským štátom vypracovať systematickejšiu stratégiu vo vzdelávaní v oblasti podnikania.

Tieto i ďalšie iniciatívy vyústili do jedného z najvýznamnejších dokumentov v EÚ v kontexte témy príspevku, ktorým je: Odporečanie 2006/962/ES Európskeho parlamentu a Rady z 18. decembra 2006 o klúčových kompetenciách pre celoživotné vzdelávanie [Úradný vestník L 394 z 30.12.2006] [3]. Definuje osem klúčových zručností, popisuje základné vedomosti, zručnosti a postoje súvisiace s každou z nich. Siedma klúčová kompetencia je formulovaná ako *zmysel pre iniciatívu a podnikanie*.

Oznámenie Komisie Európskemu parlamentu, Rade, Európskemu hospodárskemu a sociálnemu výboru a Výboru regiónov z 2. apríla 2009 - *Nové partnerstvo pre modernizáciu univerzít: fórum EÚ pre dialóg University Business* [KOM (2009) 158 v konečnom znení [3]] priamo uvádzá, že vysokoškolské vzdelávanie má za úlohu vytvárať také vzdelávacie prostredie, ktoré podporuje *podnikanie*. Referenčným nástrojom pre krajinu EÚ a ich vzdelávanie a odbornú prípravu je *Európsky referenčný rámc pre európske (EÚ) krajinu Únie a Komisie* a to tvorí základ pre opatrenia na úrovni Spoločenstva, najmä v rámci pracovného programu *Vzdelávanie a odborná príprava 2010* a všeobecnejšie, v rámci Spoločenstva, v oblasti vzdelávania a odbornej prípravy.

Rozhodnutie č 1720/2006/ES Európskeho parlamentu a Rady z 15. novembra 2006, ktorým sa ustanovuje *Akčný program v oblasti celoživotného vzdelávania* uvádzá, že jedným zo špecifických cieľov je *pomáhať pri podpore kreativity, konkurencieschopnosti, zamestnanosti a rozvoja podnikateľského ducha*.

Metodológia. Pri spracovaní štúdie boli využité najmä: systémová analýza vývoja terciárneho vzdelávania na základe metodológie EUA uplatnenej v projekte *Inštitucionálne hodnotenie vysokých škôl na Slovensku* (2005 – 2007), metodológia ARRA – akademickej ratingovej a rankingovej agentúry pri hodnotení kvality vysokých škôl na Slovensku, metodológia OECD využitá v materiáloch *Education et a Glance, Medzinárodná štandardná klasifikácia vzdelania ISCED – 97*, benchmarking – ako metóda použitá pri hodnotení výkonnosti slovenských vysokých škôl z hľadiska vnútorných a vonkajších faktorov rozvoja a kritérií akreditácie a metóda komparácie. Pri konštrukcii konceptu S.P.S.I. boli využité

profily významných manažérskych škôl vo svete The Open University Business School, OMI (Open Management International), Brno Business School, Brno International Business School, Masarykův ústav vyšších studií, Prague International Business School, Czech Management Institute Praha, Ekonomická fakulta VŠB-TU Ostrava, University of New York in Prague, Institut pro průmyslový a finanční management, Česká asociace MBA škol (CMBAS), Škola manažmentu L. Rona Hubbard, Harvard Business School, INSEAD (Európsky inštitút of Business Administration), London Business School, Stanford Graduate School of Business, Wharton School of University of Pennsylvania, Rotterdam School of Management, The Judge Institute of Management, University of Cambridge, IESE Business School, University of Navarra, Spain, Hongkong University of Science and Technology Full Time MBA Program, NUS Business School - National University of Singapore a ďalších škôl podľa uznávaných rankingov. Dôležitými pre konštrukciu konceptu boli podnety uznávaných podnikateľov, manažérov. Za pozornosť stojí, že ide o skupinu osobností, pre ktorú sú súčasne typické aj edukačné aktivity na rôznych úrovniach. Ako príklad uvádzame také osobnosti, ako: C. Hahn, A. Rehn, J. Ridderstrale, M. Runow, L. Johnson, J. Adair, S. Hashemi, M. Buckingham, R. Gibson, K. A. Nordström, B. Kaye, B. A. Wilson, M. Goldsmith, J. Freiberg, J. Whitman, S. Zyman [4].

2. Výsledky a diskusia

2.1 Európa 2020 o vzdelávaní

Stratégia Európa 2020 venuje osobitnú pozornosť oblasti vzdelávania a odbornej prípravy (VOP) v dvoch iniciatívach: *Mládež v pohybe a Program pre nové zručnosti a nové pracovné miesta*. Národné vlády dostali za úlohu vypracovať plány aplikované na vlastné podmienky. Únia sa vzdala princípu jedného prístupu pre všetkých a dáva priestor na prispôsobenie sa podľa národnej situácie.

2.1.1 Národné ciele

Stratégia Európa 2020 sa viaže na tzv. európsky semester, čiže cyklus koordinácie hospodárskej politiky bloku, a v rámci neho mali za povinnosť členské štáty Európskej komisii do apríla 2011 predložiť Národné programy reforiem a Programy stability. NPR sa týka makroekonomickej koordinácie, dlhodobého výhľadu, prekážok pre rast, národných cieľov, opatrení a dôsledkov a Program stability sa zameriava na fiškálnu politiku.

Slovensko svoje národné ciele stanovilo v Národnom programe reforiem 2010, ktorý zverejnili v novembri 2010. V rámci Výboru NR SR pre európske záležitosti vznikla Komisia 2020, ktorá sa zaobera jednotlivými iniciatívami Európy 2020 na národnej úrovni.

2.1.2 Závery Rady z 12. mája 2009 o strategickom rámci pre európsku

spoluprácu vo vzdelávaní a odbornej príprave („ET 2020“) (2009/C 119/02)

Strategické ciele dokumentu „ET 2020“ z 12. mája 2009 o strategickom rámci pre európsku spoluprácu vo vzdelávaní a odbornej príprave sú formulované ako:

1. Úsilie, aby sa celoživotné vzdelávanie a mobilita stali realitou;
2. Zlepšovanie kvality a efektivity vzdelávania a odbornej prípravy;
3. Podpora spravodlivosti, sociálnej súdržnosti a aktívneho občianstva;
4. Posilňovanie tvorivosti a inovácie vrátane podnikavosti na všetkých úrovniach vzdelávania a odbornej prípravy.

Pre potreby tejto štúdie je dôležitý Strategický cieľ 4: *Posilňovanie tvorivosti a inovácie vrátane podnikavosti na všetkých úrovniach vzdelávania a odbornej prípravy:* “ Tvorivosť prináša osobné naplnenie, zároveň predstavuje prvoradý zdroj inovácie, ktorá sa považuje za

jednu z hlavných hybných súlud udržateľného hospodárskeho rozvoja. *Tvorivosť a inovácia* sú kľúčové pre rozvoj podnikavosti a pre medzinárodnú konkurencieschopnosť Európy. *Prvou výzvou* je presadzovať, aby všetci občania nadobudli „prierezové“ kľúčové spôsobilosti, ako napr. digitálne spôsobilosti, spôsobilosť naučiť sa učiť, iniciatívnosť a podnikavosť a kultúrne povedomie. *Druhou výzvou* je zabezpečiť plne funkčný znalostný trojuholník vzdelávania, výskumu a inovácie. Partnerstvom medzi podnikmi a rozličnými úrovňami a odvetviami vzdelávania, odbornej prípravy a výskumu sa môže napomôcť pri dosahovaní lepšieho zamerania na zručnosti a spôsobilosti potrebné na trhu práce, ako aj pri podpore inovácie a podnikavosti vo všetkých formách vzdelávania. Širšie vzdelávacie komunity, ktoré zahrňujú zástupcov občianskej spoločnosti a iné zainteresované strany je potrebné podporovať v záujme vytvárania atmosféry, ktorá povedie k tvorivosti a lepšiemu zosúladzovaniu profesionálnych a sociálnych potrieb, ako aj ku kvalitnému životu jednotlivcov.“ [5]

2.2 S.P.S.I. ako koncept rozvoja ľudských schopností a jeho implikácie v manažérsko-podnikateľskej edukácii

„Aj keď kvalitní vedci a výskumníci sú pre vedomostnú ekonomiku dôležití, aby bolo možné ich nápady priviesť do praxe, sú potrebné inovatívne firmy. Tie však ešte rovnako ako vedcov potrebujú schopných manažérov so základnými podnikateľskými zručnosťami. Vzdelávacie programy zamerané na podporu podnikateľského ducha (na rozdiel od akademického štúdia manažmentu či účtovníctva) však na Slovensku absentujú Výučba sa sústredí nielen na procesné aspekty zakladania a riadenia firiem, ale hlavne na vstepovanie zručností ako je iniciatívnosť, podnikavosť, kreativita, prijímanie rizika a schopnosť plánovať a riadiť projekty zamerané na dosiahnutie konkrétnych cieľov.“ [6].

2.2.1 Vzájomný vzťah podnikania a manažmentu – vecné východisko konceptu

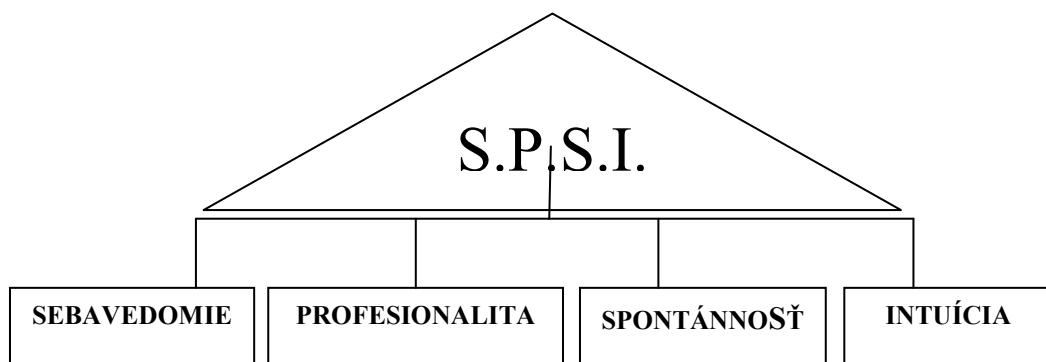
Podnikateľské správanie je rozhodujúcou hybnou silou nielen zabezpečenia prežitia podniku v konkurenčnom prostredí, ale aj jeho ďalšieho úspešného rozvoja. Manažment k tomu poskytuje ucelený súbor overených postupov, názorov, skúseností, odporúčaní a metód, ktoré vedúci pracovníci (manažéri) používajú na zvládnutie špecifických činností (manažérskych funkcií), ktoré sú nevyhnutné na dosiahnutie sústavy podnikateľských cieľov organizácie. Zastávame názor, že manažment je podstatnou časťou poznatkovej základne k tomu, ako podnikateľské správanie racionálne uvádzat do života [7], [8]. Manažment však neslúži len podnikateľskej činnosti. Platí to aj o podnikaní – v ktorom nevystačíme len so znalosťami z manažmentu. Ako príklad možno uviesť, že pre racionálne podnikateľské správanie sú podstatné i znalosti a umenie využívať informácie z oblasti práva, účtovníctva, financií, daní, fungovania bank a trhu cenných papierov, colných predpisov, preferencií a pod.

Podnikavosťou sa spravidla rozumie schopnosť ľudí, ich umenie a motiváciu nachádzať, vytvárať a využívať príležitosti pre rozvoj a prosperitu podnikateľského subjektu. Podnikavosť s spravidla člení na vonkajšiu a vnútornú [9].

Vonkajšou podnikavosťou (*entrepreneurship*) sa spravidla rozumie schopnosť objaviť alebo zámerne vytvoriť a nadväzne efektívne využiť príležitosti, ktoré podnikateľskému subjektu vznikajú z aktívnej kooperácie s okolím (trhom, zákazníkmi, obchodnými a finančnými partnermi). Predpokladom je schopnosť zhodnotiť disponibilné zdroje (vlastné či úverové finančné prostriedky, ľudí a pod.) a vyrábané výroby či služby v konkurenčnom prostredí. Vnútorná podnikavosť (*intrapreneurship*) je orientovaná na aktívne, iniciatívne a tvorivé nachádzanie a efektívne využívanie vnútroorganizačných príležitostí pre plnenie cieľov podniku. Zvýrazňované sú také charakteristiky ako tvorivá iniciatíva, zlepšovateľská aktivita, racionalita a kvalita práce, využívanie disponibilných zdrojov, súťaživosť zamestnancov podniku. Je zázemím i vonkajšej podnikavosti.

2.2.2 Edukačné implikácie problematiky

Trhový mechanizmus, trhová ekonomika (TE) kladie na človeka úplne iný spôsob myslenia, úplne iné inteligenčné schopnosti a ich rozvoj ako prostredie centrálne riadenej ekonomiky. Novo požadované schopnosti si treba osvojiť a následne rozvíjať. Platí to nielen pre tranzitívne ekonomiky, ale aj pre dlhodobo štandardne fungujúce TE, kde sa pravidelne realizujú manažérské projekty, ako súčasť koncepcie celoživotného vzdelávania. Predmetom záujmu v uvedenej súvislosti je identifikácia faktorov, ktoré zaraďujú tú-ktorú manažérsku školu/koncept do kategórie úspešných, *odhalenie koncepčného prístupu rozvoja ľudských schopností, ktoré považujeme za východisko a determinant úspešnosti manažérsko-podnikateľskej edukácie*. Viacročné štúdium a získané skúsenosti z praxe oprávňujú urobiť záver, že táto úspešnosť primárne závisí od formulácie kompetencií, ktoré manažér/podnikateľ má mať a následne od kreovania konceptu rozvoja ľudských schopností. Z podnikateľsko-manažérskej praxe vyplýva, že významní top-manažéri dosiahli úspechy tým, že dokázali implementovať v podniku svoju koncepciu myslenia a konania a získali zamestnancov pre jej plnenie. Vedomosti sú samozrejmostou, avšak kľúčová je koncepcia rozvoja ľudských schopností. Z poznatkov súhrnu vied a poznania koncepcie/filozofie významných manažérskych škôl sa dá identifikovať a následne sformulovať takáto koncepcia. Jej východiskom je rešpektovanie prirodzených schopností človeka a ich uvedenie do života. Cieľom je poskytnúť taký priestor, aby sa prirodzené ľudské schopnosti mohli rozvíjať. Determinantom je idea "podnikať môže každý", fixovaná v ústave a príslušných právnych predpisoch. Tvorba koncepcie sa začína od identifikácie kľúčových kompetencií, ktoré by podnikateľ/manažér mal mať. Základné piliere tohto konceptu znázorňuje Obr. 1.



Obr. 1 S.P.S.I. – koncept rozvoja ľudských schopností a podnikateľsko-manažérskej edukácie

Zdroj: vlastné spracovanie

1. pilier: SEBAVEDOMIE

Sebavedomie či sebadôvera je presvedčením, že dokážeme žiť život podľa vlastných predstáv a dosahovať svoje ciele, či už pracovné alebo súkromné... je to viera, že máme telesné, psychické, duševné a emocionálne vlastnosti, ktoré nám umožnia zvládnuť výzvy a nepredvídateľné momenty v živote.“ [10]

Nízke sebavedomie je v konkurenčnom prostredí veľmi rýchlo identifikovateľné. Podnikateľ/manažér bez potrebného sebavedomia nie je rovnocenným partnerom v dialógu, ani v podnikateľských či manažérskych aktivitách. To vycítia aj podriadení, čo sa prejaví v autorite. Horšie je, že podnikateľ/manažér, ktorý nemá potrebné sebavedomie má spravidla predstavu, že ani ostatní ho nemajú a pravdepodobnosť dosiahnutia úspešných výsledkov v podnikaní sa znižuje. Je všeobecným poznatkom, že v záujme naplnenia kréda “Úspech je jediný výsledok, ktorý dosiahnem...“ treba trénovať a fixovať postupy na budovanie

a posilňovanie sebavedomia. Aj u radových zamestnancov sa pestuje sebavedomie a to spravidla cez príslušnosť k značke/firme.

2. pilier – PROFESIONALITA – znamená odbornú, vecnú znalosť. Napríklad vedieť ako sa robí marketing, vedieť aký je daňový systém, poznať mechanizmus fungovania bank, mať osvojené zásady a metódy manažmentu a dokázať ich uplatňovať v praxi atď. Štandardné zvládnutie vecných poznatkov je rozvíjané štúdiom literatúry, samoštúdiom, účasťou na rôznych kurzoch, tréningoch, z praxe a pod. Základnú predstavu o obsahu tohto piliera môže poskytnúť jednoduchý model, ktorého autorom je F.C. Mann (1965) a v ktorom identifikoval štyri druhy manažérskych zručností (podľa [11]):

- *Technické zručnosti* - techniky alebo nástroje priamo spojené s konkrétnym odborom, napr. znalosti výrobných postupov, účtovných štandardov, atď.
- *Interpersonálne zručnosti* – všeobecne ide o schopnosť spolupracovať s ostatnými. K tomu je nutná znalosť principov ľudského správania (vrátane skupinového) a schopnosť tieto znalosti prakticky uplatniť.
- *Organizačné zručnosti* - schopnosť myslieť v rozmeroch organizácie a konáť v jej prospech. Príkladmi sú plánovanie a organizácia, efektívne rozdelenie úloh, koordinácia, dohľad atď.
- *Inštitucionálne zručnosti* - zastupovanie organizácie navonok a schopnosť uplatniť vplyv vonkajších podmienok podnikania vo vlastnom podniku či oddelení. Dôležitými zručnosťami sú znalosti z oblasti spoločenského a politického vývoja, vnímavosť voči trendom, strategický prehľad, reprezentatívnosť atď.

3. pilier - SPONTÁNNOSŤ (spontanaita) – spontánnosť je priateľ úspechu. Zistíte to tak, že to jednoducho budete cítiť. Popri požadovanej sebadôvere a profesionalite, v ktorej je obsiahnutá racionalita, je potrebné tvorivé uvažovanie – spontánnosť. Existujúci potenciál, energiu tvorivého potenciálu človeka treba uvoľniť: v našom ponímaní ide o produkciu nových nápadov. Z nich len určitá časť je kvalitných. Spontánnosť má byť podporená systémom, ktorý očakáva, potrebuje nové nápady. Subjekt, ktorý neprodukuje dobré nápady, nie je konkurencieschopný. Príbuznou oblasťou je teória rizika, ktorá hovorí o tom, kolko treba nápadov, aby jeden bol úspešný. Človek je prirodzene spontánny, ak mu daný systém v tom nebráni. Trhovo orientovaný systém očakáva spontánnosť. Civilizácia je schopná vymyslieť oveľa viac, ako je schopná realizovať. Intelektuálny potenciál je väčší ako materiálna realita. Ak nie je nápad realizovaný, nie je potrebné stratiť sebavedomie. Realita filtriuje nápady vo vzťahu k realizácii. Neúspech nemá potlačiť sebadôveru. Ak nápad nie je realizovaný alebo nerealizovateľný, treba premýšľať o inom smere spontánnosti. V prehustenom trhovom priestore sa dá uspiet' len objavením medzery a to na základe spontánnosti. Dynamika TE je zaručená vysokou produkciou nápadov. RTE sa rozvíjajú zásluhou vysokej spontánnosti.

Spontánnosť úzko súvisí s kreativitou - ako schopnosťou produktívneho myslenia, ktorá rozbija stereotypné myšlienkové prúdy a blokády. Kreatívne myšlienky sú v podstate novou kombináciou dostupných informácií.

4. pilier - INTUÍCIA

"Na ceste k poznaniu intelekt nemá veľa práce. Vo vedomí dochádza k skoku, nazvime ho intuíciovou alebo akokoľvek inak chcete, napadne vám riešenie a vy neviete ako alebo prečo." Albert Einstein

"Čo je pravda? To je ťažká otázka, ale ja som si ju vyriešil tak, že pravda je to, čo hovorí vnútorný hlas."

Maháthma Gándhí

"*Intuitívne poznanie je osvietenie duše, vďaka ktorému uvidíte priamou impresiou božského riadenia to, čo máte odhaliť.*"

René Descartes

"*Je tu neviditeľná organizujúca inteligencia, ktorej sme všetci súčasťou a existencia nás všetkých má svoj zmysel.*"

Wayne Dyer

Intuícia - je poznávanie nesprostredkovane logickým uvažovaním a nezávislé od zmyslovej skúsenosti, napr. extáza, vcítanie sa a pod. Intuíciu považuje za prameň poznania najmä intuizivizmus. Tento pojem označuje spravidla schopnosť rýchleho chápania, odhadu a rozhodovania, ktoré nie je výsledkom racionálneho uvažovania a býva sprevádzané pocitom istoty. Často označovaná aj ako "šiesty zmysel". Ide o schopnosť vyhodnocovať riziko do budúcnosti a predpovedať úspech, alebo neúspech rôznych aktivít. Intuícia môže byť podmienená skúsenosťami a má úlohu pri rýchлом rozhodovaní pod časovým tlakom, ale tiež v umení a pri každej tvorivej činnosti.

Naša súčasnosť je presýtená množstvom informácií, analýz, údajov, rizík, atď. V tejto situácii intuícia pomáha správne sa rozhodnúť. Manažér, ktorý nemá vystavanú intuiciu, dokáže robiť len priemerné rozhodnutia. Tréning na získanie schopnosti správnej intuície je súčasťou manažérskej kompetencie. Správne rozhodnutie treba „vycítiť vo vzduchu“. Intuícia je potlačovaná racionálnym správaním. Intuíciu treba trénovať do overenia, že neskame. Potom sa dá na ňu spoľahnúť. Intuícia sa vyvíja na základe súhrnu skúsenosti – ako informácie o rozhodovaní. Zo životopisov významných manažérov a objaviteľov máme poznatok, že všetci pracovali s intuíciou. Aj pri neúspechoch. Postupne si vystavovali schopnosť sa správne rozhodnúť.

2.2.3 Vedecká báza a východiská konceptu S.P.S.I.

Vybudovať koncept SPSI, aby bol účinný a efektívny ako koncept rozvoja ľudského myslenia a manažérsko-podnikateľskej edukácie, predpokladá i vyžaduje tímovú spoluprácu a interdisciplinárny vedný prístup. Za ťažiskové v tomto zmysle považujeme spoločenské vedy, najmä ekonomicke, právne a manažérské. V druhej skupine ide o vybrané poznatky prírodných vied a z oblasti metodológie vied. Špecifickú skupinu tvorí 3. skupina, ktorej jadrom sú v súčasnosti kognitívne vedy, avšak v ich konštituovaní zohrali významnú úlohu najmä neurovedy, psychológia, teória umelej inteligencie, jazykoveda a logika. *Kognitívna veda* alebo *kognitivistika* alebo *veda o myslení* je veda, ktorá skúma a modeluje princípy organizácie a fungovania prirodzených a umelých intelektuálnych systémov. Predmetom kognitívnej vedy sú javy súvisiace s myslením (*phenomena related to mind*). Okruh problémov, ktorými sa zaoberajú kognitívne vedy, tvorí napríklad interakcia inteligentných systémov. [12]

Záver

1. Politika EÚ je v oblasti edukácie a podpory podnikania veľmi aktívna. Významné dokumenty v tejto oblasti sa datujú už od roku 1983 a do súčasnosti ich nachádzame najmenej jedenásť, v ktorých sú zásadné zdôvodnenia a podnetы v danej oblasti, vychádzajúce z charakteristiky doby a predikcie ďalšieho vývoja.

2. Hlavným výsledkom príspevku je koncept S.P.S.I., ktorý identifikuje piliere rozvoja ľudských schopností. Aby bol účinný a efektívny, predpokladá i vyžaduje tímovú spoluprácu a interdisciplinárny vedný prístup. Za ťažiskové v tomto zmysle považujeme spoločenské vedy, najmä ekonomicke, právne a manažérské. V druhej skupine ide vybrané poznatky prírodných vied a z oblasti metodológie vied. Špecifickou je 3. skupina, ktorej jadrom v súčasnosti sú kognitívne vedy.

3. Na overenie realizovateľnosti a účinnosti konceptu S.P.S.I. je orientovaný projekt KEGA so začiatkom riešenia v roku 2012. *Názov projektu:* Vybudovanie multimediálnej učebne na podporu dištančných foriem vzdelávania v oblasti kľúčových kompetencií s dôrazom na podnikateľské zručnosti. Projekt č. 035TUKE-4/2012.

Literatúra

- [1] OZNÁMENIE KOMISIE EURÓPA 2020. Stratégia na zabezpečenie inteligentného, udržateľného a inkluzívneho rastu. Dostupné na internete:
http://ec.europa.eu/eu2020/index_en.htm
- [2] Národný program reforiem Slovenskej republiky 2011 - 2014. Dostupné na internete:
<http://www.finance.gov.sk/Default.aspx?CatID=5197>
- [3] <http://eur-lex.europa.eu>
- [4] Adair, J. : Leadership. Brno : Computer Press, a.s., 2006. ISBN 80-251-1256-X
a www.speakers.sk.
- [5] ET 2020. Dostupné na:
<http://eurlex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=OJ:C:2009:119:0002:0010:SK:PDF>
- [6] Minerva 2,0. Dostupné na: <http://www.finance.gov.sk/Default.aspx?CatID=38&id=488>
- [7] Donnelly, J.H. jr. - Gibson, J.L. – Ivancevich, J.M. : Management. Praha : Grada, 1997. ISBN 80-7169-422-3.
- [8] Veber, J. a kol. : Management. Základy, prosperita, globalizace. Praha : Management Press, 2000. ISBN 80-7261-029-5.
- [9] Pinchot, G. : Intrapreneuring. Harper and Row. New York, 1985.
- [10] Nürnberg, E. : Jak získať sebedůvěru. Praha : Grada Publishing, a.s., 2011. ISBN 978-80-247-3903-8.
- [11] Zimmermann, P. : The Relative Importance of Leadership Behaviours in Virtual and Face-to-Face Communication Settings. Leadership *August 2008 vol. 4 no. 3, s. 321-337.* Dostupné na: <http://lea.sagepub.com/content/4/3/321>
- [12] Winograd, T. : 2001, profil. Dostupné na:
<http://www.beaugrande.com/LINGTHERWinograd.htm>

Kontakt: e-mail: peter.kuzmisin@tuke.sk, tel. ++ 421 905 24 23 26,
Ekonomická fakulta Technickej univerzity v Košiciach

ASPEKTY MANAŽMENTU FIRMY V OBDOBÍ EKONOMICKEJ KRÍZY

ASPECTS OF FIRM'S MANAGEMENT IN TIME OF ECONOMIC CRISIS

František Lipták

Abstrakt

kríza v pohľade do budúcnosti => alternatívny postupov, orientácia ochranných krokov, možnosti regulácie; vzdelávanie a výcvik manažérov v metodológii krízového manažmentu; alternatívne stratégie => aliancia, reštrukturalizácia, inovácia produktov, finančné kroky; prevencia => pri úspechu pamätať na možnosť neúspechu, tvorba rezerv, dohody so spolupracovníkmi, práca so spojencami; závery => neprekvapíť sa, nepanikáriť, sústredene pracovať;

Kľúčové slová: firma v ekonomickej kríze, aspekty: budúcnosť, stratégia konania, prevencia, aktivita spolupracovníkov, perspektíva, príprava manažérov na zvládnutie krízy, krízový manažment, stratégia firmy,

Abstract

crisis in looking into the future => alternative procedures, orientation of protective actions, regulatory options; education and training managers in crisis management methodology; alternative strategies => alliance, restructuring, product innovation, financial measures; prevention => success in mind the possibility of failure, reserves, agreements with co-workers, work with its allies; outcomes => no surprise, no panic, concentrated work;

Keywords: firm in economic crisis, aspects: future, strategy of activities, prevention, co-workers activities and perspective, training managers to manage a crisis, crisis management, strategy firm,

JEL klasifikácia / JEL classification: H12, D23

Slovo na úvod

Krízy sa dotýkajú nielen podnikateľského sveta. S rôznou intenzitou pôsobia aj na sociálnu štruktúru spoločnosti s diferencovaním rozsahu dopadov na jej jednotlivé úrovňové hladiny. Vo väčšine prípadov ked' kríza nastane, mnohí ju označujú ako takú, „*ktorú sme nečakali*“, alebo frekventovaným výrokom je: „*Vedeli sme že príde, ale že bude mať také dôsledky k akým došlo, to veru sme neočakávali...*“ Veľa je rozličných výrokov na adresu kríz. Jedno však majú spoločné, „manažérská príprava na krízu zlyhala“. Boli manažéri vzdelávaním a výcvikom vhodne pripravovaní na krízové situácie a o spôsobe ich úspešného zvládnutia? Poskytol výskum prostredníctvom svojich informačných kanálov dostatok nových poznatkov, aby príprava manažérov na takéto situácie bola optimálna? Otázok záľaha a odpoved' sa vždy spája s tým, že „*niečo sme zabudli, v niečom sme prípravu nezvládli...*“

Nemusíme sa odvolávať na Nostradamusa ako významného futurológa (i keď žil pred skoro 500 rokmi), pretože nastátie kríz, dobre vieme, je viac-menej pravidelné i keď intervale medzi jednotlivými sa rôznia. Ľudstvo už prekonalo nemalú sériu rôznych ekonomických kríz, teda ne ide o úkaz neznámy o ktorom by sa teoreticky či prakticky vedelo veľmi málo.

Napriek tomu, každá kríza zaskočí aj statných manažérov, ktorí „kormidlujú plavbu firmy na mori podnikateľstva v čase krízovej búrky“. Žiaľ, najčastejšie neúspešne.

Eudová poučka: „*V čase hojnosti pamäтай, že skôr či neskôr príde čas sucha a biedy*“ sa sice proklamuje, ale podľa nej sa manažéri veľmi často neriadia. Tak napríklad tvorba rezerv v čase hojnosti sa im pozdáva ako zbytočná a postupujú zavše spôsobom: „*Spotrebuj všetko čo môžeš...*“ a zabúdajú aj na výrok Milana Rastislava Štefánika „*Viacej tvoríť, menej trovíť*“...

Mohli by sme takýmto smerom rozvíjať svoje úvahy aj ďalej. Zameráme sa však na správanie manažmentu firiem v krízovom období, keďže manažéri sú „lodivodi“, ktorí firmu riadia a mali by to robiť tak, aby „firma nestroskotala“, a to ani vtedy, keď príde, alebo nastala kríza. Sú k tomu dobre pripravení?

„*Na to, aby firma bola úspešná, stačí,
ak sa jej manažment vyhne všetkym nepredvídateľným chybám skôr, ako sa vyskytnú*“
modifikácia L.F. podľa MURPHY[1]

Predvídanie

Už Henry Fayol [4] zdôrazňoval funkciu manažmentu „predvídat“ (prévoir). Snáď mal ešte zvlášť zdôrazniť, že po predvídani má nastať konanie, aby sa predvídany jav preukázal v stave a správaní firmy v priateľnom, ak už nemôže byť v pozitívnom zmysle. Zásadným poznatkom v súvislosti s ekonomickými krízami je: sústavnými informačnými tokmi predvídať, že kedy prídu a aké budú mať vlastnosti, aby firma sa mohla v predstihu pripraviť na jej pôso-benie. Jedným z možných spôsobov konania sú napríklad inovácie [6]. Pravda, možností je viacero.

Sústredíme sa však na predvídanie. Je to aktivita, ktorú majú niektorí ľudia takpovediac „v krvi“, alebo sa zvykne hovoriť „majú dobrý nos“. Tento variant spôsobu predvídania je viac spontánny, náhodný, intuitívny, ktorý sa hodí pre „*pocítenie nebezpečia*“ v spontánnych a jednoduchších prípadoch. Ekonomická kríza je však prípad závažnejší, rozsiahlejší, dlhšie trvajúci i väčšie negatíva prinášajúci. Jeho pôsobenie sa rôznym spôsobom prejavuje vo firme vzhľadom na jej organizačné zložky resp. pracovné pozície.

„*Povedz mi, aká bola tvoja minulosť, a ja ti poviem, aká bude tvoja budúcnosť...*“
KONFUCIUS

Predvídanie v manažmente predstavuje určitú rôznorodosť vzhľadom na postavenie manažéra, či patrí medzi manažérov tzv. základného článku, napr. majster, dielovedúci, alebo je na úrovni stredného článku napr. vedúci prevádzky, alebo nejakého väčšieho útvaru, či je členom vrcholového manažmentu firmy, alebo je len členom niektorého orgánu (napr. predsta-venstva v a.s.). V oboch z posledných dvoch prípadov ide o situáciu v ktorej problematika ekonomickej krízy sa ich bude bezprostredne dotýkať „*v prvom slede*“ a veľmi vehementne. Sú na to dobre pripravení?

Predvídanie u manažérov vrcholového manažmentu (Top Management) by sa malo orientovať na vzdialenejšiu budúcnosť, t.j. na obdobie cca 3 rokov a viac. Na tomto základe potom vytyčujú ciele pre firmu, ako aj volia stratégie pre dosiahnutie vytýčených cieľov. V tom tkvie nárok aj na predvídanie prípadných krízových situácií a na vol'be krokov pre ich zvládnu-tie s minimálnymi stratami. Samozrejme, že platia pritom aj stavky, keď je nevyhnutné ciele spresniť, alebo korigovať, čo sa potom dotýka aj zvolených stratégii. V tejto oblasti sa pohybujeme v tematike prognóz, resp. štúdií futurologického typu, a to na nad firemnej platforme, čo zapadá pri tvorbe stratégie do skupiny analýz s označením: *Externej*

analýzy (napr. publikácie zapadajúce do okruhu širšieho rámca skúmania budúcnosti i nadväzností na minulosť, ako napr. [7], [2], [12], [15], [17]). V tejto oblasti ponúka hodnotné informácie aj internet a externé analýzy poradenských firiem, inštitúcií a asociácií ako na Slovensku, tak aj v zahraničí (napr. v manažérskom poradenstve FEACO).

Ak preštudujeme študijné programy na univerzitách, ktorých fakulty pripravujú aj budúcich manažérov, tak zistíme, že sa vyskytujú študijné postupy s témou krízového manažmentu, manažmentu zvládania konfliktov a pod., ale súborné témy orientované na zvládanie rozsiahlych kríz vlastne ani nenájdeme. Pravda, na spomenutú oblasť sa orientujú kurzy, semináre, výcviky poradenských a vzdelávajúcich inštitúcií. Sú ich činy na potrebnej úrovni? Otázku ponechávame bez odpovede.

„*Mysli vždy dopredu, abys nebyl překvapen. –
Když všichni mluví o nemožnostech, hledej možnosti.*“

T. BAŤA

Stratégia vo všeobecnosti a stratégia zvládnutia krízy

Ide o veľmi frekventovanú tému [13], [10], [5], [9]. Názov: stratégia, jej obsah i forma je prevzatá z vojenstva a jej praktická aplikácia v manažmente by mala viest' k úspechu firmy. Viaže sa v rozsiahlej miere s predvídaním, prognózovaním, s „*dívaním sa a štúdiom budúcnca*“ ako aj s riešeniami vedúcimi k úspešnému zvládnutiu ekonomickej i inej krízy.

„*Budúcnosť nemôžeme vymedzovať na odmietnutí minulosti a taktiež nemôžeme chápať minulosť ako jedinú podmienku budúcnosti. Žijeme v čase a za tejto okolnosti pripravujeme a upravujeme budúce skutočnosti. Budúcnosť nestačí si želať, treba ju súčasne aj vytvárať.*“

N. A. BERDJAJEV.

Zväčša každé konanie má predchádzať premyslenie toho, ako sa uskutoční (môžeme povedať, že ide pri tom o zvolenie „stratégie konania“). O čo je premyslenie dôslednejšie, o čo je teda zvolená stratégia konania dôslednejšia (nie dlhšieho trvania), o to je vyššia pravdepodobnosť toho, že konanie bude mať úspech.

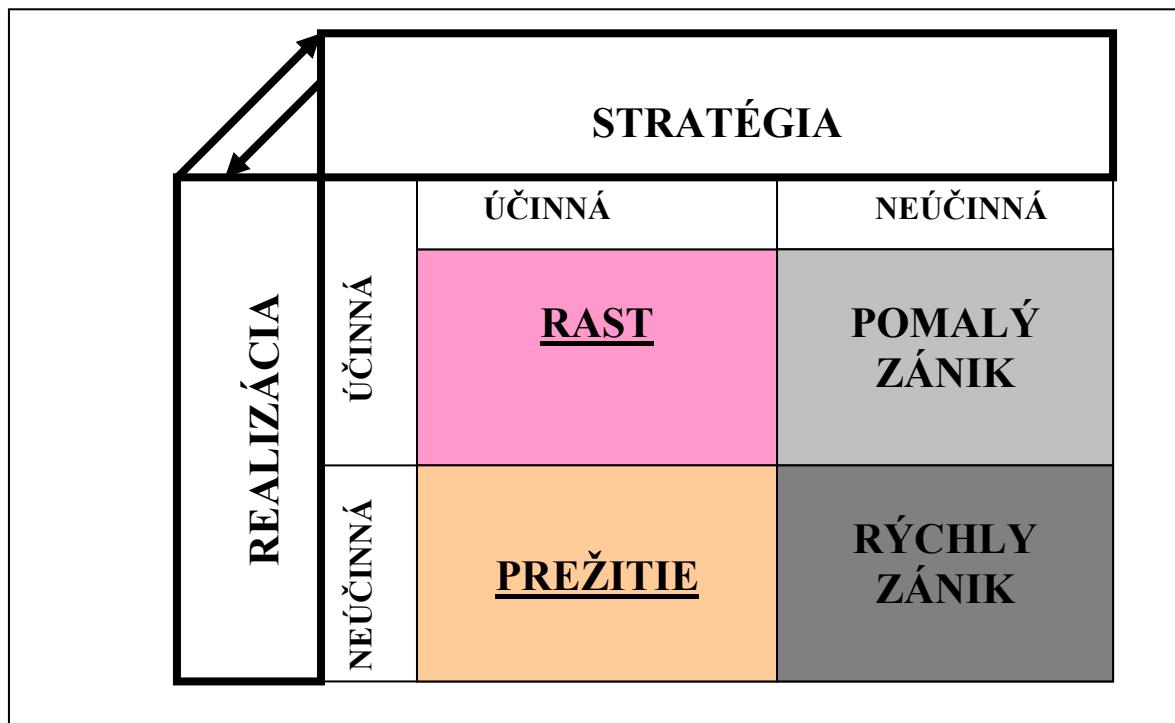
Pravda, mnohé konania sa realizujú spontánne, predom nepremyslene, bez voľby stratégie konania, často až zbrklo, kedy je vysoká pravdepodobnosť neúspechu. Načrtnutý poznatok manažéri bežne proklamujú, ale veľmi často neuskutočňujú. Platí to najmä pre obdobia, v ktorých ide o zvládnutie nejakých kríz, z pomedzi ktorých sú pravdepodobne jedny z najzložitejších, dlhotrvajúce ekonomickej krízy aj s rozsiahlym sociálnym pozadím.

Pri zvládnutí krízy zdôrazňujeme potrebu uplatniť dobre pripravenú stratégii, t.j. spôsob, AKO sa budú riešiť jednotlivé problémy, ktoré kríza pred manažérov predostiera.

„*Age, quod agis! (To, čo robiš, rob dokonale!)*“
Latinské príslovie

V rámci manažérskeho vzdelávania sa rozsiahle realizujú témy zaobrajúce sa stratégou podnikania. Znamená to : stratégii podnikania firmy ako celku, jej jednotlivých článkov, marketingovú stratégiu, stratégiu správania sa manažérov k spolupracovníkom, stratégiu organizačných zmien, atď. Pritom sa postupuje smerom k spôsobu, ako získať podnikateľský úspech, spojený s príslušným profitom. Na druhej strane sú však situácie, ktoré možno označiť ako kritické ako aj krízové. Nárokujú špecifický, tvorivý a systematický prístup na základe nielen dobrých informácií, ale aj poznatkov a zručností manažérov, ktorí riešia problémy takéhoto stavu. Svojim rozhodovaním a stratégou konania vlastného i svojich spolupracovníkov majú dokázať úspešné prekonanie obdobia krízy tak ako lodi vod vyvedie

riadenú lod' z búrlivého prostredia mora. K tomu treba manažérov jednak vzdelávať, najmä však cestou výcviku formovať k osvojovaniu si príslušných zručností, ktoré by mali mať k úspešnému zvládnutiu takýchto situácií a stavov či období. Okrem toho im treba poskytnúť pomoc vysoko špecializovanými odborníkmi cestou poradensko-konzultantskou, prípadne aj koučingom. K tomu však v súčasnosti chýbajú nielen príslušné inštitúcie, ale aj vysoko špecializovaní jednotlivci. Pritom ide o dosiahnutie vhodnej stratégie konania a najmä o vhodne zrealizované vlastné konanie manažérmi a ich spolupracovníkmi. (Pozri Obr.1).



Obr. 1. Väzby medzi stratégiou a jej realizáciou (modifikované L.F. podľa [9]).

V rámci realizácie je dôležité, aby sa využili disponibilné metódy tvorivého riešenia problémov opísané podrobňím spôsobom v dobre dostupnej literatúre napr. [10], [3], [14]. Určite môžu napomôcť úspešnému priebehu realizácie podľa zvolenej stratégie. Tieto stránky by sa mali dôslednejšie uplatňovať pri formovaní manažérov, a to najmä tých, ktorí pôsobia v malých a stredne veľkých podnikoch (inštitúciach).

Niekteré alternatívy prevencie voči kríze

„*Byť manažérom, to znamená byť zodpovedným*“
modifikovaný L.F. výrok Antoine de Saint-Exupéry

Prevencia má svoj význam vo všeobecnosti, ale aj v manažmente, najmä však v manažmente podnikateľskom. Dotýka sa rôznych oblastí manažmentu i podnikateľských aktivít. Zvláštnu oblasť predstavuje podnikateľská prevencia pred krízou:

1. Predovšetkým je potrebné mať prehľad o časovom určení predpokladanej krízy – „kedy vypukne úplne?“. Získať takýto druh signálu je veľmi náročné. Viaže sa so systematickým sledovaním priebehu udalostí vo sfére možného ohrozenia. Dôsledne vykonanie takéhoto štúdia si môže dovoliť len veľká firma, resp. rozsiahlejšie združenie malých a stredných firiem (spomeňme si na Sobotište kde Samuel Jurkovič v prvej štvrtine XX storočia založil družstvo samosprávneho, svojpomocného

a samoochranného typu). Alternatívne by bolo aj získanie takýchto signálov od inštitúcie, ktorá sledovania vykonáva profesne (napr. väčšia poradensko-konzultačná inštitúcia). Takéto riešenie však naráža na pravdepodobne veľmi vysoké ceny. Časové obdobie, ktoré by bolo pre manažment potrebné, možno odhadnúť v časovom intervale cca od 7 do 18 mesiacov (závislé napríklad od druhu podnikateľskej orientácie).

Pre predmetnú oblast' by bolo vhodné vo firmách určiť manažéra, ktorý by mal m.i. za úlohu s uvedeným problémom sa zaoberať a príslušné orgány firmy o získaných poznatkoch informovať.

2. Podnikanie s väzbou na spomínané stratégie sa musí vysporiadať so spôsobom zaobchádzania so svojimi potenciálmi (nielen vlastným majetkom, ale aj napr. s know-how – znalostí svojich pracovníkov, a pod.). realizácia je v rukách manažérov i orgánov firmy. V tomto komplexe sa nachádza aj veľmi dôležitá otázka: „tvorba a zaobchádzanie s rezervami.“ Ide pri tom ako o hmotné, tak aj nehmotné a finančné i personálne rezervy. Táto oblast' prevencie proti rôznym ohrozeniam, teda aj ekonomickým krízam je veľmi rozsiahla. Mala by byť aj predmetom vzdelávania a výcviku nielen manažérov ale aj podnikateľov, majiteľov, zakladateľov firmi a firemných zoskupení, a to s riešeniami celosystémovými, teda, nielen finančnými rezervami, resp. materiálovými ako je to dosiaľ.
3. Trvalou ochranou je kontinuita v inovačných aktivitách (výrobkov, služieb, technológií organizačných aktivít a foriem, informatiky, ďalšieho vývoja, marketingu, a pod.). Táto oblast' v našich firmách sa môže označiť, ako málo vyvinutá, dosť zanedbávaná a po-kial' sa vyskytuje, tak spravidla je málo efektívna. [8], [3], [16]. V oblasti výcviku manažérov je frekventované téma „Inovačný manažment“, ktorý sa často nedoceňuje.
4. Veľmi častou zvyklosťou vrcholových manažérov pri príchode krízy, alebo pod jej tlakom, pristupujú k reorganizácii firmy. Tento spôsob sa prioritne orientuje na znižovanie stavov pracovníkov a tým zníženie nákladov i dosahovanie nejakých úspor. Takto z firmy odchádzajú spravidla starší pracovníci z pomedzi ktorých sú aj mnohí takí, ktorí majú tacitné (teda, nesformalizované, nezaznamenané) znalosti, ktoré firma stráca a ani sa nesnaží pracovníkov zapojiť do zužitkovania ich znalostí, ktoré by mohli byť v prospech rozvoja firmy i jej možného napredovania. Reorganizácia však môže mať aj inú tvárvnosť. Môže sa dotýkať zmeny formy firmy. Napr. u akciových spoločností zmenenie na Európsku a.s., samozrejme s príslušnými aj legislatívnymi zmenami, u malých a stredných firm vytvorenie určitej aliancie, teda formy združenia sa s presne vymedzenými právami a povinnosťami, v oboch zo spo-menutých príkladov možno uvažovať aj o spojení sa so zahraničným partnerom z krajín EU takým spôsobom, aby si každý ponechal svoju relatívnu samostatnosť.
5. Rozsiahle preventívne zmeny a aktivity môže firma uplatniť v oblasti marketingu. Frekventovaná je zmena cien. Zvyčajne sa zvyšuje, niekedy aj opačne, znižuje sa. Pri-pomenieme strategiu, ktorú uplatnil T. Baťa začiatkom dvadsiatych rokov XX storočia, kedy sa začali ukazovať začiatky veľkej ekonomickej krízy. Znížil ceny vyrábanej obuvi o 50%. Súčasne znížil mzdy o 40% s tým, že svojim pracovníkom znížil ceny životných potrieb, ktoré predávala Baťova obchodná sieť o 40%... Teda, realizoval sériu zmien, ktoré mu umožnili na trhu pôsobiť s najlacnejšou obuvou a tým rozsiahlu mierou rozšíriť produkciu svojich dielní. Nadväzne intenzívne využil reklamu v ktorej propagoval nielen ním vyrábanú obuv, ale aj opatrenia, ktoré spravil aj v dohode so svojimi pracovníkmi.

6. Nezanedbateľným preventívnym krokom je súbor realizácií v nadväznosti s finančnými inštitúciami. Neide len o úvery, ale aj o rôzne možnosti využitia ponúkaných produktov báň a finančných ustanovizní.
7. Snáď najzásadnejším krokom pri prevencii, ako aj v období pôsobenia veľkej krízy je sformovanie nového typu vzťahov so spolupracovníkmi manažérov vo firme. Ked' sme spomenuli T. Baťu a jeho stratégii znižovania cien v období rozrastajúcej sa krízy, išlo o realizáciu zmien na základe vzťahu „majiteľ-top manažér a jeho pracovníci“ (bez ohľadu na to, či šlo o vysokokvalifikovaných robotníkov, alebo len pomocných robotníkov, či dielovedúcich, alebo majstrov či inštruktorov atď). Vytvoril spôsob komunikácie a na jej základe vytvoril zázemie pre svoje nevyhnutné realizácie zmien, ktoré považoval za potrebné a ktoré priniesli prospech všetkým zúčastneným. Ide teda o oblasť vytvorenia lepších a na vyššej úrovni stojacich vzájomných vzťahov na podklade prehĺbenia a zdokonalenia komunikácie.

Načrtli sme niektoré formy preventívno-ochranného typu v období očakávania krízy. Mnohé z nich sa dajú uplatniť aj v období, kedy už kríza je rozvinutá a škody prinášajúca vo všeobecnosti. Musíme upozorniť, že stratégia firiem by sa nemala orientovať na jednotliviny určitých opatrení a konaní, ale vypracovať si celosystémovu stratégiu a na jej základe realizovať systémové zmeny a príslušné realizácie.

Záverom

Spomedzi aspektov manažmentu firmy v období ekonomickej krízy sme vybrali niektoré, ktoré sme považovali za profilujúce z aspektov úvah, ako zdokonaliť vzdelávanie a výcvik manažérov pre vyššiu spôsobilosť úspešne zvládať nastané ťažkosti. Systémovo-syntetizujúce zhrnutie poznatkov vyjadrujeme pre konanie takto:

- VÍZIE KONFRONTOVANÉ SO SKUTOČNOSŤOU VO VÝVOJI DO BUDÚCNA
- VYMEDZENIE CIEĽOV PODNIKANIA A MANAŽÉRSKEHO KONANIA
- ROZPRACOVANIE STRATÉGIE PRE POSTUPY SMERUJÚCIM K CIEĽOM
- DEZAGREGÁCIA CELOFIRMNÝCH STRATÉGIÍ NA NIŽŠIE CELKY FIRMY
- VYMEDZENIE PRACOVNÝCH ÚLOH JEDNOTLIVCOM
- CELÝ PROCES VIESŤ SO SPRÁVNE REALIZOVANOU KOMUNIKÁCIOU SO SPOLUPRACOVNÍKMI A „STAKEHOLDERMI“

„*Ked' A znamená úspech, potom platí rovnica A=X+Y+Z,
kde X je práca, Y je chcenie, Z je nerozptyľovanie.*

Albert Einstein

Literatúra

- [1] Aubert, N. – de Gaulejac, V. : Le cout de l'excellence, Paris: ÉDITIONS DU SEUIL 1991 ISBN 2-02-013389-X
- [2] Bútora, M.- Kollár, M. – Mesežníkov, G. – Bútorová, Z. : Kde sme ? Mentálne mapy Slovenska. Bratislava: KALLIGRAM 2010, ISBN 978-80-89345-19-9
- [3] Dostál, V. – Loubal, J. – Bartes, F. : Hodnotové inženýrství (Cesta k dosažení komerčne úspešného výrobku), Ostrava: KEY PUBLISHING 2009, ISBN 978-80-7418-003-3
- [4] Fayol, H. : Zásady správy obecné a správy podniků, Praha : ORBIS 1931
- [5] Hill, CH.W.L. – Jones, G.R. : Strategic Management (An Integrated Approach), Boston: HOUGHTON MIFFLIN Co. 1989, ISBN 0-395-43411-4

- [6] Hrazdílová-Bočková, K. : Inovace v době krize, MANAŽMENT PODNIKANIA A VECÍ VEREJNÝCH, č. 13/2010, s. 34-43, ISSN 1337-0510
- [7] Ivanička, K. et al. : Overcoming crisis – creation of the new model for socio-economic development of Slovakia. Bratislava: EKONÓM 2010, ISBN 978-80-225-2882-5
- [8] Jirásek, J. : Management budoucnosti (řízení z prvního sledu), Praha: PROFESSIONAL PUBLISHING 2008, ISBN 978-80-86946-82-5
- [9] Józsa, L. : Marketing – stratégia, Budapest: KJK-KERSZÖV 2003, ISBN 963-224-703-5
- [10] Kassay, Š. : PENTALÓGIA : Podnik a podnikanie, Tretí zväzok, Strategická komunikácia (Kontexty spoločenského vývoja, premien trhu a komunikácie). Bratislava : VEDA 2010, ISBN 978-80-224-1134-9
- [11] Konvitová, E. : Murphyho zákony (Novela pre XXI storočie), Žilina : PORADCA s.r.o. 2002, s.101, ISBN 80-88927-38-2
- [12] Menbere, T.W. a kol.: Vývoj a perspektívy svetovej ekonomiky (Globálna konkurencieschopnosť a energetická a demografická kríza), Bratislava: EÚ SAV 2006, ISBN 80-7144-152-X
- [13] Porvažník, J. – Ladová, J. : Celostní management, Zlín: IRIS 2010, ISBN 978-80-89256-48-8
- [14] Řezáč, J. : Moderní řízení (Manažér pro 21. století), Brno : COMPUTER PRESS 2009, ISBN 978-80-251-1959-4
- [15] Šikula, M. a kol. : Dlhodobá vízia slovenskej spoločnosti. Bratislava: SAV 2008 (rukopis)
- [16] Vodáček, L. – Vodáčková, O. : Moderní management v teorii a praxi, Praha : MANAGEMENT PRESS 2006, ISBN 80-7261-143-7
- [17] Zelený, M. : Cesty k úspěchu (trvalé hodnoty soustavy Baťa), Zlín : ČINTÁMAN 2005 ISBN 80-239-4969-1
- [18] Zogg, A. : Systemorientiertes Projekt-Management, Zürich: INDUSTRIELLE ORGANISATION 1974, ISBN 3-85743-827-4

Kontakt: Doc. Ing. František Lipták, DrSc., Externý pracovník, Ústav manažmentu a marketingu, Fakulta manažmentu a ekonómie, Univerzita Tomáša Baťu v Zlíně; L.F.CONSULT (Management Consulting Agency), Za Sokolovňou 1, 811 04 Bratislava 1, Slovenská republika, liptak@company.sk

NESTABILITA MENOVÉHO SYSTÉMU

INSTABILITY OF THE MONETARY SYSTEM

Jozef Portašík

Abstrakt

-Systém výmenných kurzov a jeho nestabilita je základným faktorom ovplyvňujúcim fungovanie globálnej ekonomiky a podstatnou mierou ho ovplyvňuje.
-V následnom príspevku pod názvom: „Nestabilita menového systému“ sa zameriavam na hlavné a podstatné príčinne súvislosti instability medzinárodného menového systému.
-Začiatok príspevku je zameraný na krátke objasnenie pojmu a história fungovania medzinárodného menového systému. Prehľad začínam obdobím fungovania tzv. zlatého štandardu v rokoch 1867-1914. Ďalej rozoberám obdobie medzi svetovými vojnami.
-Dôležitou z historického hľadiska je nasledujúca časť fungovania fixných výmenných kurzov a Bretton-Woodskeho menového systému v rokoch 1945-1971 a aj nasledujúca časť venovaná Kingstonskej menovej sústave a voľne pohyblivým menovým kurzom.
-V ďalšej časti uvádzam súčasný stav a dohodu Plaza a pripravovanú dohodu Plaza II. Súčasne nastoľujem otázky ekonomickej nerovnováhy medzi USA a Čínou, vývoja devízových rezerv niektorých štátov, úlohu Skupiny 5, Skupiny 20, MMF a ich vzťahu k nestabilite výmenných kurzov.
-V závere sa venujem možnému vývoju do budúcnosti na základe zodpovedania otázok súčasného stavu, ďalej rozoberám dohodu Plaza II a možné znova-zavedenie zlatého štandardu a celosvetovú diskusiu.

Kľúčové slová: MMF - Medzinárodný menový fond, SB - Svetová banka, Skupina 5 - guvernéri a ministri financií USA, Japonska, Nemecka, Spojeného kráľovstva a Francúzska Skupina 7- Skupina 5 rozšírená o Taliansko a Kanadu, Skupina 20 - neformálne zoskupenie 19 štátov a predsedajúci štát Európskej únie, BRIC – štáty Brazília, Ruská federácia, India a Čína

Abstract

-The exchange rate and its instability is a fundamental factor influencing the functioning of the global economy and significantly influences.
-In a subsequent post titled: "Instability Monetary System" focuses on the major and substantial causation instability of the international monetary system. Top-contribution is focused on the short history and explanation of the functioning of the international monetary system. An overview of the functioning of the so-called period starts. gold standard in the years 1867-1914. It analyzes the period between world wars.
-Important from a historical perspective, the next part of the operation of a fixed exchange rate Bretton Woods monetary system in the years 1945-1971 and the following section is devoted Kingstonskej monetary system and the freely floating exchange rate.
- The next section describes the current status of and agreement Plaza agreement and the upcoming Plaza II. At the same time raises issues of economic imbalance between the U.S. and China, the development of foreign exchange reserves of some countries, the role of Group 5, Group 20, the IMF and their relation to the instability of exchange rates.
-In conclusion, possible development deals in the future to answer questions on the current situation, further discusses dohodu Plaza II and possible re-introduction of the gold standard and global discussion.

Keywords: IMF - International Monetary Fund, WB - World Bank, Group 5 - governors and finance ministers of the United States, Japan, Germany, UK and France, Group 7 - Group 5 extended to Italy and Canada, Group 20 - informal grouping of 19 countries and chair of the European Union, BRIC - Brazil States, Russia, India and China

JEL klasifikácia / JEL classification: E44

Úvod

V súčasnom období postupného oživenia svetovej ekonomiky, možno sledovať aj pretrvávajúcu nestabilitu výmenných kurzov, ktoré možno označiť ako celosvetové menové vojny (currency wars).

Vznik myšlienky stanovenia pravidiel nad dodržiavaním medzinárodných menových vzťahov siahajú do 30. rokoch minulého storočia, kedy sa konalo niekoľko medzinárodných konferencií venovaných medzinárodným menovým vzťahom. Tie skončili neúspechom. Nevedeli navrhnuť mechanizmy, akými by vlády štátov mali spolupracovať pri riešení problémov v oblasti menových vzťahov. Súčasný nestabilný vývoj výmenných kurzov lepšie pochopíme, ak poukážeme na jeho historický vývoj a príčinné súvislosti. V následnej časti objasním historiu medzinárodného menového systému od konca devätnásteho storočia až po súčasnosť. Je to nevyhnutnou súčasťou pochopenia súčasného stavu a pohľadu do budúcnosti.

Cieľom príspevku je na základe historických faktov zmapovanie medzinárodného menového systému a objasnenie súčasného stavu. Na tomto základe je možné nastoliť otázky vyplývajúce zo súčasnej nestability menového systému a ich zodpovedanie. Taktiež je cieľom príspevku aj pohľad do budúcnosti na fungovanie medzinárodného menového systému a nastolenie možných perspektív a predpokladaného vývoja medzinárodného menového systému do najbližších rokov.

Predmetný príspevok reflektuje náväznosť na výskum v oblasti fungovania medzinárodného menového systému a obchodovania na medzinárodných menových trhoch. Prispieva k lepšiemu pochopeniu fungovania medzinárodného menového systému a dáva predpoklad na vedeckej báze k lepšej aplikácii obchodných stratégii pri obchodovaní na medzinárodných menových trhoch. Taktiež prispieva k hlbšiemu pochopeniu minulého, súčasného a možného budúceho vývoja na svetových trhoch, čo je výrazným vodítkom pre naplnenie cieľu mojej vedeckej práce pri výskume stratégií obchodovania na medzinárodných menových trhoch a aplikácií týchto stratégii v praxi. Výraznou mierou mi napomáha pri riešení vedeckých problémov a hypotéz spojených s mojou dizertačnou prácou.

Zlatý štandard (1867-1914)

Zlatý štandard znamená, že zlato plnilo všetky funkcie peňazí tj. ako výmenného prostriedku, zúčtovacej jednotky a uchovávateľa hodnôt. Zlatý štandard, ako legálna inštitúcia vznikol v roku 1819, kedy britský parlament schválil tzv. obnovovací zákon. Neskôr zaviedlo zlatý štandard Nemecko, Japonsko a iné krajinu. USA sa efektívne zapojili do zlatého štandardu už v roku 1879. Zákon o zlatom štandarde z roku 1900 v USA formálne uzákonil vzťah medzi dolárom a zlatom.

Vlády až do 30. rokoch minulého storočia zohrávali najvýznamnejšiu úlohu pri určovaní výmenných kurzov. Od parízskej konferencie v roku 1867 až do roku 1933 celá svetovej ekonomika fungovala v systéme relatívneho pevného menového kurzu.

Zlatý štandard je systém, kde ako platidlo zabezpečovali zlaté mince, bankovky a šeky. Celá menová sústava fungovala na základe voľného razenia mincí a o voľnú vymeniteľnosť (konvertibilitu) peňažných ekvivalentov za zlato. V zlatom štardarde je daná meno priamo krytá zlatom alebo vlády vyžadovali určité percento zlata na krytie danej meny. Zlato slúžilo ako platidlo, ale aj na krytie všetkých mien. Každá zo zúčastnených krajín v rámci tohto systému súhlasila s fixovaním ceny svojej meny k zlatu. V praxi to znamenalo, že každá krajina sa zaviazala vydať určité množstvo zlata každému, kto chce zmeniť danú menu za zlato. Zabezpečovala sa tým relatívna stabilita hodnoty peňažnej jednotky. Následne z toho vyplýva aj ich vzájomná vymeniteľnosť pri pevne stanovených kurzoch. Za týmto účelom museli mať krajiny dostatočné množstvo rezerv zlata.

Systém zlatého štandardu umožnil regulovať množstvo peňazí v obehu a vyhnúť sa inflácii. Prebytočné peniaze v obehu, sa premieňali na poklad. Potreby rozšírenej reprodukcie sa naopak kryli z prírastkov menového zlata, a to emisiou zmeniek bánk (zláty certifikátov) voľne zameniteľných za zlaté mince.

Pre fungovanie zlatého štandardu musia existovať dlhodobé mechanizmy prispôsobovania sa, ktorý sa nazýva mechanizmus toku zlatých mincí - Gold specie flow mechanism. Jedná sa o dlhodobý mechanizmus, kde tok zlata a zmeny v cenovej hladine smerujú k náprave nerovnovážneho stavu na poli platobnej bilancie. V praxi to znamená: pokial' zlato sa považuje ako jediné rezervné aktívum danej meny, deficit na účte platobnej bilancie sa prejavuje v odlive zlata z krajiny a následne na pokles ponuky peňazí v krajine. Tento pokles ponuky peňazí znamená spomalenie domácej ekonomiky, pokles importu, pokles úrovne domácej cenovej hladiny a rast úrokovej miery. Všetky tieto faktory vedú k odstráneniu deficitu na účte platobnej bilancie. Rovnako krajina s vysokým prebytkom na účte platobnej bilancie zaznamenáva príliv zlata. Tento príliv zvyšuje ponuku peňazí v krajine, zvyšuje príjem krajiny, následne rast importu, rast cenovej hladiny a pokles úrokovej miery. Toto funguje ako mechanizmus eliminácie prebytku na účte platobnej bilancie. Prispôsobovanie sa platobnej bilancii najmä v deficite je často politicky nepopulárne, lebo vedie k recessii a vláda nemôže uskutočniť expanzívnu monetárnu politiku - ponuka peňazí je priamo závislá od množstva zlata.

Vzájomné výmenné kurzy boli fixné. Zúčastnené strany museli dodržiavať pravidlá hry, ako napr.: neobmedzený pohyb zlata, úplná sloboda zahraničného obchodu, vylúčenie chronického prebytku platobnej bilancie, vyrovnaný štátny rozpočet a zásoby zlata schopné pokryť potreby vnútorného a vonkajšieho obehu danej krajiny.

Zlatý štandard mal svoje klady, ale aj záporu pre medzinárodné finančné vzťahy. Medzi klady patrí napr. symetrické monetárne prispôsobenie a automatické limity pri využití expanzívnej monetárnej politiky.

Záporu zlatého štandardu sú nasledovné:

- obmedzené možnosti využitia vlastnej monetárnej politiky na boj proti nezamestnanosti,
- vysoké cenové fluktuácie, t.j. stabilná cenová hladina je možná, ak relatívne ceny zlata a iných tovarov a služieb budú stabilné,

- tento systém dáva veľký priestor krajinám s vysokou produkciou zlata ovplyvňovať svetovú makroekonomickú situáciu cez predaj zlata,
- bez objavenia a následne ťaženia nového zdroja zlata, centrálné banky nemôžu zvyšovať svoju medzinárodnú rezervu adekvátnie s rastom ich ekonomiky.

V devätnástom storočí sa stalo zlato a striebro základom krytia väčšiny mien. Striebro bolo postupne vytláčané zlatom. Pred prvou svetovou vojnou uplatňovali zlatý štandard všetky popredné štáty sveta. Prvá svetová vojna znamenala rozpad zlatého štandardu.

1.1 Medzivojnové obdobie 1918-1939

Počas prvej Svetovej vojny sa situácia zmenila a vlády opustili zlatý štandard. Na financovanie svojich vojenských výdavkov reagovali vytlačením nekrytých peňazí. V roku 1919 USA obnovili zlatý štandard a nasledovali mnohé krajiny, ktoré znova akceptovali zlatý štandard hlavne v záujme stabilizácie finančného systému.

V roku 1922 sa na konferencii v Genove (Talianko) skupina krajín vrátane Veľkej Británie, Francúzska, Taliana a Japonska dohodli na programe obnovy zlatého štandardu. Bolo umožnené malým krajinám držať medzinárodné rezervy v menách niekoľkých veľkých krajín, ktoré boli kryté len zlatom.

V roku 1925 Veľká Británia obnovila zlatý štandard, čo znamenalo recesiu a rast nezamestnanosti. Stagnácia ekonomiky urýchliла zhoršenie postavenia Londýna ako svetového finančného centra. Svetová hospodárska kríza v rokoch 1929-1933 spôsobila, že sa odstúpilo od zlatého štandardu a prešlo sa ku konvertibilným a nekonvertibilným papierovým menám. Aj Veľká Británia a USA opustili zlatý štandard. Po devalvácii dolára z 20.67 USD na 35 USD za uncu zlata sa USA v roku 1934 vrátili k zlatému štandardu. Po istej devalvácii vlastnej meny voči hodnote zlata sa veľa krajín sa vrátilo k určitej forme zlatého štandardu.

Po druhej Svetovej vojne sa rozvinul zlatý devízový štandard. USA prevzali zodpovednosť za fixovanie hodnoty dolára vo vzťahu k zlatu. Ostatné krajiny sa zaviazali fixovať hodnotu svojich mien vo vzťahu k doláru. Tieto záväzky vyplynuli z bretton-woodskej menovej konferencie.

1.2 Bretton-Woodska menová sústava 1945-1971

V roku 1944 sa finanční experti 44 krajín pod záštitou OSN stretli v mestečku Bretton Wood, v americkom štáte New Hampshire na konferencii venovanej vytvoreniu nového svetového menového systému, ktorý by viedol k obnoveniu medzinárodného obchodu, zabezpečeniu multilaterálneho platobného styku a rozvoju svetovej ekonomiky. Na základe dosiahnutej dohody centrálné banky predávali a kupovali vlastnú menu v záujme zachovania fixného menového kurzu.

V bretton-woodskom systéme, namiesto používania zlata ako jedinej medzinárodnej rezervnej meny mala každá mena stanovenú paritu, ktorá bola vyjadrená tak v USD, ako aj v zlate.

Súčasťou dohôd bolo aj založenie Medzinárodného menového fondu (MMF) a Svetovej banky (SB). Založenie MMF (1945) odzrkadľovalo snahu zabezpečiť menovú stabilitu, ktorá by nahradila stabilitu zlatého štandardu umožňujúceho automatické vyrovnávanie schodkov platobných bilancií.

Bretton-woodské dohody zabezpečili fungovanie medzinárodnej menovej sústavy podľa nasledujúcich princípov:

- pevné menové kurzy. Parity jednotlivých mien sa vyjadrovali zároveň v zlate a v americkom doláre. Trhové menové kurzy mohli oscilovať okolo parity v rozmedzí $\pm 1\%$.
- zachovanie určitých funkcií zlata. Zlato nadále vystupovalo vo funkcii svetových peňazí a použilo sa na vyrovnávanie schodkov platobných bilancií aj ako medzinárodný platobný prostriedok.
- vznik nových svetových rezervných mien. V tej dobe sa prvou svetovou rezervnou menou stal americký dolár, ktorý odsunul na druhé miesto libru šterling.
- výmena svetovej rezervnej meny amerického dolára za zlato. Americká vláda sa zaviazala, že zahraničným centrálnym bankám bude zamieňať doláre za zlato, a to na základe zlatej parity dolára, ktorá sa zaviedla v roku 1934 (zlata parita dolára za jednu trojskú uncu bola 35 USD, trojská unca je 31,1035 gramu čistého zlata).
- zmeny menových parít iba v povolenom rozsahu. Do 10 % bez predbežného súhlasu MMF, nad 10% len pri tzv. fundamentálnej nerovnováhe a pri splnení dvoch podmienok: 1) pri súhlase väčšiny členov MMF a 2) pri súhlase členov, ktorých podiel na celkových vstupných vkladoch do MMF bol 10% a viac.

Spojené štáty americké nemohli devalvovať dolár. V prvých tridsiatych rokoch po druhej svetovej vojne svetová ekonomika prekvitala. Priemyselné krajinu začali odbúravat obchodné bariéry a meniť svoje meny na voľné konvertibilné.

Po druhej svetovej vojne prijali krajinu s trhovou ekonomikou Bretton-woodsky menový systém, ktorý mal pripraviť pôdu pre medzinárodnú menovú stabilitu a nadládu dolára. Predpokladajúc, že táto situácia ostane nezmenená, krajinu, ktoré podpisali Rímske zmluvy¹, nepokladali za potrebné zahrnúť do zmluvy konkrétnejšie formulácie o koordinácii hospodárskych a menových politík.¹

Hospodárska politika USA zameraná na zníženie nezamestnanosti cez expanzívnu monetárnu politiku poukázala na fundamentálnu nerovnováhu nadhodnoteného dolára a na neochotu iných krajín s vysokým prebytkom platobnej bilancie revalvovať vlastné meny. Ďalším nedostatkom bolo, že sa vytváral priestor na destabilizáciu finančného systému. Tieto skutočnosti viedli k zániku tohto systému.

Prezident USA Nixon 15. augusta 1971 jednostranným rozhodnutím zrušil voľnú zameniteľnosť amerického dolára za zlato. Medzi základné príčiny, ktoré viedli k rozpadu

¹ www.derivat.sk/files/X.doc

bretton-woodskeho menového systému, patrili vonkajšia nerovnováha americkej ekonomiky (deficit na bežnom účte platobnej bilancie) a neudržateľnosť ceny menového zlata.

Po dvoch devalváciách amerického dolára sa v marci 1973 zástupcovia Skupiny 5 rozhodli o zmene a fixný systém výmenných kurzov nahradil režim voľne pohyblivých výmenných kurzov – floating.

Bretton-woodsky menový systém vniesol po druhej svetovej vojne stabilitu do medzinárodných menových vzťahov. Prejavila sa v raste celosvetového obchodu a v neustálom náraste medzinárodných investícií. Neudržateľnosť medzinárodného menového systému založeného na tandemie amerického dolára a menového zlata viedla k vzniku nového medzinárodného menového systému. Základom súčasného medzinárodného systému systému sú voľne pohyblivé výmenné kurzy. Tento systém sa nazýva Kingstonský menový systém.

Kingistonská menová sústava

V januári 1976 boli na Jamajke v hlavnom meste Kingston prijaté zásady nového usporiadania medzinárodných menových vzťahov. Jedná sa o tieto zásady :

- voľne pohyblivé menové kurzy a existencia určitých tajných dohôd medzi centrálnymi bankami ekonomicky dôležitých krajín o intervenčných zásahoch pri udržiavaní kurzu meny v určitem cenovom rozpäti.

- menová sústava sa nemá opierať ani o zlato, ani o americký dolár. Túto úlohu prevzali SDR - osobitné práva čerpania, ale nie sú vymeniteľné za zlato, preto sa označujú ako papierové zlato.

- odpredaj časti zlatých zásob MMF. Zlato však aj nadálej ostalo prostriedkom uchovávania hodnôt a prostriedkom platieb.

- zvýšenie úverových limitov pre rozvojové krajiny na riešenie ich neúmerne vysokých schodkov platobných bilancií. Táto problematika je aj nadálej veľmi aktuálna.

V Kingstonskom menovom systéme sú kurzy stanovené na základe dopytu a ponuky na medzinárodných finančných trhoch. Prakticky žiadne štáty nedosahujú dlhodobo makroekonomickú rovnováhu, bolo dohodnuté, že základom na stanovenie výmenných kurzov budú voľne pohyblivé výmenné kurzy a od nich sa budú odvodzovať modifikované kurzové režimy. Tieto režimy majú zodpovedať danému stupňu rozvoja národných ekonomík, ich vnútornej a vonkajšej rovnováhe a tiež miere významu jednotlivých ekonomík vo svetovej ekonomike.

Napriek zámeru zaviesť systém voľne pohyblivých výmenných kurzov používajú jednotlivé štáty rôzne modifikácie. Vnútorná a vonkajšia nerovnováha v jednotlivých štátoch viedli nakoniec k tomu, že nie všetky štáty ho aplikujú v úplne čistej podobe. Doterajšie skúsenosti ukazujú, že jedným z najvhodnejších kurzových režimov je riadený floating, kedy centrálné banky jednotlivých štátov len minimálne intervenujú na finančných trhoch, aby dosiahli rovnovážny stav svojich národných mien.

Situácia v štátoch, v ktorých je cenová nestabilita, používajú režim fixných výmenných kurzov. Štáty, ktoré relatívne nemajú problémy tak s vnútornou, ako ani s

vonkajšou nerovnováhou, spravidla používajú kurzový režim v podobe menového koša, ktorý pomáha jednotlivým štátom stanoviť objektívne reálnejší výmenný kurz voči menám štátov, s ktorými má najväčšie ekonomicke vzťahy.

Od zavedenia systému voľne pohyblivých výmenných kurzov možno sledovať ich relatívnu nestabilitu, predovšetkým popredných rezervných a voľne zameniteľných mien.

Nestabilita voľne pohyblivých výmenných kurzov – dohoda Plaza

Pre fungovanie súčasného systému je charakteristická jeho nestabilita. Historicky sa táto nestabilita prejavovala najvýraznejšie medzi poprednými rezervnými menami. Najmarkantnejšie sa táto nestabilita prejavovala medzi americkým dolárom a japonským jenom (JPY), ako aj medzi americkým dolárom a západonemeckou markou (DEM). Nestabilita popredných rezervných mien sa najvýraznejšie prejavila už v prvej polovici 80tych rokov, kedy sa ekonomika USA dostala do recessie. FED v snahe podporiť hospodársky rast v USA prijal politiku prudkého zvyšovania úrokových sadzieb. V priebehu niekoľkých mesiacov FED zvýšil úrokovú sadzbu z 4,5 % na 16 % a neskôr až na 21 %. Vysoké úrokové sadzby viedli k markantnému prílevu kapitálu z celého sveta do USA, k zhodnoteniu kurzu USD voči iným menám a tiež k dlžníckej kríze v tých štátach, ktoré mali pôžičky denominované v USD.

V snahe stabilizovať vzájomné výmenné kurzy sa zástupcovia Skupiny 5 rozhodli priať spoločnú intervenčnú politiku na stabilizáciu uvedených výmenných kurzov a spoločná intervenčná politika centrálnych bank bola orientovaná na dosiahnutie rovnovážnych reálnych efektívnych výmenných kurzov. Práve vysoká úroková miera FED-u viedla k nadmernému prílevu kapitálu do USA, čoho výsledkom bolo historicky najvyššie zhodnotenie amerického dolára, ktoré ovplyvnilo aj medzinárodný obchod a prehľbilo aj svetové ekonomicke nerovnováhy.

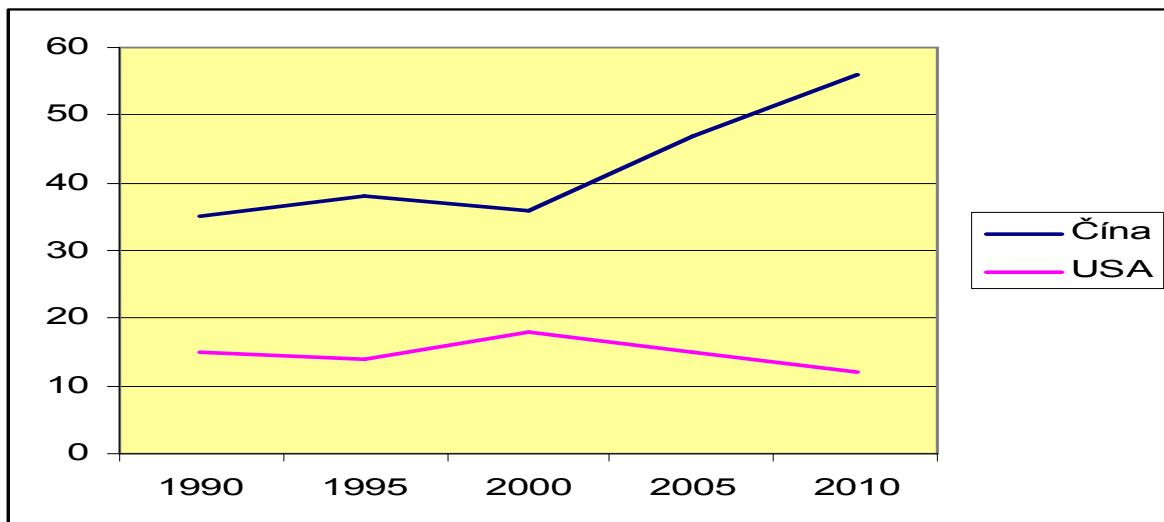
Vysoká volatilita najvýznamnejších voľne zameniteľných mien prehľbili svetovú ekonomickú nerovnováhu a deficit na bežnom účte platobnej bilancie. Preto sa dňa 22. septembra 1985 zástupcovia Skupiny 5 stretli v hoteli Plaza v New Yorku, aby zhodnotili nepriaznivý vývoj výmenných kurzov. Výsledkom rokovania bolo prijatie spoločnej intervenčnej politiky, ktorej dôsledkom bola stabilizácia kurzu USD voči JPY a DEM. Skupina 5 prijala tiež časový harmonogram na realizáciu spoločnej intervenčnej politiky. Prerokovala ju vo francúzskom Louvri (20. februára 1987) na rokovanie Skupiny 7, kde zhodnotili vývoj vzájomných rovnovážnych reálnych efektívnych výmenných kurzov a podpisali dohodu Louvre. Základom tejto dohody boli prijaté rámce v prípade ďalších spoločných intervencií zo strany Skupiny 7. Bolo dohodnuté, že ak odchýlky budú vyššie ako 5 % od stanovenej hranice, v takom prípade bola záväzná vzájomná intervencia zúčastnených strán.

Ekonomicke nerovnováhy medzi USA a Čínou

Medzi základné problémy v oblasti svetových ekonomických nerovnováh medzi poprednými svetovými ekonomikami je pretrvávajúci deficit na bežnom účte platobnej bilancie USA a prebytok na bežnom účte v prípade Číny. Tieto nerovnováhy sú predovšetkým výsledkom aktívneho salda obchodnej bilancie Číny a pasívneho salda v prípade USA. Neudržateľnosť deficitu na bežnom účte platobnej bilancie USA na jednej strane a prebytok na bežnom účte v prípade Číny, na strane druhej, tvoria základný problém svetových

ekonomických nerovnováh. Z uvedeného trendu vyplýva, že v strednodobom horizonte sa očakáva nadálej zvyšovanie prebytku na bežnom účte platobnej bilancie v Číne a Saudskej Arábii a dlhodobý deficit na bežnom účte v USA. Tieto nerovnováhy sú výsledkom rastúcich úspor v Číne a nízkej úrovne úspor v prípade USA.

Graf č.1: Vývoj úspor v USA a v Číne (v % HDP)



Zdroj: MMF – apríl 2010

Výrazná disparita zákonite vedie k prehlbujúcim sa svetovým ekonomickým nerovnováham. Z teoretického hľadiska základom na dosiahnutie vonkajšej rovnováhy, tzn. dosiahnutie vyrovnaného stavu na bežnom účte platobnej bilancie je rovnováha medzi investíciami a úsporami. Paradoxné je, že tieto nerovnováhy medzi úsporami a investíciami existujú medzi dvoma najsilnejšími ekonomikami sveta. Neriešenie tejto základnej nerovnováhy medzi úsporami a investíciami je jednou z najväčších prekážok na ceste k oživeniu svetovej ekonomiky. Nestabilita výmenných kurzov a nerovnováha svetových ekonomík je staro-nový problém, ktorý sa historicky nepodarilo vyriešiť. V súčasnosti sa ponúka možnosť prijať komplexné opatrenia a dohody, ktoré by viedli k ozdraveniu a stabilizácii svetovej ekonomiky. Súčasné svetové ekonomicke nerovnováhy sú aj výsledkom nestability výmenných kurzov. Táto nestabilita je podporovaná nepružným kurzovým systémom národnej meny Číny - renminbi (RMB). Čínska ekonomika dosiahla zaujímavé výsledky v oblasti rastu HDP za posledné dve dekády a v pozitívnom trende rastu produktivity práce. Z ekonomickej teórie je známe, že práve rast produktivity práce vedie aj k zhodnoteniu kurzu národnej meny.

Vzájomný výmenný kurz USD a RMB

Kurz RMB bol fixný počas 80-tych rokov na úrovni 2,5 RMB za USD. Uvedený kurz nezohľadňoval paritu kúpnej sily, pretože zahraničný obchod Číny nepredstavoval významný podiel v čínskej ekonomike a prílev priamych zahraničných investícií bol relatívne nízky. V prvej polovici 90-tych rokov RMB devalvoval a od 90-tych rokov bežný účet platobnej bilancie postupne dosiahol vysoký prebytok. Bolo to spôsobené prílevom priamych zahraničných investícií. Preto čínska centrálna banka zaviedla výmenný kurz s fluktuačným pásmom. Čínska centrálna banka dňa 21. júla 2005 opustila stanovenie výmenného kurzu na základe menového koša (EUR, JPY, USD a juhokórejsky won) a zaviedla fixný kurz RMB voči USD. Vzájomný kurz bol stanovený na 1 USD = 8,11 RMB. V súvislosti s rastom

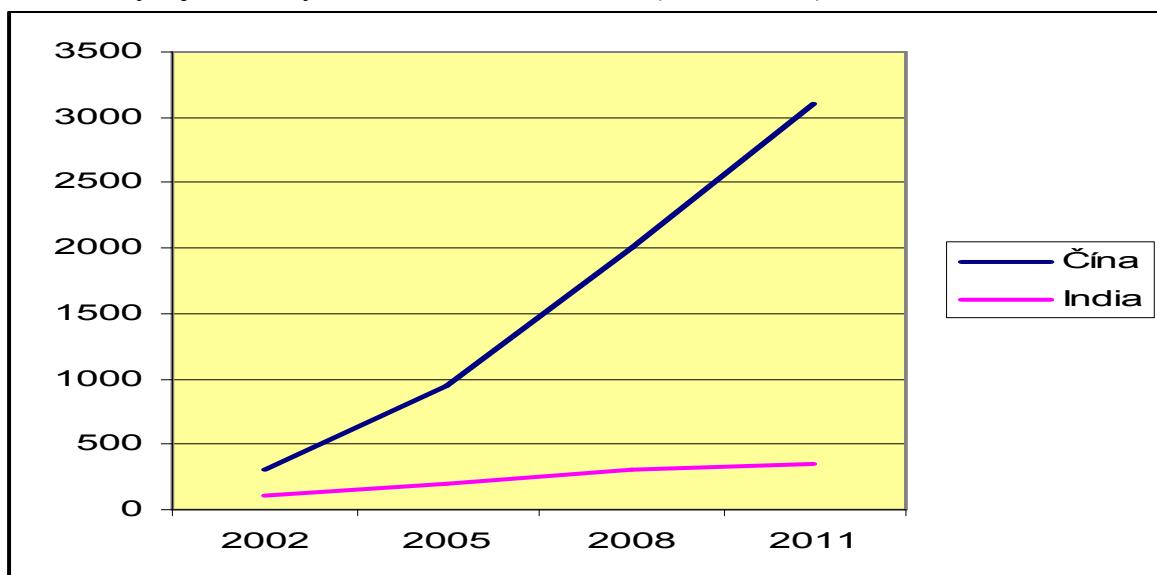
produktyvity práce a zvýšenou konkurencieschopnosťou čínskych výrobkov na zahraničných trhoch bolo potrebné prijať opatrenia na korekciu výmenného kurzu RMB. Dochádza preto koncom roku 2008 k zhodnoteniu RMB a kurz bol stanovený na 1 USD = 6,8 RMB. V júni 2010 čínska centrálna banka rozhodla o zrušení fixného kurzu RMB za USD. Počas krízy sa RMB zhodnotil o 16 % voči EUR. V dôsledku viacerých faktorov ako napr. priaznivého vývoja čínskej ekonomiky, rastu produktyvity práce, prílevu priamych zahraničných investícií, a hlavne nadmerného rastu devízových rezerv, čínska vláda prisľúbila na poslednom zasadnutí Skupiny 20, že postupne bude revalvovať svoju národnú menu.

Vývoj devízových rezerv novo industrializovaných štátov

Recesia svetovej ekonomiky a svetové ekonomicke nerovnováhy viedli aj k novodobému rastu devízových rezerv v novo industrializovaných štátach, predovšetkým v štátach BRIC a v štátach Juhovýchodnej Ázie. Štáty BRIC (Brazília, Ruská federácia, India a Čína) v súčasnosti majú takmer 50 %-ný podiel na svetových devízových rezervách.

Absolútny nárast devízových rezerv vo svetovej ekonómike má Čína, ktorá disponuje napr. desaťkrát väčším objemom devízových rezerv ako India. Sústredovanie devízových rezerv presahujúcich racionálnu úroveň nie je najlepšou cestou na dosiahnutie rovnovážneho výmenného kurzu. Akumulácia devízových rezerv môže viesť k destabilizácii svetovej a aj národnej ekonomiky. V súčasnosti je tento vývoj veľmi jednostranný. Nahromadenie devízových rezerv sa sústreduje hlavne v novo industrializovaných štátach juhovýchodnej Ázie. Pri pokračujúcom trende to bude viesť k zhorseniu už aj tak komplikovanej situácie v oblasti svetových ekonomickej nerovnováh a efektívneho riadenia devízových rezerv. Z ekonomickej teórie nie je presne určená optimálna úroveň devízových rezerv. Neúmerne vysoká akumulácia devízových rezerv negatívne ovplyvňuje dlhodobý udržateľný hospodársky rast svetovej ekonomiky. Akumulácia devízových rezerv v Číne by mala viesť k výraznému zhodnoteniu kurzu RMB.

Graf č.2: Vývoj devízových rezerv v Číne a v Indii (v bil. USD)



Zdroj: Bloomberg – apríl 2011

Medzinárodný menový fond je z medzinárodného hľadiska zodpovednou inštitúciou za dohľad nad vývojom devízových rezerv a zabezpečenia vývoja výmenných kurzov.

Doposiaľ sa MMF nepodarilo plniť svoj mandát, ktorý vyplýva z úlohy medzinárodnej inštitúcie, ktorá je zodpovedná za sledovanie a prijímanie opatrení v oblasti dohľadu nad vývojom výmenných kurzov, ako aj riadenia a dohľadu nad devízovými rezervami. Počas recesie bolo zaznamenané len malé zlepšenie v tejto oblasti. S postupným i keď s relatívne pomalým a nerovnomerným oživením svetovej ekonomiky možno sledovať aj prehľbenie svetových ekonomických nerovnováh. Aj napriek príslubom zo strany Skupiny 20 sa zatiaľ nepodarilo nájsť a prijať riešenia v tejto komplikovanej oblasti.

Skupina 20

So vznikom svetovej finančnej krízy sa Skupina 7 rozhodovala ako začleniť aj ostatné priemyselne a ekonomicky významné štaty do riešenia nestability výmenných kurzov a svetových ekonomických nerovnováh. Skupina 20 je neformálne zoskupenie 19 štátov, ktoré vzniklo v septembri 1999. Zapojenie Skupiny 20 do riešenia aktuálnych svetových ekonomických problémov bolo v nasledujúcom období minimálne. Možno konštatovať, že aj napriek snáhe niektorých priemyselne a ekonomicky vyspelých štátov sa nepodarilo dosiahnuť dohodu. Súčasťou dohody by bolo, aby sa jednotlivé štaty vzdali protekcionistických opatrení na podporu vývozu svojich výrobkov. Vzájomnú dohodu sa nepodarilo dosiahnuť ani na poslednom stretnutí Skupiny 20 v juhokórejskom Soule 11.-12. novembra 2010.

Medzinárodný menový fond a nestabilita výmenných kurzov

Jedinou nadnárodnou inštitúciou s medzinárodnou pôsobnosťou, ktorá je zodpovedná a oprávnená za dohľad nad výmennými kurzami, je Medzinárodný menový fond (MMF) a nie Skupina 20. MMF je oprávnený zabezpečovať dohľad a prijímať špecifické opatrenia na riadenie výmenných kurzov. Okrem toho MMF disponuje bohatými skúsenosťami a veľkou technickou pomocou. Skupina 20 má v súčasnosti 90 %- podiel na svetovom hrubom domácom produkte, zastupuje len minimum z 187 členských štátov MMF. MMF podporovaný Skupinou 20 má teda dôležitú úlohu prijať zásadné opatrenia v oblasti svetových ekonomických nerovnováh a zabezpečiť stabilitu výmenných kurzov. Jedným z možných riešení je pripraviť novú dohodu, pretože pri riešení problémov svetovej ekonomiky je potrebný globálny a komplexný prístup. Pri riešení nestability výmenných kurzov je potrebné prijať vzájomne koordinovaný postup. Riešením by mohlo byť napríklad prijatie dohody Plaza II, v spojení s reformou medzinárodného menového systému.

Dohoda Plaza II

Na základe vývoja voľne pohyblivých výmenných kurzov pri súčasnom systéme a ich štruktúre je potrebná spoločne koordinovaná politika orientovaná napríklad na vytvorenie dohody Plaza II. Skúsenosti ukazujú a reálna prax počas svetovej finančnej krízy potvrdila, že je potrebné prijať opatrenia na stabilizáciu výmenných kurzov. Novo industrializované a exportne orientované štáty počas svetovej finančnej krízy a pomalého oživenia svetovej ekonomiky začali prijímať protekcionistické opatrenia na podporu svojich vývozov formou tzv. konkurenčnej devalvácie. Neakceptovanie súčasných trendov zhodnotenia národných miest niektorých štátov môže viesť ešte k zložitejšej situácii v oblasti svetových ekonomických nerovnováh a krehkého oživenia svetovej ekonomiky. Preto prijatie podobnej dohody ako bola dohoda prijatá v septembri 1985 je jedným z predpokladov na zabezpečenie relatívnej stability výmenných kurzov popredných voľne zameniteľných miest. Súčasťou takto pripravenej dohody by mohli byť riešené aj otázky svetových ekonomických nerovnováh,

riadenie makroekonomických politík, eliminácia protekcionistických opatrení, riadenie devízových rezerv a pod. Príprava dohody Plaza II by mohla byť spojená aj s komplexnou reformou medzinárodného menového systému.²

Záver

V súčasnom období silnejú hlasy žiadajúce opäťovný návrat k režimu pevných kurzov. Hlavnými výhodami pevných kurzov sú: udržiavanie kurzu každej meny, jej premenu na iné meny, zabezpečenie jej kúpnej sily vzhľadom na iné meny. Samozrejme, že tieto výhody nemajú pohyblivé kurzy. Ich prednost'ou je však to, že jednotlivým krajinám umožňujú kontrolovať množstvo vlastných peňazí. Pri pevných kurzoch sú národné menové politiky úzko späté a obmedzujú intervenčné možnosti jednotlivých štátov.

Napriek tomu, že učebnice sa môžu pozerať na zlato ako zastaraný finančný nástroj, trhy ho dnes používajú ako alternatívne finančné aktívum,³ povedal v rozhovore pre denník Financial Times prezident Svetovej banky Robert Zoellick. Preto navrhuje zaviesť reformovaný systém z Bretton Woods, ktorým sa usporiadali finančné vzťahy po druhej svetovej vojne. Svetové meny vtedy boli nadviazané na zlato prostredníctvom amerického dolára, ktorý bol rezervnou menou s pevne stanovenými výmennými kurzmi oproti ostatným menám.³

Medzinárodná menová sústava zastáva významné postavenie v rozšírovaní ekonomických vzťahov medzi jednotlivými štátmi, ktoré tvoria siet' svetového hospodárstva.

Prostredníctvom nej možno presúvať finančné zdroje medzi krajinami, rozširovať či obmedzovať samostatnosť národnej hospodárskej politiky jednotlivých krajín, presúvať ekonomické ťažkosti a problémy z jednej krajiny na druhú. Nesporne preto je dôležitým zrkadlom vývoja ekonomických a politických problémov a nestabilít vo svete.

Skupina 20 a ostatné štáty potrebujú prijať opatrenia na stabilizáciu výmenných kurzov a riešenia problému svetových ekonomických nerovnováh. Nestabilita výmenných kurzov môže skomplikovať začatý proces oživenia v priemyselne vyspelých štátoch. Z ekonomickej teórie je známe, že na korekciu vývoja rovnovážneho reálneho efektívneho výmenného kurzu možno použiť makroekonomickú politiku v kombinácii fiškálnej a menovej politiky. Vzniká aj základná otázka, kto má sledovať nestabilitu výmenných kurzov v medzinárodnom kontexte. V rámci Kingstonského menového systému mandát na sledovanie asymetrického prístupu v oblasti riadenia výmenných kurzov má Medzinárodný menový fond. Vzhľadom na zložitosť problému svetových ekonomických nerovnováh a nestability výmenných kurzov prijatie novej dohody Plaza II sa javí ako krok, ktorý môže pozitívne ovplyvniť vývoj svetovej ekonomiky. Prijatie novej dohody v oblasti korigovania nestability výmenných kurzov by malo byť spojené aj s komplexnou reformou medzinárodného menového systému. MMF od svojho vzniku nielenže neboli reformované, ale reforma nebola ani len predmetom diskusií. Čiastočne sa problematika reformy MMF načrtla pred 13 rokmi a súvisela s liberalizáciou kapitálových pohybov a finančnou krízou v štátoch juhovýchodnej Ázie. Komplexná reforma medzinárodného menového systému súvisí s aktuálnymi problémami, ktoré sú charakteristické pre súčasný vývoj svetovej ekonomiky. Prijatie

² Sipko Juraj, „Prečo existuje menová nestabilita?“, 2010, str. 15, BIATEC - ODBORNÝ BANKOVÝ ČASOPIS, December 2010, Ročník 18

³ <http://hnonline.sk/firmyafinancie/c1-47953420-svetova-banka-chce-novy-zlaty-standard>

neodkladných a komplexných opatrení s dynamickým prístupom na zabezpečenie stabilného, udržateľného a vyrovnaného svetového hospodárskeho rastu sa preto javí ako jeden zo základných predpokladov na zabezpečenie stability vo vývoji tak obchodných, ako aj finančných vzťahov. Realizácia komplexnej reformy medzinárodného menového systému si vyžaduje aktívny prístup všetkých zúčastnených strán, nielen Skupiny 20. Pri vzájomne koordinovanej politike v oblasti dohľadu nad výmennými kurzami, riadenia devízových rezerv je dôležité, aby aktívne využil svoj mandát, ktorý z hľadiska medzinárodného Medzinárodnému menovému fondu rozhodne patrí.⁴

Závery pre odstránenie nestability menového systému sú jednoznačné. Je potrebné priať transparentný a efektívny systém dohľadu nad finančným sektorom, ktorý zabezpečí prehľadný a funkčný systém fungovania finančného sektora, keďže svetová hospodárska recesia je výsledkom krízy vo finančom sektore. Taktiež je potrebné priať zodpovedajúce reálne nástroje na riadenie nadmernej akumulácie devízových rezerv v jednotlivých štátoch a aj globálne. Okrem toho je treba vytvoriť základné systémové opatrenia pri nadbytku alebo nedostatku svetovej likvidity. Ďalej je nutné zabezpečiť zvýšenie domáceho dopytu v štátoch s nadbytočným prebytkom na jednej strane a zvýšiť úspory v štátoch s deficitom na strane druhej. Na základe všetkých vyššie uvedených záverov a odporúčaní je možné konštatovať, že nestabilita menového systému by sa pomocou takýchto opatrení dokázala reálne zmierniť a možno aj úplne odstrániť. Je však na mieste povedať, že menový systém je „živým organizmom“, ktorý sa neustále vyvíja a mení. Vyššie uvedené závery a odporúčania sú vhodné použiť na stabilizáciu v súčasnom období za predpokladu najbližšieho vývoja na nastávajúce roky. Ich zavedením do praxe v reálnej podobe a súčasne aj ich strikným dodržiavaním by sa dospelo ku stabilizácii globálneho menového systému v strednodobom horizonte a vytvorilo by základ pre nastavenie a stabilné fungovanie menového systému do vzdialenejšej budúcnosti.

Zoznam použitej literatúry:

- Sipko Juraj, „Prečo existuje menová nestabilita?“ 2010, BIATEC - ODBORNÝ BANKOVÝ ČASOPIS, December 2010, Ročník 18
- Communique zo zasadania skupiny 20 (Washington, D. C. November 2008, Londyn April 2009, Pittsburgh September 2009, Toronto June 2010, Seoul November 2010)
- Blanchard Olivier, 2009, “Sustaining a Global Recovery,” Finance & Development, Vol. 46, September 2009
- Cooper Richard N., 2007, “Living with Global Imbalances,” Brookings Papers on Economic Activity 2, str. 91-110
- Ito Takatoshi, 2007, “Influence of the Renminbi on Exchange Rate Policies of Other Asian Countries,” in Debating China’s Exchange Rate Policy, ed. by Morris Goldstein and Nicholas S Lardy (Washington: Peterson Institute for International Economics)
- Obstfeld, Maurice and Kenneth Rogoff, 2007, “The Unsustainable U. S. Current Account Deficit Revisited,” in G7 Current Account Imbalances: Sustainability and Adjustment, ed. by

⁴ Sipko Juraj, „Prečo existuje menová nestabilita?“ 2010, str. 15, BIATEC - ODBORNÝ BANKOVÝ ČASOPIS, December 2010, Ročník 18

Richard H. Clarida (Chicago: University of Chicago Press/National Bureau of Economic Research), February

- Obstfeld Maurice and Kenneth Rogoff, 2009, "Global Imbalances and the Financial Crisis: Products of Common Causes" the Federal Reserve Bank of San Francisco, Asia Economic Policy Conference, Santa Barbara, CA, October 18-20, 2009.

- <http://hnonline.sk/firmyafinancie/c1-47953420-svetova-banka-chce-novy-zlaty-standard>

- www.derivat.sk/files/X..doc

Kontakt: Jozef Portašík, Lúčna 14, 013 13 Rajecké Teplice, e-mail: jozefportasik@gmail.com
mobil: 0904 384 500

VZDELANOSTNÁ ŠTRUKTÚRA OBYVATEĽOV EURÓPSKEJ ÚNIE

EDUCATION STRUCTURE OF POPULATION OF THE EUROPEAN UNION

Beáta Stehlíková

Abstrakt

Vzdelanie má obrovský mnohostranný význam. V ekonomike je dôležitým faktorom zamestnanosti i zamestnateľnosti. Vzdelanie zohráva dôležitú úlohu pri sociálnej integrácii človeka, aby človek neboli v spoločnosti izolovaný. Edukácia sa stala rozhodujúcim faktorom nadobúdania a formovania ľudského kapitálu. Cieľom príspevku je priestorová analýza ukazovateľov vzdelanostnej štruktúry obyvateľov Európskej únie. Vzhľadom na priestorové usporiadanie štátov EÚ 15 a novu asociovaných, môžeme testovať štatistickej preukaznosti Moranovho koeficiente skúmaného znaku stotožniť s hypotézou, či skúmaný jav je odlišný v krajinách EÚ 15 a novu asociovaných.

V príspevku sú analyzované z hľadiska priestorového rozloženia ukazovatele: trvanie vzdelávacieho procesu, percentuálny podiel študentov vo veku 15-24 rokov z celkovej populácie v tomto veku, nárast percentuálneho podielu študentov vo veku 15-24 rokov z celkovej populácie v tomto veku, kombinovaný ukazovateľ školskej dochádzky, percentuálny podiel ľudí vo veku 25-64 rokov s aspoň vyšším vzdelaním druhého stupňa, podiel študentov ISECD5-6 na úrovni štátov a na úrovni NUTS2, podiel absolventov terciálneho štúdia technických odborov, matematiky, prírodných vied a technológií.

Ľudský kapitál bol dlho považovaný iba za kľúčový faktor znižovania nezamestnanosti. Zistená kladná priestorová autokorelácia ukazovateľa nárostu percentuálneho podielu študentov vo veku 15-24 rokov z celkovej populácie v tomto veku. Výrazné navýšenie percentuálneho podielu študentov vo veku 15-24 rokov z celkovej populácie v tomto veku môže indikovať riešenie problému nezamestnanosti predĺžovaním obdobia štúdia. Prezentovaný výsledok potvrzuje exaktne potvrdenú často vyslovovanú hypotézu o umelom znižovaní nezamestnanosti predĺžovaním obdobia štúdia.

Kľúčové slová: vzdelanie, ukazovatele vzdelanostnej štruktúry, priestorová autokorelácia

Abstract

Education is of paramount importance versatile. Education is an important factor in employment and employability. Education plays an important role in social integration of man to man is not isolated in society. Educate is a decisive factor in the acquisition and human capital formation. Aim of this paper is the spatial analysis of indicators of educational structure of the EU population. Given the spatial arrangement of the EU 15 and new EU countries, we can say that the test of the significance of Moran coefficient is equivalent to hypothesis that studied phenomenon is different in the EU 15 and new EU countries.

The paper is analyzed in terms of spatial distribution of variables: the duration of the educational process, the percentage of students aged 15-24 years the total population in this age, increase the percentage of students aged 15-24 years the total population in this age, a combined indicator of school attendance, the percentage of people aged 25-64 years with at least upper second level education, the proportion of students ISECD5-6 on the national level and at NUTS2, tertiary education graduates in engineering disciplines, mathematics, science and technology.

Human capital has long been considered only as a key factor in reducing unemployment. Was found statistically highly significant spatial autocorrelation for proportion of students aged 15-

24 years the total population in this age. Significant increase in the percentage of students aged 15-24 years the total population in this age may indicate a solution to the unemployment problem by extending the period of study. Presented result confirms the often pronounced exactly confirmed the hypothesis of an artificial prolongation of unemployment, reducing the period of study.

Key words: education, indicators of educational structure, spatial autocorrelation

JEL klasifikácia / JEL classification: C29

Úvod

V histórii ľudstva plní vzdelávanie niekoľko základných sociálno-rozvojových funkcií. Napomáha vývoju osobnosti nielen jedinca ale aj štátu a generačnému vývoju ľudstva, rozvoju civilizácie, prenosu kultúrnych hodnôt a nových myšlienok. Kým poľnohospodárstvo živilo ľudstvo niekoľko tisícročí, vývoj spoločnosti za posledných 250 rokov najvýraznejšie ovplyvňoval priemysel. Za posledné desaťročia sa najdôležitejším faktorom rozvoja ekonomiky stala informačná spoločnosť. Rozhodujúce pre fungovanie informačnej spoločnosti je vzdelanie. Vzdelávanie má zabezpečiť, aby sa ľudia vedeli orientovať v prívale informácií, rozumeli im, vedeli ich používať a najmä ich vytvárať. Je potrebné rozvíjať schopnosti vyhľadávať relevantné informácie, naučiť sa pracovať s nástrojmi informačných a komunikačných technológií. Preto je potrebné rozvíjať záujem o edukáciu, schopnosť učiť sa po celý život a tak sa pružne prispôsobovať rýchle sa meniacim podmienkam života.

Dnes, keď sa zvyšuje migrácia na kontinente, je to veľmi významný faktor pre sociálnu inkluziu. Vzdelanie má význam politický. Vzdelaní ľudia inak reagujú na politiku, demokraciu, globálne otázky, majú iný rozhľad, iné poznanie, sú odolnejší proti demagógii a populizmu, polopravdám, proti manipulácií, nacionalizmu, xenofóbii a fanatizmu. A to je veľmi dôležité pre každú slobodnú spoločnosť a jej budúcnosť.

Materiál a metódy

Ak hodnoty skúmaného znaku pre každú dvojicu oblastí skúmaného priestoru sú nekorelované, potom hovoríme, že neexistuje priestorová autokorelácia skúmaného znaku v systéme oblastí.

Existuje niekoľko mier priestorovej autokorelácie javov v priestore. Jeden z najznámejších a najpoužívanejších je Moranov koeficient.

$$I = \frac{n}{2A} \frac{\sum_{i=1}^n \sum_{j=1: j \neq i}^n \delta_{ij} (x_i - \bar{x})(x_j - \bar{x})}{\sum_{i=1}^n (x_i - \bar{x})^2},$$

kde n je počet oblastí, A je počet hraníc, $\delta_{ij} = 1$, ak oblasti i a j susedia, $\delta_{ij} = 0$ inak ($i, j = 1, 2, \dots, n$),

x_i ($i = 1, 2, \dots, n$) je hodnota skúmaného javu v oblasti i , \bar{x} je priemerná hodnota skúmaného znaku. Ak sa hodnota I blíži k hodnote +1, skúmaný jav je silne pozitívne autokorelovaný. Ak hodnota I sa blíži k hodnote -1, skúmaný jav je silne negatívne autokorelovaný. Ak hodnota I sa blíži k hodnote $1/(n-1)$, skúmaný jav je v priestore rozložený náhodne. Štatistickú významnosť Moranovho koeficiente pre územia nie pravidelného tvaru a iné anomálie sa doporučuje testovať pomocou metódy Monte Carlo [1].

Vzhľadom na priestorové usporiadanie štátov EÚ 15 a novo asociovaných, môžeme testovať štatistickej preukaznosti Moranovho koeficienta skúmaného znaku stotožniť s hypotézou, či skúmaný jav je odlišný v krajinách EÚ 15 a novo asociovaných. Údaje použité v príspevku pochádzajú z verejne dostupnej databázy Eurostatu [1].

Výsledky a diskusia

Edukácia sa stala rozhodujúcim faktorom nadobúdania a formovania ľudského kapitálu. Ľudský kapitál bol dlho považovaný iba za kľúčový faktor znižovania nezamestnanosti. V súčasnosti je jasné, že je spojený aj s množstvom iných ako ekonomických výhod vrátane zlepšovania zdravia. Uvedomenie si výhod vzdelania spôsobilo nárast záujmu o účasť v čoraz širšom rozsahu vzdelávacích aktivít ľudí všetkých vekových kategórií.

Trvanie vzdelávacieho procesu sa považuje za jednu z mier ľudského kapitálu. To, nakoľko sú ľudia vzdelaní, im umožňuje lepšie spracovávať a vytvárať kvalitnejšie informácie. Neexistuje priestorová autokorelácia z hľadiska trvania vzdelávacieho procesu v krajinách Európskej únie ($I = 0,2055$, $P = 0,0867$).

Nárast záujmu o štúdium dokumentuje nárast percentuálneho podielu študentov vo veku 15-24 rokov z celkovej populácie v tomto veku. Na druhej strane tento nárast je odrazom nielen zvýšeného záujmu o vzdelanie ako takého, ale zvyšovanie vzdelania často predstavuje alternatívnu medzi nezamestnanosťou a ďalším vzdelávaním. Existujú však výrazné rozdiely v percentuálnom podielu študentov vo veku 15-24 rokov z celkovej populácie v tomto veku, tiež v samotnom náraste medzi jednotlivými štátmi Európskej únie. Najvyšší podiel študentov je v severských krajinách. V rámci štátov EÚ 27 neexistuje priestorová autokorelácia ($P = 0,0937$) pre percentuálny podiel študentov vo veku 15-24 rokov z celkovej populácie v tomto veku. Nárast percentuálneho podielu študentov vo veku 15-24 rokov z celkovej populácie v tomto veku od roku 1999 do roku 2009 vykazuje tiež značnú variabilitu. Nárast však nie je závislý od výšky podielu v roku 1999 ($r = 0,2826$). Je však závislý od polohy štátu. Priestorová autokorelácia nárastu podielu vykazuje pozitívnu priestorovú autokoreláciu (Tab. 1). Nárast podielu je nižší v Portugalsku, Španielsku, Francúzsku, Belgicku, Nemecku, Rakúsku. Výrazne sa zvýšil v Dánsku, Českej republike, Maďarsku, pobaltských štátach a Grécku.

Tab. 1: Výsledok testovania priestorovej autokorelácie podielu študentov vo veku 15-24 rokov

Ukazovateľ	Moranov koeficient I	Počet permutácií	P -hodnota	Priemer	Štandardná odchýlka
Percentuálny podiel študentov vo veku 15-24 rokov	0,2037	9999	0,0937	-0,0363	0,1792
Nárast percentuálneho podielu študentov vo veku 15-24 rokov	0,3439	9999	0,0196	-0,0354	0,1805

Zdroj: Vlastné výpočty z údajov Eurostatu

Kombinovaný ukazovateľ školskej dochádzky vyjadruje celkovú mieru dochádzky mladých ľudí do škôl prvého až tretieho stupňa ISCED 1-3. Hodnoty kombinovaného ukazovateľa školskej dochádzky (Tab. 2) nevykazujú priestorovú autokoreláciu ($P = 0,0733$).

Tab. 2: Výsledok testovania priestorovej autokorelácie školskej dochádzky

Hodnota Moranovho koeficienta I	Počet permutácií	P -hodnota	Priemer	Štandardná odchýlka
0,2286	9999	0,0733	-0,0390	0,1752

Zdroj: Vlastné výpočty z údajov Eurostatu

Situácia v prípade Slovenska v oblasti vzdelania obyvateľstva je priaznivá len po úroveň stredného vzdelania. Dlhodobo pretrvávajúci nízky podiel populácie v postsekundárnom vzdelávaní môže byť dôvodom pre budúce zaostávanie krajiny pri rastúcich nárokoch na vzdelanostnú úroveň. Pri zotrvaní Slovenska na súčasnej vzdelanostnej štruktúre hrozí, že zahraniční investori budú nadálej vidieť v SR predovšetkým pracovnú silu na úrovni ISCED 3, a že budú svoje investície zameriavať na takúto úroveň vzdelania, tak ako sme tomu dnes svedkami.

Ďalším z ukazovateľov vzdelanostnej štruktúry štátov je percentuálny podiel ľudí vo veku 25-64 rokov s aspoň vyšším vzdelaním druhého stupňa (ISCED 3-6). Európska únia zatiaľ nie je veľmi úspešná vo zvyšovaní počtu obyvateľov, ktorí dosiahli aspoň vyššie stredné vzdelanie, teda aspoň maturitu. Lídrami v tomto ukazovateli sú novo asociované krajinu. Celkovo sa dá povedať, že nižší podiel dosahujú krajiny južné a západné štáty Európskej únie. Test priestorovej autokorelácie (Tab. 3.) potvrdil prítomnosť štatisticky preukaznej kladnej priestorovej autokorelácie ($P = 0,0086$). Extrémne nízky je skúmaný podiel na Malte a v Portugalsku. Pri hodnotení vývoja za posledných päť rokov sa dá povedať, že nárast bol vo všeobecnosti vyšší v krajinách s nižším počiatočným podielom ľudí s aspoň vyšším stredným vzdelaním ($r = 0,388$, $P = 0,0556$). Tieto výsledky sú značne ovplyvnené školským systémom novo asociovaných štátov v minulosti.

Tab. 3: Výsledok testovania priestorovej autokorelácie

Hodnota Moranovho koeficienta I	Počet permutácií	P -hodnota	Priemer	Štandardná odchýlka
0,4633	9999	0,0086	-0,0370	0,1704

Zdroj: Vlastné výpočty z údajov Eurostatu

Vysoké školy a univerzity vzhľadom na ich prepojenie s výskumom a ich úlohu v prenose technológií sú nosnými piliermi procesu budovania ekonomiky založenej na vedomostach a informačnej spoločnosti popísaného v Bolonskej deklaráции. Rozmiestnenie študentov ISECD 5-6 v rámci štátov Európskej únie je rôznorodé, ale nevykazuje priestorovú autokoreláciu. P hodnota testovacej štatistiky je 0,0985 (Tab. 4). Znamená to, že hodnoty v určitom štáte nie sú závislé od hodnôt okolitých štátov. Naproti tomu študenti ISECD5-6 na úrovni NUTS2 sú v európskom priestore koncentrovaní do určitých oblastí. Vysoko štatisticky preukazný ($P = 0,0002$) Moranov koeficient (0,3344) potvrdzuje kladnú priestorovú autokoreláciu (Tab. 4).

Tab. 4: Výsledok testovania priestorovej autokorelácie

Ukazovateľ	Moranov koeficient I	Počet permutácií	P -hodnota	Priemer	Štandardná odchýlka
Podiel študentov ISECD5-6 na úrovni štátov	0,1746	9999	0,0959	-0,0389	0,1681
Podiel študentov ISECD5-6 na úrovni NUTS2	0,3340	9999	0,0001	-0,0036	0,041

Zdroj: Vlastné výpočty a vlastné zobrazenie

Uvedené výsledky hovoria o tom, že v európskom priestore na úrovni štátov nie sú štatisticky významné priestorové rozdiely ukazovateľa podielu študentov ISECD5-6. Kladná priestorová autokorelácia na úrovni NUTS 2 potvrdzuje existenciu výrazných univerzitných centier v rámci Európskej únie.

V roku 2000 si Európska únia postavila cieľ zvýšiť v priebehu desiatich rokov o 20 percent počet univerzitných absolventov technických odborov, matematiky, prírodných vied a technológií, s úmyslom eliminovať celkové ekonomicke zaostávanie Európy. Počet absolventov terciálneho štúdia technických odborov, matematiky, prírodných vied a technológií sa za posledných desať rokov viac ako zdvojnásobil v Českej republike, Litve, Lotyšsku, Malte, Poľsku aj Slovensku. Podiel univerzitných absolventov technických odborov, matematiky, prírodných vied a technológií nevykazuje priestorovú autokoreláciu ($I = 0,1148; P = 0,1687$).

Záver

Od roku 2008 sa začalo stále častejšie skloňovať slovo recessia, finančná a hospodárska kríza. Najprv to bolo v súvislosti so situáciou na finančných trhoch v USA. Za jej príčiny boli považované špekulácie na finančných trhoch, úverová politika bank, zadlženosť a v neposlednom rade morálny hazard pri poskytovaní úverov. Globálna hospodárska kríza nepochybne dopadá na celú spoločnosť. Európa musí upriamtiť nielen na ekonomicke aspekty spolupráce, hľadanie spoločných východísk z globálnej finančnej a hospodárskej krízy, ale aj na skvalitňovanie systematického vzdelávania.

Z uvedených ukazovateľov vzdelania je zaujímavá zistená kladná priestorová autokorelácia ukazovateľa nárastu percentuálneho podielu študentov vo veku 15-24 rokov. Výrazné navýšenie percentuálneho podielu študentov vo veku 15-24 rokov môže indikovať riešenie problému nezamestnanosti predĺžovaním obdobia štúdia. Jedná sa o krajinu, kde sa dá predpokladať, že na nákladoch na štúdium výrazne sa podieľajú rodičia. Výsledok potvrdzuje exaktne potvrdenú hypotézu, ktorá býva často vyslovovaná v rovine úvah.

Nárast záujmu o štúdium dokazuje, že mladí ľudia sú si vedomí potreby vzdelania, ktorá im umožňuje lepšie sa realizovať na trhu práce.

Literatúra

- [1] Databázy Eurostatu. Dostupné na internete
http://epp.eurostat.ec.europa.eu/portal/page/portal/statistics/search_database [cit. 2011-07-10]
- [2] Pose, A. R., Vilalta-Bufi, M.: Education, migration, and job satisfaction: the regional returns of human capital in the EU. *Journal of economic geography*. roč. 5, 2005, s. 545-566
- [3] Stehlíková, B. Priestorová štatistiká. Nitra: SPU, 2002, s. 128, ISBN 80-8069-046-4
- [4] Tuschling, A. , Engemann, C. : From Education to Lifelong Learning: The emerging regime of learning in the European Union. *Educational Philosophy and Theory*, roč. 38, 2006, s. 451–469.

ANALÝZA POSKYTOVANEJ DAŇOVEJ ÚĽAVY V OBLASTI VEDY A VÝSKUMU

ANALYSIS OF TAX RELIEF IN SCIENCE AND RESEARCH

Zuzana Vincúrová, Martina Lacková

ABSTRAKT

V Slovenskej republike sa od 2009 poskytuje daňová úľava na vedy a výskum. Základnou myšlienkou uvedeného je podpora vedy a výskumu, ktorá predstavuje dôležitú časť pre rozvoj spoločnosti. Veda a výskum je z dlhodobého hľadiska v Slovenskej republike podfinancovaná a práve daňová úľava by mala uvedenú oblasť zatraktívniť.

Cieľom príspevku je analyzovať poskytovanú daňovú úľavu v oblasti vedy a výskumu a jej využitie. V príspevku sa venujeme daňovej úľave, jej prácnej úprave tak na európskej úrovni ako aj na úrovni Slovenskej republiky. Zároveň sme sa ďalej zameriavame na definovanie príjemcov daňovej úľavy, oblasti poskytovania daňovej úľavy, ako aj jej dopadov na samotný štátny rozpočet.

Kľúčové slová: daňová úľava, zákona o dani z príjmov, smernice Európskej únie, príjemcovia daňovej úľavy, oblasti daňovej úľavy, dopad na štátny rozpočet, využitie daňovej úľavy v oblasti vedy a výskumu.

ABSTRACT

From 2009 Slovak Republic provides tax allowance for science and research. The basic idea of the mentioned is the support of science and research, which is an important part of the development of society. In Slovak Republic, science and research is underfunded in the long term, therefore the tax allowance should make this field more attractive.

The main target of this document is to analyze the relief granted to science and research and its utilization. This article deals with tax relief, and its legal regulation at European level and at the level of the Slovak Republic. At the same time we also focus on defining the recipients of relief, as well as its impact on the actual state budget.

Keywords: tax relief/allowance, the Law on Income Tax of the European Union, beneficiaries of relief, the tax credit, the impact on the state budget, the use of tax allowance in science and research.

JEL klasifikácia / JEL classification:

I23 Higher Education and Research Institutions

K34 Tax Law

Úvod

Nevyhnutným predpokladom pre efektívne fungovanie ekonomiky je rozvoj vedy, výskumu a inovácií. Vzhľadom na uvedené sa podpora vedy a výskumu v súčasnosti stáva jedným z kľúčových momentov, ktoré by mali dopomôcť k podpore trvalo udržateľného rastu, k zvyšovaniu konkurencieshoponosti a k vytváraniu väčšieho počtu kvalitných pracovných miest. Cieľom príspevku je analýza súčasného stavu v oblasti podpory vedy a výskumu v Slovenskej republike so zameraním na poskytovanie daňovej úľavy zo strany

štátu v tejto oblasti. Práve vzhľadom na uvedené sa prvá časť príspevku venuje zhodnoteniu aktuálnej situácie v spomínamej oblasti na Slovensku, d'alšia sa zaobera možnými spôsobmi podpory v Slovenskej republike s dôrazom na poskytovanie daňovej úľavy v tejto oblasti a posledná časť príspevku hodnotí poskytovanie daňovej úľavy s nie dlhou tradíciou v praxi na Slovensku.

1 Zhodnotenie aktuálnej situácie v oblasti podpory vedy a výskumu v Slovenskej republike

V rokoch 2000 – 2009 celkové výdavky na vedy a techniku v absolútnych hodnotách mali stúpajúcu tendenciu. Celkové výdavky na vedy a techniku v Slovenskej republike (ďalej len „SR“) v roku 2009 boli na úrovni 302 994 tis. eur, čo predstavuje 0,48% z hrubého domáceho produktu (ďalej len „HDP“)[1]. V roku 2010 výdavky na vedy a výskum podľa odhadov Štatistického úradu Slovenskej republiky (ďalej len „ŠÚSR“) dosiahli úroveň 416 369 tis. eur, čo predstavuje 0,63% z HDP. Výdavky investované podnikateľským sektorm do vedy a techniky v roku 2009 dosiahli úroveň 136 280 tis. eur, t.j. 0,22% HDP, pričom tieto výdavky majú v ostatných rokoch v absolútnych hodnotách mierne stúpajúcu tendenciu.

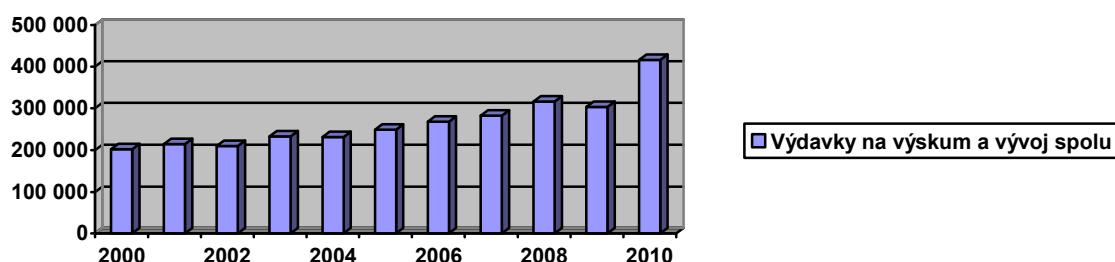
V súlade s nárastom celkových výdavkov rástli v jednotlivých rokoch aj výdavky na vedy a techniku zo štátneho rozpočtu, ktoré v roku 2009 dosiahli sumu 166 714 tis. eur, čo predstavuje 0,26 % HDP a podľa odhadu v roku 2010 boli výdavky vo výške 238 697 tis. eur, čo predstavuje 0,38%.

Tab. č.1: Výdavky na výskum a vývoj a ich podiel na HDP v rokoch 2000 - 2010

Ukazovateľ	2000	2001	2002	2003	2004	2005
Výdavky na výskum a vývoj spolu	202 002	214 659	210 206	232 898	231 210	249 067
v tom kapitálové výdavky	17 059	16 685	17 528	25 797	24 641	26 508
bežné výdavky	184 943	197 974	192 678	207 101	206 569	222 559
Podiel výdavkov na výskum a vývoj z HDP (%)	0,65	0,63	0,57	0,58	0,51	0,51

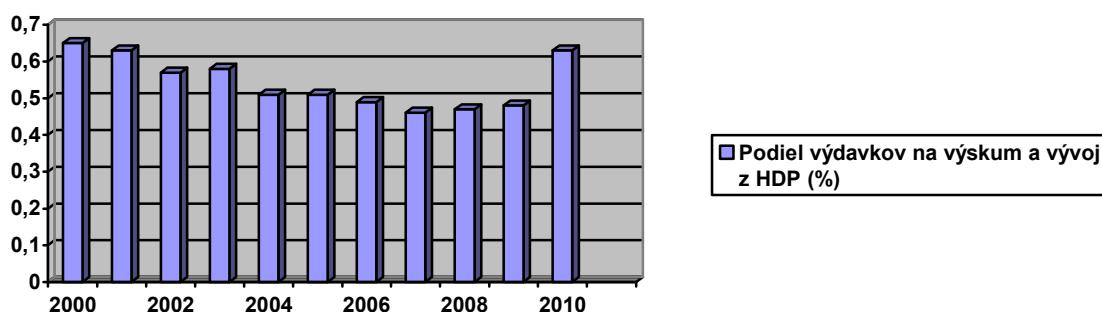
Zdroj: ŠÚSR

Obr. č.1: Nárast celkových výdavkov na výskum a vývoj v SR v rokoch 2000 - 2010



Zdroj: Vlastné spracovanie podľa ŠÚSR

Obr. č. 2: Podiel výdavkov štátneho rozpočtu na vedy a výskum na HDP v SR



Zdroj: Vlastné spracovanie ŠÚSR

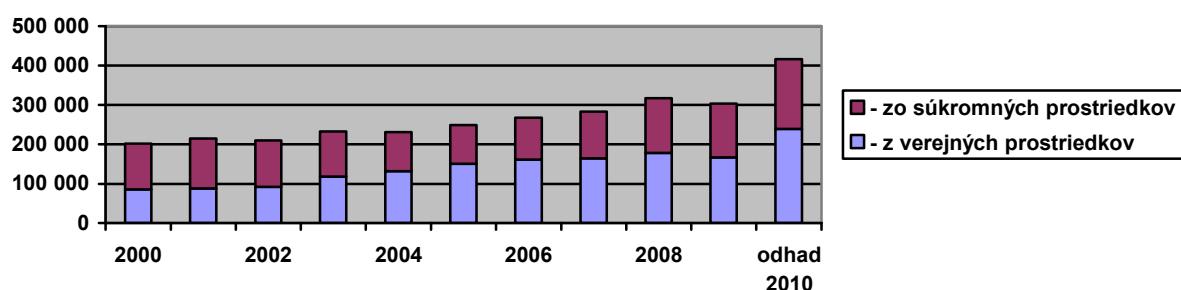
Tab. č. 2: Výdavky na výskum a vývoj podľa zdrojov financovania v SR

Výdavky na výskum a vývoj podľa zdrojov financovania

- z verejných prostriedkov	86 043	88 561	92 704	118 398	132 058	150 720	160 986	164 16
- zo súkromných prostriedkov	115 958	126 098	117 501	114 500	99 152	98 347	106 664	118 46

Zdroj: ŠÚSR

Obr. č. 3: Pomer súkromných a verejných prostriedkov pri financovaní vedy a výskumu v SR



Zdroj: Vlastné spracovanie podľa ŠÚSR

1.1 Podpora výskumu a vývoja v Slovenskej republike v podmienkach Európskej únie

Výskum a vývoj v SR je z hľadiska objemu finančných prostriedkov poddimenzovaný. Na výskum a vývoj v SR (0,48% z HDP v roku 2009) sa poskytuje nižší objem celkových výdavkov v porovnaní s 27 členskými krajinami Európskej únie (ďalej len „EÚ“) (1,9% HDP v roku 2009), dokonca v porovnaní s jednotlivými členskými štátmi EÚ sú celkové výdavky na výskum a vývoj v SR jedny z najnižších.

V rámci EÚ výrazne vyšší objem výdavkov na výskum a vývoj než je priemer EÚ vynakladá Fínsko (3,73% z HDP v roku 2009), pomerne vysoký objem výdavkov vyčleňuje Rakúsko (2,67% z HDP v roku 2009). Za priemerom EÚ výrazne zaostávajú nové členské krajiny.

V roku 2009 bola poskytnutá štátnej pomoc v celkovej výške 440 270 tis. eur, z toho z národných zdrojov 302 994 tis. eur, a z prostriedkov EÚ 137 300 tis. eur. Celková výška štátnej pomoci v roku 2009 v porovnaní s rokom 2008 sa zvýšila o 34 190 tis. eur, čo predstavuje 8,4 %. Podiel poskytnutej štátnej pomoci v roku 2009 z HDP je 0,69 %. Výrazné medziročné zníženie štátnej pomoci bolo zaznamenané najmä na podporu regiónov podľa čl. 87(3)(c) Zmluvy o ES - Bratislavský kraj (o 88,11 %), na podporu malého a stredného

podnikania (o 68,67 %) a pre oceliarsky priemysel (o 59,17 %). V porovnaní s rokom 2008 sa výrazne zvýšila štátnej pomoc poskytnutá na vzdelávanie (o 235,65 %), na zamestnanosť (o 116,95 %), na podporu výskumu a vývoja (o 109,34 %) a na rozvoj regiónov (regióny podľa čl. 87 ods. 3 písm. a) Zmluvy o ES) (o 55,05 %). Najväčší objem štátnej pomoci v roku 2009 poskytlo Ministerstvo hospodárstva SR (45,70 %). Druhým najväčším poskytovateľom štátnej pomoci boli colné orgány (33,94%). Všeobecné zhodnotenie regionálneho prínosu poskytnutej štátnej pomoci v roku 2009 naznačuje, že najväčší podiel štátnej pomoci bol poskytnutý Bratislavskému, Trnavskému, Žilinskému a Bansko bystrickému kraju. Štátnej pomoci poskytnutá podľa schém štátnej pomoci z celkovej poskytnutej štátnej pomoci v roku 2009 tvorí 82,76 %, čo znamená zvýšenie oproti roku 2008 (v roku 2008 – 58,01 %). Uvedené možno hodnotiť pozitívne aj vzhľadom na to, že Európska komisia preferuje poskytovanie štátnej pomoci práve formou schém štátnej pomoci, pretože tento postup je menej administratívne a časovo náročný.

2 Spôsob podpory vedy a výskumu v Slovenskej republike so zameraním na poskytovanie daňovej úľavy v tejto oblasti

V súčasnosti je možné zhodnotiť, že pri nízkej úrovni transferu poznatkov výskumu a vývoja do podnikateľskej sféry v SR a pri nedostatočnej inovačnej intenzite, predovšetkým malých a stredných podnikov, možno iba ľahko očakávať, že prispejú výsledky domáceho výskumu a vývoja k potrebným zmenám v ekonomike.

Je možné zároveň konštatovať, že SR doposiaľ nemá ucelený systémový nástroj stimulácie výskumu a vývoja vykonávaného podnikmi. Avšak je nutné aj povedať, že v SR je jedným z momentálne najúčinnejších nástrojov pre plnenie cieľov Lisabonskej stratégie, ktorá tá si dáva za cieľ z EÚ vytvoriť dynamicky a poznatkovo orientovanú ekonomiku sveta, zákon č. 185/2009 Z. z. o stimuloch pre výskum a vývoj a o doplnení zákona č. 595/2003 Z. z. o dani z príjmov v znení neskorších predpisov (ďalej len „zákon o stimuloch“)[8]. Práve zákon o stimuloch vytvoril podmienky pre zvyšovanie celkových výdavkov na výskum a vývoj a zároveň aj pre zvýšenie záujmu a zapájanie sa mikropodnikateľov, malých, stredných a veľkých podnikateľov do výskumu a vývoja.

2.1 Podmienky získania podpory na vede a výskum v zmysle platného zákona o stimuloch

Podpora výskumu a vývoja vykonávaného organizáciami podnikateľského sektora z prostriedkov štátneho rozpočtu je v porovnaní s podporou výskumu a vývoja vykonávaného verejným sektorom výrazne nižšia. Podnikateľské organizácie sa môžu o podporu nimi vykonávaného výskumu a vývoja z prostriedkov štátneho rozpočtu uchádzať len vo verejnej súťaži vypísanej Ministerstvom školstva SR, Ministerstvom hospodárstva SR, ale aj štátnym programom výskumu a vývoja, štátnym programom rozvoja infraštruktúry výskumu a vývoja alebo vypísanej agentúrami.

Zákon o stimuloch je schémou štátnej pomoci podľa §5 ods. 3 zákona č. 231/1999 Z. z. o štátnej pomoci v znení neskorších predpisov[4] a poskytuje stimuly na výskum a vývoj pre právnické osoby, ktoré sú podnikateľom podľa §2 ods. 2 písm. a) Obchodného zákonníka. S účinnosťou od 1. januára 2010 sa zákonom o stimuloch novelizoval zákon č. 595/2003 Z. z. o dani z príjmov v znení neskorších predpisov (ďalej len zákon o dani z príjmov“) doplnením §30b - Úľava na dani pre príjemcov investičných stimulov[6].

Na základe uvedeného zákona o stimuloch[8] stanovuje (§3 ods. 1 tohto zákona) dve formy stimulov pre výskum a vývoj, ktoré sú poskytované súčasne, a to:

- dotáciu zo štátneho rozpočtu (na základný výskum, aplikovaný výskum, experimentálny vývoj, štúdiu technickej realizovateľnosti projektu, zabezpečenie

ochrany duševného a priemyselného vlastníctva, dočasné pridelenie vysokokvalifikovaného zamestnanca výskumu a vývoja),

- úľavy na dani z príjmu pre prijímateľa stimulov.

Zákon o stimuloch ďalej definuje žiadateľa ako aj poskytovateľa stimulov. Požiadat' o stimuly, t.j. osobou, ktorá je žiadateľom a prijímateľom stimulov, môže byť mikropodnikateľ, malý podnikateľ, stredný podnikateľ a veľký podnikateľ (§3 ods. 5 tohto zákona). Poskytovateľom stimulov vo forme dotácií je Ministerstvo školstva SR a poskytovateľom úľav na dani je Ministerstvo financií SR prostredníctvom miestne príslušného daňového úradu.

V zákone o stimuloch zároveň stanovuje v §4 základné podmienky, za ktorých môže podnikateľ získať stimuly pre výskum a vývoj. Za základné podmienky sa považuje vytvorenie nového pracoviska vykonávajúceho výskum a vývoj v podniku, alebo rozšírenie už existujúceho. Súčasne je žiadateľ o stimuly pre výskum a vývoj povinný uhrádzať výdavky aj zo svojich vlastných prostriedkov, ktoré sa považujú za oprávnený náklad a to na:

- obstaranie budov a pozemkov,
- novú technickú infraštruktúru výskumu a vývoja, ktorú bude využívať na tento účel aj po skončení poskytovania stimulov,
- zamestnancov výskumu a vývoja, technikov a ďalší pomocný personál, ktoré nie sú pokryté zo stimulov,

Maximálnu výšku stimulu zo štátneho rozpočtu, ktorá bude poskytnutá pre jednotlivé druhy projektov určuje Nariadenie Komisie (ES) č. 800/2008 zo 6. augusta 2008 o vyhlásení určitých druhov kategórií pomoci za zlučiteľné so spoločným trhom podľa článkov 87 a 88 zmluvy[3] (ďalej len „Nariadenie Komisie“).

Minimálna výška celkových oprávnených nákladov na projekt je rozdelená podľa základného výskumu a aplikovaného výskumu alebo experimentálneho vývoja. Pre základný výskum je výška oprávnených nákladov stanovená:

- 1, 0 milióna eur pre žiadateľa o stimuly, ktorým je veľký podnikateľ podľa §3 ods. 5 písm. d) zákona o stimuloch,
- 0, 5 milióna eur pre žiadateľa o stimuly, ktorým je malý a stredný podnikateľ, podľa §3 ods. 5 písm. c) zákona o stimuloch,
- 0, 25 milióna eur pre žiadateľa o stimuly, ktorým je mikropodnikateľ podľa §3 ods. 5 písm. a) a b) zákona o stimuloch.

Pre aplikovaný alebo experimentálny výskum je výška oprávnených nákladov stanovená:

- 3, 5 milióna eur pre žiadateľa o stimuly, ktorým je veľký podnikateľ podľa §3 ods. 5 písm. d) zákona o stimuloch,
- 2, 5 milióna eur pre žiadateľa o stimuly, ktorým je stredný a malý podnikateľ podľa §3 ods. 5 písm. c) zákona o stimuloch,
- 1, 5 milióna eur pre žiadateľa o stimuly, ktorým je mikropodnikateľ podľa §3 ods. 5 písm. a) a b) zákona o stimuloch.

Za oprávnené náklady sa na:

- projekt základného, aplikovaného alebo experimentálneho výskumu považujú náklady podľa §17 zákona č. 172/2005 Z. z. organizácií štátnej podpory výskumu a vývoja a o doplnení zákona č. 575/2001 Z. z. o organizácii činnosti vlády a organizácii ústrednej štátnej správy v znení neskorších predpisov (ďalej len „zákon o organizácii štátnej podpory“) podľa
 - a) druhu činností na
 - výskumné a vývojové činnosti,
 - demonštračné činnosti,
 - školenia a kurzy,
 - spoluprácu, organizačné a administratívne zabezpečenie projektu,

- ďalšie špecifické činnosti,
- b) účelu použitia na
- priame náklady,
 - nepriame náklady.
- projekt ochrany priemyselného vlastníctva zameraný na zabezpečenie ochrany výsledkov získaných riešením projektu aplikovaného výskumu alebo riešením projektu experimentálneho vývoja v SR alebo zahraničí formou patentovanej ochrany alebo inými formami ochrany práv priemyselného vlastníctva a projekt na dočasné pridelenie vysokokvalifikovaných zamestnancov výskumu a vývoja, projekt na dočasné pridelenie vysokokvalifikovaných zamestnancov výskumu a vývoja právnických osôb vykonávajúcich výskum a vývoj podľa §7 zákona o organizácii štátnej podpory podnikateľovi, alebo na dočasné pridelenie vysokokvalifikovaných zamestnancov výskumu a vývoja veľkého podnikateľa mikropodnikateľovi alebo malému podnikateľovi alebo strednému podnikateľovi sa podľa čl. 31 ods. 5 Nariadenia Komisie považujú:
- náklady na personál
 - náklady na nástroje a vybavenie v rozsahu a v období ich použitia v rámci výskumného projektu,
 - náklady na budovy a pozemky v rozsahu a v trvaní ich použitia v rámci výskumného projektu,
 - náklady na zmluvný výskum, technické poznatky a patenty zakúpené alebo licencované z vonkajších zdrojov za trhové ceny,
 - ďalšie priamo vynaložené režijné náklady plynúce z výskumného projektu,
 - iné priamo vynaložené prevádzkové náklady.
- vypracovanie štúdie realizovateľnosti projektu sa považujú mzdové náklady a ostatné osobné náklady pre riešiteľov projektu a ďalších zamestnancov zodpovedajúce rozsahu ich účasti na riešení projektu vrátane nákladov na zdravotné poistenie, na sociálne poistenie a starobné poistenie, režijné náklady na energie, vodné a stočné vynaložené pri vypracúvaní štúdie, náklady na použitý materiál na riešenie projektu, náklady na pracovné cesty a zahraničné pracovné cesty súvisiace s poskytovaním stimulov do výšky, na ktorú vzniká nárok podľa zákona č. 283/2002 Z. z. o cestovných náhradách v znení neskorších predpisov,
- dočasné pridelenie vysokokvalifikovaných zamestnancov výskumu a vývoja pri prijímateľov stimulov podľa čl. 37 ods. 4 Nariadenia Komisie považujú
- všetky personálne náklady na zapožičanie a zamestnanie vysokokvalifikovaných pracovníkov, vrátane nákladov na použitie služieb personálnej agentúry, a na príspevok za mobilitu pre dočasne vyslaných pracovníkov.
- zabezpečenie ochrany priemyselného vlastníctva podľa čl. 33 ods. 3 Nariadenia Komisie považujú
- všetky náklady predchádzajúce udeleniu práva v prvom právnom konaní vrátane nákladov týkajúcich sa prípravy, podania a posudzovania prihlášky,
 - náklady na preklad a iné náklady vynaložené s cieľom získať udelenie alebo schválenie práva v ďalších právnych konaních,
 - náklady vynaložené na obhajobu právoplatnosti práva počas úradného posudzovania prihlášky a možných námietkových konaní, aj keď takéto náklady vzniknú po udelení práva.

V zmysle § 4 ods. 6 zákona o stimuloch je doba riešenia je stanovená na maximálne tri roky. Stimuly pre výskum a vývoj sú poskytované na základe žiadosti, ktorá sa predkladá pred začatím prác na projekte. Na základe kladného komplexného hodnotenia žiadosti Ministerstvo školstva SR vydá rozhodnutie o schválené poskytnutia stimulov a uzatvorí písomnú zmluvu s prijímateľom stimulu pre výskum a vývoj do 30 dní od vydania rozhodnutia o schválení poskytnutia stimulov podľa §7 ods. 12 zákona o stimuloch.

Vo všeobecnosti sa výška úľavy na dani vypočíta ako súčin pomernej časti základu dane a sadzby dane:

$$\text{úľava na dani} = \text{pomeraná časť základu dane} * \text{sadzba dane}$$

Pomeraná časť základu dane sa zistí tak, že základ dane sa vynásobí koeficientom:

$$\text{Pomeraná časť základu dane} = \text{základ dane} * \text{koeficient}$$

Koeficient sa vypočíta podľa vzorca:

$$\text{Koeficient} = \text{oprávnené náklady} / \text{vlastné imanie} + \text{oprávnené náklady}$$

Vysvetlivky:

Vlastné imanie – jedná sa o vlastné imanie vykázané v účtovnej závierke za zdaňovacie obdobie, v ktorom bolo vydané písomné potvrdenie

Oprávnené náklady – oprávnené náklady, na ktoré bola poskytnutá investičná pomoc, najviac do úhrnej výšky obstarávacej ceny dlhodobého hmotného a dlhodobého nehmotného majetku tejto investícii obstaraného po vydaní písomného potvrdenia žiadateľovi, že investičný zámer spĺňa podmienky na poskytnutie investičnej pomoci do konca príslušného zdaňovacieho obdobia, za ktoré sa uplatňuje nárok na úľavu na dani

K doterajšiemu spôsobu výpočtu je s účinnosťou od 1.8.2011 zavedený aj alternatívny spôsob výpočtu pomocou koeficientu v konštantnej výške 0,8.

Daňovník má tak na možnosť výberu koeficientu. Tento nový spôsob výpočtu koeficientu pomernej časti základu dane má v porovnaní s doterajším výpočtom výhodu pre daňovníkov s vysokým vlastným imaním v dôsledku nerozdeleného zisku minulých rokov.

Uplatňovať úľavu na dani si môže daňovník 10 bezprostredne po sebe nasledujúcich zdaňovacích období. Prvým zdaňovacím obdobím, v ktorom si môže daňovník uplatňovať úľavu na dani je zdaňovacie obdobie, v ktorom bolo daňovníkovi vydané rozhodnutie o schválení investičnej pomoci.

2.2 Podmienky uplatnenia daňovej úľavy na dani pre príjemcov investičných stimulov v zmysle platného zákona o dani z príjmov

Príjemca stimulov pre výskum a vývoj, ktorým bolo vydané rozhodnutie o schválení poskytnutého stimulu podľa zákona o stimuloch umožňuje čerpať úľavy na dani podľa § 30b zákona o dani z príjmov[6].

Daňovník, ktorý splnil podmienky stanovené zákonom o stimuloch a bolo mu vydané rozhodnutie o schválení poskytnutia stimulov si môže uplatniť úľavu do výšky dane pripadajúcej na pomernú časť dane základu dane za každé zdaňovacie obdobie. Daňovú úľavu si môže uplatniť najviac však do výšky nákladov uhradených z vlastných prostriedkov daňovníka, ktoré vykáže v účtovnej závierke na účel podľa zákona o dani z príjmov za

zdaňovacie obdobie, na ktoré bolo vydané rozhodnutie o schválení poskytnutia stimulov podľa zákona o stimuloch.

Nárok na úľavu na dani si môže uplatniť daňovník do výšky dane pripadajúcej na pomernú časť základu dane. Základ dane sa vynásobí koeficientom, ktorý sa vypočíta ako podiel nákladov z vlastných prostriedkov daňovníka vykázaných v účtovnej závierke za zdaňovacie obdobie, na ktoré sa vydalo rozhodnutie o schválení poskytnutia stimulov podľa zákona o stimuloch a súčtu nákladov z vlastných prostriedkov a dotácie podľa zákona o stimuloch na základe rozhodnutia o schválení poskytnutia stimulov do konca príslušného zdaňovacieho obdobia, za ktoré sa uplatní nárok na úľavu na dani.

Vlastné náklady predstavujú náklady vzťahujúce sa k projektu podľa §5 zákona o stimuloch, ktoré tvoria:

- náklady ustanovené podľa §17 zákona o organizácii štátnej podpory na projekt základného výskumu, alebo projekt aplikovaného výskumu, alebo projekt experimentálneho vývoja,
- oprávnené náklady pre projekty podľa §2 písm. f) a písm. g) zákona o stimuloch, t.j. napr. projekt ochrany priemyselného vlastníctva, projekt zameraný na zabezpečenie ochrany výsledkov získaných riešením projektu aplikovaného výskumu alebo riešením projektu experimentálneho vývoja v Slovenskej republike, alebo projekt na dočasné pridelenie vysokokvalifikovaných zamestnancov výskumu a vývoja, projekt na dočasné pridelenie vysokokvalifikovaných zamestnancov výskumu a vývoja právnickým osobám vykonávajúcich výskum a vývoj...atď.,
- mzdrové náklady a ostatné náklady pre riešiteľov projektu, režijné náklady na energie, vodné, stočné ...,
- náklady na použitý materiál na riešenie projektu,
- náklady na pracovné cesty a zahraničné pracovné cesty súvisiace s poskytovaným stimulom,
- náklady na dočasné pridelenie vysokokvalifikovaných zamestnancov výskumu a vývoja podľa čl. 27 ods.4 Nariadenia Komisie,
- náklady na zabezpečenie ochrany priemyselného vlastníctva podľa čl. 33 ods.3 Nariadenia Komisie.

Daňovník počas čerpania úľavy na dani je povinný dodržiavať osobitné podmienky podľa zákona o stimuloch. Predovšetkým je potrebné uplatňovať všetky ustanovenia zákona znižujúce základ dane, na ktoré mu vzniká nárok. Uplatňovať podľa §§22 až 29 zákona o dani z príjmov odpisy hmotného majetku a podľa §20 zákona o dani z príjmov tvorbu opravných položiek a rezerv. V zmysle §22 ods. 9 zákona o dani z príjmov odpisovanie hmotného majetku počas čerpania úľavy na dani nie je možné prerušíť. Daňovník je povinný počas zdaňovacích období, za ktoré si uplatňuje úľavu na dani odpočítavať od základu dane aj daňovú stratu. Ak je daňovník zrušený bez likvidácie, alebo vstúpi do likvidácie, alebo bol na neho vyhlásený konkúr alebo sa zrušil, alebo má pozastavenú podnikateľskú činnosť, potom si nemôže uplatňovať úľavu na dani. Taktiež je daňovník povinný pri vyčíslení základu dane vo vzájomnom obchodnom vzťahu so závislou osobou postupovať podľa §18 zákona o dani z príjmov a dodržiavať princíp nezávislého vzťahu.

Nárok na úľavu na dani si môže daňovník uplatniť najviac na tri bezprostredne po sebe nasledujúce zdaňovacie obdobia. Prvým zdaňovacím obdobím na uplatnenie úľavy na dani je zdaňovacie obdobie, v ktorom bolo daňovníkovi vydané rozhodnutie o schválení poskytnutia stimulov. Okrem toho je daňovník povinný splniť aj osobitné podmienky podľa zákona o stimuloch a podmienky v §30b ods. 3 zákona o dani z príjmov najneskôr za zdaňovacie obdobie, v ktorom uplynuli tri tok od vydania rozhodnutia o schválení poskytnutia stimulov.

Daňovník si môže uplatniť nárok na úľavu na dani najviac do výšky, ktorá v úhrne nepresiahne hodnotu uvedenú v rozhodnutí o schválení poskytnutia stimulov.

3 Zhodnotenie poskytnutej daňovej úľavy v praxi v podmienkach Slovenskej republiky

Celkovo od roku 2009 si podalo žiadost o stimuly pre výskum a vývoj 10 podnikateľov, z ktorých vyhoveli podmienkam 5 žiadateľa, ktorým bola poskytnutá podpora vo forme priamych stimulov pre rok 2009 v celkovej výške 1 285 088 eur.

Tab. č. 3: Zoznam príjemcov štátnej pomoci v SR v zmysle zákona o stimuloch za rok 2009

Por. č.	Názov prijímateľa	Názov projektu	Výška dotácie pre rok 2009
1.	Výskumný ústav papiera a celulózy, a.s.	- Interakcia kvapalín s povrchom papiera - Konverzia technológie výroby flutingu v Smurfit Kappa Šturovo - Zvýšenie úžitkovej hodnoty lepidiel a lepiacich zmesí pre drevopriemysel a celulózo-papierenský priemysel inkorporáciou vybraných nanočastíc	23 437
2.	DECOM, a.s.	Podmienené uvoľňovanie materiálov z vydelenia jadrových zariadení	62 380
3.	Výskumný ústav stavebnej informatiky, s.r.o.	Identifikácia kľúčových kompetencií študentov vysokých škôl pre potreby rozvoja vedomostnej spoločnosti na Slovensku	25 512
4.	IMUNA PHARM, a.s.	Výskum nových kultivačných substrátorov pre prípravu očkovacích látok	1 144 819
5.	CEIT, s.r.o.	Návrh systému on-line sledovania, riadenia a analýzy logistických procesov	28 940
Spolu			1 285 088

Zdroj: Ministerstvo školstva SR

V roku 2009 bola rezortom Ministerstvom školstva SR poskytnutá štátna pomoc 5 príjemcom štátnej pomoci formou stimulov pre výskum a vývoj podľa zákona o stimuloch .

Na základe podpísaných zmlúv o poskytnutí stimulov pre výskum a vývoj sa v decembri 2009 poskytli finančné prostriedky vo výške 1 285 088,00 eur na podporu motivácie podnikateľskej oblasti pre výskum a vývoj. Príjemcovia štátnej pomoci vo forme stimulov pre výskum a vývoj predložili, v zmysle čl. 3 podpísanej zmluvy o poskytnutí stimulov pre výskum a vývoj, informáciu o čerpaní prostriedkov za rok 2009 a výhľad čerpania týchto prostriedkov do 31. 3. 2010. Vzhľadom na veľmi krátke časové obdobie nie je možné posúdiť efektívnosť poskytnutej pomoci. Treba však podotknúť, že podnikateľský sektor v rámci stimulov na vedy a výskum prejavil záujem podporovať vedy a výskum aj prostredníctvom svojich vlastných prostriedkov, ktoré priamo ovplyvňujú výšku daňovej úľavy. Je samozrejmé, že v tejto oblasti nie je možné očakávať veľký záujem, pretože úlohou podnikateľského sektora je predovšetkým podnikanie.

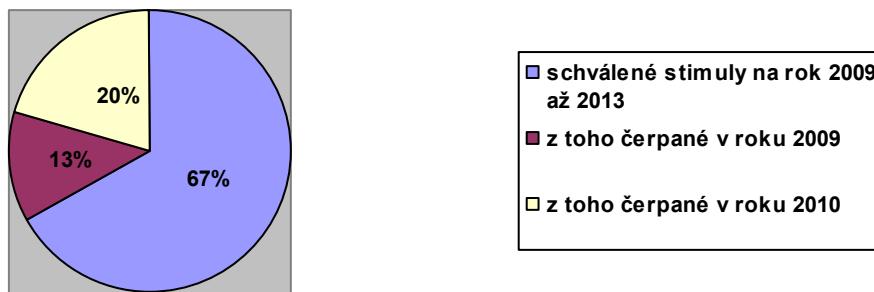
Tab. č. 4: Čerpanie stimulov v rokoch 2009 a 2010 pre prijímateľov schválených v roku 2009

Identifikácia prijímateľa Názov prijímateľa v roku 2009	Suma schválených stimulov na vedy a výskum na roky 2009 až 2013	Z toho poskytnuté v roku 2009	Z toho poskytnuté v roku 2010

1 VÚPC ,a.s. Bratislava	1 830 281	23 437	635 096
2 DECOM, a.s. Trnava	1 289 228	62 380	446 828
3 VÚSI, s.r.o. Košice	270 000	25 512	130 200
4 IMUNA-PHARM, a.s. Šarišské Michaľany	1 969 004	1 144 819	302 433
5 CEIT-SK, s.r.o. Žilina	1 237 557	28 940	509 103
Spolu	6956070	1 285 088	2 023 660

Zdroj: Ministerstvo školstva SR

Obr. č. 4: Percentuálne vyjadrenie čerpania stimulov schválenými prijímateľmi v roku 2009



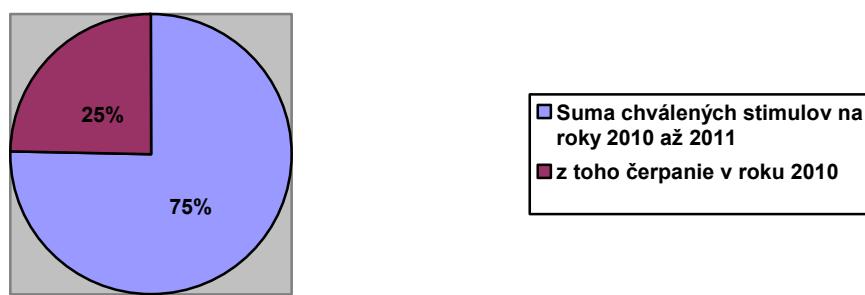
Zdroj: Vlastné spracovanie podľa Ministerstvo školstva SR

Tab. č. 5: Čerpanie stimulov v rokoch 2010 pre prijímateľov schválených v roku 2010

Identifikácia prijímateľa Názov prijímateľa v roku 2010	Suma schválených stimulov na vede a výskum na roky 2009 až 2013	Z toho poskytnuté v roku 2010
1 DB Biotech, s.r.o. Košice	1 998 860	1 381 202
2 Prvá zváračská, a.s. Bratislava	1 896 925	409 212
3 DB Biotech, s.r.o. Košice 1	1 997 546	658 959
4 VIPO, a.s. Partizánske	1 876 912	226 885
5 CEIT-KE, a.s. Košice	1 987 000	412 975
6 Slovanet, a.s.. Bratislava	1 979 801	611 605
7 IMUNA-PHARM, a.s. Šarišské Michaľany	1 950 000	1 211 615
8 Medicproduct, a.s. Lipany	1 999 840	1 306 348
9 ZŤS VVÚ KE, a.s. Košice	1 960 738	127 480
10 MicroStep, s.r.o. Bratislava	1 518 059	114 150
Spolu	19 165 681	8 484 091

Zdroj: Ministerstvo školstva SR

Obr. č. 5: Percentuálne vyjadrenie čerpania stimulov schválenými prijímateľmi v roku 2010



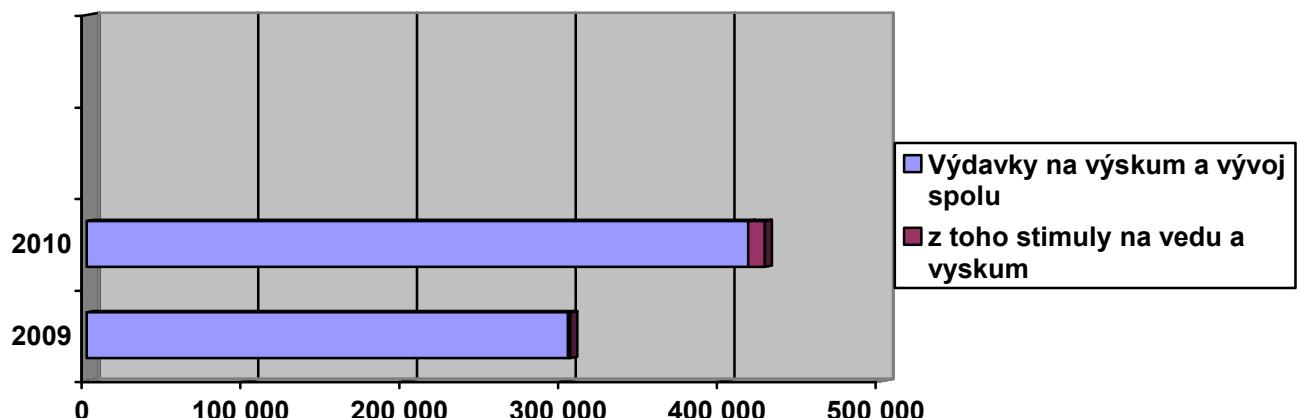
Zdroj: Vlastné spracovanie podľa Ministerstvo školstva SR

Tab. č. 6: Vyčíslenie výšky stimulov na vede a výskum v SR z celkových výdavkov pre túto oblasť

Ukazovateľ	2009	2010
Výdavky na výskum a vývoj spolu (v tis.)	302 994	416 369
z toho stimuly na vede a výskum (v tis.)	1 286	10 507

Zdroj: Vlastný prepočet podľa ŠÚSR

Obr. č. 6: Rastúci trend poskytovaných stimulov na vede a výskum v SR za roky 2009 a 2010



Zdroj: Vlastné spracovanie ŠÚSR

Podľa údajov Ministerstva školstva SR boli poskytnuté stimuly na vede a výskum podľa zákona o stimuloch, ktorý je schémou štátnej pomoci č. X 946/2009 piatim príjemcom vo výške 1,29 mil. eur. Celková výška štátnej pomoci podľa uvedených schém štátnej pomoci je 9,07 mil. eur bola poskytnutá spolu 104 príjemcom štátnej pomoci. V rámci individuálnych prípadov Agentúra na podporu vedy a výskumu poskytla štátnej pomoci spoločnosti VUJE, a. s., Trnava, a to vo výške 0,12 mil. eur.

Stimuly pre výskum a vývoj boli teda schválené zákonom o stimuloch, ktorý bol schválený 23.4.2009 a nadobudol účinnosť od 1. augusta 2009. Hlavným cieľom tohto zákona

je ponúknuť podnikateľom štátnej podporu pre rozvoj nimi vykonávaného výskumu a vývoja a tiež pre vytvorenie alebo rozšírenie ich personálnych kapacít v oblasti výskumu a vývoja za podmienok, že podnikatelia personálne rozšíria svoje pracovisko výskumu a vývoja alebo vytvoria nové, ak ho ešte nemajú.

Zákon by mal tiež prispieť k zvýšeniu mobility výskumníkov medzi organizáciami výskumu a vývoja štátneho sektora vrátane Slovenskej Akadémie Vied, sektora vysokých škôl a neziskového sektora výskumu a vývoja a podnikmi. Stimuly môžu byť poskytnuté aj na dočasné zapožičanie vysokokvalifikovaných zamestnancov výskumu a vývoja z verejného sektora výskumu a vývoja.

4 Iné možnosti podpory vedy a výskumu v podmienkach Slovenskej republiky

Podpora vedy a výskumu sa nerealizuje len prostredníctvom daňových stimulov ale aj iný podporných programov, grantových schém a ako jedna z foriem štátnej pomoci. Poskytovateľom štátnej pomoci je príslušný štátny orgán (napr. Ministerstvo školstva SR, Ministerstvo hospodárstva SR), Agentúra na podporu vedy a výskumu a ďalšie iné inštitúcie. Celkovo bola v roku 2009 poskytnutá štátnej pomoc pre 120 podnikateľských subjektov vo výške 9,43 mil. eur., pričom podiel z fondov EÚ neboli žiadny. V porovnaní s rokom 2008 je to nárast o 41,22 %, ktorý bol spôsobený poskytnutím štátnej pomoci na financovanie nových projektov schválených v rámci výzvy programu „Podpora výskumu a vývoja v malých a stredných podnikoch“ v roku 2009. Štátnej pomoci bola poskytnutá prostredníctvom 5 schém štátnej pomoci, najmä pre malé a stredné podniky. V prípade štátnej pomoci ad hoc prípadu, bol motivačný účinok preukázaný spolu so žiadosťou o schválenie poskytnutia štátnej pomoci.

Poskytnutie finančnej podpory z verejných zdrojov podnikateľským subjektom (štátnej pomoci) umožňuje podporovať najefektívnejší proces zhodnocovania výskumu, prepájanie výskumu s trhom a z toho vyplývajúci hospodársky a sociálny rozvoj krajiny. Prispieva k zvyšovaniu konkurencieschopnosti podnikov, zvyšovaniu ich produkcie a kvality výrobkov a služieb, vytváraniu nových pracovných miest a pod.. Agentúra každoročne sleduje prínosy pre realizátora každého konkrétneho projektu prostredníctvom ročnej správy a ešte nasledujúce 3 roky po ukončení projektu.

Záver

Na záver možno skonštatovať, že podpora vedy a výskumu je v porovnaní s krajinami EÚ veľmi nízka, čoho dôkazom je aj skutočnosť, že SR sa na výskum a vývoj poskytuje nižší objem celkových výdavkov (0,48% z HDP v roku 2009) v porovnaní s 27 členskými krajinami EÚ (1,9% HDP v roku 2009), dokonca v porovnaní s jednotlivými členskými štátmi EÚ sú celkové výdavky na výskum a vývoj v SR jedny z najnižších. Práve z uvedeného dôvodu bolo podnikateľskému sektoru poskytnutý stimul v podobe daňovej úľavy, na základe ktorej by veda a výskum mohla byť pre tento sektor atraktívnejšia. Cieľom uvedeného je zvýšenie ekonomickej rastu, čo v konečnom dôsledku by malo mať pozitívny dopad na zlepšenie podnikateľského prostredia ako takého.

V súčasnosti je efektívnosť tohto druhu stimulu náročné hodnotiť v dôsledku jeho účinnosti len v krátkom časovom intervale, avšak už teraz možno sledovať pomalý rastúci trend, ktorý dáva priestor a nádej pre zatraktívnenie a zvýšenie záujmu o túto oblasť s pozitívnym dopadom na samotnú ekonomiku.

Literatúra

- [1] Štatistický úrad
- [2] Ministerstvo školstva SR S Dostupné na:
<http://www.minedu.sk/index.php?lang=sk&rootId=17>
- [3] Nariadenie Komisie (ES) č. 800/2008 zo 6. augusta 2008 o vyhlásení určitých druhov kategórií pomoci za zlučiteľné so spoločným trhom podľa článkov 87 a 88 zmluvy
- [4] Zákon č. 231/1999 Z. z. o štátnej pomoci v znení neskorších predpisov
- [5] Zákon č. 283/2002 Z. z. o cestovných náhradách v znení neskorších predpisov
- [6] Zákon č. 595/2003 Z. z. o dani z príjmov v znení neskorších predpisov
- [7] Zákon č. 172/2005 Z. z. o organizácii štátnej podpory výskumu a vývoja a o doplnení zákona č. 575/2001 Z. z. o organizácii činnosti vlády a organizácií ústrednej štátnej správy v znení neskorších predpisov
- [8] Zákon č. 185/2009 Z. z. o stimuloch pre výskum a vývoj a o doplnení zákona č. 595/2003 Z. z. o dani z príjmov v znení neskorších predpisovo stimuloch pre výskum a vývoj v znení neskorších predpisov
- [9] Bútora, M. , Kollár, M., Mesežníkovi, G. a kol. : Slovensko 2010. Správa o stave spoločnosti a demokracie a o trendoch na rok 2011. Bratislava : Inštitút pre verejné otázky, 2011. ISBN 80-89345-32-8

Kontakt: Ing. Zuzana Vincúrová, PhD., FEP PEVŠ, Tematínska 10, 85105 BA,
Zuzana.vincurova@uninova.sk
Ing. Martina Lacková, FEP PEVŠ, Tematínska 10, 85105 BA, mlackova03@gmail.com

UPLATNENIE ABSOLVENTOV VYSOKÝCH ŠKÔL NA TRHU PRÁCE V SR

ENFORCEMENT OF GRADUATES IN THE LABOR MARKET IN SLOVAKIA

Mária Zúbková

Abstrakt:

Snahou príspevku je ukázať na väzbu medzi ekonomickou situáciou krajiny a uplatnením sa absolventov vysokých škôl na trhu práce. Kríza spolu s jej dopadmi na životnú úroveň obyvateľstva, ktorá v SR výrazne poklesla, spôsobila nárast nezamestnanosti. Trh práce žiada ľudí vzdelaných, flexibilných, ochotných vzdelávať sa. Akých odborníkov žiada trh práce je podnetom pre vysoké školy, aby sa zamysleli aké študijné odbory otvárať a aké študijné programy pripravovať tak, aby reflektovali požiadavky praxe.

Vzdelanie má veľký vplyv na možnosť uplatniť sa na trhu práce. Absolventi, ktorí dosiahli výšší vzdelanostný stupeň, predstavujú v rámci ponuky pracovnej sily najvyššiu kvalitu a zo strany zamestnávateľov je o nich väčší záujem. Môžu si vyberať z atraktívnejších pozícii, so zaujímavými mzdovými podmienkami a perspektívou ďalšieho kariérneho rastu. Sú lepšie pripravení na podnikanie a majú viac možností zamestnať sa aj v zahraničí.

Vytvorenie spolupráce medzi vysokými školami, štátnej správou, trhom práce a praxou je nevyhnutné z hľadiska spojitosť medzi prípravou študentov jednotlivých vysokých škôl, so súčasnými i budúcimi potrebami národného hospodárstva.

Kľúčové slová: vzdelanie, trh práce, kríza, absolvent, nezamestnanosť

Abstract:

Ambition of the article is to show a relation between economic situation of the country and enforcement of graduates of Universities in the labor market. A financial crisis have made an impact on a standard of living which has decreased rapidly and caused a growth in unemployment. The labor market requires people who are educated, flexible, and willing to learn. Therefore, universities should find out what kind of professionals and experts the labor market is looking for and based its study programs. What study programs should the university offer? What is demand for such a study? Moreover, students must be prepared to spread their knowledge and skills into the praxis and an everyday life.

Education has got a big influence on the ability to get a descent job in the labor market. The graduates, who achieved a higher educational level, represent the highest quality from the supply of labor perspective. Moreover, there is a higher demand for them. They can choose from more attractive work offers available, with interesting pay conditions and with a potential of a next future career growth. They are better prepared to make a business, and they have more career opportunities to be hired abroad.

A creation of collaboration among universities, governmental institutions, labor market and praxis is inevitable because there is a interface between a preparation of students at individual Universities and current and future needs of the national economy.

Key Words: education, labor market, crisis, graduate, unemployment

JEL klasifikácia / JEL classification: A23,I2

ÚVOD

Cieľom každej ekonomiky je dosiahnuť nízku úroveň nezamestnanosti pri nízkej miere inflácie a vysokej miere hospodárskeho rastu. Tieto ciele nie je možné dosiahnuť súčasne. Vývoj hospodárstva nemôže mať neustále rastúcu tendenciu. Dôležité je, že vzostupné a zostupné fázy vývoja ekonomiky sa nestriedajú pravidelne a nemajú rovnaký priebeh. Je nemožné predvídať kedy ekonomika upadne do recesie, ani ako hlboko pod úrovňou potenciálneho produktu bude dno, ani ako dlho bude cyklus trvať. V každej ekonomike sa striedajú fázy ekonomickeho cyklu. Ekonomický cyklus je pre trhové ekonomiku absolútne prirodzený jav. Vzájomné striedanie jeho fáz je možné sledovať od nepamäti. Súčasťou ekonomickeho cyklu je aj vrchol, ktorý zákonite nasleduje po expanzii. V tejto fáze ekonomickeho cyklu sa zvykne hovoriť o prehrievaní ekonomiky. Po konjunktúre nasleduje fáza recesie, s ktorou je úzko späté znižovanie zamestnanosti a znižovanie tlaku na infláciu. Nedávny vývoj hospodárskeho cyklu upadol do najprudšej a najhlbšej fázy recesie od Veľkej hospodárskej krízy v 30. rokoch 20. storočia. Kríza je vďaka cyklickému vývoju hospodárstva bežným javom a prirodzenou súčasťou vývoja ekonomiky a nie je možné jej zabrániť.

Keynes vnímal ekonomické cykly ako striedavé vlny investičného pesimizmu a optimizmu, ktoré vyvolávajú zmeny agregátneho dopytu a tým aj zmeny výkonnosti ekonomiky. Riešením hospodárskych cyklov môže byť fiškálna politika jemného dolad'ovania, ktorá stimuluje dopyt zmenou vládnych výdavkov, alebo daní. (Czesaný, 2006)

Dopady hospodárskej krízy výrazne zasiahli aj slovenskú exportne orientovanú ekonomiku, ktorá bola do príchodu krízy v intenzívnom raste. Trh práce dlhodobo patrí medzi problematické miesta Slovenska, a práve v nezamestnanosti sa kríza prejavila v najväčšej miere. Za faktory výrazného nárastu nezamestnanosti je považovaná kombinácia hospodárskej krízy, prijatia eura, vysokej otvorenosti ekonomiky, jej proexportného charakteru a malej diverzifikácie produkcie. (Sihelský, 2009)

POMOC PRI ZMIERŇOVANÍ DOPADOV KRÍZY

Dňa 26. novembra 2008 Európska komisia predložila plán, tzv. Recovery Plan, ktorý by mal Európe pomôcť prekonať hospodársku krízu. Hlavnou prioritou tohto plánu je ochrana európskych občanov pred účinkami finančnej krízy. Každý členský štát bol vyzvaný, aby prijal zásadné opatrenia prospešné pre svojich obyvateľov a tiež pre zvyšok Európy. Plán zahŕňa rozsiahle opatrenia na národnej a európskej úrovni, ktoré majú pomôcť domácnostiam a priemyslu a zameriať sa na pomoc naj slabších skupín. Predkladá konkrétnne kroky na podporu podnikania, výskumu a inovácií.

Výskum, inovácie, podpora podnikania predstavujú pomoc z "vnútra" krajiny. Nositel'mi výskumu, inovácií, podpory podnikania sú Vysoké školy so svojimi odborníkmi, ktorí sú schopní a ochotní uplatňovať inovatívne postupy vo vzdelávaní a pripravovať absolventov na tvrdú realitu praxe, ktorú kríza ešte viac znásobila. Analýza ukazuje na previazanosť medzi potrebami praxe a "produkciou" vysokého školstva.

ABSOLVENTI VYSOKÝCH ŠKÔL NA TRHU PRÁCE

Obdobie od ukončenia školy až po nájdenie si vhodného zamestnania je najťažšie a kritické z viacerých dôvodov. Je to predovšetkým vysoká miera neskúsenosti absolventa

a obava prípadne nedôvera na strane potenciálneho zamestnávateľa. Príprava a uplatnenie absolventov na trhu práce ovplyvňuje celý súbor faktorov. Nie všetky sú však výsledkom pôsobenia vzdelávacieho systému.

Fenomén uplatnenia sa na trhu práce má viac rozmerov. Obsahuje dimenziu ekonomickú, ktorá je zameraná na maximálnu efektívnosť realizácie subjektu v prostredí pracovných vzťahov. Rozmer sociálny, ktorý sleduje optimálne začlenenie absolventa vysokej školy do profesionálneho a spoločenského prostredia. K uplatneniu samozrejme patrí aj osobná spokojnosť, pocit sebarealizácia absolventa vysokej školy v pracovnom procese. (Jakuš, Páleníková, 2009)

Prehľad o absolventoch vysokých škôl, ktorý sa uchádzajú o zamestnanie je len štatistika, ktorá poskytuje údaje o nezamestnanosti absolventov, ale nemôže posúdiť jednotlivé odbory a najmä kvalitu zamestnanosti jednotlivých skupín absolventov vysokých škôl.

Obzvlášť zložitá je situácia u absolventov, ktorí vstupujú na trh práce. Ich nevýhodou, oproti ostatným skupinám nezamestnaných, je absencia praxe a nerozvinuté pracovné návyky. Toto ich posúva do menej výhodných pozícii. Potenciálnou hrozou z ich nezaradenia do pracovného procesu, po ukončení štúdia, sú deformácie v osobnostnom vývoji s možným vyústením do asociálneho správania.

Trh práce však na absolventov kladie určité požiadavky. Požiadavky na absolventov, ktoré prezentujú budúci zamestnávatelia, nie sú spravidla založené na čisto teoretických poznatkoch, ale na ich praktickom využívaní. Očakávajú aj to, že absolvent bude systémovo myslieť, prijímať zmeny, bude flexibilný a komunikačne zručný. Ich absencia a podceňovanie vedie k tomu, že vysoké školy zaostávajú za potrebami praxe.

Taktiež mnohí študenti, nie sú pripravení čeliť časovému stresu, nevedia sa koncentrovať, nesledujú aktuálne ekonomicke dianie.

Úspešnosť uplatnenia absolventov vysokých škôl závisí od skladby pracovných miest, ktoré sú na trhu práce k dispozícii. Ak je absolventov vysokých škôl menej ako zodpovedajúcich pracovných miest a dopyt po nich prevyšuje ponuku, môžu si ľahšie vyberať prácu podľa svojich predstáv, čo vedie k vyššej spokojnosti absolventa. Ak je však absolventov príliš veľa, majú častejšie problém nájsť nejakú prácu alebo musia prijať prácu, o ktorú vôbec nemajú záujem a nebola ani cieľom ich štúdia.

Vysokoškolským absolventom prináša ich vzdelanie určité výhody a takmer vo všetkých vyspelých krajinách nachádzajú vysokoškoláci, oproti ľuďom s nižším vzdelaním, ľahšie zamestnanie. Sú menej ohrození nezamestnanosťou, majú k dispozícii širšiu ponuku pracovných príležitostí, ich práca je obyčajne kvalifikovanejšia a zaujíma väčšia a samozrejme aj lepšie platená. Táto skutočnosť sa však vzťahuje na priemer celej tejto vzdelanostnej skupiny, od ktorého existujú rôzne odchýlky závislé od uplatnitelnosti zvoleného študijného odboru, kvality vysokoškolského vzdelania a pod.

Zamestnateľnosť absolventov vysokých škôl, je v každej krajine EÚ ovplyvnená predovšetkým celkovou situáciou ekonomiky a trhu. Získanie kvalifikovanej práce a jej výkon v značnej mieri ovplyvňuje, ktoré povolania sú na trhu práce k dispozícii a koľko je záujemcov z radosť vysokoškolákov.

ZÁUJEM ZAMESTNÁVATEĽOV O ABSOLVENTOV VŠ PODĽA TYPU VŠ

Pri uplatnení sa absolventov na trhu práce je potrebné si uvedomiť nasledovné členenie:

- a) záujem zamestnávateľov o absolventov vysokých škôl,
- b) záujem o štúdium na vysokej škole zo strany študentov.

Je paradoxné, že zamestnávatelia majú malý záujem o absolventov napr. právnických fakúlt. Ale na prijímacích pohovoroch stále pretrváva pretlak uchádzačov o toto štúdium.

Avšak úplne opačne je to pri fakultách orientovaných na informatiku a stavebníctvo. Napriek dobrému postaveniu absolventov na trhu práce je o štúdium na týchto fakultách relatívne malý záujem.

Tabuľka 1 Porovnanie univerzít podľa záujmu zamestnávateľov

TOP 10	Index záujmu
Slovenská technická univerzita	53 %
Ekonomická univerzita	49 %
Žilinská univerzita	41 %
Vysoká škola manažmentu	40 %
Technická univerzita (Košice, Prešov)	35 %
Univerzita sv. Cyrila a Metoda	32 %
Trenčianska univerzita A. Dubčeka v Trenčíne	31 %
Univerzita Komenského	31 %
Slovenská poľnohospodárska univerzita	29 %
Univerzita Mateja Bela	29 %

Zdroj: Záujem zamestnávateľov o absolventov VŠ (2009)

Porovnanie univerzít podľa záujmu zamestnávateľov o ich absolventov jednoznačne ukazuje dominanciu technicky a ekonomicky orientovaných univerzít. Známa je však skutočnosť, že absolventi zahraničných vysokých škôl sú na tom podstatne lepšie z pohľadu záujmu zamestnávateľov o nich, ako tí čo majú slovenský diplom.

Medzi fakulty slovenských vysokých škôl, ktorých absolventi sa tešia najväčšiemu záujmu zamestnávateľov patrí jednoznačne Fakulta informatiky a informačných technológií STU v Bratislave s indexom záujmu 130,5%. Za ňou nasleduje Fakulta riadenia a informatiky ŽU v Žiline s 106,7%-ným záujmom. Tretie miesto v rebríčku patrí Fakulte matematiky, fyziky a informatiky UK v Bratislave s 78%-ným indexom záujmu. Siedma v poradí bola SvF STU v Bratislave s vyše 60%-ným záujmom. Za ňou nasledovala Fakulta medzinárodných vzťahov s 54,8%-ným indexom záujmu. S uvedeného možno vyvodiť záver, že prvých sedem pozícií obsadili fakulty informatiky či technicky zamerané fakulty. Tieto mali aj vysoký stupeň záujmu zamestnávateľov. Ekonomicky zamerané fakulty sa umiestnili v druhej desiatke fakúlt s indexom záujmu okolo 50%.

Záujem zamestnávateľov vs. záujem budúcich študentov

Záujem zamestnávateľov o absolventov jednotlivých vysokých škôl je jeden z pohľadov na otázku vzdelania a uplatnenia sa na trhu práce. Pri fakultách, kde je posun v poradí výrazný nájdeme:

- a) fakulty, kde je vysoký záujem o štúdium, ale o absolventov týchto fakúlt nie je na trhu práce veľký záujem,
- b) fakulty, ktorých absolventi majú dobrú pozíciu na trhu práce, je o nich vysoký záujem, ale paradoxne o štúdium na týchto fakultách je relatívne nízky záujem.

Tabuľka 2 Záujem zamestnávateľov vs. záujem budúcich študentov

Poradie podľa indexu záujmu zamestnávateľov	Poradie podľa záujmu budúcich študentov o štúdium
1. Informatika	1. Právo
2. Stavebné fakulty	2. Ekonomia
3. Ekonómia	3. Umenie
4. Spoločenské vedy	4. Filozofia
5. Umenie	5. Spoločenské vedy
6. Prírodné vedy	6. Zdravotníctvo
7. Strojárske fakulty	7. Pedagogika
8. Technológia	8. Prírodné vedy
9. Filozofia	9. Poľnohospodárstvo
10. Pedagogika	10. Technológia
11. Právo	11. Stavebné fakulty
12. Poľnohospodárstvo	12. Informatika
13. Zdravotníctvo	13. Strojárske fakulty
14. Teológia	14. Teológia

Zdroj: Záujem zamestnávateľov o absolventov VŠ (2009)

Absolventi, ktorí dosiahli vyšší vzdelanostný stupeň, predstavujú v rámci ponuky pracovnej sily najvyššiu kvalitu zo strany zamestnávateľov a zo strany zamestnávateľom je o nich väčší záujem. I keď hospodárska kríza zvýšila nezamestnanosť najmenej sa dotkla práve vysokoškolsky vzdelaných ľudí. Môžu si vyberať z atraktívnejších pozícii, so zaujímavými mzdovými podmienkami a perspektívou ďalšieho kariérneho rastu. Sú lepšie pripravení na podnikanie a majú viac možností zamestnať sa aj v zahraničí.

ZÁVER

Okruh uplatnenia absolventov vysokých škôl má veľký význam pre dlhodobý rozvoj vysokého školstva, ako aj efektívnosť hospodárskeho rozvoja. Získať pre svoj ďalší rozvoj nevyhnutné poznatky o svojich absolventoch v praxi, je pre každú vysokú školu z mnohých dôvodov veľmi potrebné.

Na miere nezamestnanosti absolventov vysokých škôl sa podpisuje špecifickým spôsobom ekonomická situácia v jednotlivých regiónoch Slovenskej republiky. Menej šancí zamestnať sa majú najmä absolventi vo východoslovenských regiónoch, ktoré patria z hľadiska celkovej nezamestnanosti k problémovým oblastiam.

K lepšej pripravenosti mladých ľudí pre trh práce je vhodný rozvoj jazykových, komunikačných a taktiež manažérskych zručností a IT technológií, ktoré by ich mohli priviesť k väčšej podnikateľskej aktivite.

Kedže dnes moderné podniky nehľadajú len zamestnancov, prípadne pracovníkov s vysokou odbornosťou, ale aj so všeobecnými schopnosťami a zručnosťami, mladí vysokoškolsky vzdelaní ľudia by mali predstavovať najvyššiu kvalitu a podporovať konkurencieschopnosť podniku tak, aby reprezentovali cez manažérské pozicie podnik aj navonok.

Tendencia k dosahovaniu čo najvyššieho vzdelania a zvyšovania vzdelanostnej úrovne obyvateľov, je charakteristická pre väčšiny európskych krajín. Jej výsledkom je stále

narastajúci počet absolventov s vysokoškolským vzdelaním. Podiel obyvateľov s vysokoškolským vzdelaním predstavuje významný faktor fungovania každej vyspelej a modernej spoločnosti a jej ekonomiky

ZOZNAM BIBLIOGRAFICKÝCH ODKAZOV

- [1] ALEXY, J., ANTALOVÁ, M. 2003. *Trh práce a manažment ľudských zdrojov*. Bratislava: Vydavateľstvo Ekonóm 2003. ISBN 80-225-1633-3.
- [2] ANTALOVÁ, M. 2005. *Trh práce a manažment ľudských zdrojov. Seminárne cvičenia*. Bratislava: Vydavateľstvo Ekonóm, 2005. ISBN 80-225-1954-5.
- [3] BÁLEŠ, V. 2005. *Sú naše vysoké školy univerzitami?* Trend č.5 2005.
- [4] BENČO, J. 1992. *Ekonomicke problémy vzdelávania*. Bratislava: ES EU, 1992. ISBN 80-225-0416-5
- [5] Czesaný, S. 2006. *Hospodářský cyklus*. Praha: lindle Praha, a.s., 2006. ISBN 80-7201-576-1
- [6] JAKUŠ, D., PÁLENÍKOVÁ M. *Záujem zamestnávateľov o absolventov VŠ*. Bratislava: ARRA a Profesia, 2009.
- [7] KOUCKÝ, J., ZELENKA, M. *Postavení vysokoškoláků a uplatnění absolventů vysokých škol na pracovním trhu 2006*. Praha: SVP PF UK, 2006.
- [8] LISÝ, J. et al. 2007. *Ekonómia v novej ekonomike*. Bratislava: Iura Edition, spol. s.r.o., 2007. ISBN 978-80-8078-164-4
- [8] MARTINCOVÁ, M. *Nezamestnanosť ako makroekonomický problém*. Bratislava: Iura Edition, 2005. ISBN 80-8078-038-2.
- [9] ŘÁDEK, M. A KOL. *Vysoké školstvo na Slovensku*. Bratislava: European Public Policy Partnership, 2008.
- [10] SIHELSKÝ, J. *Dosah a vplyv krízy v roku 2009*. In: *Zamestnanosť a sociálna politika* [online]. 2010. ISNN: 1336 505
- [11] ZVALOVÁ, M., SRNÁKOVÁ Ľ., HRUŠOVSKÁ J. *Projekt: Uplatnenie absolventov vysokých škôl v praxi*. Bratislava: UIPŠ, 2007.

Kontakt: doc. Ing. Mária Zúbková, PhD. Fakulta ekonómie a podnikania PEVŠ, Tematínska 10, 851 05 Bratislava, e-mail: maria.zubkova@uninova.sk

Sekcia C: Doktorandská sekcia



Section C: Doctoral section

THE MARKET-BASED RESTRUCTURING OF PHARMACEUTICAL MANUFACTURERS

Ahmed Abdelmoumene

Abstract

In order to participate successfully in the healthcare market of the future, pharmaceutical manufacturers, against the background of increasingly restrictive regulatory framework, have no choice but to make a clear decision for a strategic direction of their company towards cost leadership (generic manufacturers) or differentiation (Research-based pharmaceutical company). In the future, the setting for one of these two strategic directions will, more than ever, decide on the success or failure of the operating business.

Following the company's strategy, the Strategy-4-Growth Model with its six dimensions of strategy, staff, customer service, structure, style and growth is discussed as a holistic, market-based business approach.

Keywords

- Pharmaceutical Company
- Strategy
- Sales-Force
- Strategy-4-Growth

JEL klasifikácia / JEL classification: I11, M31

Increasing cost pressure

The, since the mid-70s, increasing regulations of the German legislator, which primarily seek to save costs, set a new legal framework for the economic activity of pharmaceutical companies. Especially the last two major health reforms, the GKV-competition enhancement act (GKV-WSG) on the one hand and the medicinal product restructuring act (AMNOG) on the other hand, unfold sustained effects on the drug market and challenge pharmaceutical manufacturers, in an unprecedented scale, to make a decision towards a consistent strategic direction for their company.

Impact on the pharmaceutical industry

The effects of the various legislative initiatives will be felt in almost all areas of the pharmaceutical industry, at which an in-depth analysis of leading pharmaceutical manufacturers such as Teva, Roche and Novartis, shows that pharmaceutical companies should orient the necessary processes of change primarily on the basis of six different dimensions.

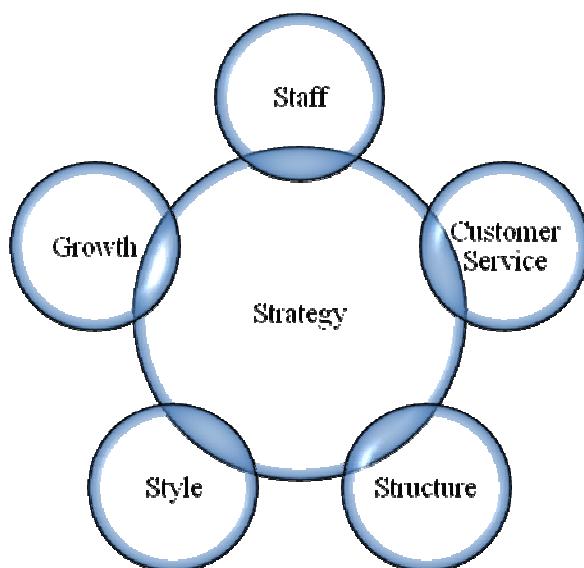


Figure 1: The Strategy-4-Growth Model (own illustration)

Strategy

In his book "Competitive Advantage: Creating and Sustaining Superior Performance", published in 1985, Michael Porter had already coined the concept of strategic directions (generic strategies). According to his concept, a company can only gain a competitive advantage when it adopts a strategic approach, which it pursues consistently. If it does not, then it is threatened with the "stuck in the middle", i.e. the stuck in mediocrity for the simple reason that it is trying to achieve everything possible simultaneously, and because of the limited focus on a single area at the end nothing is achieved at all [1].

Without further ado, Porter's model, as a basic principle, can translate on the current situation of many pharmaceutical companies: the lack of strategic direction is leading to a waste of resources and potential competitive advantages. This applies to all pharmaceutical companies: Generics companies, such as Ratiopharm and Hexal in Germany, have, despite certain reductions in staff in the past, still several field lines: Ratiopharm, for example, covers the primary-care, hospital, pharmacy and the wholesale sector with its field lines and this even though generic drugs, because of their level of familiarity among doctors and pharmacists, require no professional consultancy.

It needs not to be discussed in detail that the maintenance costs of several sales-force-lines account for higher fix costs, which make the products of the company more expensive. For generics companies this has far-reaching consequences: the higher the prices, the lower the probability of awarding the contract, where it is all about the lowest price offer.

The only chance as generic company to remain competitive in the future is to consistently and continuously improve the corporate structures with regard to their efficiency, in order to offer the cheapest products on the market. In terms of Porter's model this approach corresponds to the strategy of cost leadership.

The marketing of innovative, patent-protected drugs requires however quite different skills: For pharmaceutical manufacturers for example, it will be of central importance to secure the market access and reimbursement of their innovative medicinal products, by explicitly carving out their added value and cost-benefit ratio. For it, protracted studies are needed,

which must be initiated early and whose design should be coordinated with the state authorities. All this challenges companies for a more efficient use of funds, which for example, can be bundled by the removal of all non-patented drugs and the associated personnel. With regard to Porter's model, the approach of research-driven manufacturers corresponds to the strategy of differentiation.

Figure 2 depicts the future market potential of patented, patent-free and generic drugs.

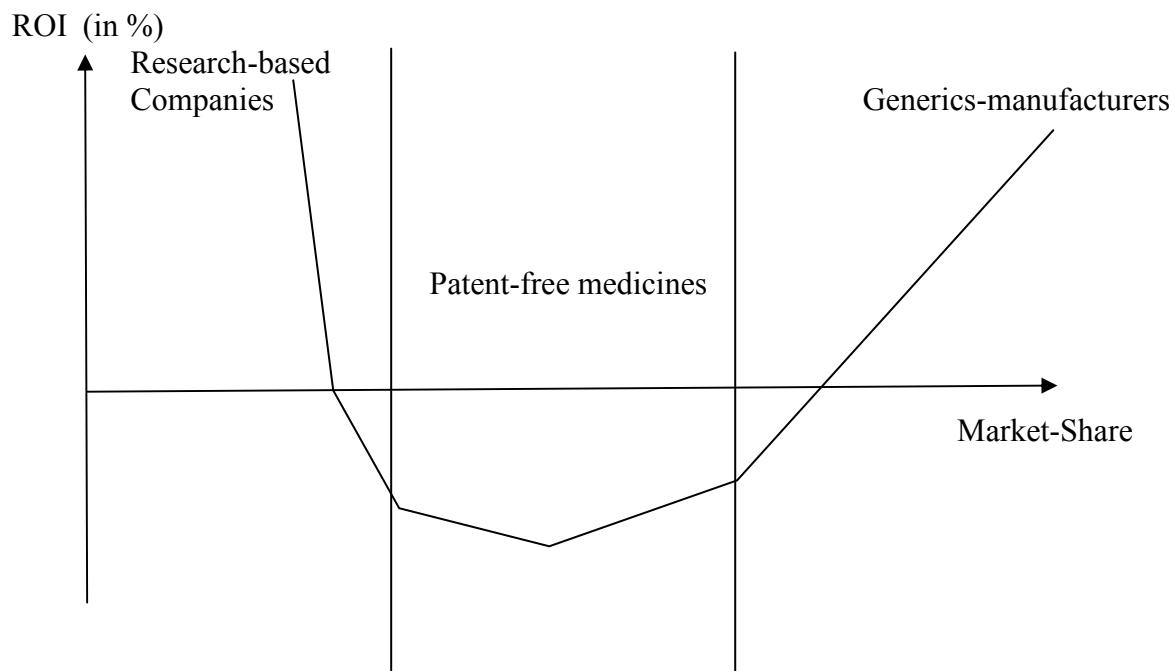


Figure 2: The future market potential of patented, patent-free and generic drugs (own illustration)

Staff

Each company stands or falls with its employees or in other words: "People make the difference."

In our case this is especially true, if we bear in mind that both, the generics and the patented drug market, requires a different strategic orientation, a different approach and consequently different employee profiles.

While generics manufacturers, due to the relatively straightforward internal processes, which will be primarily in the administrative management of rebate bidding and the mastery of related legal and technological issues, will pursue an efficient and standardized procedure, which ultimately leads to a clear job description and a corresponding employee profile, which is not different from the usual today, the degree of complexity in research-based pharmaceutical companies is much higher.

For example, in the future researchers will need a deep understanding of both sides of the medal: First, they must be able to assess and comprehend economic issues, such as the pricing

of medicines and their distribution within the health-care sector. On the other hand, researchers need to master also scientific issues, such as efficacy and safety of medicines.

Considering the fact that the pharmaceutical industry will be more dependent on a much broader knowledge and the "battle for talent" worldwide is increasingly challenging, it can be assumed that it will be far more difficult for companies to find employees with the necessary skills. Most companies will therefore need to pay special attention to the discovery and consequent development of their talents within the company.

Customer Service

This dimension describes the interaction between the pharmaceutical company and its external customers.

In the future, generics manufacturers will position themselves exclusively through discount tenders in the market. Prerequisite for a successful award, however, is that the generic drug company can offer the lowest price in the market.

The fact that in such a market the drug and its active ingredients are known and the physicians do not possess any decision-making freedom concerning the choice of a product¹; make it absolutely necessary for generics manufacturers to give up its sales force:

Only in this way, it is possible for a generics company to keep its fix costs under control in order to participate at biddings with competitive product prices.

Also, research-based pharmaceutical companies will have to reduce their sales-force to a large extent, at which in particular a shift from the primary-care to the specialist area² will take place.

Structure

This dimension describes both, the operational and organizational structure of the company.

In the future, generics manufacturers will have a matrix organization that has to develop standardized and process-optimized structures, which always need to be questioned in terms of cost optimization and further development.

The degree of internationalization of production and capacity utilization must be high (economies of scale) in order to benefit from fixed cost degression.

In contrast, research-based pharmaceutical manufacturers will develop its structures around each single product: As in the patent-protected area, it will be of increasing concern to ensure the reimbursement of high-priced innovation by the cost bearers, here, only relatively few standardized processes can be implemented. It is rather about the innovative creation and implementation of value-added services, in addition to the drug, for increasing the degree of Differentiation of the product.

¹ Doctors are encouraged by health insurance and their professional organizations to ensure writing only the active ingredient in the recipe, when prescribing drugs. The pharmacist is then obligated by law to submit a product required.

² Specialists have much more freedom of choice when it comes to the use of innovative therapies.

Style

This dimension describes the corporate culture of the pharmaceutical company, which in turn is subdivided into two elements: on the one hand the style of leadership is exemplified by the individual managers and thus shaped by them. On the other hand the individual corporate culture that has evolved historically from the company's specific behaviors, values and norms.

This dimension is essential, but cannot be described in detail at this point, so only this much: Both, generics companies and research-based pharmaceutical manufacturers, need a market-oriented corporate culture.

At this point, the Belgian company Solvay pharmaceuticals may be used as an example: Historically grown as a niche player, focusing on the medical and scientific advice of doctors, the sales-force of Solvay was fighting for the introduction of a drug in the cardiovascular area with a growing number of competitors.

To succeed in the increasingly competitive market, at Solvay for the first time, instead of consultants, seller were needed. The result: After five years, the company stopped marketing its product, because it was not able to increase its market share above 1.2% in Germany.

Growth

In this dimension, it is about answering the question how to expand a pharmaceutical company.

Generic drug companies are forced to grow through acquisitions: Being able to offer the lowest prices, it is necessary for them to have the widest product portfolio possible, which they can usually generate only through acquisition of other companies.

This is the only way to ensure that pharmaceutical manufacturers, for example, while participating at tenders may offer certain products under production costs and still stay profitable, because other drugs in the portfolio may compensate for the losses.

Research-based pharmaceutical companies however can grow both, through acquisitions and from internal forces, with the last point should be given preference for various reasons. One of these reasons is, for example, that takeovers are associated with the investment of considerable financial resources. Against the background of constantly rising research costs and increased development time, these funds in the future are needed more and more in research and development.

Conclusion

To meet the future needs of the pharmaceutical market, pharmaceutical companies must, more than ever, devote themselves to a consistent focus of their business. The Strategy-4-Growth-Model is an approach, which tries to answer the main questions for the future direction of pharmaceutical manufacturers on the basis of five dimensions.

Bibliography

- [1] Porter, M.: "Competitive Advantage: Creating and Sustaining Superior Performance", Free Press, 1985, ISBN 9780029250907

Kontakt: Ahmed Abdelmoumene, Am Gehrkamp 43, 31275 Lehrte, Germany, part-time doctoral student, Faculty of Economy and Business, Pan European University

COST-BENEFIT EVALUATION OF AN EUROPEAN INFRASTRUCTURAL PROJECT

Konrad Bergmeister

Abstract:

The economic feasibility of an infrastructural project through a cost-benefit-analysis compares the „with project“ scenario to the „without project“ scenario. The comparison of the social surplus with the project costs makes it possible to validate the project realization. By considering the environmental and social aspects an Economical-Benefit-Cost-Ratio “EBC ratio factor” for longterm infrastructural projects of at least 1,1 should be reached. In the present work, some aspects of the cost benefit analysis of the Brenner Base Tunnel, one of the most important construction projects today in Europe, are being discussed.

Keywords: cost benefit analysis, infrastructure costs, producer surplus, social abenefit, social discount rate

JEL klasifikácia / JEL classification: R42

1. Introduction:

Infrastructural projects have a very heavy macroeconomic impact in terms of public investment. Therefore it should be mandatory to carry out a cost-benefit-analysis taking into account the benefits and the costs as well as the risks of a project. For the Brenner Base Tunnel Project, a European infrastructural project with the world's longest underground stretch of 64 km a cost-benefit evaluation has been carried out (1). In the following paper a cost-benefit analysis has been carried out for the Brenner Base Tunnel Infrastructural Project in order to evaluate the macro-economical impact. The “Economic Benefit / Cost – Ratio” of an infrastructural project should be greater than 1,10. The costs and the benefit of such a project have to be carefully derived and the project performance specifications have to bee set in ways that the be achieved [6].

2. Description of the project

The Brenner Base Tunnel (BBT) is a low-gradient railway tunnel. It will connect Innsbruck, Austria, with Fortezza, Italy. The BBT consists of two main tubes with one railway track each, i.e. trains will travel through them in one-way traffic. The main tubes are interconnected horizontally every 333 meters. In between the two main tunnels, 12 meters below, runs an exploratory tunnel. This exploratory tunnel is being excavated for geological and hydrogeological purposes. The results of this preliminary research will provide detailed insight, and thus it helps to minimize construction costs and risks when realizing the main tunnel tubes. In Innsbruck the BBT will be connected with the existing underground bypass. Together with the bypass of Innsbruck, the Brenner Base Tunnel will be the longest underground railway line in the world, with a total length of 64 km. The BBT crosses the Brenner Pass – the lowest Alpine pass at an altitude of **1371 m** – at 794 m. The gradient of the Innsbruck bypass and the Base Tunnel does not exceed 6.7‰.

The various planning and construction phases are defined as follows:

Planning and construction phases

• hase I: preliminary project and prospection	P	Phase I: 1999 – 2003
• hase II: final project and <u>environmental impact assessment</u>	P	Phase II: 2003 – 2010
• hase IIa: construction of the first sections of the exploratory tunnel	P	Phase IIa: 2007 - 2013
• hase III: completion of the exploratory and construction of the main tunnel	P	Phase III: 2011 - 2025

The project team, called BBT SE is a European company publicly owned by:

- AUSTRIA: ÖBB (50 %)
- ITALY: RFI (42,49 %)
3 provinces of Bolzano, Trento and Verona (3,11 % each)

BBT SE is managed by two Chief Executive Officers.

3. Estimated costs and financing

The estimated costs for the Brenner Base Tunnel per 01.01.2011 amount to € 7,770 million. In addition to this, a further sum of € 630 million has been included for currently not identifiable and quantifiable risks. The total amount is € 8,440 million [Bergmeister, 2011-1].

Tab.1: Estimated costs of the Brenner Basetunnel (1.1.2011)

Types of costs	
Civil engineering works	65%
Railway equipment	15%
Management	12,5%
Risks forecast	7,5%
Estimated costs (price basis 01.01.2011)	7770 Mio €
Estimated costs including the forecast for unknown risks (price basis 01.01.2011)	8440 Mio €

The Brenner Base Tunnel will be equally funded by Austria and Italy. In addition, up to now the EU has granted € 786 million (50% of the planning and the exploratory phase, 27% of the construction works) [3]. The EU is expected to approve further funds amounting to one-third of the total costs for the next financial period. The financing of the Brenner Base Tunnel can be guaranteed by splitting the costs between the EU, Austria and Italy, one third to each.

4. Costs benefit analysis

4.1 General

The original cost-benefit-analysis for the Brenner Base Tunnel was carried out by Ernst&Young in 2007 [4]. In the meantime the costs of the project and some project constraints have been changed. Therefore, a modified cost-benefit-analysis of the Brenner Base Tunnel Project has been developed, taking into account the realization costs of approx. €

8.440 million (prize basis 1.1.2011) and the construction time 2007-2025 [2]. The whole period of 68 year has been subdivided into a construction period corresponding to 18 years (2007 – 2025), a pre-exercise period in 2026 and the concession period corresponding to 50 years (2027-2076).

The economic evaluation of an infrastructural project is aimed at quantifying the incremental economic impact on benefits and costs resulting from the realization of the project. The economic impact should include monetary and non-monetary items such as environmental quality, health, long term effects.

The investment benefits for infrastructural projects emerge over the entire service period of the project; therefore the social surplus has to be calculated according to the entire time frame. The economic theory quantifies the development of the general welfare in terms of social surplus, defined as the sum of the consumer surplus, the producer surplus and the external benefits.

This chapter outlines the most important parameters and the methodological aspects. Either on the cost and on the benefit site additional elements can be included (e.g. social impact, employs, etc.) and the deterministic basic parameters could be also stochastically distributed.

4.2 External benefits – considerations on traffic costs and environment

In the US just 30% of goods are carried by road; unlike in Europe, where road-transports amount to 44%. In Europe the organization, the profitability and the efficiency of rail transports differ substantially from the US system. On the other hand transportations by ship amount to 43% in Europe and to only 16% in the US.

The main reason for the high proportion of rail transport is given by the price. The price per ton-kilometer for road transport in Europe amounts to 14 euro cent while in the US to 20 euro cent. The cost per ton-kilometer for freight transport on railway is about 11 euro cent in both countries.

As the difference in price per ton-kilometer on the road is much higher in the US, it can compensate the low flexibility of railway transports.

In the US an average of 3000 tons of freight is transported by rail, in Europe it amounts to 320 tons. In the US the railroad traffic is almost exclusively used for the freight transport. In Europe the slow freight services often are combined with the fast passenger traffic on the same railway. These facts highlight the advantages and the higher efficiency of railway traffic in the US.

Furthermore, also the external costs of transport and in particular the differences between road and railway should be taken into account.

- Accidents: Accidents cause substantial costs, notably often accidents involve cars because of the trucks.
- Air pollution: affects human health and damages the environment
- Noise: Traffic affects our living environment, causes stress and damages people's health.
- Traffic congestion: Macroeconomic costs due to congestions and heightened air pollution.

By approximation the following can be stated: passenger cars cause costs of €120 per thousand kilometers, busses used in short- and long-distance transport approximately €55 and rail transport €30 per thousand person-kilometers, i.e. approx. 4 times less than passenger cars.

Freight transport causes external costs of €150 per unit per thousand ton-kilometers, rail transport €25 per thousand ton-kilometers. This highlights that the costs of railway transport services are five times lower than road transport costs.

According to a survey on external costs of traffic conducted by the Universities of Karlsruhe and Zürich, external costs of traffic in the 15 EU member states (reference year 2002) -

excluding traffic congestion costs – amount to 530 billion Euros. 92% of the total external costs are caused solely by the road traffic, excluding congestion costs (57% for passenger transportation, 29,4% for freight transportation), 6% are due to air traffic. Rail transport accounts for only 2% and inland navigation for 0,5% of the external costs. Two thirds of external environmental costs account for passenger traffic, one third for freight traffic.

The external benefits connected to the project realization are equal to the costs which the society incurs as a consequence of using transportation modes other than railway. In particular, the analysis considers the external costs resulting from air pollution, noise, accidents and traffic congestion.

On the basis of the ascertained costs for freight transport amounting to € 0,125 per ton-kilometer and for rail transport amounting to € 0,025 per ton-kilometer external benefit would amount to von € 0,1 per ton-kilometer. As environmentally compatible vehicles are increasingly becoming a matter of course in our transport fleets we estimate a benefit of € 0,05 per ton-kilometer.

The annual external benefit for a modal shift of 30 milion tons per year for the Brenner Basetunnel may be calculated as follows:

$$0,05 \text{ €/(km to)} \times 64 \text{ km} \times 30.000.000 \text{ to} = \text{€ 96 milion}$$

4.3 Traffic flow

The freight and passenger traffic flow forecasts are based on the ProgTrans traffic forecasts (4). Today, the Brenner Highway is one of the major roads in the Alpine arch. On peak days over 35,000 (7000 heavy haulage) cross the pass in both directions. In 2010 more than 45 million net tons were transported over the Brenner Pass, 32% by rail and 68% by road [1]. The aim is the shift of 30 million tons of freight transport to the underground railway line.

The economic analysis has been performed comparing the freight and passenger flows resulting from the Trend scenario (“with Project” scenario) as opposed to the Minimum scenario (“without Project” scenario).

4.4 Producer Surplus

The economic operating and the maintenance costs of the project (Producer Surplus) were calculated by deducting fiscal transfer from the financial operating and maintenance costs of the operative phase of the Project. The annual economic operating and maintenance costs are approx. € 17,5 million. Comparing this estimation with the Lötschberg-tunnel, which was taken under operation in December 2007 and taking into account that the operating and maintenance costs of a railway line are between € 220.000 and € 300.000 / (year and km), the estimated value can be considered as realistic (0,26 million x 64 km = 16,6 million).

For this purpose, the financial costs were disaggregated into two elementary components (labour: € 10 million; materials: € 6 million and other factors: € 1,5 million) and the appropriate conversion factors were determined on the basis of official statistical data.

For the system upgrading another € 6 million per year as a mean value over a 50 year period are approximately needed in order to have always a high technological standard.

In the analysis a producer surplus of € 22 million on a yearly basis is taken into account. In addition some extraordinary costs for functional upgrading have to be considered.

4.5 Consumer Surplus

The consumer surplus was calculated on the basis of the following parameters:

- Time savings: time reduction by using the new infrastructure compared to the existing lines

- Cost of transport savings: reduction in the unitary cost of transport by train that would have travelled on the existing railway (without project scenario) and that will be shifted to the Brenner Base Tunnel (project scenario)
 - Increase in the costs of transport (higher costs of transport by trains travelling through the new Brenner Base Tunnel compared to the traffic that would travel on the highway)
- For the modified analysis the original data evaluation of the consumer surplus from Ernst & Young has been used. [4]

4.6 Project Net Benefits

The sum of the Consumer Surplus, the Externalities and the Producer Surplus, for each year in the time frame considered, produces the Project Net Benefits. The Net Benefit Flows were discounted by applying a social discount rate of 2,5, which is also considered as the lower bound to the railway sector by the European Commission and the European Investment Bank.

$$\text{Social surplus} = \sum (\text{CS}_i - \text{PS}_i + E) / (1+r)^i \quad (1)$$

CS = Consumer Surplus

PS = Producer Surplus

E = Externalities – external benefits (environment etc.)

r = social discount rate (taken 2,5%) (see [4])

Considering the difficulty for interpretation of such a cost-benefit-analysis the discount rate is expressed as a social discount rate that includes:

- the decision to build a certain infrastructure in order to obtain a specific service at the present time rather than postponing the acquisition to a future time
- the willingness to use a part of the personal income available at the present time rather than in future

4.7 Results

The economic feasibility of the Brenner Base Tunnel Project can be assessed by using the following estimated values (Tab.2):

Tab.2: Benefit calculations

	total	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15			
A External Benefit	7.074	96,0	97,4	98,9	100,4	101,9	103,4	105,0	106,5	108,1	109,8	111,4	113,1	114,8	116,5	118,2			
B Producer Surplus	-2.968	-22,0	-22,3	-22,7	-23,0	-23,3	-23,7	-24,1	-24,4	-24,8	-26,4	-25,5	-25,9	-26,7	-27,1				
C Consumer Surplus	6.384	92,4	97,2	99,2	101,0	102,9	103,9	105,0	106,0	107,1	108,1	109,8	111,1	112,7	114,4	116,0			
A+B+C Net Benefits	10.489	166	172	175	178	181	184	186	188	190	191	196	198	201	204	207			
16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	35			
120,0	121,8	123,6	125,5	127,4	129,3	131,2	133,2	135,2	137,2	139,3	141,4	143,5	145,7	147,8	150,1	159,3			
-27,5	-27,9	-28,3	-28,8	-434,0	-29,6	-30,1	-30,5	-31,0	-184,3	-31,9	-32,4	-32,9	-33,4	-316,4	-34,4	-34,9	-35,4	-36,0	-36,5
117,6	119,3	120,9	122,9	124,5	126,5	128,1	130,1	132,1	134,0	134,5	135,1	135,7	136,2	136,8	137,3	138,0	138,6	139,2	139,8
210	213	216	220	-182	226	229	233	236	87	242	244	246	248	-32	253	255	258	260	263
36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50					
161,7	164,1	166,5	169,0	171,6	174,1	176,8	179,4	182,1	184,8	187,6	190,4	193,3	196,2	199,1					
-37,0	-37,6	-38,2	-38,7	-90,5	-39,9	-40,5	-41,1	-41,7	-42,4	-43,0	-43,6	-44,3	-45,0	-450,4					
140,5	141,1	141,8	142,5	143,1	143,9	144,6	145,3	146,1	146,8	146,9	146,9	146,9	146,9	146,9					
265	268	270	273	224	278	281	284	286	289	292	294	296	298	-104					

It generally appears that the Project realization contributes to the increase of the community welfare. The positive contribution to macro economy and the general welfare is also supported by the EBC ratio (Tab.3):

EBC ratio: Economic Benefit / Cost - Ratio between the present value of Net Benefits and the present value of investment costs.

Tab.3: Results of the Cost-Benefit-Analysis

Index	Social discount rate: 2,5%
Net Benefit	12.251 mio €
Costs of the project	10.351 mio €
Social surplus	3.500 mio €
EBC ratio	1,18

The results mentioned in Tab.1. consider the project costs without financing costs and the EBC ratio factor can be considered as a lower bound estimation. On the other side the external benefits are considered constant. By the approach of an increase of the road charge on the Brenner Axis, as for example the Eurovignette, the values of External Benefits can be increased up to 20-40%.

5. Conclusions

The conclusions derived of this analysis shows clearly that for the world's longest underground infrastructure the Brenner Basetunnel the Net-benefits are higher than the construction-costs including the maintenance and upgrading costs. Therefore, the realization of the project generates an increase of the macro-economy and the general welfare.

Accompanying this infrastructural project with a risk and opportunity management also the estimated costs can be reduced [8]. In addition it can be concluded that in the future through more sophisticated maintenance systems, the producer surplus can be reduced and the "Economic Benefit / Cost – Ratio" increased.

Literature:

- [1] Bergmeister, K. (2011-1) : Brenner Base Tunnel. The tunnel will become reality. Tappeiner Verlag Lana, 263 pages. ISBN 987-88-7073-587-1
- [2] Bergmeister, K. (2011-2): Brenner Base Tunnel: Project status. In: tunnel – official Journal of the STUVA. Köln, p. 18 – 30.
- [3] Cox, P. (2011): State and Outlook of Priority Project N1. 1 Berlin Palermo. In: BrennerCongress 2011. International Symposium Brenner Base Tunnel and Access Routes. Bolzano. Ernst & Sohn Special. Berlin, p. 7-10
- [4] Ernst & Young (2007): Brenner Base Tunnel Project Cost –Benefit-Analysis. Milano
- [5] European commission (2005): Rail Project Appraisal Guidelines
- [6] Flyvbjerg, B.; Bruzelius, N.; Rothengatter, W. (2006): Megaprojects and Risk. An Anatomy of Ambition. Cambridge University Press. ISBN 0 521 00946 4
- [7] ProgTrans (2007): Traffic estimations for goods and passengers for the Brennerpass 2015-2025. Basel
- [8] Loosemore, M.; Raftery, J.; Reilly, Ch.; Higgon, D. (2006): Risk Management in Projects. 2nd Edition. Taylor & Francis Group. London

Kontakt: Konrad Bergmeister, Galleria di Base del Brennero, Brenner Basistunnel BBT SE, Grabenweg 3, 6020 Innsbruck, Austria, konrad.bergmeister@bbt-se.com, part-time doctoral student, Faculty of Economy and Business, Pan European University

PRÍNOSY KREATÍVNEJ EKONOMIKY A JEJ VPLYV NA HDP

BENEFITS OF CREATIVE ECONOMY AND ITS IMPACT ON GDP

Katarína Danková

Abstrakt

Kreativita je vnútorná vlastnosť jednotlivcov spočívajúca v tom, že majú predstavivosť a dokážu vyjadrovať svoje myšlienky; tieto myšlienky v spojení s vedomosťami sú podstatou duševného kapitálu. 21. storočie je svedkom narastajúceho pochopenia prepojenia medzi kreativitou, kultúrou a ekonomikou, čo je logické odôvodnenie vynárajúceho sa pojmu „kreatívna ekonomika“. Krajiny v rozvojovom aj vo vyspelom svete sú ohromne bohaté čo do kultúrnej rozmanitosti a kreatívneho talentu. Ich tradície predstavujú jedinečné dedičstvo hudby, remesla, vizuálneho umenia, rituálov, tanca, predstavení, atď. Všetky tieto prejavy predstavujú nepopierateľný kultúrny kapitál, hmotný aj duševný, na ktorom sa zakladajú životy spoločenstiev. Toto bohatstvo môže zasa viest' ku vzniku zložitého zoskupenia kreatívnych produktov – tovarov aj služieb (komerčných aj nekomerčných) s kultúrnym obsahom, ktoré sú výrazmi tvorivosti a talentu ľudí.

Kľúčové slová: kreativita, tolerancia, talent, kreatívna trieda, ľudský kapitál, rozmanitosť služieb, regionálny rozvoj

Abstract

Creativity is an inner quality of individual persons consisting in the fact that they have imaginativeness and capacity of expressing ideas; these ideas interconnected with knowledge are the basis of intellectual capital. In the 21st century we experience increasing understanding of interconnection between creativity, culture and economy, which is a logical substantiation of the emerging concept of "creative economy". Countries both in the developing and in the developed world are immensely rich in terms of cultural variety and creative talent. Their traditions represent a unique heritage of music, craft, visual art, rituals, dance, etc. All these manifestations represent an indisputable cultural capital, both material and intellectual, on which the lives of communities are based. These riches can in turn lead to origination of a complex aggregation of creative products – of goods and services (commercial and non-commercial alike) with cultural contents, which are representations of human creativity and talent.

Key words: creativity, tolerance, talent, creative class, human capital, social diversity, regional development

JEL klasifikácia / JEL classification: A10

Creativity is an inner quality of individual persons consisting in the fact that they have imaginativeness and capacity of expressing ideas; these ideas interconnected with knowledge are the basis of intellectual capital. Countries both in the developing and in the developed world are immensely rich in terms of cultural variety and creative talent. Their traditions represent a unique heritage of music, craft, visual art, rituals, dance, etc. These riches can in turn lead to origination of a complex aggregation of creative products – of goods and services (commercial and non-commercial alike) with cultural contents, which are representations of human creativity and talent.

Theoretical background

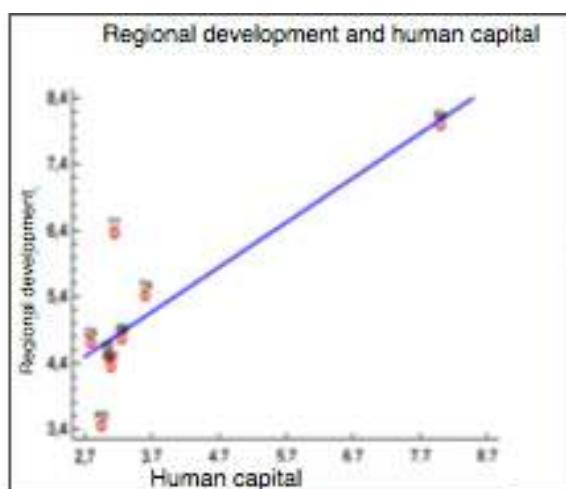
The term "creative economy" appeared in 2001 in the book of John Howkins on the relationship between creativity and economy. Howkins uses the term creative economy on a broad scale so that it covers fifteen creative industries, starting from the arts to the broader science and technology. Peter Drucker believes that the fundamental economic resources in terms of production are no longer capital or natural resources or labor but knowledge and information. The main "engines" driving forward the creative economy, including in particular industries, the demand for creative products, tourism. David Throsby defines cultural industries as a circle and follows it three concentric annular. John Howkins considered a central element for the definition of creative industries intellectual property is reflected in four specific forms (copyright, patent, trademark, design). The work is based on the reviews and studies by Richard Florida, which addresses the creative class (novopomenovaná social class) and define the creative economy through the profession.

Results from Path Analysis and Models of Structural Equations

For measuring the different effects of human capital and of the creative class on regional development, the results from path analysis and models of structural equations were used. These models examine the effects of various measures of talent on technology and on regional development and at the same time they isolate the effects of the three key factors – universities, service diversity and tolerance – on the level and geographic distribution of talent.

0 Human Capital

In the first place there are the findings for the model based on the conventional measure of human capital (proportion of population with a bachelor's degree and higher). Chart 5 draws attention to the relationship between regional development and human capital, the findings are not so closely positioned around the regression line and there are more noticeable outliers.



Graph 5. Regional development versus human capital
 Source: Own data processing in the STATGRAPHICS

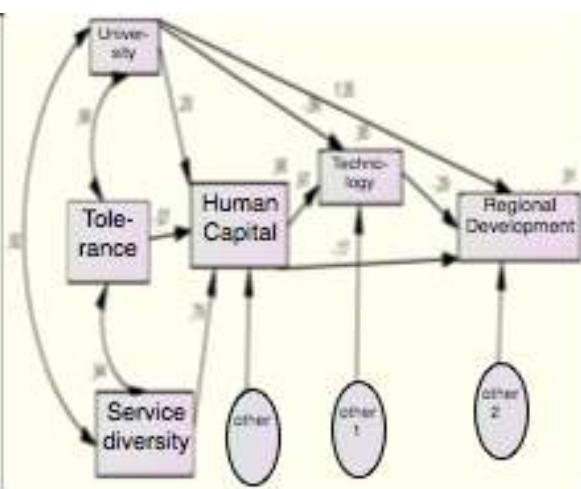


Figure 6. Path analysis for human capital
 Source: Own data processing in the AMOS

As can be seen in Figure 6, conventional human capital has a negligible effect on regional development; this coefficient is negative and insignificant. The coefficient of interaction

between technology and regional development is negative and weak. However, the coefficient of interaction between conventional human capital and technology is very conspicuous and strong, approximating to 1. In other words, human capital acts in combination with technology and through it so that it influences regional development.

The findings very surprisingly show that the university has no important impact on human capital. The coefficient for service diversity has a positive and significant relationship to human capital, while tolerance can be neglected; although the coefficient is negative, it is approximating to 0.

1 Creative Class

Creative class is a new concept, which is very interesting from the point of view of examination of its effect on regional development. Chart 6 shows the relationship between regional development and the creative class which is not a clear, linear relation. There are variances from the regression line, particularly in the regions of TT, PO and TN.

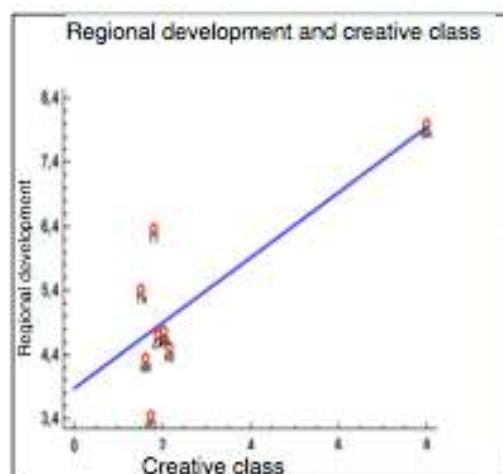


Chart 6. Regional development versus creative class

Source: Own data processing in the STATGRAPHICS programme

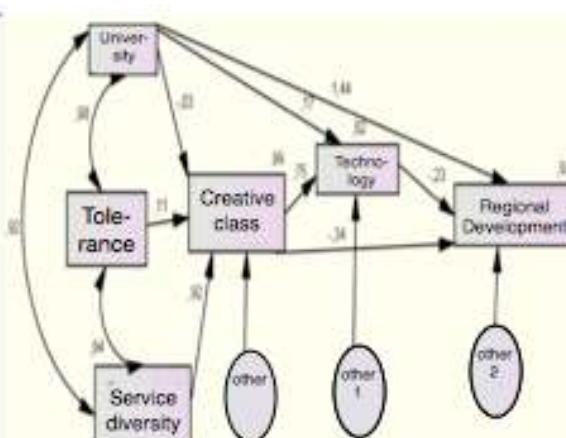


Figure 7. Path analysis for creative class

Source: Own data processing in the AMOS

The coefficient of relationship between creative class and regional development is negative and relatively weak, as seen in Figure 7. The coefficient associating the creative class and technology is positive and significant. Between technology and regional development there is only a weak and negative relationship, we cannot speak of a relation. The creative class acts directly on technology and indirectly on regional development.

Taking into consideration the factors associated with creative class, the coefficients for the university and tolerance are negligible and the coefficient for service diversity is positive and significant. The university produces a weak direct effect on technology and even a very strong direct effect on regional development.

2 Super-creative Professionals

The super-creative core, composed of scientists and technical experts, artists, designers and entertainers, is regarded as the innovative core of top performers of capitalism. Chart 7 shows the relationship between super-creative professionals and regional development which is not distinctively linear, variances from the regression line occur here. The findings are not so closely clustered around the regression line and the outliers are more numerous. Bratislava has a leading position, where a strong dependence between regional development and creative professionals can be recognized.

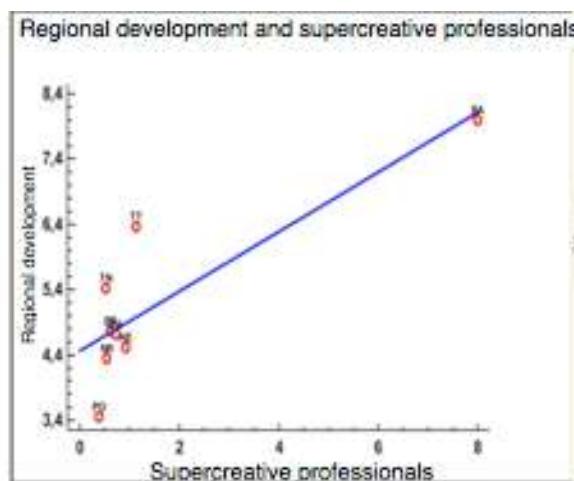


Chart 7. Regional development versus supercreative professionals
 Source: Own data processing in the STATGRAPHICS

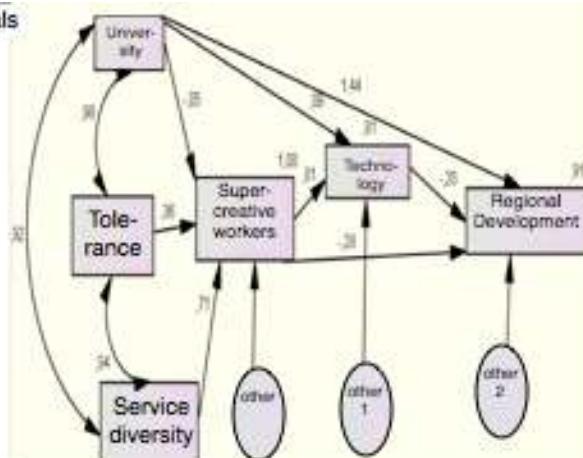


Figure 8. Path analysis for super-creative professionals
 Source: Own data processing in the AMOS

Figure 8 shows that the coefficient for the relationship between super-creative professionals and regional development is negative and has only a mild significance. The coefficient for the relationship between super-creative professionals and technology is positive and significant. The impact of technology on regional development is only very slight and negative. The university has a negligible role in influencing super-creative professionals. Its relationship with the super-creative professionals is negative and very weak.

3 Occupations Associated with Education

According to general opinion, a powerful educational system is a prerequisite of vigorous innovation and of economic growth. Chart 8 clearly shows that the relationship between regional development and persons employed in the domain of education is not unequivocal, there are more numerous variances. Even Bratislava is significantly deviated from the regression line, which implies that the relationship between regional development and employees in the domain of education is not very strong.

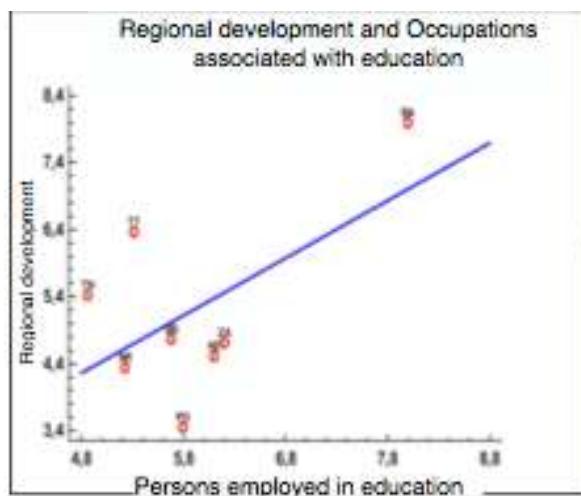


Chart 8. Regional development versus persons employed in the domain of education
 Source: Own data processing in the STATGRAPHICS

Figure 9 presents the findings for the sub-group of education. The coefficient of relationship between it and technology is mild. The coefficient of relationship between technology and

regional development is negative and negligible, it has no great importance. Apparently, occupations associated with education have a negative, but not very significant influence on regional development. This finding is interesting, because it is opposed to the general opinion on the relationship between education, innovation and economic growth.

4 Occupations Associated with Computers and Mathematics

It is assumed that occupations associated with computers and mathematics have a strong and direct association with innovation and economic growth. However, Chart 9 clearly shows that a strong linear relationship between regional development and occupations associated with computers can only be observed in a few administrative regions, namely in administrative regions of Bratislava, Žilina and Nitra. Other administrative regions are distinctively deviated from the regression line.

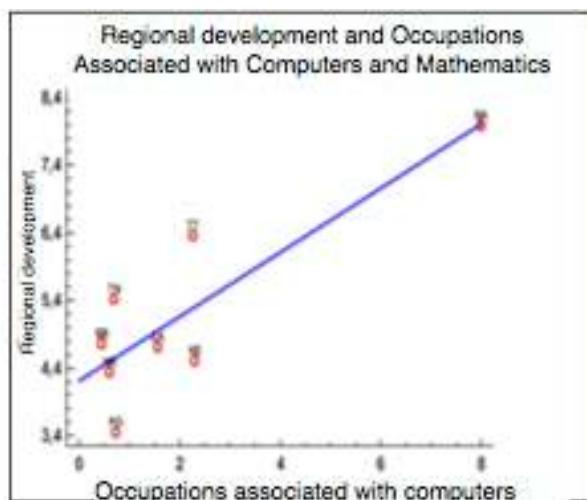


Chart 9. Regional development versus occupations associated with computers
 Source: Own data processing in the STATGRAPHICS

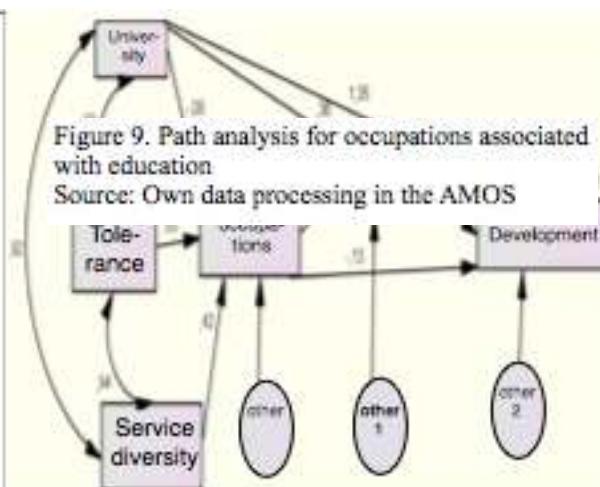


Figure 9. Path analysis for occupations associated with education
 Source: Own data processing in the AMOS

Figure 10. Path analysis for occupations associated with computers
 Source: Own data processing in the AMOS

Figure 10 shows that the coefficient for relationship of occupations associated with computers and mathematics on one hand and with regional development on the other is insignificant, while the coefficient of relationship between them and technology is positive and cannot be neglected. The university does not play a major role in this complete model. However, the university has a positive and relatively significant relationship with regional development and technology, but it has a negligible relationship with occupations associated with computers and mathematics.

5 Scientific Occupations

It is often argued that scientific occupations are the key contributors to technical innovation and economic growth. Chart 10 shows the relationship between regional development and scientific workers. For the majority of administrative regions linearity between regional development and scientists can be found. Variances from regression line are evident especially in the administrative regions of Trnava and Prešov.

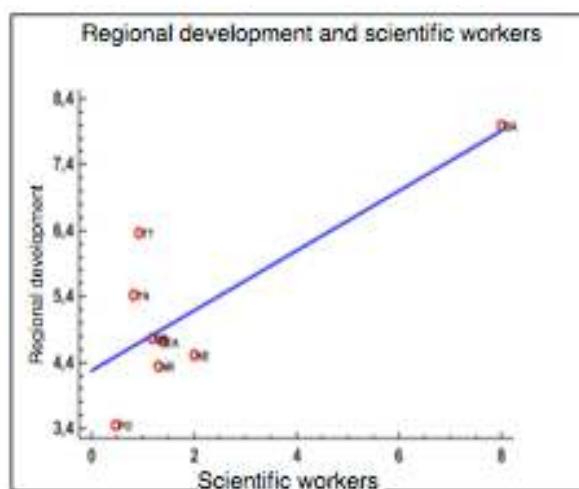


Chart 10. Regional development versus scientific workers
 Source: Own data processing in the STATGRAPHICS

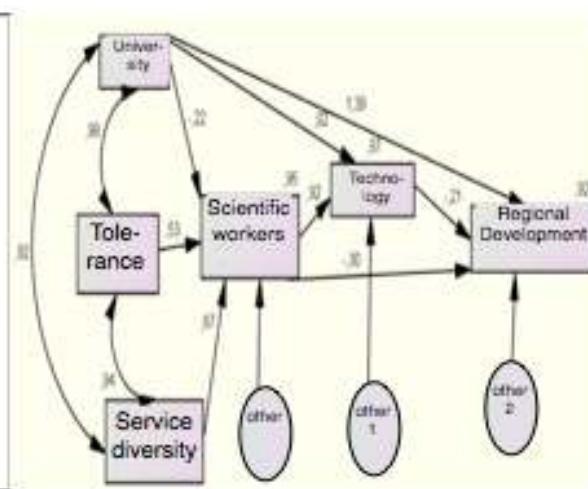


Figure 11. Path analysis for scientific workers
 Source: Own data processing in the AMOS

Figure 11 shows the findings for scientific occupations including sciences of living organisms, natural sciences and social sciences. The coefficient of relationship between scientific occupations and regional development is negative and relatively significant and cannot be neglected. The coefficient of relationship between scientific occupations and technology is positive and very significant. Again, the university plays no important role in this model in relation to technology, although it has a significant influence on regional development. The relationship of the university towards scientific occupations is negative and relatively weak. Tolerance has a significant influence on scientific occupations and the influence of service diversity on scientific workers cannot be neglected either.

Verification of hypothesis H1: If there is a high degree of talent in an administrative region, there is technology there as well.

The index of technology is the dependent variable and the index of talent is the independent variable. The level of p-value in this case is less than 0,05, which means that this relationship of dependence can be confirmed at significance level $\alpha = 0,05$. Thus we can assert that the hypothesis is true with 95 % probability.

In this case the correlation coefficient assumes the value of 0,926307 and gives evidence of a very strong relationship of dependence between these variables.

We can express the relationship of dependence by means of a regression line:

$$y = -2,09686 + 1,14402 \cdot x$$

Verification of hypothesis H2: If there is tolerance in the administrative region, there is talent there as well.

The index of talent is the dependent variable and the index of tolerance is the independent variable. The level of p-value in this case is less than 0,05, which means that this relationship of dependence can be confirmed at significance level $\alpha = 0,05$. Thus we can assert that the hypothesis is true with 95 % probability.

The correlation coefficient assumes the value of 0,936069 and gives evidence of a very strong relationship of dependence between these variables.

We can express the relationship of dependence by means of a regression line:

$$y = -12,3651 + 1,75462 \cdot x$$

Verification of hypothesis H3: A relationship of dependence exists between the amount of GDP per capita and the index of creativity.

The amount of GDP is the dependent variable and the index of creativity is the independent variable. The level of p-value in this case is greater than 0,05, which means that this relationship of dependence should be disproved at significance level $\alpha = 0,05$. There exists no statistically significant relationship between GDP and creativity. Thus the hypothesis is not true with 95 % probability.

The correlation coefficient assumes the value of 0,516177 and gives evidence of a mildly strong relationship of dependence between these variables.

The above-mentioned relationship of dependence by means of a regression line:

$$y = 1,16546E11 + 7,65467E9 * x$$

Findings

In the research carried out in the Slovak Republic path analysis and models of structural equations for processing the model for definition of human capital and of creative class have been used. The complete findings show that the identified values of creative class do not exceed in a great extent the conventional measure of achieving educational targets so far. Occupations in arts and culture, which were normally not associated with regional development, play a significant role in this process.

Three factors were examined, which noticeably influence the distribution of human capital and of the creative class: the universities, service diversity and tolerance. It is important to point out that all three factors of attractiveness of human capital have a strong correlation between them. Consequentially, we can make a substantiated assertion that these factors do not compete with each other, on the contrary, they have a tendency to attract or influence various types of talent, they play complementary roles in geographical distribution of talent. The efficiency of the indices of various occupations, such as creative class, the super-creative core and others was compared with some more common indices of reaching the educational targets in influencing regional development. Furthermore, our findings show that the universities play a very important role, particularly in relation to regional development.

The research indicates that service diversity and tolerance also play significant roles in geographical distribution of talent. Service diversity has a significant relationship with the distribution of human capital and with creative class. Tolerance has a significant relationship with conventional human capital as well as with occupations associated with arts, design and entertainment.

Conclusion

In general, a modern trend of an increasing creative economy is evident in Slovakia, in particular in the administrative region of Bratislava. In other administrative regions the influence of creative economy, either on the GDP or on other components, is not significant, with few exceptions.

In view of the practical part of our study, we presume to draw a conclusion that although in Slovakia a difference between creative class and human capital is not evident so far in the same measure as it is for instance evident in the study of regional development in Sweden, we have a good reason to believe that even in a small country like Slovakia the growth of the creative class and its positive and essential influence on GDP will manifest itself before long.

Zoznam použitej literatúry

- [1] CIKÁNEK, M. : Kreativní průmysly - příležitost pro novou ekonomiku, Praha: Institut umění - Divadelní ústav, 2009. ISBN 978-80-7008-231-7
- [2] DRUCKER, P. Post-Capitalist Society, New York: Harper Business, 1993. ISBN 0-88730-661-6

- [3] FLORIDA, R. Who is your city? How the Creative Economy is Making Where to Live the Most Important Decision of Your Life. New York: Basic Books, 2008. ISBN 978-0-465-00352-5
- [4] FLORIDA, R., MELLANDER, Ch. The creative class or human capital? [online]. 2006. Dostupné na internete: <<http://www.infra.kth.se/cessis/documents/WP79.pdf>>
- [5] FLORIDA, R. TINAGLI, I. Europe in the Creative Age. [online]. 2004. Dostupné na internete: <<http://www.institutumeni.cz/res/data/004/000573.pdf>>
- [6] HOWKINS, J. The Creative Economy: How people make money from ideas, Penguin books. 2001. ISBN 978-0-14-028794-3
- [7] HUI, D. - CHUN-HUNG, NG, MOK. A Study on Creativity Index. [online]. 2004. Dostupné na internete: <<http://www.uis.unesco.org/template/pdf/cscl/Culdiv/Hui.pdf>>
- [8] KLOUDOVÁ, J. Kreativní ekonomika a její měření. Ekonomický časopis. Ekonomický ústav SAV a Prognostický ústav SAV. Repro-print Bratislava, 2009. Roč.57, č.3. s. 247-262. ISSN: 0013-3035
- [9] MARKUSEN, A. Targeting Occupations in Regional and Community Economic Development. Journal of the American planning Association, 2004. ISSN 70(3):253-268
- [10] OTTAVIANO, G. I. P., PERI, G. Cities and culture. Journal of Urban Economics. 2005. ISSN: 58:304-337
- [11] SHAPIRO, J.M. Smart cities, quality of life, productivity and the growth effects on human capital, The review of economics and statistics, 2006. ISBN 88(2): 324-335
- [12] Štatistický úrad SR [online]. [cit. 7.1.2010]. Dostupné na internete: <<http://portal.statistics.sk/showdoc.do?docid=5639>>

Kontakt: Ing. Katarína Danková, interný doktorand, Fakulta ekonómie a podnikania,
Paneurópska vysoká škola, katarina.danko@gmail.com

SYSTÉMY ENVIRONMENTÁLNEHO MERANIA A VYHODNOCOVANIA

ENVIRONMENTAL METRICS AND ASSESSMENT SYSTEMS

Pavol Molnár, Martin Dolinský

Abstrakt

Hospodársky výsledok podniku je jedným z kľúčových pojmov ktoré sú používané v manažérskych vedách. V podnikaní sú zaužívané ukazovatele ako rentabilita tržieb, návratnosť aktív, návratnosť kapitálu alebo zisk pred zdanením a úrokmi. Pre porovnanie v biznise sa používajú ukazovatele ziskovosti bez ohľadu na environmentálny dopad podnikateľských aktivít. Náš príspevok sa zaobera aplikáciou environmentálneho ohodnocovania vo vzťahu k hodnoteniu dopadov zavádzania environmentálnych inovácií. Pre účel jednoznačného zhodnotenia environmentálne prospěšných rozhodnutí manažmentu sme sa rozhodli pre klasické ukazovatele ako čistá súčasná hodnota, vnútorná miera výnosnosti, alebo medzný produkt kapitálu. V príspevku porovnávame dve alternatívy – keď environmentálna investícia bola uskutočnená a prípad, kedy environmentálna investícia nebola uskutočnená. Ďalej poukazujeme na slabé stránky niektorých existujúcich spôsobov environmentálneho hodnotenia. Jedným z našich všeobecných záverov je odporúčanie orientovať sa na modely ktoré zvažujú časový horizont menej ako 5 rokov a rozdelenie životného cyklu na menšie časti.

Kľúčové slová: Postupy udržateľnej výroby, environmentálne hodnotenie, energia, dizajn

Abstract

Company's performance is one of the key definitions contemporary managerial science deals with. The mainstream business administration is using indices like ROS, ROA, ROE or EBIT. The businesses are being compared on the basis of profitability regardless environmental costs. Our article is studying application of environmental assessment systems in a relation with environmental innovations – sustainable manufacturing practices. We have selected classical indices like Net Present Value, Internal Rate of Return, and Marginal Productivity of Capital in order to assess environmentally friendly decision in comparison with the situation when this investment is not undertaken. We are also presenting weaknesses of some assessment systems generally used. Our solution is mostly about considering the time period less than 5 years and dismantling the current processes of a product life-cycle into sub-processes.

Keywords: Sustainable Manufacturing Practices, environmental assessment, energy, design

JEL klasifikácia / JEL classification: Q51

1. Introduction

Paper deals with an identification and impact assessments of some of similar defects and inefficiencies of positively intended innovations. Designing the paper, we are dismantling processes into sub-processes and trying to solve an issue with uncertainty in trend predictions. The main goal of the paper is to present some basic views and design possibilities in more consequent approach in the matter concerned.

Our paper belongs to preparatory activities of faculty research intentions and has been prepared as a common field research conducted by both, PhD student and his tutor. Majority of sources presented in a paper are results of cooperation among PhD student and researchers from foreign universities. [See literature no.2,6,7,8]

In Southeast Portugal, there are electric wind turbines newly installed, this innovative and eco-friendly innovation is producing energy from renewable source - wind. Everything was going well until the day, when the responsible persons discovered the fact the turbines are killing bats. This fact is creating disharmony in natural systems – reduced bat population is not able to destroy the amounts of insects like they used to do before. This is resulting into higher level of fertilizers used by local farmers.

2. Determination of the value of an environmental resource

The main problem environmental assessment techniques are dealing with the comparison of a product from various types of industries. There is, for example, a need also to compare ecological impact of various means of transportation (combustion engines, electric, E85 (85% ethanol from rye and 15% petrol), hybrid and biogas) but sometimes it is even a problem to fairly compare ecological impact of two identical products (identical products seems identical only to final consumer, but their life cycles must not be identical). The life cycles of identical products may be different in:

- **Different setup of energy production** – different assembly lines in two different factories may be using electricity from different power plants. These considered power plants may be producing electricity using different fuels, which is resulting into different footprint per kWh of electricity provision (due to the fact that energy supply is sometimes using third party providers and energy is delivered from the national grid, in some cases, it may be complicated to track the source power plant – for this case, national footprint of electricity production is being calculated and used).
- **Water consumption** – water consumption in production processes has a rising importance as water scarcity and is becoming more serious problem. Water usage can also be traced to the production process.
- **Other** – waste management, logistics, etc.

In order to track mentioned differences in product life cycle, Sustainable Process Index (SPI) and other Life Cycle Assessment methodologies were developed. SPI belongs to the ecological footprint methods, uses square meters of land as a way, how to express the value of natural resources consumed. The Sustainable Process Index (SPI) developed by Krotscheck and Narodoslawsky is based on the assumption that a sustainable economy builds only on solar radiation as natural income. Authors are saying that most natural processes are driven by this radiation on earth's surface and for the conversion of radiation into products and services surface area is needed. Surface area is a limited resource in a sustainable economy because earth has a finite surface, therefore area is a convenient measure for the SPI, "the more area a process needs to fulfill a service, the more it 'costs' from an ecological sustainability point of view" [9]. Life cycle assessment has ambition to take into account all energy and material flows during the production process, also emissions into three compartments – water, air, soil are included. However, potential discrepancies in a validity of calculation are hidden in every technological process itself. For example, CO₂ emission evaluation differs in machine tools and combustion engines. We agree with research team from Federal Institute of Technology in Zurich that manufacturing systems, or more specifically machine tools, are very complex and designed to their individual applications. Compared to the CO₂ emissions evaluation of

combustion engines, where clear defined chemical equations can be applied, in manufacturing, depending on the considered system boundaries, several energy inputs (e.g.: electrical energy or pressurized air) must be comprised into the energetic balance [7]. To be able to assess the diversity of technological systems, we have to dismantle the main process into sub-processes (see the figure no.1) and to assess those sub-processes. In Austria, alternative passenger cars like electric car, E85, hybrid cars, natural gas cars are not that better compared to the conventional car - electric cars are worse than hybrid cars and E85 because electricity production has still a high footprint even in this country where a huge amount of hydro based electricity is generated [8]. Another study was dealing with annual gasoline consumption and mileage statistics for light-duty vehicle fleets used to examine the water consumption for the mining and processing of electricity generation fuels along with the water consumption for electricity generation. Based on the same driving distance electric vehicle systems would use 17 times more water than that of gasoline vehicle systems [2]. ***The aim of our research is to calculate, in what cases the gain for the society really prevail the loose from commercialization of a concrete environmental innovation.*** For this purpose, we have to dismantle, decompose, deconstruct product life cycle into smaller parts and assess those parts. Having the data from every life cycle stage and from related processes (production costs of ethanol + costs of impact of fertilizers used during production of rye, etc.) only then we will be able to correctly use Preventative Cost Method for environmental damage calculation. Galway-Mayo Institute of Technology is using Life Cycle Costing (LCC) method as a way how to dismantle processes and prepare them for Life Cycle Assessment process [6]. LCC gives the total life cycle cost of the system/product – after determination of an operational life of a product, LCC breaks down the product into components, life cycle phases and cost categories – breakdown structure. LCC is giving us data we strive for, because in our research, we are aimed at single components of a life cycle phase and their cost categories (manufacturing labor costs, electricity costs, purchasing costs of raw materials, maintenance costs, etc.). There may be some categories of environmental resources where it is difficult to determine exact cost of that resource. The solution is offered by preventative cost method:

- The preventative cost method [3]: Measuring the cost of environmental damage assumes that the value of the environmental resource is equal to the cost of preventing or mitigating the environmental damage, or replacing or restoring the environmental asset, or relocating environmental activity. When the quality of an environmental service deteriorates, households react to prevent or mitigate the effects. For example, if the quality of drinking water deteriorates, households might spend money on a water filtration system or on the purchase of bottled water.

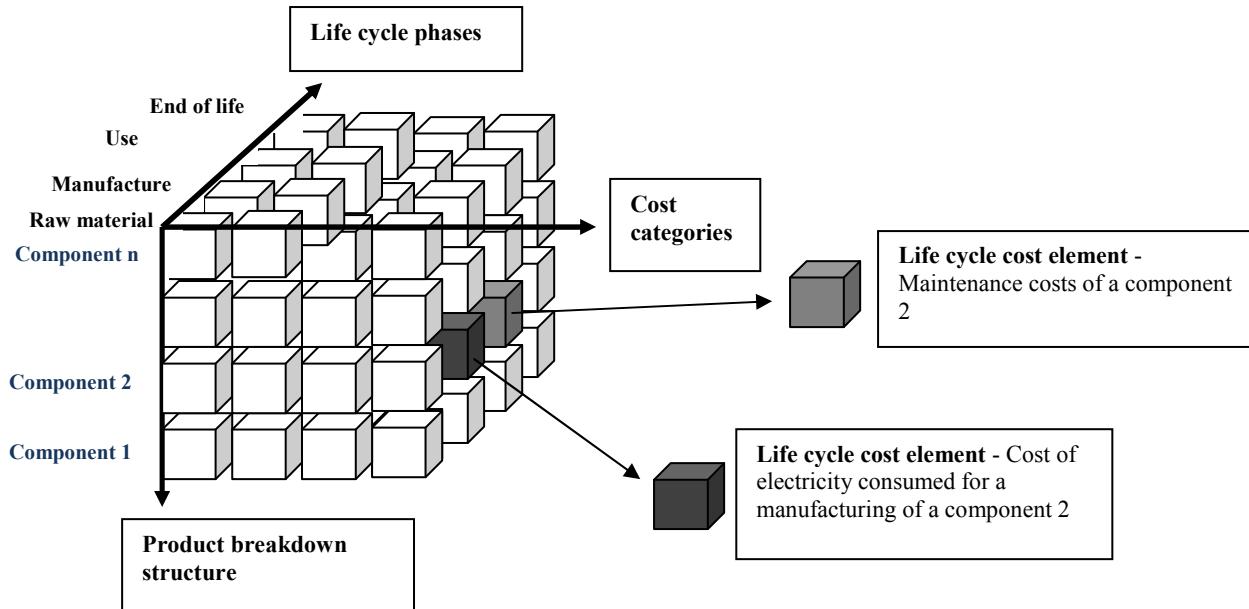


Figure no. 1: Dismantling the life cycle into components and determination of costs of these components. Source: www.futuresme.eu

The important remark in terms with life cycle phases is the length of those phases. What kind of timeline should we take into consideration? A following example with the calculation of a value of a tree is showing us weakness of the cost determination method used in this case. The weakness is level of uncertainty prediction. There are also other methods of appraisal available (STEM, CTLA) where costs are determined differently (e.g.: Cost per cubic meter of retail nursery stock). The next part no.3 is showing us, why we have to be aware of some methods of cost determination.

3. Value of a tree

In this part of article, we would like to point out weak points of mentioned assessment systems. We will take into consideration the calculation of the value of a tree. The Kooragang Wetland Rehabilitation Project (KWRP) is a project of the Hunter-Central Rivers Catchment Management Authority (HCRCMA) in Australia. KWRP covers 1590 hectares on three sites in the Hunter River estuary adjacent to a major port and industrial complex as well as a large urban area (Newcastle) in New South Wales. It is one of the largest active coastal rehabilitation projects in Australia. KWRP was initiated in 1993 to compensate for the loss of fish, shorebird and other wildlife habitat in the Hunter estuary caused by 200 years of draining, filling and clearing. They developed a method, how to calculate the value of a tree [11]:

1. Determination of commercial costs of oxygen - 7.9 litres (9.0 kg) of oxygen costs \$54. From this we can calculate that 5 mole-oxygen costs \$1.
2. Trees produce approx 5 mole (a measure of the number of molecules) oxygen per square meter leaf area per day. Trees use about half this oxygen for their own respiration.

Therefore, the net oxygen output of a tree is approx 2.5 mole per square meter leaf area per day. For tropical rainforest the average total leaf surface area is about 8 times the area of the canopy. A 5 year old red cedar has a canopy of about 7 square meters and hence net oxygen output of $2.5 \times 8 \times 7 = 140$ moles worth \$28 per day (about \$10,000 per year). A 20 year old red cedar has a canopy of about 80 square meters and

hence net oxygen output of $2.5 \times 8 \times 80 = 1600$ moles worth \$320 per day (about \$120,000 per year). By the time the tree is 50 years old it would have produced oxygen worth about \$6 million.

Week point table		
Process	Barrier	Explanation
Determination of the costs	Prediction of uncertainty	$N_5 = N_0 \times q^5$
Table no.1		

In our example, we were tracking the lifecycle of a tree, this definition of a value has weakness in the ability to predict the exact price, because according to our uncertainty equation, having the best information possible about factors influencing commercial price, after 5 years, we are reaching only 50% certainty of what the price will be.

$$N_5 = 1.0 \times q^5 \quad (1)$$

We are going to calculate the uncertainty of commercial costs of oxygen in the timeframe of 5 years. Doing the calculation, we assume we are having today the best possible information about factors influencing the commercial costs of oxygen - $N_0 = 1.0$ (it is important to understand the difference between usage of natural oxygen and artificially produced one - produced electrolytically or by air liquefaction [4]). The factors here influencing the commercial costs of oxygen, e.g.: Environmental regulations, way how the oxygen was produced (natural or artificial), forms of purchase (direct or leasing), type of contractual agreement, supplier, method of supply, Value Added Tax, availability of substitutes, potential new segments in the industrial gas businesses = potential higher demand. As we can see, taking into consideration mentioned factors and also not mentioned ones, we can hardly say: "yes, today, we are 100% sure, how the price is influenced"

$$N_5 = 1.0 \times 0.9^5 \quad (2)$$

$$N_5 = 0.59 \quad (3)$$

Another parameter q represents our ability to deliver accurate information in the future. The best possible scoring can be 0.9. Calculating the final uncertainty, we are discovering that having the best information inflow, after 5 years, we are only 59% sure, how the commercial price of oxygen will be. This fact is causing conflict in negative impact calculation in those models of environmental metrics using longer time frame in order to express the environmental value – our "Value of a tree" calculation is exactly the case we are talking about. Using our method of uncertainty determination, we can hardly come to the same conclusion like Kooregang Wetland Rehabilitation Project did - By the time the tree is 50 years old it would have produced oxygen worth about \$6 million, because we simply cannot predict the commercial cost of oxygen.

4. Sustainable Manufacturing Practices

For the implementation of sustainable manufacturing practices, being represented by environmental innovations mostly, we strive for exact valuation, which means, in our case, the metrics using real, contemporary data. In order to design viable tactics for sustainable manufacturing it is, in our opinion, sufficient to work within the time frame not longer than one year. Sustainability is becoming influential factor in manufacturing strategy and investment decisions related (e.g.: reconstruction of assembly line). Addressing sustainability

issues is becoming a common corporate strategy, as motivations for companies to adopt practices with lower environmental impact are driven by more stringent regulations, increased public interest in environmental and ethical performance, market value of companies' "green image", short-term material and energy savings and long-term benefits [1] [10]. New corporate strategy is an investment and using the figure no. 2, we are presenting one of the viable forms of environmental innovations appraisal.

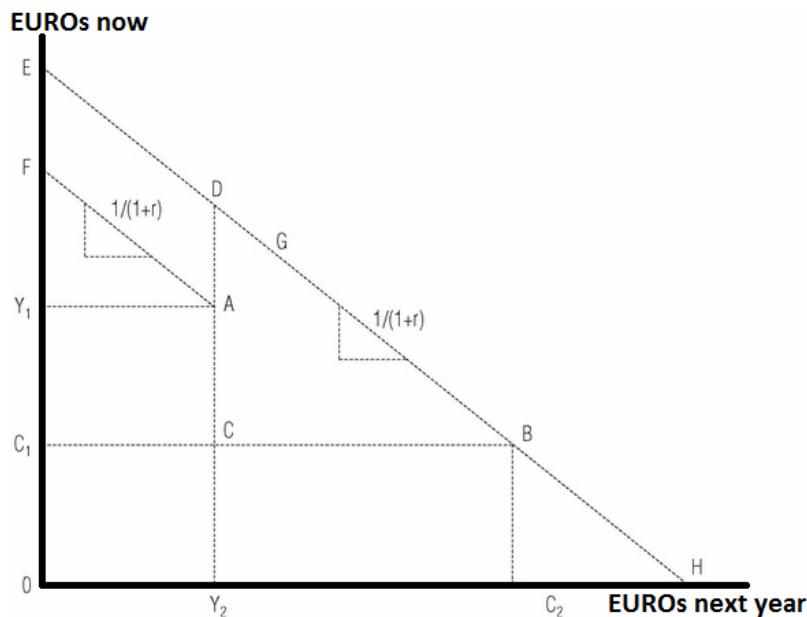


Figure no.2 – Investment appraisal. Source: Benefit-Cost Analysis: Financial and Economic Appraisal Using Spreadsheets. Contributors: Harry F. Campbell - author, Richard P. C. Brown - author. Publisher: Cambridge University Press. Place of Publication: Cambridge, England. Publication Year: 2003. Page Number: 19

In presented case, a company is about to decide whether to invest into sustainable manufacturing practices (application of sustainable manufacturing tactics). How is the company to decide whether a particular investment is worthwhile? There are two possibilities to consider – do not undertake the investment – all income in each period can be used to purchase another goods. Or undertake the investment – value of consumption will be lower in respect to the amount of saving required to finance the investment but, higher in the future thanks to better "green image" and higher market value. We presume shorter time period in order to cope with uncertainty – this year and next year. We simplify also the occurrence of payments – they all occur at the end of the year in question, the reference point is the end of this year (now). The level of company spending is Y_1 if the investment is not undertaken. The cost of investment is $Y_1 - C_1$, where C_1 represents the spending amount of money in the year one if the investment is undertaken. Investing into sustainable manufacturing practices (e.g.: investment into raw material modification, see the table no.1, point III.d) in the year 1 provides a return in the year 2, which enables company higher level of consumption represented by C_2 in the year 2 (Y_2 is the initial income company was expected to receive from other sources than our investment in the year 2). It is upon a company management, to decide, how the consumption will look like – at this point; we do recommend following

suggestions coming from Corporate Social Responsibility policies. Consumption in year 2 is C_2 and it means that the return on the investment is $C_2 - Y_2$ represented by length BC in figure no.2.

The investment into sustainable manufacturing practices must be at least as good as putting the money initially devoted to the investment project into the bank instead. At this point, we have to recognize the time value of the money, because we cannot compare two money flows at different points of time directly. If the company puts AC in the bank this year, will be having principal + interest available to spend on consumption goods next year – $AC(1+r)$ where “ r ” is the annual rate of interest. The investment into sustainable manufacturing practices is worth undertaking if following conditions are to be met (according to H.F. Campbell & P.C. Brown):

$$AC(1+r) < BC \quad (4) \text{ - the return from the bank is less than from the investment}$$

$$BC : AC > (1+r) \quad (5) \text{ - } BC/AC \text{ is the ratio of the return of the investment to its costs} \\ \text{(marginal productivity of capital)}$$

$$(BC - AC) : AC > r \quad (6) \text{ - IRR is greater than the rate of interest,} \\ \text{Internal Rate of Return} = (BC - AC)/AC$$

$$BC : (1+r) > AC \quad (7) \text{ - present value of the project need to be higher than opportunity} \\ \text{costs (AC)}$$

The present value results from multiplying the project return BC by the discount factor $1/(1+r)$, where “ r ” is the discount rate (we were projecting the length BC onto the vertical line through AC until reaching the point D, DC = present value). Logically, we can determine:

$$BC : (1+r) = DC \quad (8) \quad \longrightarrow \quad DC : BC = 1 : (1+r) \quad (9)$$

$$NPV = BC : (1+r) - AC \quad (10)$$

we can use also benefit/cost ratio: $[BC : (1+r)] : AC > 1 \quad (11)$

If we would like to impose sustainable manufacturing practices (SMPs), Net Present Value must be positive. M. Despesse et al. from Cranfield University, UK, have already developed a research project, which aim was to abstract the mechanism of the SMPs and generalise them. Practices were collected and analysed to formulate generic tactics, the results are available in the table no.1 – a preview from more than 80 sources. SMPs were analysed and classified based on their commonalities, here, in our scope, we are having those causing physical changes in the factory, off site activities or changes in a “way of thinking” were excluded from the scope of the authors, which is desired in this case, because this article was intended to be dedicated to real environmental improvements.

Main component	Examples of typical sustainable manufacturing practices
[I.] Three main steps in energy consumption optimization	<ul style="list-style-type: none"> a. Monitoring consumption at different granularity levels (machine, line, factory, etc.) b. Analysis of energy measurements to provide the basis for energy efficiency strategy c. Management to implement best strategies in the infrastructure (control of energy consumption on device level)
[II.] Enhanced production management approaches for energy efficiency	<ul style="list-style-type: none"> a. Optimisation of production processes (e.g.: planning and control policies, scheduling) b. Design of production processes (e.g.: including energy recovery) c. Investment in energy efficient (production) technologies d. Product design (e.g.: parametric design) resulting in improved production process
[III.] Waste-minimization practices (WMPs) compiled by the EPA in the Toxics Release Inventory	<ul style="list-style-type: none"> a. Operating practices b. Inventory control c. Spill and leak prevention d. Raw material modifications e. Production process modifications f. Cleaning and degreasing g. Surface preparation and finishing
[IV.] Sustainable manufacturing practices and strategies: Material and energy in machining operations	<ol style="list-style-type: none"> 1. Energy 2. Cutting fluids 3. Auxiliary components 4. Substitution processes by sustainable process alternatives

Table no. 1. Source[5]: DESPESSIE, M. – BALL, P.D. – EVANS, S. Design of Tactics for Sustainable Manufacturing. In: 1st INTERNATIONAL CONFERENCE ON SUSTAINABLE INTELLIGENT MANUFACTURING. Lisboa : Instituto Superior Técnico, 2011, p.53 – 60. ISBN 978-989-8481-03-0

5. Conclusion

Our article is presenting an idea, how to lessen negative environmental impact of a product. However, lowering the negative environmental impact is not a simple procedure to proceed with and strives for complex approach (company departments must cooperate), diligence and environmental goals must belong to the top priorities of a company strategy (this willingness to lessen negative environmental impact should be expressed in a mission of a company). The complex approach also means that this environmental procedure (lowering the negative impact) must be viewed in a relation with other procedures in a company, especially in a relation with costs occurring during the product life cycle. Therefore, we need to consider the whole life cycle of a product and its assessment. We are introducing LCA assessment method and related techniques that will help to a company to accurately assess its own product in terms of costs occurring during life cycle (by dismantling process into smaller parts - life cycle cost elements). Then a company should move forward and modify these life cycle cost elements into more sustainable ones, it means – to select from sustainable manufacturing practices those environmental innovations that fit into the production process,

are less costly than current ones and are more environmentally friendly (win-win situation). Our article offered also a way, how to calculate this investment decision (implementation of a new sustainable manufacturing practice). For this purpose, we have selected model developed by H.F. Campbell, because this model is working with two-year time frame, which helps to eliminate uncertainty.

Literature

- [1] AZZONE, G. – NOCI, G. Identifying effective PMSs for the deployment of “green” manufacturing strategies. In: Int. J of Operations and Production Management. 1998, vol. 18, pp. 308-335. ISSN: 0144-3577
- [2] BRAS, B. – GULDBERG, T. – YEN, J. Water consumption of automotive vehicle use. In: 1st INTERNATIONAL CONFERENCE ON SUSTAINABLE INTELLIGENT MANUFACTURING. Lisboa : Instituto Superior Técnico, 2011, p.163 – 170. ISBN 978-989-8481-03-0
- [3] BROWN, P.C. – CAMPBELL, H.F. Benefit-Cost Analysis: Financial and Economic Appraisal Using Spreadsheets. Cambridge : Cambridge University Press, 2003. p. 272. ISBN 978-0-521-52898-6
- [4] BUTRICA, A.J. – DOUGLAS, D.G. Out of Thin Air: A History of Air Products and Chemicals, Inc., 1940-1990. New York : Praeger, 1990. p. 65. ISBN: 0-275-93765-8
- [5] DESPESSIE, M. – BALL, P.D. – EVANS, S. Design of Tactics for Sustainable Manufacturing. In: 1st INTERNATIONAL CONFERENCE ON SUSTAINABLE INTELLIGENT MANUFACTURING. Lisboa : Instituto Superior Técnico, 2011, p.53 – 60. ISBN 978-989-8481-03-0
- [6] DIMACHE, A. – MITCHELL, S. - O'DOWD, P. Business sustainability framework for European manufacturing SMEs. In: 1st INTERNATIONAL CONFERENCE ON SUSTAINABLE INTELLIGENT MANUFACTURING. Lisboa : Instituto Superior Técnico, 2011, p.395 – 405. ISBN 978-989-8481-03-0
- [7] GONTARZ, A. – JUFER, N. – BATHELT, J. – WEISS, L. – WEGENER, K. Determination and evaluation of CO₂ as a sustainable performance measure on the basis of a typical lathe. In: 1st INTERNATIONAL CONFERENCE ON SUSTAINABLE INTELLIGENT MANUFACTURING. Lisboa : Instituto Superior Técnico, 2011, p.203 – 210. ISBN 978-989-8481-03-0
- [8] KETTL, K.H. Ecological footprint comparison of different means of transportation based on sustainable process index (SPI) methodology. In: 1st INTERNATIONAL CONFERENCE ON SUSTAINABLE INTELLIGENT MANUFACTURING. Lisboa : Instituto Superior Técnico, 2011, p.121 – 127. ISBN 978-989-8481-03-0
- [9] NARODOSLAWSKY, M – KROTSCHECK, CH. SPIonExcel –fast and easy calculation of the Sustainable Process Index via computer Resources. In: Conservation and Recycling. 2007, vol. 50, pp 130-142
- [10] WELFORD, R. Beyond systems: A vision for corporate environmental management for the future. In: International Journal of Environment and Sustainable Development. 2003, vol. 2, pp. 162-173.
- [11] <http://the3gairs.tripod.com/sitebuildercontent/sitebuilderfiles/valueofatree.pdf>

Kontakt: doc. Ing. Pavol Molnár, CSc., FEP PEVŠ, Tematínska 10, 851 05 Bratislava,
pavol.molnar@uninova.sk

Ing. Martin Dolinský, interný doktorand, FEP PEVŠ, Tematínska 10, 851 05 Bratislava,
dolinsky7@gmail.com

ÚLOHA INTERNÉHO AUDITU PRI ODHALOVANÍ PODVODOV

THE ROLE OF INTERNAL AUDIT IN FIGHTING FRAUD

Lubomír Jakubek

Abstrakt

V posledných rokoch sme boli svedkami mnohých prípadov odhalenia podvodov. Vo svete obchodu sa podvody vyskytovali od nepamäti. S príchodom globálnej finančnej krízy sa tlak akcionárov spoločností na ich manažment zvýšil s cieľom udržať, resp. dosiahnuť dobré výsledky a splniť obchodné plány. Ak je na jednej strane vysoký tlak na výsledky a finančnú výkonnosť a na druhej strane vo vonkajšom prostredí sa stále zhoršujú faktory a ekonomika spomaľuje, môže to viest k predpokladu, že s cieľom preukázať dobré manažérské zručnosti, aj napriek nedostatočným výsledkom, sa vedenie spoločnosti rozhodne spáchat podvod v podobe maskovania niektorých výsledkov alebo skreslením finančných výkazov (účtovnej závierky). Okrem tejto formy podvodu existuje mnoho ďalších, akými sú úplatky, poistné podvody, podvody vo verejnem obstarávaní a ďalšie. Kvôli spomalneniu ekonomiky bolo v uplynulých rokoch nahlásené a vyšetrované väčšie percento podvodov ako doposiaľ. Interný audit má v odhalovaní podvodov a prevencie pred nimi významnú úlohu. Štandardy pre interný audit vydané Inštitútom interných audítorov vymedzujú rámec zodpovednosti interného audítora pri odhalovaní podvodov, najmä pokiaľ ide o uistovacie služby, ktoré musí vykonávať s patričnou profesionálitou (angl. With due professional care). Štandardy taktiež určujú, do akej miery je interný audit zodpovedný za odhalenie podvodov a popisujú aj akým spôsobom majú interní audítori postupovať pri využívaní služieb špecialistov pre vyšetrenie podvodov, ktorí sú združení v medzinárodnej profesnej organizácii Asociácia certifikovaných vyšetrovateľov podvodov (ACFE). Tento článok popisuje hlavné charakteristiky podvodov, zodpovednosť interného auditu pri ich odhalovaní, vrátane nástrojov a metód používaných na boj proti podvodom. Cieľom tohto článku je poukázať na podvod ako každodennú súčasť hospodárskej reality, ktorý ohrozuje všetky organizácie po celom svete, poskytnúť základnú orientáciu v problematike a ozrejmíť niektoré spôsoby ako sa dá podvodom predchádzať.

Kľúčové slová:interný audit, podvod

Abstract

In the recent years we have been witnesses of many cases revealed where fraud was proven. Fraud has been connected with business ever since. With the global financial crisis there has been even more pressure from shareholders towards the management of the companies and its employees to deliver good results and to fulfill business plans. If there is on one hand a high pressure on results and financial performance and on the other hand the external environment factors are getting worse and the economy is slowing down this conditions can lead to the management in order to prove its managerial skills to a decision to commit fraud in form of camouflage of certain results or modifying the financial statements. Except for this form of fraud there are many others as kickbacks, bribing, insurance charge, procurement fraud and more. Higher percentage of committed fraud was investigated and reported due to slowdown of economy. Internal audit has a significant role in fraud detection and prevention. The standards for internal auditing by The Institute of Internal Auditors define certain responsibilities for internal auditor regarding fraud as executing the engagements to obtain high level of assurance with due professional care, they also define the level to which Internal audit is responsible for revealing fraud and the way of cooperation with specialist on fraud

examination that are organized by Association of Certified Fraud Examiners. This article will describe the main elements and responsibilities of Internal audit departments for fighting fraud, including the tools and methodology used for fighting fraud. The aim of this article is to point the attention on this sensitive aspect of everyday business reality that is threatening all the organizations around the world and provide basic orientation and several hints on solving it.

Keywords: internal audit, fraud

JEL klasifikácia / JEL classification: M 42

Introduction

The aim of this article is to point the attention on this sensitive aspect of everyday business reality that is threatening all the organizations around the world and provide basic orientation and several hints on solving it.

Business dictionary defines fraud as act or course of deception, an intentional concealment, omission, or perversion of truth, to gain unlawful or unfair advantage, induce another to part with some valuable item or surrender a legal right, or inflict injury in some manner. [1]

Where IIA Glossary defines it as: any illegal act characterized by deceit, concealment, or violation of trust. These acts are not dependent upon the threat of violence or physical force. Frauds are perpetrated by parties and organizations to obtain Money, property, or services; to avoid payment or loss of services; or to secure personal or business advantage. [2]

ACFE defines fraud as the use of one's occupation for personal enrichment through the deliberate misuse or application of the employing organization's resources or assets. [3]

Slovak legislation defines fraud in Criminal Code 300/2005 Z.z. in Article 221 where the implication for fraudulent activity is sanctioned by imprisonment from 1 to 15 years according to the fraud value and seriousness. [4]

A false representation of a matter of fact whether by words or by conduct, by false or misleading allegations, or by concealment of what should have been disclosed that deceives and is intended to deceive another so that the individual will act upon it to her or his legal injury. Fraud is commonly understood as dishonesty calculated for advantage.

Fraud consists of knowingly making material misrepresentations of fact, with the intent of inducing someone to believe the falsehood and act on and, thus suffer a loss or damage. This definition encompasses all means by which people can lie, cheat, steal, and dupe other people.

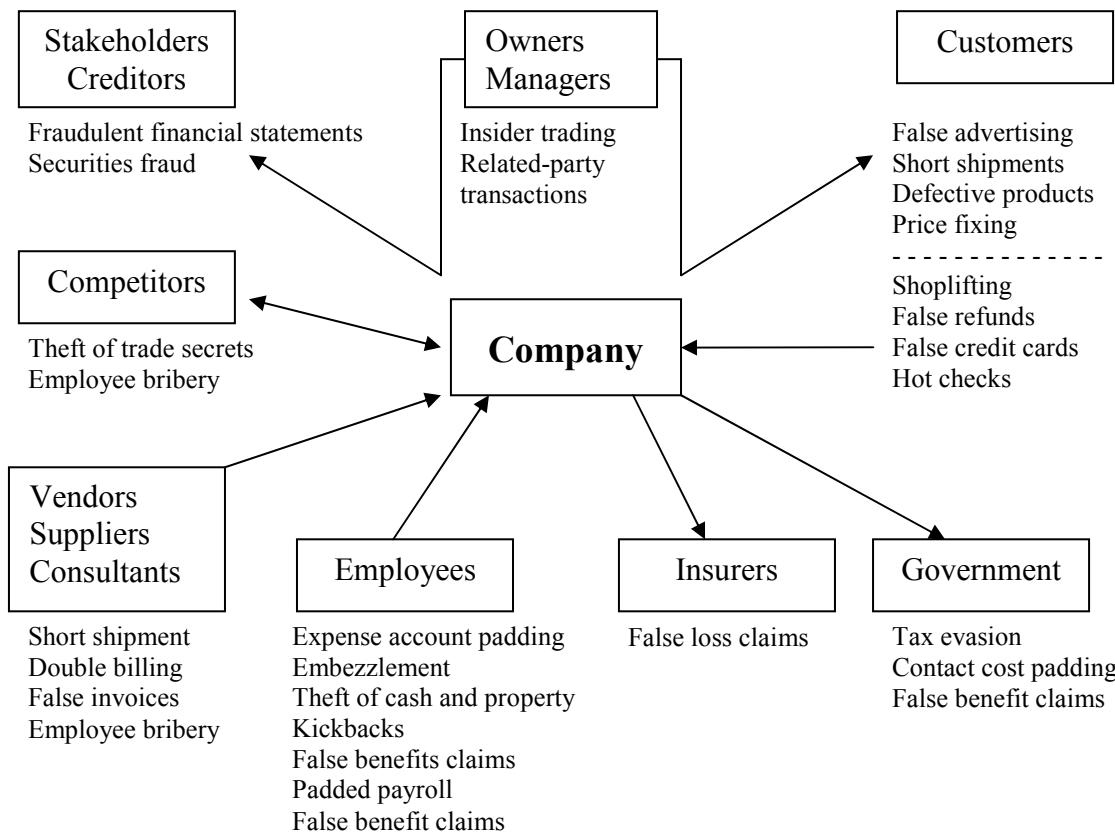
When auditors consider which audit procedures to perform they shall also keep in mind that they are responsible for fraud signals detection called „red flags“. The fraud detection procedures design depend on:

- existence of red flags
- auditors skill in noticing them in assessing the fraud risk
- the auditors willingness to follow them with fraud detection procedures. [5]

Types of fraud, conditions for its happening and red flag indicators

Following scheme depicts various types of fraud based that a company may be exposed to depending on its nature and relation to internal and external environment.

Picture 1: Overview of Types of Fraud



Source: Auditing & Assurance Services

Three conditions also called a fraud triangle ordinarily exist when fraud occurs:

1. Managers or other employees have an **incentive**, or are under **pressure**, to commit fraud.
2. An **opportunity** exists, for example, absence or ineffectiveness of controls or the ability to override them.
3. The ability of the perpetrator to **rationalize** misconduct.

It is important that the managers understand the link between controls and fraud. Many times manager operates workplace that has weak controls and feels it is okay so long as the performance targets are hit. They have to realize that poor controls may not affect performance but they can lead to losses, waste and abuse.

4 star failure model by Pickett

- Weak Controls
- Dishonest Employees
- Negligent Managers
- Unprotected Resources [6]

There are several conditions that indicate that fraud may be in place called red flags as: high personnel turnover, low employee morale, increasing number of customer complaints, use of sole-source procurement contracts, abnormally rapid growth of profits, unexplained

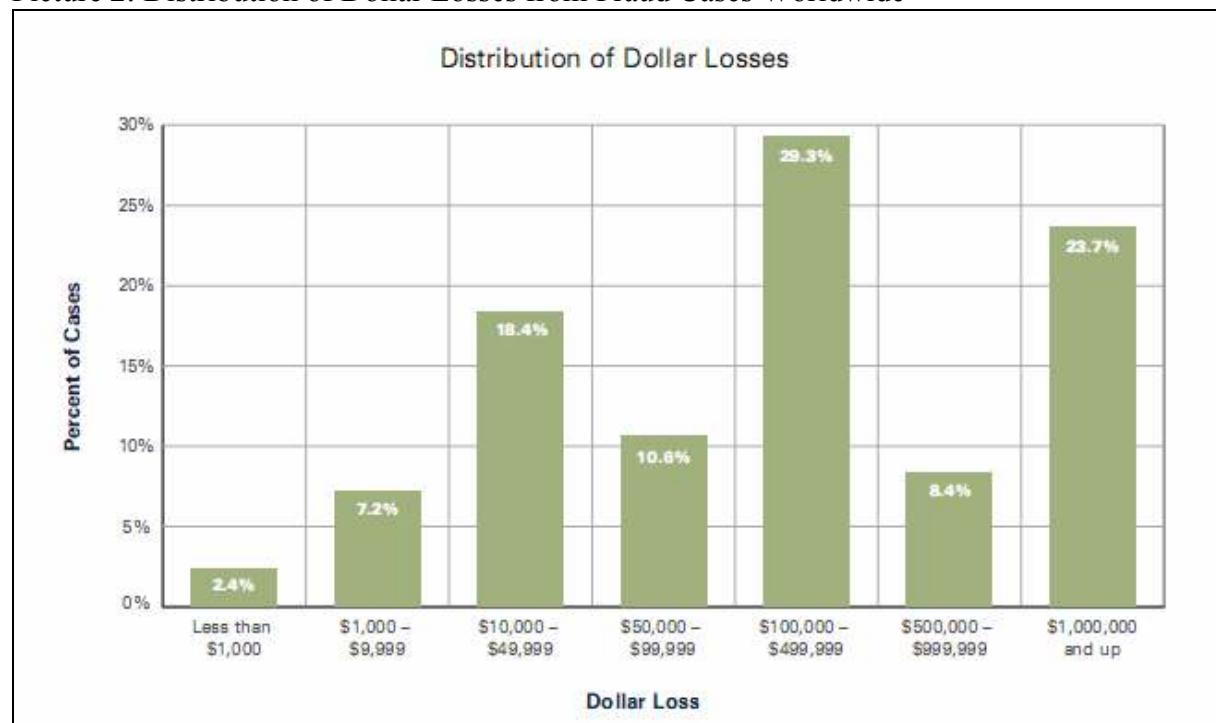
changes in financial statements and accounting and many others. Therefore it is crucial that managers, employees and auditors to concentrate on any of them and find out whether it can be reasonably justified.

Fraud statistics

In order to quantify the impact on fraud there are two regular globally known studies. First one called Report to the Nations on Occupational Fraud and Abuse is made by Association of Certified Fraud Examiners on bi-annual basis. The results of the study come out of 1843 occupational fraud cases that occurred worldwide between January 2008 and December 2009, where the information were provided by Certified Fraud Examiners (CFE) who investigated them. The last worldwide study from 2010 presented several interesting facts [7]:

- The picture below shows that the fraud cases tend to count its impact in hundreds of thousands of dollars in more than 60% cases. The median loss for the cases was 160.000 USD.

Picture 2: Distribution of Dollar Losses from Fraud Cases Worldwide



Source: ACFE - Report to the Nations on Occupational Fraud and Abuse 2010

- According to the estimates of the CFE the average organization annually loses 5% of its revenues to fraud.
- Another picture explains distribution of the Dollar Losses to three basic categories of fraud as Asset Misappropriation, Corruption and Financial Statement Fraud.

Picture 3: Distribution of Dollar Losses according to types of fraud



Source: ACFE - Report to the Nations on Occupational Fraud and Abuse 2010

Another regular Fraud study is carried out by Pricewaterhouse Coopers and it is called Global Economic Crime Survey. In this case 2009 Study covers 3037 companies from 55 countries of the world. This Study is specific in the way that except for the Global report there are also local Country reports available. Slovak report for 2009 presented following results [8]:

- every third of 69 Slovak companies some form of economic crime (fraud), which is very similar to global average;
- individual difference was shown in types of fraud where in Slovakia 50% was taken by credit fraud where global average is only about 28%;
- the main motivation for frau in 47% were the targets that were difficult to achieve.

Auditors and their responsibilities for fraud detection and its reporting

According to International Standards for the Professional Practice of Internal Auditing the relation of internal auditors regarding fraud is defined by three Standards:

1210.A2 – Internal auditors must have sufficient knowledge to evaluate the risk of fraud and the manner in which it is managed by its organization, but are not expected to have the expertise of a person whose primary responsibility is detecting and investigating fraud.

2120.A2 – The internal audit activity must evaluate the potential for the occurrence of fraud and how the organization manages fraud risk.

2210.A2 – The internal auditor must consider the probability of significant errors, fraud, non-compliance, and other exposures when developing the engagement objectives. [9]

If an auditor has acted with knowledge and intent do deceive a third party, he or she can be liable for fraud. Common-law liability for fraud is not limited to any third parties in any jurisdiction. The plaintiff (third party) must prove:

1. a false representation by accountant
2. knowledge or belief by the accountant that the representation was false
3. that the accountant intended to induce the third party to rely on the false representation
4. that the party relied on the false representation
5. that the party suffered damages.

Courts have held that fraudulent intent or scienter may be established by proof that the accountant acted with knowledge of the false representation. However, liability for fraud is

not limited only to cases where the auditor was knowingly deceitful. Some frauds have interpreted gross negligence as an instance of fraud. It is defined as an extreme, flagrant or reckless deviation from due professional standards of due care. [10]

Steps of fraud investigation by Internal Audit

If there is a fraud case initiation there is a series of steps how to determine how and by whom it shall be investigated and how to report it. At first Case is initiated where all available information regarding potential inappropriate activity is received. After primary examination it is necessary whether there is suspicion of criminal activity and whether it is appropriate for internal audit to examine the case. If the Internal Audit is not appropriate to solve the case it is documented and passed to internal affairs, legal department and further investigated. If Internal Audit is selected to examine the fraud case Management approval need to be obtained & terms of reference and review plan need to be elaborated. After the review of available sources it is important to decide whether there is any evidence of criminal activity – if yes and the engagement is not appropriate to be solved by internal audit it is documented and passed to internal affairs, legal department and investigated by police. In case there is no evidence of criminal activity or it is appropriate for internal audit to solve it the final report is written and submitted for approval to Audit Committee. Based on lessons learned the control weaknesses shall be fixed and the engagement file completed and archived. [11]

Summary

As Fraud is a part of everyday business reality in all types of countries worldwide, it is very crucial to analyse its trends and know how to detect it and prevent it. Important role plays internal control system of the institutions, managers and employees. Auditors and Certified Fraud Examiners are invited to the game only when everything happened already and it is necessary to examine it, quantify the losses and learn a lesson for the future. Therefore it could be very useful to learn from previous mistakes in form of getting through the existing studies written by professionals for either company owners, managers, employees and also auditing professionals which role is to have a skill to detect fraud by knowing the traditional schemes and red flags.

Resources used

- [1] <http://www.businessdictionary.com/definition/fraud.html>
- [2] <http://www.theiia.org/guidance/standards-and-guidance/ippf/standards/full-standards/?i=8317>
- [3] <http://www.acfe.com/home.asp>
- [4]
<http://www.zbierka.sk/default.aspx?sid=3&category=11&AspxAutoDetectCookieSupport=1>
- [5] LOUWERS, T.J. – RAMSEY, R.J. – SINANSON D.H. – STRAWSER, J.R.: *Auditing & assurance services*. Mc Graw Hill Irwin, New York, NY, USA: 2007. ISBN: 978-0-07-312824-5, 841 pages (p. 62)
- [6] Spencer Pickett, K. H.: *Enterprise Risk Management – A manager's journey*, John Wiley & Sons, Hoboken, New Jersey, USA, 2006,, ISBN 978-0-471-74529-7 310 pages. (p.108)
- [7] ACFE - Report to the Nations on Occupational Fraud and Abuse 2010, ACFE, Austin, Texas, USA, 2010 available at <http://www.acfe.com/rttn/2010-rttn.asp>

- [8] PWC – Economic Crime in Downturn: The Global Economic Crime Survey 2009, PWC, available at <http://www.pwc.com/sk/sk/publikacie/studie-prieskumy.jhtml>
- [9] CIA Review – Part II Conduction the Internal Audit Engagement, Gleim Publication, Gainesville Florida, USA: 2009, ISBN: 978-58184-759-5, 346 pages (p. 299)
- [10] Messier W.F. – Glover S.M. – Pawit, D. F. – Auditing & assuance services: a systematic approach 5th edition, Mc Graw Hill Irwin, New York, NY, USA: 2008, ISBN: 978-0-07-340394-6, 800 pages (p. 711-712)
- [11] CODERRE, D. G. – Fraud Detection: A Revealing Look at Fraud, Ekaros Analytical, Vancouver, British Columbia, Canada:, 2004. ISBN: 0-9731812-7-3, 304 pages (p. 29)

Kontakt: Ing. Ľubomír Jakubek, externý doktorand, Fakulta ekonómie a podnikania, Paneurópska vysoká škola, Tel.: + 421 948 333 979, E-mail: eldzej@gmail.com

FACTORS INFLUENCING CULTURAL ADAPTION AND A COMMON IDENTITY IN CORPORATE MERGERS AND ACQUISITIONS

Markus Messerer

Abstract

After the transaction in a merger or acquisition, the cultural integration of two or more companies proves to be the most challenging endeavor. Two groups of elements seem to be especially effective for cultural adaption and the creation of a common identity: A mutual strategy and adequate supportive interventions. The literature as well as reviews of major insufficiencies and mishaps in M&A deals around the world in different industries and of different volumes constantly show, that those factors have a huge impact on the success of the merger.

The first challenge, strategic direction consists of (1) aligning executive visions, (2) aligning goals and targets, (3) aligning organizational structure, (4) aligning processes and technology, (5) aligning resource allocation and (6) aligning strategy controlling.

The second challenge is cultural integration and refers to a group of activities necessary to support cultural adaption and a common identity: (1) recruiting and staffing, (2) performance evaluation and development, (3) role modeling, (4) formal and informal communication, (5) physical design and (6) corporate standards and language. Those activities work indirectly, by intervening in social systems rather than by defining shared objectives and strategies. Therefore they are supposed to support the change of not only artifacts, but more important the values of an organization and the underlying assumptions.

Both aspects elaborated – the strategic direction (direct content of strategic management) and the cultural integration (indirect support for a change towards one common culture) need to work at the same time. With their combination, some mergers and acquisitions could be more effective and deliver more of the expected results. Therefore it is highly recommended to professionally manage the whole M&A process from the very beginning and include cultural aspects in the considerations of all phases instead of underestimating that topic. Those considerations – as hard to grasp and measure as they are – decide quite many times between success and failure in M&A deals and integrations.

Keywords: Strategic Management, Integration, Culture, M&A, Post Merger

JEL klasifikácia / JEL classification: M14

1. Introduction

This article will explain aspects to consider in order to promote a common corporate culture and a derived identity when companies are merged or acquired. A review of the relevant literature as well as the practical experience show, that one strong aspect enabling a shared identity are common goals and common strategies to reach them. Because of that fact the first six factors are about strategic management and therefore about defining and realizing common strategies and directions. [1] Lombriser/Abplanalp, 2010

The second very important aspect for the development of a mutual identity are permanent interventions form managers and leaders supporting the change of assumptions, values and

artifacts. Therefore the second group of factors are six topics through which leaders can influence, change and strengthen the emergence of a new culture. [2] Schein, 2010; [3] Staehle, 1999

The following graph gives an overview of those two groups of influencing factors:

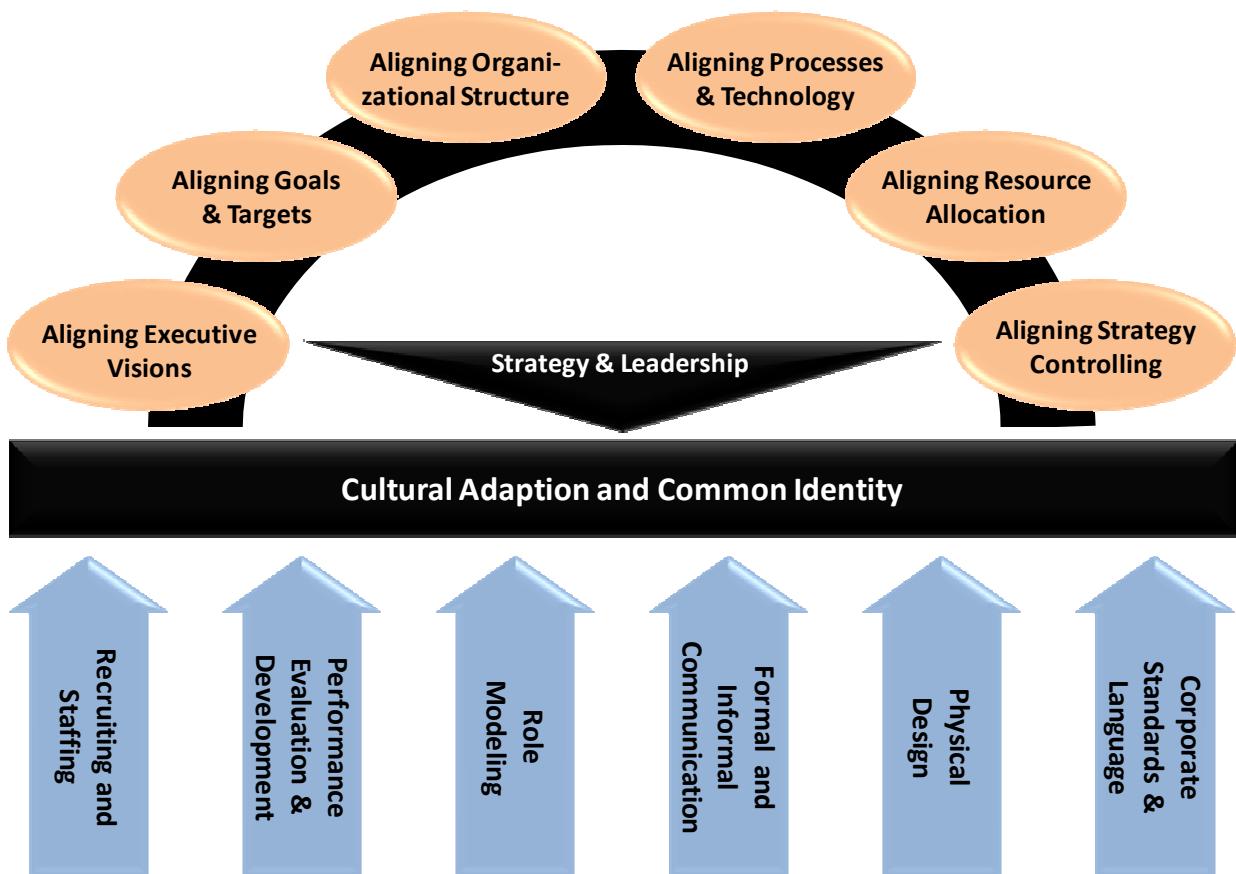


Fig. 1: Influencers of Cultural Adaption and Common Identity

2. Strategic Alignment

From a business perspective it becomes critical to identify and follow a mutual strategy and to address the potential for synergies and future success. [4] Gälweiler, 2005. Furthermore, in order to promote a shared culture and identity, it is one of the primary tasks to establish a common view of the company and the (new) relevant environments and (new) stakeholders as well as identify the most important goals and strategies that the company will be focused on. [5] Hinterhuber, 2004

2.1 Aligning Executive Visions

Every organization holds some ideas of what the basic values and competences are and how it applies those in business to fulfill their purpose. A vision statement is the expression of those basic assumptions and serves as an orientation for the entire company. It describes how the top management perceives the organization and the environment and contains major goals for the company's future and development. [6] Herbek, 2000

As such, the vision serves as a strong component for the identity of an organization and as basis for strategy development. Therefore it is fundamental, that the top management articulates and communicates a common vision for the “new company” after a merger or acquisition.

2.2 Aligning Goals and Targets

Goals and targets are specific commitments formulated in the context of strategic management in order to create a common focus. A common understanding of goals and targets is necessary in order to align efforts throughout the whole organization. [7] Steinmann/Schreyögg, 2005. Only if all the members of a merged company work towards shared implicit and explicit goals, mutual understanding and cooperation can arise and people are able to support each other.

2.3 Aligning Organizational Structure

This task aims for a common and goal-oriented structure of organizational units and their competences and ensures that proper communication channels are in place to supply all units with the required information. [7] Steinmann/Schreyögg, 2005

Even though these steps bring huge benefits to a merged company, the design of a new organizational structure remains one of the most difficult, sensitive political tasks. Especially for big corporations there are manifold interests of various stakeholders that need to be considered. The distribution of power, the functional and regional division of activities and the definition of interfaces and decision bodies are only a few examples of the issues that need to be addressed in this discussion-intense task. Once in place, organizational structures help to define the order and to reduce complexity – two very crucial functions for a social system. [7] Steinmann/Schreyögg, 2005. In particular, after a merger clear structures, roles and responsibilities are important to overcome chaos and to serve as another basis for a common identity.

2.4 Aligning Processes and Technology

Processes and Technology are an even bigger determinant of efficiency in the daily operations. Nevertheless, operational excellence through integrated processes and technology is even harder to accomplish and requires huge transformation programs in the post merger phase and sometimes a tremendous effort and level of change.

At this point all the employees are affected by the definition of common procedures and methods and by optimizing the (information) technology to support the processes. Therefore the resistance against as well as the positive impacts of the changes are equally high in this task. In the best case the outcome is, that everybody follows the same steps in the processes, interfaces are clear, technology and tools support the procedures and the members of the organization share one view on their work, use the same terms and vocabulary and perceive one instead of two companies. Those achievements in a post merger phase are clearly a strong support for the common identity.

2.5 Aligning Resource Allocation

Together with the strategic commitments and structures, a company needs to define what the most relevant initiatives are and which resources to what amount it wants to allocate to them in which way. [8] Hamel/Välikangas, 2003. Not only does this process enable the organization to reach its goals, but it also signals what the most relevant topics are, how they

are identified and how the company is willing to support and develop them. These aspects have implications on the shared beliefs of the employees and therefore influence a common culture. [2] Schein, 2010

From a strategic rather than from a cultural point of view it is important to have a sound system of resource development and allocation in place as it supports the strategic direction of a company, strengthens its core competences and serves as a building block for competitive advantage. [9] Barney, 1991. For companies in a post merger phase this has high relevance because their concentration on the merger and a potential loss of their strategic direction makes it easy for competitors to attack their proposition and market share.

2.6 Aligning Strategy Controlling

With this task a company aims for permanent monitoring and adequate adaption of the strategy while promoting an ongoing process of organizational learning. [1] Lombriser/Abplanalp, 2010. Beside the fact, that strategy controlling makes strategies more effective, it fulfills the function of initiating change by indicating the need for adaption. For the emergence of a common culture this could fulfill the function of Lewin's "Unfreeze". [3] Staehle, 1999

Furthermore strategy controlling contributes to common perceptions by showing all members, what the important aspects for managers are, how and where managers pay attention and what measures appear appropriate to handle upcoming problems. [2] Schein, 2010

2.7 Common Strategy and Leadership

Leadership has the purpose to influence the attitude and the behavior of the employees as well as their interaction towards common goals. [3] Staehle, 1999. In relation to a shared strategy, leadership plays a major role in aligning the tasks described, in communicating them and in creating a common and inspiring picture that gives purpose and motivation to all members of an organization. [1] Lombriser/Abplanalp, 2010; [10] Stroope/Hagemann, 2010. Through cross-functional and cross-hierarchical communication a common understanding of purpose and strategies can emerge. The ongoing exchange of subjective interpretations among members creates a consistent, collective identity. [11] Wimmer, 1996

With the rising amount of knowledge work this becomes even more important since the management of the knowledge worker is heavily dependent on whether or not she/he understands and believes in the sense and purpose of the goals and tasks. [5] Hinterhuber, 2004. Combined with the increasing complexity of the environment and the required flexibility in management, this puts high pressure on leadership. Success and failure of strategies depend increasingly on how employees accept the leadership and on how well they are willing and able to interpret guidance in a way that is beneficial for the performance of the company. [12] Mintzberg, 1994; [6] Herbek, 2000; [13] Malik, 2008

Finally, one of the most important aspects of leadership for a merger or acquisition is change management. Leaders have to control the positive and negative implications of change and have to provide guidance and security on the way through unstableness and uncertainty concerning the strategy and culture. They have both the purpose and the power to develop, adapt, communicate, reinforce and stabilize the corporate culture. [11] Wimmer, 1996; [1] Lombriser/Abplanalp, 2010; [2] Schein, 2010

3. Supportive Interventions

The items named above are the necessary aspects that need to be aligned in order for two merged companies to follow the same strategic direction. Therefore they are concerned about direct content of strategy rather than indirect frames for integrating culture. By contrast, the following topics will explain, what it takes to support cultural adaption and a common identity indirectly, by intervening in social systems rather than defining shared objectives and strategies. [14] Blöcher, 2004

3.1 Recruiting & Staffing

The decisions on which people to bring into the company, which ones to replace and which challenges to assign to which colleagues are among the most powerful for emphasizing some aspects of a culture while changing some others. New employees, new teams or new initiatives always bring potential to adapt culture in a somehow intended direction. [2] Schein, 2010

3.2 Performance Evaluation & Personnel Development

Connected to recruiting and staffing is the task of developing and promoting people. Promotions, trainings and development programs have the potential to intervene into the values of people and – over time – into the basic beliefs of an organization. [3] Staehle, 1999. They are instruments of reward and punishment as they allow managers to clearly indicate, which behavior and attitude they support and emphasize and on the other hand which ones they don't accept. [2] Schein, 2010

3.3 Role Modeling

This supportive intervention works for managers and leaders as they have strong influence (strong structural coupling) to a social system. [15] Willke, 2000. Therefore behavior and characteristics of leaders and managers are more likely to “make sense” to employees and to get adopted. For this reason it is important that supervisors of any kind live their values and show the expected behavior themselves as a strong role model. That increases the chance of successfully influencing the employees as well.

3.4 Formal and Informal Communication

For the emergence of a mutual culture and identity it is crucial for the management to constantly work on social and cultural issues and support the establishment of the desired values and believes. The way they communicate formally and informally, the way they use electronic communication as well as physical speeches and meetings to promote security and direction has a strong effect on the culture. Moreover, the mere existence of a common vision as well as the perception of leadership makes a huge difference. [3] Staehle, 1999

3.5 Physical Design

Another support to emphasize beliefs and values is the physical design of the workplace. The way space is used and distributed, the degree of accessibility of colleagues, the physical distance between decision makers and employees and style of the furniture and infrastructure are just some examples of how physical design carries messages about values and beliefs. The way workspace is set up influences whether some people or departments are perceived important or not, whether teamwork is promoted or not, how much respect is shown and many more. [2] Schein, 2010

3.6 Corporate Standards and Language

Last but not least language and corporate standards regarding corporate identity, vocabulary and forms of communication contribute to one identity. Those points support the internal mutual understanding as well as the perception of the company from outside – both have the potential to adapt and establish corporate culture. [16] Haring/Rovit, 2004; [14] Blöcher, 2004

4. Conclusion

The literature as well as reviews of major insufficiencies and mishaps in M&A deals around the world in different industries and of different volumes constantly show, that strategic direction and cultural integration are tremendous challenges. With the elements elaborated some mergers and acquisitions could be more effective and deliver more of the expected results. Therefore it is highly recommended to professionally manage the whole M&A process from the very beginning and include cultural aspects in the considerations of all phases instead of underestimating that topic. Those considerations – as hard to grasp and measure as they are – decide quite many times between success and failure in M&A deals and integrations.

Bibliography

- [1] Lombriser, Roman/Abplanalp, Peter A.: Strategisches Management, Visionen entwickeln, Strategien umsetzen, Erfolgspotenziale aufbauen, 5th Edition, Versus Verlag AG, Zürich, 2010.
- [2] Schein, Edgar H.: Organizational Culture and Leadership, 4th Edition, Jossey-Bass Verlag, San Francisco, 2010.
- [3] Staehle, Wolfgang, H., Management, Eine verhaltenswissenschaftliche Perspektive, 8th Edition, Verlag Franz Vahlen, München, 1999.
- [4] Gälweiler, Aloys, Strategische Unternehmensführung, 3rd Edition, Campus Verlag, Frankfurt, 2005.
- [5] Hinterhuber, Hans, H., Strategische Unternehmensführung, I. Strategisches Denken, 7th Edition, Walter de Gruyter, Berlin, 2004.
- [6] Herbek, Peter, Strategische Unternehmensführung, Kernkompetenzen, Identität und Visionen, Umsetzung, Fallbeispiele, 1st Edition, Wirtschaftsverlag Ueberreuter, Wien, 2000.
- [7] Steinmann, Horst/Schreyögg, Georg, Management, Grundlagen der Unternehmensführung, 6th Edition, Gabler Verlag, Wiesbaden, 2005.
- [8] Hamel, Gary/Välikangas, Liisa, The Quest for Resilience, in: Harvard Business Review, 2003, Vol. 81, No. 3, P. 52-63.
- [9] Barney, Jay B.: Firm Resources and Sustained Competitive Advantage, in: Journal of Management, 1991, Vol. 17, No. 1, P. 99-120.
- [10] Stroope, Sandra/Hagemann, Bonnie, Managing change, Leadership excellence, April 2010, Vol. 27, No. 4.
- [11] Wimmer, Rudolf, Die Zukunft von Führung – Brauchen wir noch Vorgesetzte im herkömmlichen Sinn, in: Organisationsentwicklung, 1996, No. 4, P. 46-57.

- [12] Mintzberg, Henry, The Fall and Rise of Strategic Planning, in: Harvard Business Review, 1994, Vol. 72, No. 1, P. 107-114.
- [13] Malik, Fredmund, Strategie des Managements komplexer Systeme, Ein Beitrag zur Management-Kybernetik evolutionärer Systeme, 10th Edition, Haupt Verlag, Bern/Stuttgart/Wien, 2008.
- [14] Blöcher, Annette, Cultural Due Diligence, Möglichkeiten und Grenzen der Erfassung und Bewertung von Unternehmenskulturen bei Unternehmenszusammenschlüssen, 1st Edition, Shaker, Aachen, 2004.
- [15] Willke, Helmut, Systemtheorie I. Grundlagen, 6th Edition, Lucius & Lucius, Stuttgart, 2000.
- [16] Harding, David/Rovit, Sam, Mastering the Merger, Four critical decisions that make or break the deal, 1st Edition, Harvard Business School Press, Boston, 2004.

GLOBAL IMBALANCES AND POTENTIAL OF DEVELOPING COUNTRIES

Chalotorn Sinproh

Abstract

The presented article deals with current issues of Global imbalances and potential of developing countries. The main distinguishing features of present-day global imbalances go beyond their sheer amount and generalisation. First, the world economy is characterised by an increased and dynamic presence of many developing countries that simultaneously have turned from deficit into surplus economies. Second, imbalances happen in a context of variable exchange rates and under an accelerated process of financial globalisation. Third, the international reserve currency is basically the currency of just one advanced country in the world. This article looks at the role global imbalances played in fuelling the financial crisis, and the importance of achieving a rebalancing of global demand in order to foster a sustainable recovery. Its key message is that, in today's highly interconnected global economy, a top priority for national policymakers must be to find ways to rebalance global demand. That is important to ensure both (i) the level of world demand is sufficient for the world recovery to continue and (ii) that future crises are avoided.

Redressing global imbalances, however, should not be made at the expense of growth in the world economy. Therefore, it would have to be built for the surpluses of the developing countries following successful export-led strategies to be accommodated within such a system. This way, developing countries will keep being able to pursue expansionary policies, reduce inequality and continue to represent a dynamic force in global terms.

Keywords: Global Imbalances, international reserve currency, financial crisis, economic growth, Fiscal policy

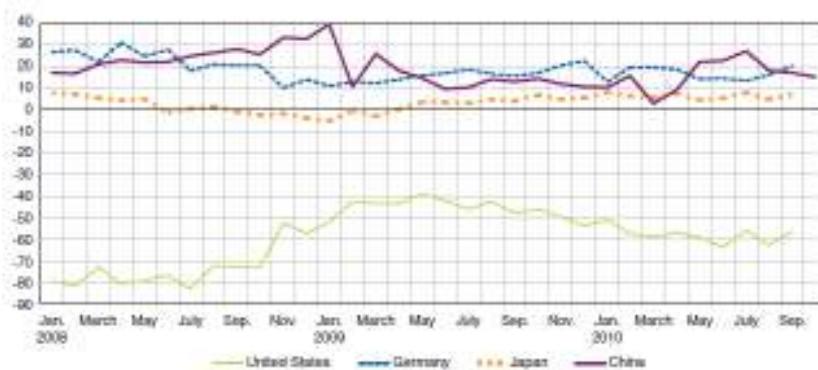
JEL klasifikácia / JEL classification: F3 - International Finance

1 Global imbalances and current situation

The relative success of major developing countries during the Great Recession of 2008–09 has raised important policy questions. What was the source of developing countries' resilience? Is the improved room for maneuver of countercyclical macroeconomic policies part of the story? And are some of them, particularly the BICs (the BRICs, excluding Russia), able to become major engines of world economic growth? Can they contribute, at the same time, to reduce global imbalances? For instance, with some ups and downs, the US balance of trade deficit has been increasing since April 2009. In turn, a few other major countries have been expanding their surpluses. Most recently, Germany and Japan have seen their trade balances growing, while that of China –after a strong upswing in the years 2003–2008– has been gradually decreasing as depicted, with monthly frequency, in the following graph.

Tab. 1 : China, Germany, Japan & US trade balances

(USD billions; seasonally adjusted monthly figures)



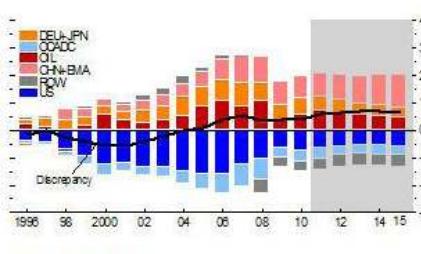
Source: IBRD GEMData, Goods exports and goods imports, seasonal adjusted value, November 2010.

In addition, the IMF estimates that the United States current account deficit will be increasing from USD 378 billion, last year, to USD 466.5 billion in 2010, while the combined surplus of Germany and Japan will increase this year to USD 366.5 billion from USD 305 billion last year (China's current account surplus is estimated to reach USD 270 billion, less than the sum of those two major advanced countries and 4.7% of its GDP not far away from the 4% standard being suggested by the US Secretary of Treasury at Seoul in November 2010.¹

The renewed surge in capital inflows to some emerging markets, whether driven by stronger fundamentals in the emerging economies themselves or by looser monetary policy in advanced economies, requires an appropriate policy response. A number of these economies quickly overcame the crisis and have continued to run current account surpluses (Fig. 1: CSV), yet their real effective exchange rates remain close to pre-crisis levels—that is, the response to renewed capital inflows has been to accumulate even more foreign exchange reserves. For these countries, allowing the currency to appreciate would help combat overheating pressures and facilitate a healthy rebalancing from external to domestic demand. In other countries where the currency is above levels consistent with medium-term fundamentals, fiscal adjustment can help lower interest rates and restrain domestic demand. Macroeconomic policy responses may, however, need to be complemented by strengthened macro-prudential measures (for example, stricter loan-to-value ratios, funding composition restrictions) and, in some cases, capital controls.

Fig. 1. Global imbalances (Percent of world GDP)

¹ See IMF, WEO, Database, by country, October 2010.



Source: IMF staff estimates.

1G-N-BMA: China, Hong Kong SAR, Indonesia, Korea, Malaysia, Philippines, Singapore, Taiwan Province of China, and Thailand; DEU-JPN: Germany and Japan; CAC: Bulgaria, Croatia, Czech Republic, Estonia, Greece, Hungary, Ireland, Latvia, Lithuania, Poland, Portugal, Romania, Slovak Republic, Slovenia, Spain, Turkey, and United Kingdom; OIL: Oil exporters; ROW: rest of the world; US: United States.

— High income countries

Source: IMF WEO Database, by country groups, October 2010.

In emerging and developing countries, growth is likely to remain strong. Gross Domestic Product for this group of countries should increase by 6.5 percent in 2011, compared with 7.1 percent in 2010. Most emerging and developing economies have few scars from the crisis, and some—such as South Africa, where the country is benefiting from strong commodity prices. **In many emerging market countries, output is now back to potential and the policy challenge is to avoid overheating.** Economic growth in advanced countries however, growth will remain subdued.

Source : IMF, 2010

It is anticipated 2.5 percent growth in 2011, compared to 3 percent in 2010. **This is barely enough to dent high unemployment, and this raises clear social concerns.** These countries still need to work off their pre-crisis excesses, and to fully repair their financial systems. Many are also facing fiscal challenges, most pressingly in the euro area.

Meanwhile, little progress is being made in addressing global imbalances. It is expected that growth in the U.S. will be based on domestic demand, while net exports deteriorate. One may worry that the U.S. will replicate the type of growth it had before the crisis, with public dissaving taking the role that low private saving used to play. Similarly, without fundamental changes in China, It is expected that the current account surplus there to rebound from its lower level this year.

2 Developing countries: Surpluses in current account as an instrument of growth strategy

2.1 The shift in current accounts, the reduction in indebtedness and the accumulation of foreign exchange reserves

In the following graph (see **Tab. 2,3**), the shift in the current accounts of the developing countries comes out very clearly. However, it is less than a generalised circumstance as, for instance, among those countries, there are several major ones as Brazil and India, that keep running a deficit. Surpluses, as may be gathered by the following two graphs, have resulted in a significant decline in external debt levels, which in our country are called a “disindebtedness” strategy. As to external debt levels (**Tab. 4**), for developing countries in the aggregate, the highest points were reached, respectively, in 1998 and 1999 (165% of exports in 1998 and 41% of GDP in 1999). They now –2010– stand at 78 and 25 per cent.

As to debt service, the highest points were reached, respectively, in 1999 and 2002 (40% of exports in 1999 and 25% of GDP in 2002) while nowadays those Fig.s stand at 26 and 8 per cent². The shift into surpluses by developing countries, also, has resulted in considerable accumulation of foreign exchange reserves. Between 1995 and 2009 foreign exchange

Tab. 6: Foreign exchange reserves months import cover

reserves of developing countries(see **Tab. 5**) expanded from USD 458 billion to USD 5.394 billion and from a third to two thirds of world foreign exchange reserves.

² Comparisons with a majority of the advanced countries would take us too far away from the main line of argument.

As argued by Rodrik, the foreign exchange reserve accumulation is not due to trade opening as the advanced countries, very much involved in trade liberalization. While in the case of developing countries, reserves are now equivalent to about 14 months of imports up from the same level. It may be gathered from the following graph (**Tab. 6**). In the case of developing countries, accumulation of foreign exchange reserves could be a policy target pursued on its own for pure prudential purposes.

Moreover, the accumulation of foreign exchange reserves becomes a way to self-insure against unexpected shocks³. Indeed, it is difficult not to see the capacity to use strong accumulated reserves as possibly the most important factor behind the policy space that many developing countries enjoyed to adopt countercyclical macroeconomic policies and, more generally, to smooth out the strong external shock they faced during the Great Recession. Major developing countries used about one-fifth of reserves to manage the shock; China did not have to do so, but experienced a temporary interruption in reserve accumulation (Fig. 2).

Fig. 2. Foreign exchange reserves of major developing countries Jan 2005-June2010 (bil. dollar)

One implication of this is that, under current circumstances, export-led growth by major industrial or developing countries is a major threat to the world economy. The second is that running current account deficits should be supported by the international community. In the case of the developing world, this issue raises two interrelated questions: reducing the Chinese surplus (and perhaps those of some other countries), and avoiding the fear that current account deficits can trigger costly crises. Some of the dimensions of the first problem have been dealt with in the previous analysis of Chinese trade linkages. Another inevitable issue is how to guarantee a real appreciation of the renminbi. A strong and disorderly appreciation of the renminbi may therefore have the effect of seriously affecting Chinese economic growth, which would certainly be bad for the world. Some connections come through the financial system. A strong appreciation could also reduce investment and associated import demand, and could actually encourage exports by reducing the domestic market for some goods and services.

Current account deficits by low-saving developing countries would also allow the excess savings of emerging Asia, including China, to contribute to the growth of the developing world at large. However, generating these current account deficits, through massive pro-cyclical capital flows, as countries are faced with the need to adjust their current accounts once capital flows go in the reverse direction and face the bursts of asset price bubbles generated by the previous capital account booms.

For this reason, many of them have responded to renewed capital flows with further accumulation of foreign exchange reserves (Fig. 2) and some (generally mild) capital account regulations. The problems posed by Chinese surpluses can only be solved through global macroeconomic policy coordination and not through narrow changes of the Chinese exchange rate policy.

Those posed by deficit countries indicate that there must be more orderly ways of inducing sustainable current account deficits without risking the disruption of their growth processes once the direction of capital flows is reversed. This inevitably requires a serious discussion of capital account regulations in the world. (see, for example, Ocampo, 2010; Ostry et al., 2010; Subramanian, 2009). The creation of a sovereign debt



Palgrave Dictionary, new edition (2005)

resolution mechanism and active financing during crises, through a mix of countercyclical issuance of SDRs and emergency IMF financing, should include fairly automatic facilities for countries experiencing adverse external shocks (Stiglitz 2009).

2.2 The exchange rate policy

The export-led strategy endlessly recommended as the one to be followed by developing countries has added an additional element to the accumulation of foreign exchange reserves. Many developing countries having opted for such a strategy of entering into foreign markets with not only primary produce but also with recently acquired capacities to produce ever more sophisticated manufacturing goods, realised –something already well-known 50 years before– that their exchange rates should not become overvalued. The problem with exchange rates and most specifically in the case of developing countries, is that they are simultaneously the most important price for financial markets and for foreign trade at the same time (and the domestic price level)⁴. Moreover, the conclusion was drawn that due to such instability, if capital movements are free, there is no real monetary policy autonomy under flexible exchange rates, a situation having been baptised savings”, or if at all in a most cautious way? An answer, for instance, has been offered by John Williamson, i.e. the crucial element for developing such a “real” external positive balance is that of maintaining a competitive real effective exchange rate (REER) level, in his words a “development strategy approach” to an exchange rate regime⁵.

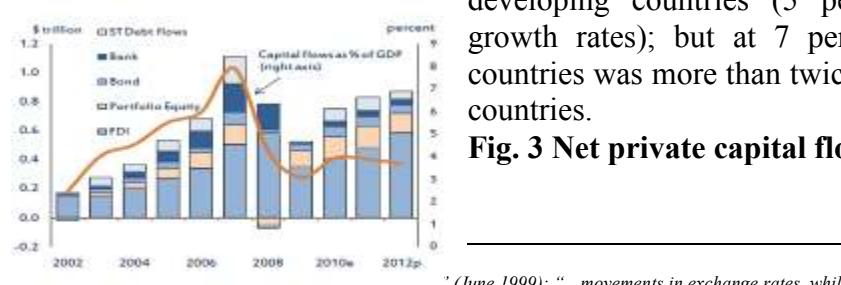
Further contributions to the debate on the right exchange rate policy for developing countries have later been made. An undervalued Exchange rate leads to much faster growth by examining a large sample of developing countries over the 1950–2004 period. Exchange rates, on the whole, the same conclusion is reached. Of course, one could easily point out that a “fallacy of composition” is involved if all countries in the world aim at exchange rate targets, i.e., there are only n-1 degrees of freedom to set the exchange rates of the n countries in the world. The above reasoning boils down to the fact that in a very basic sense, there is an interphase between the international trade and financial systems. Developing countries would need the more advanced countries to accept adopting exchange rates so that their “real external surpluses” could be accommodated. This, in turn, means accepting an aggregate import surplus, something that, bearing in mind the either surplus or low negative Net international investment position of the advanced economies, would be far from impossible in balance of payments terms. Otherwise the present-day dynamic role of developing countries could be coming to a halt.

3 Outlook is for steady but slower growth in 2011 and 2012

After the sharp growth deceleration of 2008 and the contraction in 2009, global GDP is estimated to have increased 3.9 percent in 2010. The pickup in growth among high-income countries (a 6.2 percentage point improvement in growth rates) was more marked than in

developing countries (5 percentage point increase in growth rates); but at 7 percent, growth in developing countries was more than twice as strong as in high-income countries.

Fig. 3 Net private capital flows to develop countries



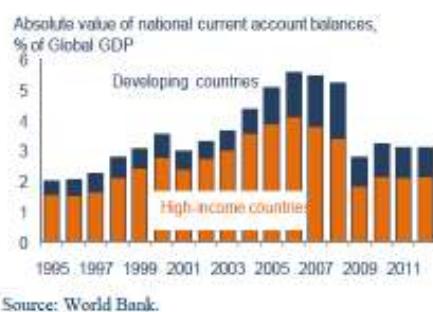
⁴ (June 1999): “...movements in exchange rates, while providing a useful shock absorber for real source of uncertainty for trade and capital formation, the wellsprings of economic progress”

⁵ Source: World Bank.
 (underlined in the original).

⁵ See Williamson: “Exchange rate policy and development”, Initiative for policy dialogue, Barcelona, June 2, 2003.

As a result, low and middle-income countries contributed almost half of global growth (46 percent) in 2010. Moreover, all of developing country growth was due to increased domestic demand. Growth in both high-income and developing countries is expected to slow somewhat in 2011, mainly reflecting the easing already observed in the second half of 2010, before picking up again toward mid 2011, settling at rates close to their longer-run potential. Global GDP is projected to increase by 3.3 and 3.6 percent during 2011 and 2012, with developing economies expanding by 6 or more percent in each year, more-than twice the 2.4 and 2.7 percent growth expected for high income countries. Unfortunately these growth rates are unlikely to be fast enough to eliminate unemployment and slack in the hardest-hit economies and economic sectors. The continued recovery should be supported by further strengthening of capital flows to developing countries in 2011 and 2012. However, carry-trade flows are expected to decline, as monetary policy tightens in high income countries and interest rates rise. Partly as a result, total inflows to developing countries will rise less quickly — at just over 10 percent in 2011 and under 5 percent in 2012 (Fig. 3).

Fig. 4 Global imbalances have declined substantially



Source: World Bank.
balances of the world's economies has declined from a peak of 5.6 to about 3.3 percent of global GDP in 2010 (Fig. 4).

Because nominal GDP is expected to rise faster (10 and 12 percent), despite rising in dollar terms flow are projected to decline as a share of GDP, to around 3.7 percent in 2012. A combination of Fig. lower commodity prices (compared with 2008) and a rebalancing of trade volumes in favor of high-income countries, has served to reduce global imbalances; and this trend is not expected to be reversed over the forecast period. The absolute value of the current account

Most of the decline reflects smaller imbalances in high-income countries (the current account deficit in the United States narrowed from 6 to 2.7 percent of GDP between 2005 in 2009, before bouncing back to 3.5 percent of GDP in the third quarter of 2010). Imbalances in developing countries have also declined from 1.5 percent of global GDP in 2006 to about 1.1 percent in 2010. Looking forward, global imbalances are expected to decline marginally in 2011 and 2012, as whole economy savings in high-income countries continues to rise. Any tendency for private savings rates in high-income countries to decline due to cyclical improvements in the economy are expected to be countered⁶ by higher public-sector savings as fiscal deficits decline and by an offsetting tendency for private savings to rise as interest rates increase with the withdrawal of monetary stimulus.

Conclusion

The global economy is transitioning from the bounce-back phase of the recovery toward a period of slower but more sustainable growth. Growth in most developing countries is increasingly running into capacity constraints, while in high-income and developing Europe and Central Asia growth is hampered by the concentrated nature of slack and ongoing restructuring. In this environment, policy needs to be moving away from short-term demand stimulus toward measures that generate additional employment by enhancing the supply potential of economies. In 2010, the global imbalances widened again along with the global recovery. The external deficit of the United States increased slightly to above 3 per cent of

⁶ At this stage, the cyclical recovery is broadly complete among developing countries so no further increase in savings rates is anticipated.

GDP, while surpluses of fuel-exporting countries and those of Germany and Japan widened, somewhat. China's external surplus, while increasing in absolute terms, continued to decline relative to its GDP (to 4 per cent). At these levels, the global imbalances may be considered moderate compared with those prior to the crisis. A critical issue is whether the global imbalances will widen again substantially in the coming years and compound the above-mentioned risk factors, thus endangering global growth and stability. Convergence in per capita income levels is likely to continue, thus maintaining the positive trend observed during the first decade of the 21st century, reflecting now both the fair performance of developing economies (though certainly at a slower pace than during the 2004–07 boom) and the poor performance of industrial countries. However, there are many questions as to the capacity of major developing countries, particularly China, to become an alternative engine of the world economy. There are also major concerns related to the future of the world trading system, both in relation to its dynamics and the transformation of its 'center-periphery' character. And there are major problems related to global imbalances and risks associated with the procyclical pattern of capital flows to developing countries. One of the major policy's implications is that the world should be obsessed in the future with providing developing countries appropriate room for maneuver to undertake countercyclical macroeconomic policies.

In the international sphere, a major issue would be that of regulating cross-border capital flows other than foreign direct investment ones so as to curb their volatility, an issue that has almost not been tackled at all in the last years' discussions about financial regulation. An unforgettable issue, would be that of designing a system to clear temporary imbalances between surplus and deficit countries less restrictive than the conditionality-ridden International Monetary Fund, with symmetrical obligations for surplus and deficit countries but due attention to differences in growth rates and stage of development. As long as little or no progress is made in those directions, developing countries should keep trying to generate growth by avoiding overvaluation of their currencies, protecting themselves from the vagaries of international financial markets by introducing financial account controls and self-insuring themselves by accumulating foreign exchange reserves and fighting social inequalities as well as assuring minimal and increasing living standards for all of their citizens attending to their basic needs.

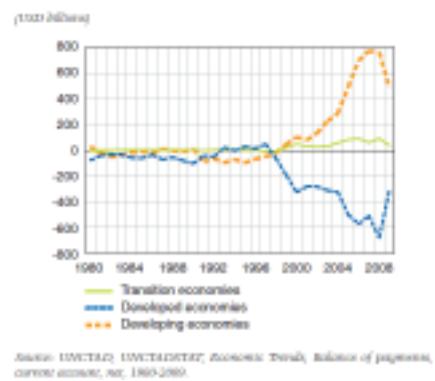
Bibliography

- [1] Dervis, K. (2009) 'Growth after the Storm', The Per Jacobsson Lecture, delivered at the Annual Meetings of the IMF and the World Bank, Istanbul, Turkey. Available from: http://www.brookings.edu/speeches/2009/1004_global_economy_dervis.aspx [Accessed 15 October 2010].
- [2] Ocampo, J. A. (2010) 'Reforming the Global Reserve System', in S. Griffith-Jones, J. A. Ocampo and J. E. Stiglitz (eds), *Time for a Visible Hand: Lessons from the 2008 World Financial Crisis*. New York: Oxford University Press, pp. 289–313.
- [3] Ostry, J. D., Ghosh, A. R., Habermeier, K., Chamon, M., Qureshi, M. S. and Reinhardt, D. B. S. (2010) 'Capital Inflows: The Role of Controls'. IMF Staff Position Note, SPN/10/04, 19 February. Available from: <http://www.imf.org> [Accessed 15 October 2010].
- [4] Rodrik D. The Social Cost of Foreign Exchange Reserves (January 2006). NBER Working Paper Series, Vol. w11952, pp. -, 2006. Available at SSRN: <http://ssrn.com/abstract=877457>
- [5] Stiglitz, J. E. (Chair) (2009) Report of the Commission of Experts of the UN General Assembly on Reforms of the International Monetary and Financial System, New York, September. Available from: http://www.un.org/ga/econcrisissummit/docs/FinalReport_CoE.pdf [Accessed 15 October 2010].

[6]Subramanian, A. (2009) ‘Coordinated Capital Controls: A Further Elaboration’. Available from: <http://baselinescenario.com/2009/11/29/coordinated-capital-controls-a-further-elaboration/> [Accessed 15 October 2010].

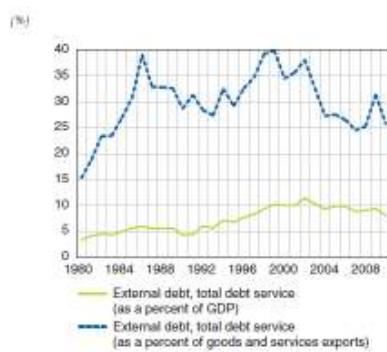
ANNEX

Tab. 2
Current account balances



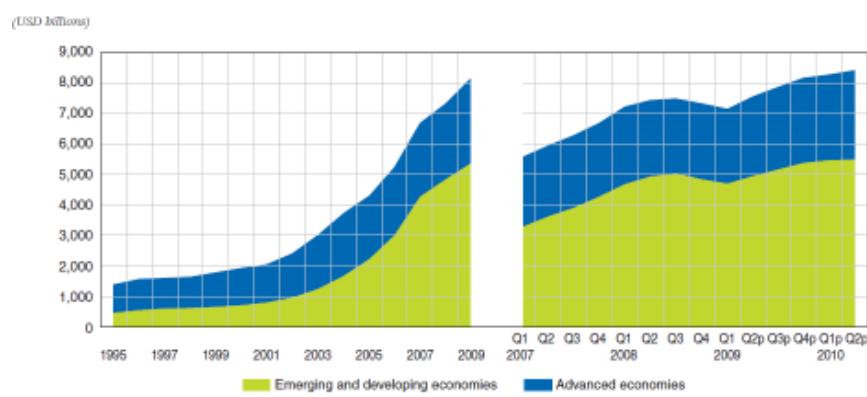
Source: IMF, WEO Databases; by regions, October 2010.

Tab. 4
Emerging and developing countries
 External debt, total debt service as a proportion of GDP and of exports of goods and services



Source: IMF, WEO Databases; by regions, October 2010.

Tab. 5
Foreign exchange reserves: distribution between advanced and developing countries



p: preliminary data

Source: IMF, CUPER, November 2010.

GLOBÁLNA REGULÁCIA BANKOVÉHO SYSTÉMU – BASEL III

GLOBAL REGULATION OF THE BANKING SYSTEM – BASEL III

Angelika Stupková

Abstrakt

Bankové reformy Basel III zahŕňajú chvályhodný nový postup na pomoc bankám čeliť úverovým bublinám. Cieľom je pomáhať regulátorom identifikovať finančné bubliny a pomáhať bankám riešiť ich následky. Odporúčaným nástrojom je sofistikovaný štatistický test pre abnormalny rast úverov. Základnou myšlienkou je porovnanie nedávneho tempa rastu úverov s historickým trendom. Basel III má pomerne výraznú reakciu na príliš rýchly rast úverov. Reformy Basel III zasiahnu banky postupným sprísnením definície výpočtu úrovne kapitálu tier 1, a tiež tým, že budú nútia banky zvyšovať reguláciu rizika ich podnikania. Banky môžu reagovať tým, že zvýšia svoj kapitál prostredníctvom nerozdeleného zisku alebo emisiou akcií, alebo môžu znížiť svoje rizikovo vážené aktíva prostredníctvom predaja a obmedzením rizikového podnikania. Niektorí ľudia sa však obávajú, že rýchle zníženie aktív môže nútia banky k spomaleniu poskytovania úverov do reálnej ekonomiky alebo k zvýšeniu nákladov na pôžičky.

Bazilejské štandardy (Basel II) jednoznačne prispeli k harmonizácii postupov riadenia rizík v bankách ako aj regulačných požiadaviek v jednotlivých krajinách. Keď však nastala kríza, tieto postupy neboli dostatočné na jej zastavenie. To bol dôvod, prečo bol Basel II do hĺbky reformovaný a ciele systémov regulácie/dohľadu významne prehodnotené. Nové požiadavky Basel III sú založené na návrhoch z júla a decembra 2009. Skupina guvernérów a vedúcich dohľadu (GHOS) - orgán dohľadu Bazilejského výboru pre bankový dohľad (BCBS), súhlasili na svojom zasadnutí v júli a septembri 2010 s konečným návrhom a kalibráciou týchto reforiem, ktoré boli neskôr schválené lídrami G20 na ich novembrovej (2010) konferencii v Soule.

Prechodné opatrenia na implementáciu nových štandardov Basel III pomôžu zabezpečiť, aby bankový sektor mohol splniť vyššie kapitálové štandardy vďaka primeraným nerozdeleným zárobkom a udržaniu kapitálového rastu, a zároveň zachovať poskytovanie úverov do ekonomiky. Národná implementácia členskými štátmi začne 1. januára 2013. Členské krajinu musia pravidlá zakomponovať do vnútroštátnych právnych predpisov pred týmto dátumom. Nové reformy Basel III by mali byť implementované do 1.januára 2019.

Kľúčové slová: regulácia, bankové reformy, Basel III, finančné bubliny, banky, kapitál, implementácia, kapitálové štandardy

Abstract

The Basel III banking reforms include a laudable new technique to help banks deal with credit bubbles. The goals are to help regulators identify financial bubbles, and help banks deal with their aftermath. The mandated tool is a sophisticated statistical test for abnormal credit growth. The basic idea is to compare the recent pace of credit growth with the historical trend. Basel has a fairly crude response to excessively fast growth. Basel III reforms will hit banks by gradually tightening the definition of what counts as tier one capital; and by forcing banks to increase the risk adjustment of their businesses. Banks can respond by increasing their capital through retained earnings or equity issuance or they can cut their risk-weighted assets through sell-offs and by cutting back on risky business lines. But some people worry rapid cuts in assets could force banks to slow lending to the real economy or raise borrowing costs.

The Basel process (Basel II) has clearly contributed to the harmonization both of risk management practices by banks and regulatory requirements across countries. But when the crisis hit, it was insufficient to contain the crisis. It was the reason why Basel II was reformed in depth, and that the objectives of regulatory/supervisory systems have been significantly reassessed. The new Basel III requirements are based on the proposals of July and December 2009. The Group of Governors and Heads of Supervision (GHOS), the oversight body of the Basel Committee on Banking Supervision (BCBS), agreed at its July and September 2010 meetings the final design and calibration of these reforms which were later endorsed by the G20 Leaders at their November (2010) Seoul Summit.

Transitional arrangements for implementing the new standards of Basel III will help ensure that the banking sector can meet the higher capital standards through reasonable earnings retention and capital rising, while still supporting lending to the economy. National implementation by member countries will begin on 1 January 2013. Member countries must translate the rules into national laws and regulations before this date. The new reforms of Basel III should be implemented until 1 January 2019.

Keywords: regulation, banking reforms, Basel III, financial bubbles, banks, capital, implementation, capital standards

JEL klasifikácia / JEL classification: G21, G28, G32

Introduction

The new rules of Basel III were endorsed at the G20 summit in Seoul in November 2010. Prior to this endorsement, the Basel Committee for Banking Supervision issued and specified additional detailed information for capital requirements, target ratios and the transition periods provided to banks to adapt the new regulations. The new regulation aspires to make the banking system safer by redressing many of the weaknesses having occurred during the crisis. Enhancing the quality and depth of capital and returning to the focus on liquidity management stimulate banks to improve their essential risk-management capabilities. The rationale is to review the understanding of risk on the part of banks, which should prove valuable for their business, as well as for investors, consumers and governments. It has been almost four years since the global financial crisis. It is known that most economic crises are associated with distress in the banking sector. A destabilised banking system affects provision of credit and liquidity to the broader economy and leads to lost economic output. During the crisis, the failure of certain banks came as shock in the financial system. This had an adverse effect on the real economy. The competent authorities had insufficient options to prevent the problems that effected individual firms, and this led to broader financial instability. Public sector interventions to recover financial stability during the crisis were inevitable. The consequences of the crisis show us the need to implement additional measures in the banking system to reduce potential problems at systemic banking institutions.

The main goal of the paper is to present the essential nature and objectives of Basel III reforms. Stronger banking supervision and regulation is necessary to achieve a stable banking and financial system. The adoption and implementation of Basel III is important to achieve a stronger and more resilient banking sector and to reduce any possibility of future crises. The main reason for the introduction of Basel III were persistent deficiencies of Basel II such as inconsistent playing field for participants, as individual countries could use some national specificities and possibilities; insufficient amount of own resources in times of crisis; lack of simple risk perspective regardless of banks forwardness in methodology for credit risk

measuring (leverage ratio); pro-cyclicality instead of counter-cyclicality in good times, meaning the possibility to dissolve profit without the necessity for the preparation for economic downturn.

Incentives for Basel III reforms

History has shown that banking crises are very damaging; they affect all major business, assets and have occurred in all over the world. The costs of banking crises are extremely high, the frequency is not rare. The set of features repeated in various combinations causing a crisis include: excess liquidity chasing yields, too much credit and weak underwriting standards, underpricing of risk and excess leverage. In the present crisis were these repeated trends: weak bank governance practices in the area of compensation, weak transparency of the risks at financial institutions, supervision and risk management focused on individual institutions instead of at the system level, moral hazard from too-big-to-fail in interconnected financial institutions. The objective of the Basel III is to restrict the likelihood of future crises. This will include some costs arising from stronger regulatory capital and liquidity requirements and more intense supervision. But analyses have shown the benefits to society exceed the costs to individual institutions.

Objectives of Basel III

The main aim of the Basel III is to reduce the possibility of future crises. The objectives are:

- Strengthen global capital and liquidity rules
- Promote a more resilient banking sector
- Improve risk management and governance
- Strengthen the resolution of systemically significant cross-border banks
- In summary:
 - Raise the quality and quantity of the regulatory capital base
 - Enhance the risk coverage of the capital framework
 - Introduce a non risk-based leverage ratio to provide an extra layer of protection against model risk and measurement error [1]

Basel III is different from Basel I and Basel II

Basel III is fundamentally different from previous Basel I and Basel II. First, it is more comprehensive in its scope and, second, it combines micro- and macro – prudential reforms to address both institution and system level risks. Compared to Basel II, it was also achieved in record time, less than two years [2].

On the microprudential side, these reforms mean:

- A significant increase in risk coverage, with a focus on areas that were most problematic during the crisis, that is trading book exposures, counterparty credit risk, and securitisation activities;
- A fundamental tightening of the definition of capital, with a strong focus on common equity. All capital instruments must absorb losses at the point of non-viability, which was not the case in the crisis;
- The introduction of a leverage ratio to serve as a backstop to the risk-based framework;
- The introduction of global liquidity standards to address short-term and long-term liquidity mismatches; and
- Enhancements to Pillar 2's supervisory review process and Pillar 3's market discipline, particularly for trading and securitisation activities.

In addition, a unique feature of Basel III is the introduction of macroprudential elements into the capital framework. This includes:

- Standards that promote the build-up of capital buffers in good times that can be drawn down in periods of stress, as well as clear capital conservation requirements to prevent the inappropriate distribution of capital;
- The leverage ratio also has system-wide benefits by preventing the excessive build-up of debt across the banking system during boom times. [2]

Basel III – a new regulatory framework for more resilient banks and banking systems

Basel III's focus is on capital and funding. It specifies new capital target ratios, defined as a core Tier 1 requirement of 7.0 percent. The broader requirement for all Tier 1 capital is set at 8.5 percent; this includes the core Tier 1 minimum of 7.0 percent and minimum of additional (noncore) Tier 1 capital of 1.5 percent. Basel III also sets new standards for short-term funding and sketches out requirements for long-term funding. [3]

Tab. 1: New Capital requirements of Basel III

Calibration of the Capital Framework			
Capital requirements and buffers (all numbers in percent)			
	Common Equity- Core Tier 1 (after deductions)	Tier 1 Capital	Total Capital
Minimum	4.5	6.0	8.0
Conservation buffer	2.5		
Minimum plus conservation buffer	7.0	8.5	10.5
Countercyclical buffer	0 – 2.5		

Source: BIS (Bank for International Settlements), September 2010 [4]

The package of reforms will increase the minimum common equity requirements (the highest form of loss absorbing capital) from 2% to 4.5%. The total common equity with capital conservation buffer of 2.5% will be 7% (as mentioned above). The Tier 1 capital requirement, which includes common equity and other qualifying financial instruments based on stricter criteria, will increase from 4% to 6%. These requirements will be phased in by 1. January 2015. [4]

The capital conservation buffer is to be established above the minimum regulatory capital requirement and is calibrated at 2.5% of RWAs. The purpose of the conservation buffer is to ensure that banks maintain a buffer of capital that can be used to absorb losses during periods of financial and economic stress. Capital distribution constraints (dividends, share buybacks and discretionary bonus payments) will be imposed when capital levels fall within this range. [1] The capital conservation buffer will be phased in between 1 January 2016 and year end 2018 becoming fully effective on 1 January 2019. [5]

The countercyclical buffer is in addition to the capital conservation buffer and will be implemented according to national circumstances. The purpose of the countercyclical buffer is to achieve the broader macroprudential goal of protecting the banking sector from periods of excess aggregate credit growth. The buffer will vary between zero and 2.5% of RWAs. The decision to raise the level of the countercyclical buffer will be pre-announced up to 12 months. [1]

Individual regulators will determine the planned "countercyclical buffers" for their countries.

Tab. 2: Phase-in arrangements of Basel III

	201 1	201 2	201 3	201 4	201 5	2016	2017	2018	As of 1 January 2019
Minimum Common Equity Capital Ratio			3.5 %	4.0 %	4.5 %	4.5%	4.5%	4.5%	4.5%
Capital Conservation Buffer						0.625 %	1.25 %	1.875 %	2.50%
Minimum common equity plus capital conservation buffer			3.5 %	4.0 %	4.5 %	5.125 %	5.75 %	6.375 %	7.0%
Minimum Tier 1 Capital			4.5 %	5.5 %	6.0 %	6.0%	6.0%	6.0%	6.0%
Minimum Total Capital			8.0 %	8.0 %	8.0 %	8.0%	8.0%	8.0%	8.0%
Minimum Total Capital plus conservation buffer			8.0 %	8.0 %	8.0 %	8.625 %	9.25 %	9.875 %	10.5%

Comment: *all dates are as of 1 January, shading indicates transition periods

Source: BIS (Bank for International Settlements), September 2010 [4]

These capital requirements are supplemented by a non-risk-based leverage ratio that will serve as a backstop to the risk-based measures described above. A minimum Tier 1 leverage ratio is tested of 3% (capital to total gross exposure without taking into account the effect of security) during the parallel run period. Based on the results of the parallel run

period, any final adjustments would be carried out in the 2017 with a view to migrating to a Pillar 1 treatment on 1 January 2018 based on appropriate review and calibration. [4] This ratio is the counter of the build up of excessive on- and off - balance sheet leverage. In the crisis market pressure forced banks to reduce leverage amplifying downward pressure on asset prices causing losses, declines in capital and credit contraction. The leverage ratio will constrain leverage in the banking sector and introduce a financial (non-risk based) safeguard against model risk and measurement error. [1]

In general, Slovakia had a relatively tight local legislation, i.e. unification of the playing field could loosen some of the rules. Banks in Slovakia should not encounter any problems in meeting the Basel III coefficients in the early stages of implementation.

Liquidity Risk Management Standards

Strong capital requirements are necessary for stability but a strong liquidity base reinforced through robust supervisory standards is equally important. Two further minimum standards published by Basel Committee on Banking Supervision (BCBS) are: Liquidity Coverage Ratio (LCR) and Net Stable Funding Ratio (NSFR). LCR promotes short term (30 day) resilience by ensuring that a bank has sufficient high quality liquid resources to survive an acute stress scenario lasting for one month. NSFR promotes resilience over a longer term horizon (1 year) by creating additional incentives to fund its activities with more stable sources of funding on an ongoing structural basis. [1] Liquidity Coverage Ratio will require a bank to hold enough highly liquid assets to cover 30 days of net cash outflows. The LCR observation period will start in 2011 and the rule will become a minimum global standard in January 2015. Net Stable Funding Ratio covers a bank's longer-term liquidity. This measure will be trailed from 2012 and become mandatory in January 2018. [6]

Conclusion

The recent crisis gave us a painful lesson. Now we know that correct implementation of Basel III is necessary. Global implementation of Basel III is critical for a longer-term banking sector and economic stability. A key area remains in focusing on dealing with systemically important banks and bank risks occurring in the shadow banking sector. The size, interconnectedness and global actions of institutions become the key components of systemic importance. The shadow banking system implies unregulated actions and presents the key mechanism, through which the crisis was spread. Money market mutual funds, the securitisation process, unlisted derivatives, all these served to intensify the impact of the crisis on banks. The Basel III regulation aims to close the gaps in exposure to the shadow banking by addressing capital treatments, liquidity standards and counterparty credit risk.

We can agree that stronger and safer banks could be less profitable. Basel III has an impact on banks by delimiting the definition of tier one capital and by forcing banks to increase risk adjustment for their businesses. Banks can respond by increasing their capital through retained earnings or equity issuance or they can cut their risk-weighted assets. Nonetheless, sharp cuts in assets could lead to restrictions in lending to the real economy or raise borrowing costs. A qualitative difference in the funding of banks is proposed in the liquidity. The two proposed ratios (LCR, NSFR) will have a positive impact on the attractiveness of long-term retail deposits, as currently seen on the market. Models for calculating the LCR and NSFR are quite strict and a number of institutions may find it difficult to meet these liquidity requirements. The impact of bank's willingness to pay for certain types of deposits is likely to be significant. Basel III does not require so many technical implementations as Basel II did and does not have nature of a project. The main aim

is that banks should be more risk-sensitive and capital - stronger. The information on the level of new capital buffers (capital conservation buffer, countercyclical buffer), which is to be determined, is also crucial. The impact on the banking sector is hardly predictable at this time, but it is true that any additional capital invested by shareholder reduces his share or creates pressure to generate higher profits.

Shareholders may start looking for less regulated forms of investment eventually they will look for countries where they will achieve higher ROE (return of equity). Banks that will have a shortage of capital may limit lending or the additional capital requirements may be reflected in higher equity costs and therefore in the pricing of loans.

Literature

- [1] Hughes, P. J.: Basel III. Inštitút bankového vzdelávania NBS, n.o., Seminár Basel III, Bratislava, Jún 2011
- [2] www.bis.org, Walter, S.: Basel III: Stronger banks and more resilient financial system, Conference on Basel III, Financial Stability Institute, April 2011
- [3] Härle, P., Lüders, E., Pepanides, T., Pfetsch, S., Poppensieker, T., Stegemann, U.: Basel III and European banking: Its impact, how banks might respond, and the challenges of implementation. EMEA Banking, McKinsey & Company, November 2010
- [4] www.bis.org, Group of Governors and Heads of Supervision announces higher global minimum capital standards, September 2010
- [5] <http://ftalphaville.ft.com/blog/2010/09/12/340356/basel-iii-has-landed-full-details/>
- [6] <http://www.reuters.com/article/2010/10/19/us-banks-basel-idUSTRE69I1HL20101019>
<http://www.vyrocnaspravatrabanka.sk/sk/financne-ukazovatele>
<http://www.arm.cz/index.php/en/Products-for-financial-institutions/Seminare/banky-Basel-III.html>
<http://www.iir.com.au/training/finance-courses/banking-finance-courses/risk-management-compliance-courses/basel-iii-demystifying-the-new-regulatory-framework>

Kontakt: Ing. Angelika Stupková, externý doktorand, Fakulta ekonómie a podnikania, Paneurópska vysoká škola, a.stupkova@gmail.com

ŠTRUKTURÁLNE ZMENY V CENOVÝCH ROZDIELOCH ROPY BRENT A WTI

STRUCTURAL CHANGES IN THE SPREAD BETWEEN BRENT AND WTI CRUDE OIL

Simona Szászová

Abstrakt

Tento článok je venovaný ropa a momentálne dosahovanému rekordnému spredu medzi cenami ropy West Texas Intermediate (WTI) a Brent. Prvá časť článku vysvetľuje podstatu, oceňovanie a rozdiely medzi ropou Brent a WTI, nakoľko každá z nich má rozdielnú kvalitu a pokrýva iný trh. Ropa Brent pochádza zo severného mora, a je exportovaná najmä do Európy, kým ropa WTI sa obchoduje v USA a je dodávaná na severoamerický trh. Ropa WTI je kvalitnejšia a aj to je dôvod prečo bol rozdiel medzi ropou WTI a Brent historicky pozitívny. Štrukturálne zmeny na trhu s ropou však spôsobili zmeny medzi týmito cenami, čo sa článok pokúša vysvetliť vo svojej druhej časti.

Kľúčové slová: ropa, ropa Brent, ropa WTI, rozdiel cien, cenová nerovnováha

Abstract

This article is dedicated to the crude oil and present record spread between the price of West Texas Intermediate (WTI) and Brent oil. First part of the article explains the essence, pricing and the difference between Brent oil and WTI as each of them covers different market and has special characteristics. Brent oil originates from the North Sea, and as such is mostly exported to Europe, while WTI oil produced in USA and supplied to North America market. WTI oil is of higher quality and Brent was traded with the discount to WTI, which means that spread between WTI and Brent oil had been historically positive. Structural changes in the oil market caused the disparity between these prices, what is the topic of the second part of this article.

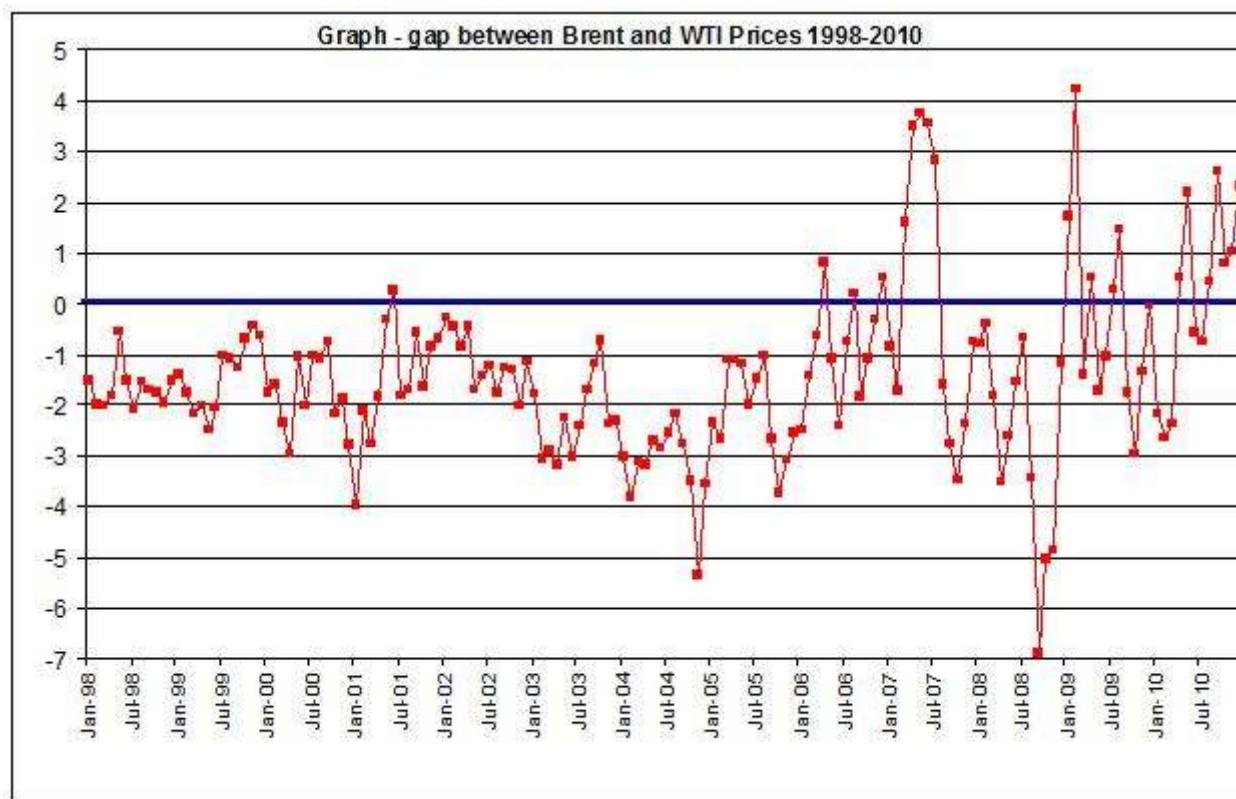
Key words: Crude oil, Brent oil, WTI oil, spread, price disparity

JEL klasifikácia / JEL classification: Q 41, Q 43.

The parameters and pricing of Brent and WTI oil

Brent oil originates from the North Sea, and as such is mostly exported to Europe, while WTI oil is based in Texas and southern Oklahoma, i.e. its price pertaining to the North America crude oil market. Brent blend is a light crude oil, though not as light as WTI [1]. It contains approximately 0.37% of sulphur, classifying it as sweet crude, yet again not as sweet as WTI. Brent is suitable for production of gasoline and middle distillates. Therefore it makes sense that there will be some differences between the two commodities' prices, however usually the gap between the two was the other way around with Brent oil being cheaper than WTI oil. [2] In the last several months Brent crude oil price (spot) has picked up and increased more than WTI spot price. We can easily evaluate pricing of both oil types by spread of Brent oil minus WTI oil prices. [2] Under we can see the graph of the monthly average changes of Brent oil minus WTI oil prices between the years 1998 and 2010.

Chart 1: gap between Brent and WTI prices 1998-2010



Source: Reuters

In the graph we can see that up to 2006 for most of the time WTI was higher than Brent crude oil price. Since 2006 and even more so in 2007, the gap switched and Brent oil price was higher than WTI crude oil price, in which the peak came in February 2009 with an average gap of 4.23\$/b. There could be some macroeconomic changes affecting this spread and recent years, such as the changes in Euro/USD. [5] The spread or gap between the crude oil price WTI (West Texas Intermediate) and Brent oil price has reached on 15th of June 2011 was a new and biggest high, at 22,29 \$/b. This is the largest gap it recorded in over in 23 years.

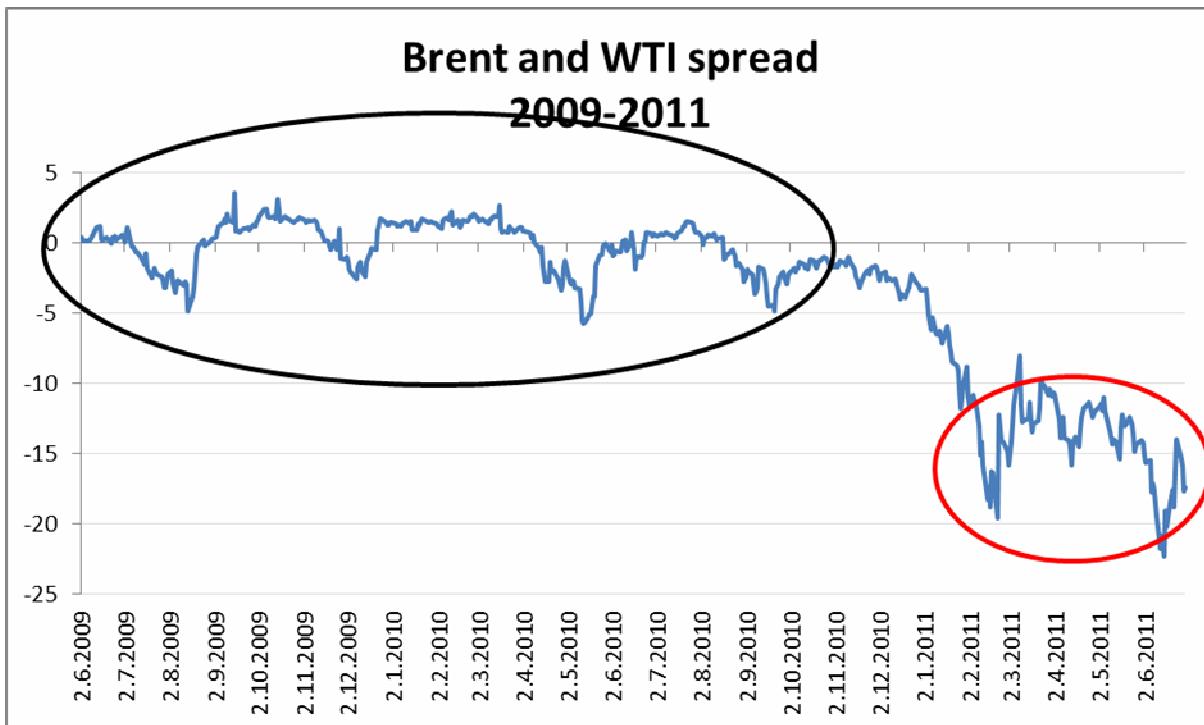
Spread between Brent and WTI crude oil

As we can see on the chart 2 the past spread between Brent and WTI moves around zero. But on 15th June 2011 the spread between Brent and WTI crude oil just hit a new record of over \$22.29. In the next pages we would like to explain the reasons of this unprecedented divergence and why the European oil, which is of lower quality, is in 1/5th more expensive than the American one.

According to Goldman Sachs after trading in a range between -\$10 and -\$15 for the past 3 months, the WTI-Brent spread collapsed at the beginning of June, to a record low close of \$22.29 on Wednesday. The recent collapse of the WTI-Brent spread raises something of a puzzle in that the usual suspects, the logistical issues surrounding the WTI delivery point in Cushing. It is true that the logistical issues surrounding Cushing are responsible to a large extent for the wide discount of WTI to Brent this year. In particular, the WTI-Brent spread set its prior record low in February of this year when the opening of the Keystone pipeline into Cushing and a string of unplanned refinery outages in the US midcontinent led to the dislocation of the US midcontinent crude oil market from the rest of the word crude oil market. Further, the logistical issues surrounding Cushing also seem to bear responsibility for the WTI-Brent spread remaining wider than we anticipated from March through May. The

recent June decline of \$7.77 in the WTI-Brent spread has been primarily driven by the weakening of the US Gulf Coast light-sweet crude oil prices relative to Brent crude oil prices.

Chart 2: Brent and WTI spread 2009-2011 (date/bbl)



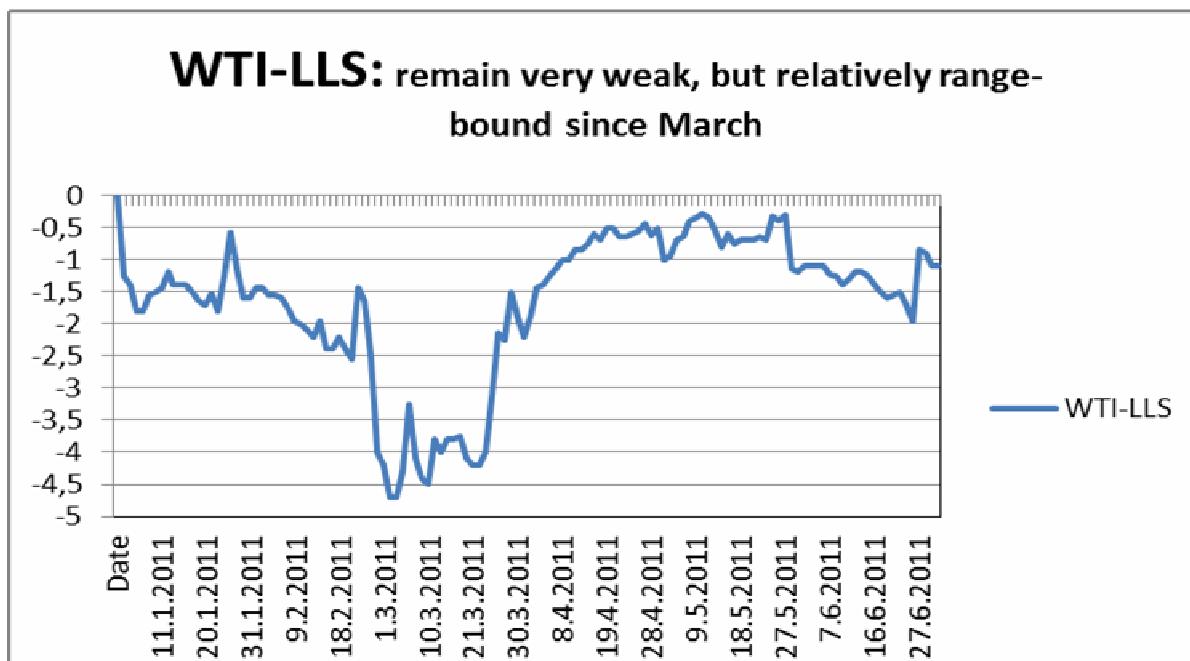
Source: Reuters

To catch the structural changes we should add to the WTI and Brent also LLS oil from Louisiana, which can be transported by tankers in opposite to continental WTI. Therefore we would break the WTI-Brent spread into two parts. First one is the WTI-LLS spread and the second one is the LLS-Brent spread. The first represents the light-sweet crude oil price differential between the US midcontinent and the US Gulf Coast markets. The second represents the light-sweet crude oil price differential between the US Gulf Coast and Northwest Europe. [7]

LLS and WTI

We would expect a Cushing bottleneck to widen the WTI-LLS price spread. This is what happened earlier this year in February. The WTI-LLS spread has traded in a range between -\$12 and -\$18 since March and has not experienced a sharp decline recently (see chart 3).

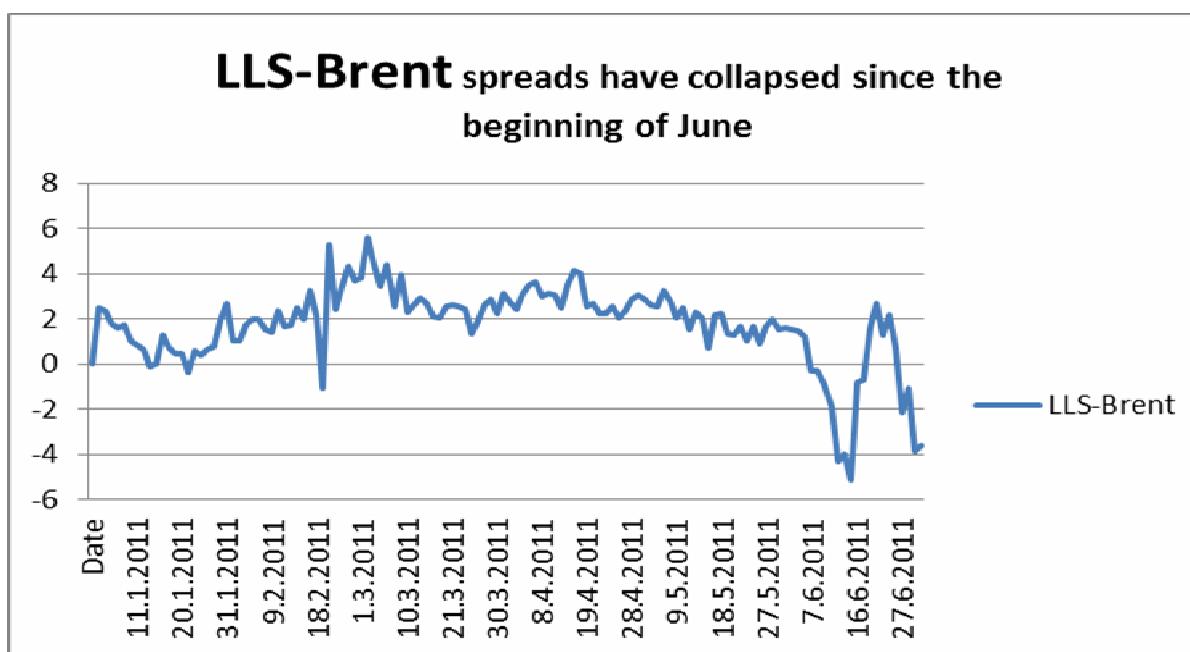
Chart 3: WTI-LLS spread 2011 (date/bbl)



Source: Reuters

On the other hand, the LLS-Brent price spread has collapsed recently, with LLS declining to a \$5.45 discount to Brent (chart 4). Because both LLS and Brent can be moved by tanker, the LLS-Brent spread reflects shipping costs. Consequently, the recent decline in the LLS-Brent spread suggests that the arbitration between the US Gulf Coast and Europe has flipped, and the oil market is now directing light-sweet crude oil away from the US Gulf Coast and toward Europe.

Chart 4: LLS-Brent spread 2011 (date/bbl)



Source: Reuters

More details on why the recent collapse in the spread cannot be blamed on Cushing. While crude oil inventories at Cushing remain high, supporting the wide WTI-LLS spread, they have been drawing fairly consistently since peaking in early April at 41.9 million barrel (of the total mass). In the past two weeks, they have drawn by 1.2 million barrel, falling back below the 40 million barrel mark for the first time since February. Further, storage capacity at Cushing continues to grow. The US Department of Energy recently reported that shell crude oil storage capacity in Cushing reached 57.9 million barrel by the end of March, with working storage capacity of 48.0 million barrel. This implies that Cushing inventories have room to build 9.1 million barrel, or that Cushing inventories are currently occupying 81 percent of working storage capacity. Consequently, while inventories at the WTI delivery point remain high, storage capacity is by no means full. Situation on the spread between LLS and WTI oil can we see on the chart.

Reflecting the spare storage capacity available in Cushing, WTI spreads have strengthened considerably since their collapse in February. Further, WTI and LLS prices remain highly correlated. This suggests that the while WTI is trading at a steep discount to LLS, the US midcontinent crude oil market has not dislocated from the US Gulf Coast oil market like it did in February.

LLS and Brent

The behavior of prices point to the logistical issues surrounding the WTI delivery point in Cushing, Oklahoma as the main driver of the recent June collapse in WTI-Brent spreads. The evidence suggests that the recent collapse in the WTI-Brent spread has been driven primarily by the flipping of the light-sweet crude oil arbitration between the US Gulf Coast and Europe, which is now directing flows away from the US Gulf Coast and toward Europe and Asia.

The recent flipping of the transatlantic light sweet crude oil arbitration is sustainable. We expect that the WTI-Brent spread narrow. However, we continue to refrain from making a trading recommendation on the WTI-Brent spread as we believe that the risk associated with the fundamental uncertainty is too high. The size of the LLS-Brent spread should be limited by tanker rates which have been running between \$3 or \$4 on the Northern Europe-US Gulf Coast route, which with the LLS-Brent spread now at -\$5.45 suggests that downside risk in the LLS-Brent spread is limited from current levels, and that the arbitration has likely overshot recently. However, while we expect the WTI-LLS spread to narrow as Cushing continues to draw, we continue to believe that WTI and the US midcontinent oil market will remain prone to dislocations, which will continue to pose downside risks to WTI-Brent spreads until the logistical issues at Cushing are resolved.

Conclusion

There are a couple of possible spread scenarios for the future. Recent supply disruptions in the light sweet crude oil market are driving the flipping of the arbitration. We believe that the flipping of the transatlantic light-sweet crude oil arbitration is likely a short-term response to the supply disruptions that continue to wound the light sweet crude oil market. Of course, the largest supply disruption has been the loss of Libyan production, which removed over 1.5 million barrel per day of light sweet crude oil production from the market. There were also other supply disruptions, including Nexen brought forward planned maintenance on its Buzzard field in the North Sea from June and July to September. The field produced 80 thousand barrel per day in May, and it is not expected to return to full production until the end of July or the Royal Dutch Shell's Nigerian unit declared force majeure on planned loadings

of 200-250 thousand barrel per day of Bonny Light crude oil in June and July. According to a company spokesperson, the pipeline was repaired and production restarted on June 12.

Consequently, it is likely the case that the flipping of the transatlantic light sweet crude oil arbitration is being driven by a near-term shortage of light sweet crude oil due to the recent and ongoing supply disruptions. We could then expect to see the arbitration revert to its former direction, with LLS rising back above Brent.

Such a reversal could be accelerated by a resumption of Libyan crude oil production or more likely in the near term, by increases in Saudi production. Reports have stated that Saudi will increase its crude oil production to 10 million barrel per day in July. This increased supply could allow the LLS-Brent spread to revert to more normal levels. [4]

The process of resource reallocation has accelerated, and will sustain the flipping of the arbitration as oil is redirected to the emerging markets. The downside risk to the spreads scenario is that the flipping of the arbitration is sustained over a longer-term period as the market's means of redirecting oil on a structural basis to meet the growing demand of the emerging market countries. [8]

The drawdown on the overhang of US petroleum inventories built up during the economic recession has been driven by a reduction in net US oil imports. The lower imports and higher exports to South America and Europe have driven the draw on US petroleum product inventories.

Brent prices have risen too quickly, with a market correction to be driven by increased crude oil flows to Europe. In the upside risk to spreads scenario, it could be the case that Brent have risen too quickly in the anticipation that the prior scenario is unfolding. Under this scenario, we would expect a market correction in the near term as the flipping of the transatlantic light sweet crude oil arbitration would motivate participants in the physical market to redirect crude oil flows to Europe, forcing Brent prices back in line with fundamentals. The ability to sell Brent forward to lock in the profit on shipping an LLS cargo would suggest that the correction could begin even before the physical volumes would arrive in Europe. Tanker rates between Northern Europe and the US Gulf Coast have ranged between \$3.50 and \$4.00 in recent months. This suggests that the current spread would cover the cost of pulling oil from the US Gulf Coast to Europe, and is more than large enough to pull West African cargoes to Northern Europe and away from the US Gulf Coast. This suggests in turn that the declines in the LLS-Brent price spread will likely be limited from here, and that the arbitration may have overshot recently.

But there still exist risk that the problem with oil supply and demand can have structural character. This implies that any further deterioration in the WTI-Brent spread would need to be driven by Cushing-related issues, which would weaken the WTI-LLS spread. However, should the WTI-LLS spread hold in its recent range of -\$14 to -\$18, the WTI-Brent spread would likely not fall significantly below -\$22. As we expect that the inventories in Cushing will continue to draw and the WTI-LLS spread will compress in the coming months, we continue to expect WTI-Brent spreads to strengthen substantially from current levels. [8]

Literature

[1] Mabro, R. Oil in the 21st century. Oxford university press, 2006, p. 67. ISBN 0-19-920738-0.

[2] Mitchel, J. and coll. The new economy of oil. Royal institute of international affairs, 2005, p. 160. ISBN 1-85383-796-2.

[3] Pahl, N. Oil price developments. Der deutschen Bibliothek, 2007, p. 9. ISBN 978-3-640-30304-5.

[4] Goldman Sachs Group Inc.: <http://www.albawaba.com/libya-oil-exports-may-rise-goldman-sachs-379694>, published 27th of June 2011.

[5] <http://www.tradingnrg.com/things-investors-should-know-the-wti-and-brent-oil-spread/>

[6] <http://www.tradingnrg.com/crude-oil-price-in-2010-and-outlook-for-2011/>

[7] <http://seekingalpha.com/article/275200-analyzing-the-wti-brent-crude-spread>

[8] <http://seekingalpha.com/article/256846-is-another-recession-around-the-corner>

NOVÉ TRENDY V OBLASTI REGULÁCIE FINANČNÝCH TRHOV V EURÓPE A VO SVETE

NEW TRENDS IN EUROPEAN'S AND WORLD'S FINANCIAL MARKET REGULATION

Peter Tkáč

Abstrakt

V Európe, USA i celom svete sa pod vplyvom globálnej hospodárskej a finančnej krízy veľmi živo diskutuje o prijímaní opatrení, ktoré by mali zamedziť výskytu finančných kríz v budúcnosti, obnoviť dôveru vo finančné trhy a nanovo definovať pravidlá pre finančné inštitúcie. Súčasná kríza sa svojim rozsahom a dopadmi už dokonca porovnáva z hospodárskou depresiou v 30-tich rokoch minulého tisícročia. Je preto namieste položiť si otázku v čom sa tieto dve hospodárske krízy líšia a čo majú spoločné, a pokúsiť sa nájsť nové regulatórne riešenia a aplikovať ich do súčasnosti. Cieľom tohto príspevku je pojednávanie o aktuálnych otázkach regulácie finančných trhov v Európe a vo svete.

Kľúčové slová: globálna ekonomická kríza, finančná kríza, regulácia finančných trhov, špekulácia, cenové bubliny

Abstract

In Europe, in the USA and all in the world the very live discussions are made in connection with global financial crisis, concerning the regulations, which should prevent new financial crisis to appear in future, retrieve belief in financial markets and which should set up new rules for financial institutions. Even present crisis is by its size and impacts considered in terms of great depression of 30-ties of last millennium. There is a question to be asked what are the differences of these two crises and what do they have in common and to try to find out new regulatory solutions and make them apply to present situation. The goal of this contribution is to discuss the live questions of financial market regulation in Europe and in the world.

Keywords: Global Economic Crisis, Financial Crisis, Financial Market Regulation, Speculation, Buble Prices

JEL klasifikácia / JEL classification: G00, G01

In Europe, in the USA and all in the world the very live discussions are made in connection with global financial crisis, concerning the regulations, which should prevent new financial crisis to appear in future, retrieve belief in financial markets and which should set up new rules for financial institutions. Even present crisis is by its size and impacts considered in terms of great depression of 30-ties of last millennium. There is a question to be asked what are the differences of these two crises and what do they have in common and to try to find out new regulatory solutions and make them apply to present situation.

There is no doubt, that present financial and economic crisis affected almost every part of economic and industrial life and of course our daily lives. We can see its direct impacts for ordinary people, when we consider unemployment rate in the USA (see Table 1), when after nice decrease from 5,99% to 4,61% which represents relatively successful years from 2003 to

2006, and its slight increase to 4,62% in 2007, is massively increasing to its peak of 9,63% which was reached in 2010.

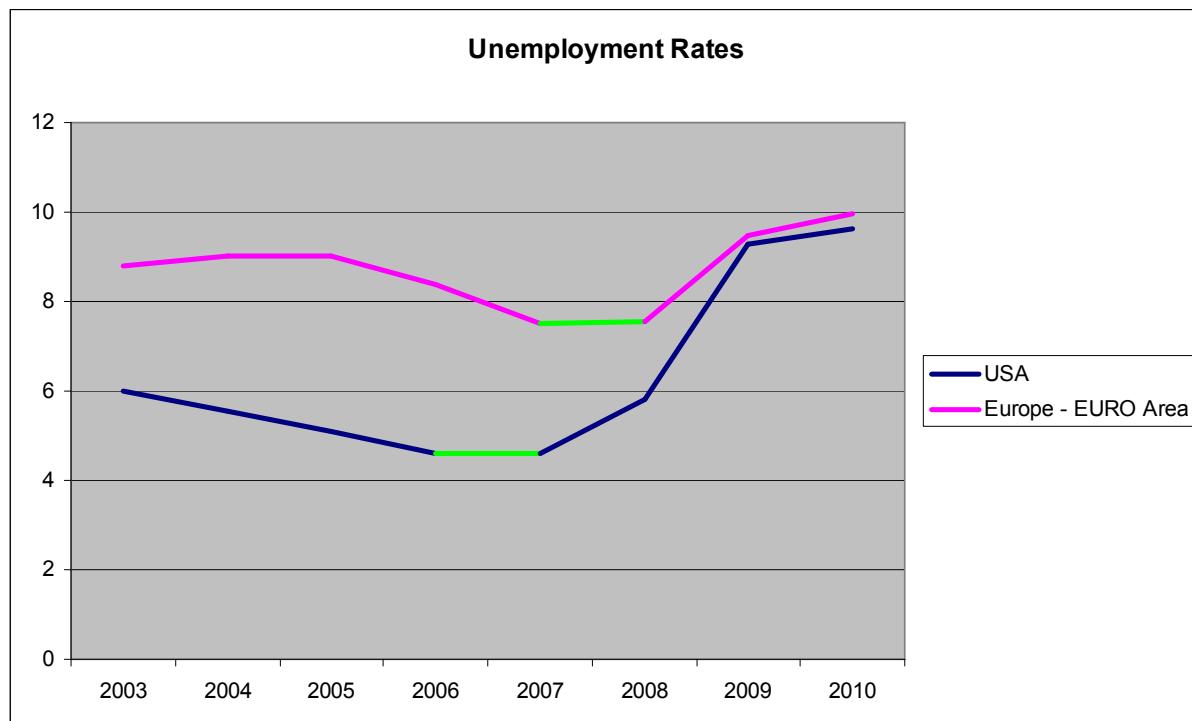


Table 1: Unemployment Rates in the USA. Source IMF, prepared by author.

The Europe was followed by very similar scenario, when we can observe that unemployment rate reached its peak of 9,98% in 2010. From this unemployment rate we can also deduct, that it started to increase one year later, which can be basically interpreted as there is a buffer of one year where financial and economic crises impacts appeared in Europe not directly after USA but approximately one year later. From real life of Slovak economy as the part of EU economy we can only confirm, that although the crisis in the USA was remarkably felt, in Europe most of the companies lived their ordinary life preparing for bad scenarios, and we really did not feel its sharp edges so early.

It is well known fact now, that crisis was propagated after housing bubble crisis¹ started in 2006 in USA, which was firstly considered as only minor issue, but lately very badly handled by FED and its monetary policy, which resulted in catastrophic consequences. Rates in USA were increased very lately, so when the bubble blown it was already too late (see Table 2).

¹ Some of the well reputed authors speak about subprime loan crisis, by which the housing bubble crisis with the same attributes meaning lending money for mortgages to people who did not meet standard requirements resulted in their personal defaults. For more information please look for the publication: SHILLER, Robert J. 2008. *The Subprime Solution*. 1. vyd. Princeton: Princeton University Press. 2008. 136 s. ISBN 978-0-691-13929-6.

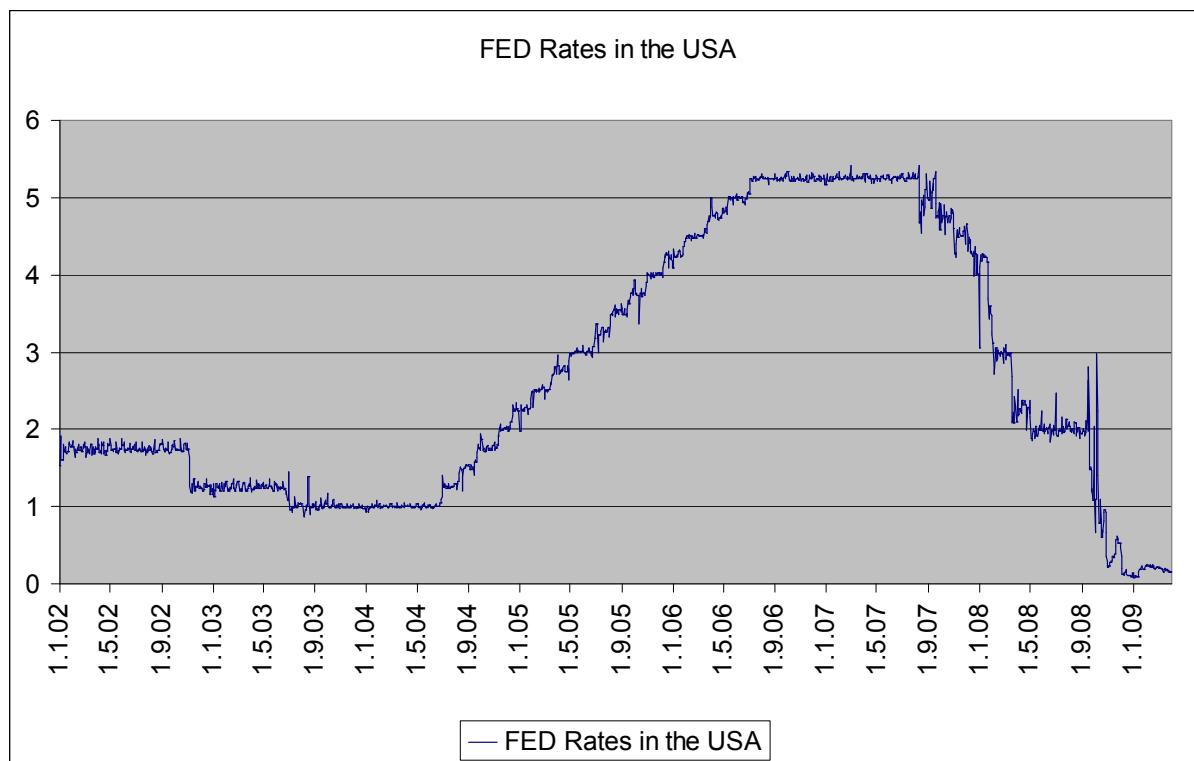


Table 2: FED Rates in the USA. Source Bloomberg, prepared by author.

After subprime defaults expanded, the next step of fear spread in mainly banking sector, when the banks were aware of lending money, because they were afraid to get their money back. This unbelief among banks caused other problems and paralyzed banking sector and the economy itself.

There were also other sets of partial reasons that finally caused the banking behavior described above. We can speak about sophisticated financial instruments, failure of rating agencies, failure of risk departments in several types of financial institutions, lack of transparency in financial markets especially in trades that were made with structured products (such as MBS, ABS, CDOs and other off-balance sheet instruments transformed by using securitization techniques to “lucrative-looking” investments). After the banks stopped to believe each other, crises started to paralyze also real economic industrial-producing sector because of none liquidity of finance and this was the beginning of the crises as we know it today.

A current crisis among the experts is very often compared to the great depression in 1931. Allen and Moessner argue that in both crises, deposit outflows were not the only important sources of liquidity pressure on banks because also the behavior of creditors towards debtors and the valuation of assets by creditors, were all very important. Flight to liquidity and safety was an important common feature of the crises of 1931 and 2008. However, there was a crucial difference, in that the supply of assets that were regarded as liquid and safe in 1931 was inelastic and became narrower with the passage of time, whereas in 2008, it could be, and was, expanded quickly in such as way as to contain the effects of the crisis. The understanding that the role of governments and central banks in a crisis is to enable such assets to be supplied was perhaps the most important lesson of 1931, and the experience of 2008 showed that it had been learned², they concluded.

² ALLEN, A William, MOESSNER Richild. 2011. *The international propagation of the financial crisis of 2008 and a comparison with 1931*. 1. vyd. Basel: Bank for International Settlements. 2011. ISBN 1682-7678.

Furthermore, what was more important, is how the crisis was handled in 1931 and what solution for current crises is. Firstly let us very shortly describe the situation in 1931 in the USA. After the New York Stock Exchange collapsed in 1929, about one quarter of employees were released³. Banking system completely collapsed and was put into chaos. From former 25 000 banks more than 11 000 banks went to bankruptcy or were merged with bigger ones. In this period a lots of unfair business practices in stock exchange came into the light, many of high managers were judged and went to prison.

In that time USA senators Carter Glass⁴ and Henry Steagall introduced new regulation for banking sector which was later know as Glass-Steagall Act⁵. The main purpose of this legislation was to forbid the retail banks entering into financial market and trade risky assets. This idea was presented in the way, in which strict separation of investment banks and retail banks (standard commercial banks) is necessary in accordance to secure strong protection of people's savings. At this time USA also established new agency: Federal Deposit Insurance Corporation for insuring bank deposits, which should guarantee that people will not loose their money when bank defaults and which should help to relieve belief in banking sector.

This Act was repealed on 12th November 1999 when leaving president Clinton signed it. We believe that very strong lobby was behind this, because the banks were pushed to invest client's money in financial markets in more risky assets in vision of earning profits. The fact is that relieving this Act led to strong deregulation in banking sector so path for speculative transaction and evolution of new instruments was definitely open. In fact without this repeal we could not get better proof of how banking deregulation influence economy and what are the negative consequences of such liberal approaches. We strongly believe that it is not possible to let the bankers do what they intend to, because their greedy haunt for profits can result in very dangerous impacts on all society and as we saw interfering not only one economy but spreading to all the world.

In crisis 2008 we have to face today, the common issue was that the banks did not believe each other which resulted in non-lending and led to liquidity problems. The difference now was that government interfered much stronger and infused enormous sum of money to prevent great depression which was on way to come. The remarkable issue is that we are not limited these days by gold reserves as generally accepted equivalent⁶, on which the dollar in 30ties was "basically" linked to. Downside of suspension of golden standard is that it opened new possibility for speculating with the money on financial markets, because the new financially engineered instruments could create virtual money in legal relations based on creating debts. So real money that will only be produced in future could be consumed now using several derivatives and structured products.

This is something we consider to be the most problematic part of present crises. The financial markets have changed very much since 1933 and also their role has been changed. We still believe that financial markets should be the place where investors provide their savings to real economy projects, which are then transformed to investments. The problem is, that investors are coming to the financial markets not, because they are interested in companies or projects they are investing to, but their motivation is to buy and sell high yield instruments making them high profitable. It does not matter whether the investor is small or big they both rather speculate in financial markets than to use fundamental analyses before buying assets.

³ Unemployment rate in the USA increased to 25% in 1933.

⁴ Carter Glass was in that time 75 year old member of US Senate. He was former minister of finance and aone of the founders of FED.

⁵ Glass-Steagall Act was the Banking Act of 1933 publicized in the USA as an Act number 1254/1933 Coll.

⁶ More philosophy about generally accepted equivalent is deliberated by prof. Haluška in Budúcnosť globálnej ekonomiky. 2011. Bratislava.

As we could recently see these speculations led to the increase of housing bubble prices (see Table 3). The prices of properties skyrockets and doubled in period of 6 years, but as we can imagine there was no value added to them. It was still the same property in 2006 as in the 2000. Their price rose due to speculative trading and expectancy that the prices will have risen for infinite time. Everybody wanted to earn money on this situation and everybody speculated instead of buying property because they wanted to live in them.

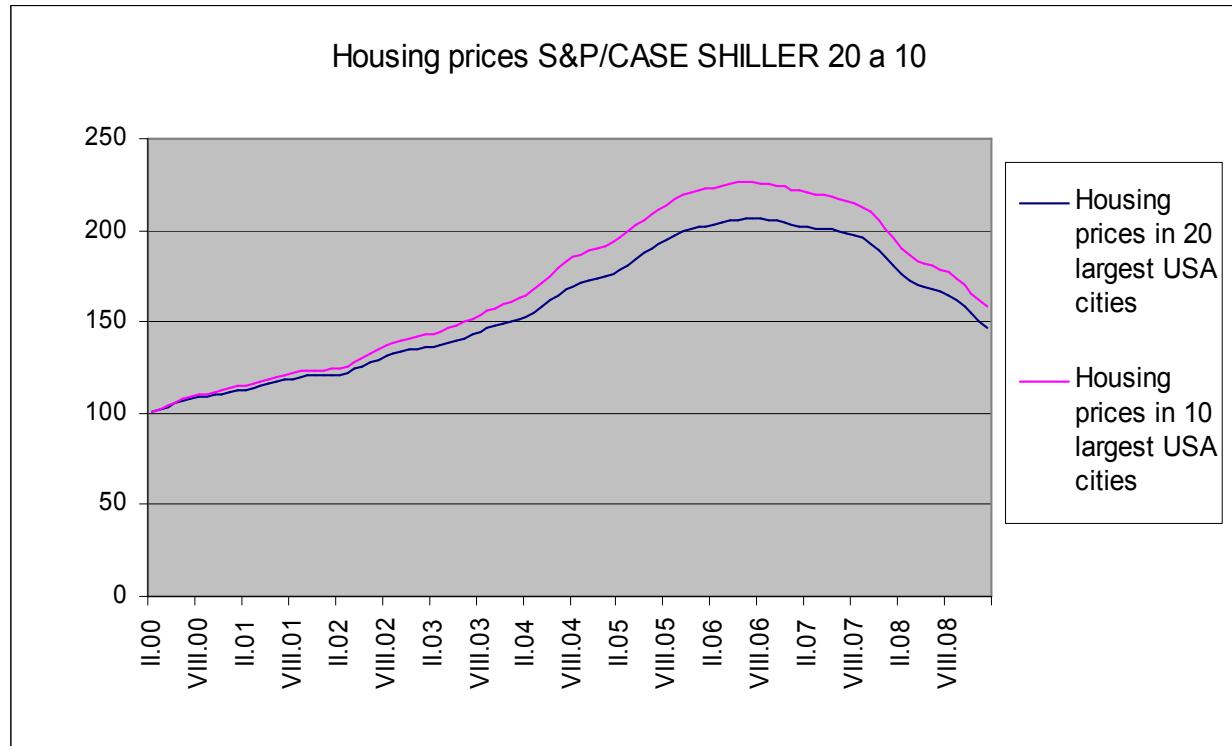


Table 3: Housing Prices in the USA. Source: Bloomberg, prepared by author.

From this example we can conclude, that financial markets are now the place where people seek opportunities for earning money. They really do not care for what assets do they buy in terms of what is behind them, they just care only for yield and profits that can be made. All of the other side effects of speculative markets can be seen now, as we can talk about the “mood” of financial markets and all kind of sensitiveness to PR information released to them. This is something we consider very dangerous, because investors can be very easily misled and manipulated by stronger counterparties.

This is all supported by the rule, that is generally valid, which says that there are only two types of counterparties in every, we underline word every, trade made with derivatives in speculative financial markets, known as a winner and looser. Every time you enter the trade in derivatives in financial market you either win or loose. Every person that is making money has its counterparty that is loosing it. We did not find any serious argument which can deny this rule. If the investments are made to the real economy, both parties can win (and also from macroeconomic view economy wins also of course because they add added value to it).

However this rule is not valid, when you trade non derivatives trades. You still can buy cheaper and sell with profits. The problem is that who will hold black Peter and will find nobody to buy assets for higher price. Furthermore what is more important is that the real economy is suffering by this. We need to stop this. We need to find way how to force investors to think about investment they intend to make, before they make it. We need to stop casino games that are played in financial markets. Some good proposals have already been

made. We really like Tobin tax⁷. We like the restrictions that make investors to hold their investment for time till the real economy – so called industrial investment is completed by motivating with tax relief. The banks should in our opinion return to their originate functions and do business by providing loans and manage people's savings. We like the idea where some professional investment banks will be separated and will manage risky capital but only saving of rich people can be used for this, the ordinary mid-class and low-class people's money must be separated from this and well protected.

Now we deliberate the question on how to do this. The fact is that the strong polarization is the result of the financial economy we have today. These attitudes (mostly concerns argument: living on debt) is slowly killing the mid-class and expanding low-class. We could also observe that high-class is so strong now, that moral hazard became the part of our day-to-day life. We recently experienced that the AIG was saved by governmental injections; Europe is doing the same mistake by saving the Greece. The problem is that the price is too high. We should start with rational measurements, but also we must say, the high-class should participate. Progressive taxation is a must in these cases.

On the other side we see that a lot of good job was made and we appreciate, that we finally start talking about macroprudential and microprudential consequences in terms of supervision. This is the case that Europe has chosen. USA is far behind this; they rather prefer more liberal way and do not take responsibility of governmental bodies. However moral hazard became more obvious in these situations. Recently it was shown that it has its ratio, when stress testing in Europe showed, that 8 banks would fail if turbulences show up again. We also appreciate that some minor issues are being solved mainly short-selling, multi platform trading, high speed trading, and other trading techniques, but what we consider to be most important is that speculation is to be considered as a major problem in financial markets.

What is more common is that USA and Europe created as the result of financial crisis some new authorities (in the USA agencies) for supervision of financial markets. In Europe three bodies were created in USA more than 8. What will be their role and how successful will they be, only time can show.

In conclusion we can say that although financial crisis of 30ties is very similar with the crisis we have to face today in manner of its impacts, we can see different attitudes of solving it. Allen and Moessner proved that the role of government is crucial when helping the financial system out by bailing the debtors and infuse new amount of money into the system. This was something new, which was not very clear in 30ties. On the other side we see the risks related with this kind of "solution", where states are being given the new –not really nice role- of creditors of last instance⁸ as Minsky deliberates. This unfortunately means, that all the first aid packages are financed directly from tax payers who are not given the right to participate on consolidation of this debt. In 30ties USA believed that strong separation of investment banking from retail banking is necessary. Abolition of this thesis resulted in rapid development of structured products which exhibit massive loan market causing default of subprime debtors.

When talking purely about financial crisis we see high risk in speculative trading which was given to the financial markets as the main reason to live, with the result of bubble raising effect. What can be considered as positive is that new financial regulation in Europe and in the USA was adopted, which is still only beginning of looking for new effective measurements.

Literature:

⁷ This is the tax that James Tobin originally defined as a tax on all spot currency conversions. The tax is intended to put a penalty on short-term financial round-trip excursions into another currency. The purpose of this is to make currency speculations more difficult.

⁸ Theory of financial instability deliberated by Hyman Minsky.

- [1] SHILLER, Robert J. 2008. *The Subprime Solution*. 1. vyd. Princeton: Princeton University Press. 2008. 136 s. ISBN 978-0-691-13929-6.
- [2] ALLEN, A William, MOESSNER Richhild. 2011. *The international propagation of the financial crisis of 2008 and a comparison with 1931*. 1. vyd. Basel: Bank for International Settlements. 2011. ISBN 1682-7678.
- [3] Unknown Authors. 2011. *Global Financial Stability report*. 1.vyd. Washington, D.C.: International Monetary Fund. 2011. ISBN: 978-1-61635-060-4.
- [4] KRUGMAN, Paul, 2009. *The Return of Depression Economics and the Crisis of 2008*. 1. vyd. New York : W.W. Norton & Company, Inc. 2009. 193 s. ISBN: 978-0-393-07101-6.
- [5] HALUŠKA, Ivan, 2011. Budúcnosť globálnej ekonomiky – Teória a prax humanistickej ekonomiky. 1 vyd. Bratislava: IRIS, Vydavateľstvo a tlač, s.r.o. 2011. 437 s. ISBN: 978-80-89256-65-5.

Kontakt: JUDr. Peter Tkáč, interný doktorand Fakulty ekonómie a podnikania, Paneurópska vysoká škola, Tematínska 10, 851 05, Bratislava 5, petotkac@gmail.com

SPRÁVANIE CIEN NA NELEGÁLNYCH TRHOCH

PRICE BEHAVIOR ON ILLEGAL MARKETS

Radoslav Vašina

Abstrakt

Nelegálne trhy (napr. čierny trh s drogami) majú s trhmi legálnymi viacero spoločných črt. Je na nich prítomná výmena tovaru, zákazníci a predajcovia sú vo vzájomnom vzťahu ovplyvňovanom dopytom a ponukou, výška cien je ovplyvňovaná rôznymi faktormi atď. Kedže objemy transakcií na nelegálnych trhoch každoročne predstavujú stovky miliard dolárov, je správne tieto trhy skúmať nie len z legislatívneho ale aj ekonomického podľadu.

Krivka dopytu predstavuje funkciu, ktorá charakterizuje množstvo tovaru, ako napr. kokaín, ktorý sú zákazníci ochotní kupovať za rôzne ceny. Krivka ponuky je samostatná funkcia, ktorá charakterizuje množstvo tovaru, opäť heroín, ktorí sú dodávateľia ochotní ponúknut' za rôzne ceny. Bod ekvilibria predstavuje jednotnú cenu, pri ktorej množstvo, ktoré sú zákazníci ochotní kúpiť, je totožné s množstvom, ktoré sú dodávateľia ochotní predat'. Ak by cena bola príliš nízka, spotrebiteľia by chceli kúpiť viac ako by predajcovia boli ochotní predat'. Tí zákazníci, ktorí by boli ochotní si za tento tovar priplatiť, by posunuli cenovú hladinu nahor. Ak by sa cena dostala na príliš vysokú úroveň, zákazníci by mali záujem o menšie množstvo tovaru ako by boli predajcovia ochotní ponúknut'. To by spôsobilo, že by predajcovia v snahe zbaviť sa prebytočných zásob znížili cenu.

Tieto a ďalšie kľúčové charakteristiky správania cien na nelegálnych trhoch bližšie popíšem v hlavnej časti svojej práce.

Kľúčové slová: nelegálne trhy, dopyt, ponuka, správanie cien, elasticita

Abstract

Illegal markets (e.g. black market with drugs) have from a certain point of view many similarities with legal markets. There is present exchange of goods, customers and sellers are in an interaction affected by demand and supply, price is reacting to different factors and so forth. As illegal markets involve operations in hundreds of billions of dollars, it is appropriate to investigate them not only from the legal aspect but also from the economic one.

One of the key aspects is a relation between demand and supply. Over time it is possible to observe that drug purchases increase or decrease as drug prices decrease and increase. One might be inclined to infer that the size of the decrease in drug use that results from an increase in drug prices is a measure of buyer's responses to higher prices. Unfortunately, this inference may be very wrong, and certainly it does not hold unless we are willing to make additional assumptions. Econometricians call this the identification problem.

A demand curve is a function that relates the amount of a good - such as cocaine - that consumers are willing to buy at various prices. A supply curve is a separate function that relates the amount of a good - cocaine again - that suppliers are willing to provide at different prices. An equilibrium is established at the unique price at which the amount that consumers want is the amount that suppliers are willing to sell. If the price were too low, then buyers would want more than suppliers would be willing to supply. Those consumers who were willing to pay more would bid the price upward. If the price were too high, then buyers would want less than the suppliers offered. To get rid of their stock, supplier would lower their price.

These and other key characteristics will be deeper analyzed in the main part of my work.

Key words: illegal markets, demand, supply, price behavior, elasticity

JEL klasifikácia / JEL classification: E26 - Informal Economy; Underground Economy

Introduction

Illegal markets are despite of being a negative element a part of every day's life. Illegal markets concentrate enormously big sum of money and therefore they should be studied not only from legal point of view but also from economic one.

From various types of illegal markets, drug market could be considered as the biggest one (black market with weapons could be larger though, however the data for analysis are much difficult if not impossible to obtain) and that is the reason why I would like to be focused on specific economic aspects of drug markets.

At first it will be important to introduce several basic characteristics of drug markets, then I will try to theoretically apply relations which are common for legal markets in order to describe specific characteristics of markets which are illegal. One of the things I will be focused on in the last part of this paper is behavior of individuals who are taking part in this business.

Black market overview

The underground economy involves the exchange of goods and services which are hidden from official view. Examples of such activities range from babysitting "off the books" to selling narcotics. Over time, the underground economy has changed as lawmakers redefine what is legal or what is to be taxed. How far "underground" an activity is depends not only on its legal status but also on the capacity of government to enforce laws and/or collect taxes. The underground economy serves willing customers. However, the fact that it is hidden from official view may impose unique costs on participants (e.g., bribes), create opportunities for monopoly, reward a suboptimal scale of operations, or even encourage violence¹.

Pricing basics of black markets

Goods acquired illegally take one of two price levels:

- They may be cheaper than legal market prices. The supplier does not have to pay for production costs or taxes. This is usually the case in the underground economy. Criminals steal goods and sell them below the legal market price, but there is no receipt, guarantee, and so forth.
- They may be more expensive than legal market prices. The product is difficult to acquire or produce, dangerous to handle or not easily available legally, if at all. If goods are illegal, such as some drugs, their prices can be vastly inflated over the costs of production².

There are three main factors which drive the supply expansion:

- 1) The application of new and efficient distribution practices
- 2) Breakthrough technology that reduced price and increased availability

¹ Underground Economy [online], available from:

<<http://www.encyclopedia.chicagohistory.org/pages/1280.html>> Accessed 28.1.2011

² Black market [online], available from: <http://en.wikipedia.org/wiki/Black_market> Accessed 28.1.2011

3) Loss of institutional memory by government leaders

The Interaction between Supply and Demand

Estimating a demand curve places subtle but important demands on the analysts. Over time we can observe that drug purchases increase or decrease as drug prices decrease and increase. We might be inclined to infer that the size of the decrease in drug use that results from an increase in drug prices is a measure of buyer's responses to higher prices. Unfortunately, this inference may be very wrong, and certainly it does not hold unless we are willing to make additional assumptions. Econometricians call this the identification problem. But rather than provide a technical exegesis, which can be found in any econometrics textbook discussion of the estimation of simultaneous equations, a more intuitive interpretation may prove more useful.

A demand curve is a function that relates the amount of a good - such as cocaine - that consumers are willing to buy at various prices. A supply curve is a separate function that relates the amount of a good - cocaine again - that suppliers are willing to provide at different prices. An equilibrium is established at the unique price at which the amount that consumers want is the amount that suppliers are willing to sell. If the price were too low, then buyers would want more than suppliers would be willing to supply. Those consumers who were willing to pay more would bid the price upward. If the price were too high, then buyers would want less than the suppliers offered. To get rid of their stock, supplier would lower their price.

It should be assumed that the supply of cocaine is highly elastic. This means that suppliers will provide about as much cocaine at a set price as consumers are willing to buy at that price. Cocaine is inexpensive to produce. It is basically an agricultural product that requires minimal inexpensive chemical processing. The product is fairly easy to transport, and only about 300 metric tons satisfies the entire U.S. domestic market. Apparently the largest cost involved in transporting cocaine is reimbursement for the risk of transporting and distributing it. Some of these risks are imposed by the industry itself, which has to rely on violence in the absence of legitimate contracting vehicles. Other risks result from interdiction and law enforcement, activities that force dealers to contend with substantial prison terms and loss of assets when caught. Over the long run: suppliers can increase the amount of cocaine without substantially changing the above costs, so the supply curve seems quite elastic.

(A major expansion in product would require an increase in cultivation. Coca is grown in regions that are unsuitable for all but a few other agricultural products. Fields can be brought into cultivation by burning rain forests. Crops can be harvested in one to two years, depending on the strain of cocaine. Moreover, it appears that the amount of coca harvested exceeds the amount shipped by a substantial amount. Presumably, suppliers can draw on that extra harvest to satisfy an expanding market. It would appear that suppliers could expand their product without increasing its per unit cost.)

If the demand curve remained constant, we could estimate consumer's responsiveness to drug prices as the supply curve - and hence drug prices - increased and decreased over time. But suppose that the demand curve itself changed so that consumers would demand more or less of a drug at the same price. Depending on the exact shape of the supply curve, we would see a price change and also a change in consumption. For example, if the supply curve sloped upwards, then price would increase while the amount purchased would decrease. If the demand curve remained constant, we could estimate consumer's responsiveness to drug

prices as the supply curve - and hence drug prices - increased and decreased over time. But suppose that the demand curve itself changed so that consumers would demand more or less of a drug at the same price. Depending on the exact shape of the supply curve, we would see a price change and also a change in consumption. For example, if the supply curve sloped upwards, then price would increase while the amount purchased would decrease. Or, if the supply curve were perfectly flat, then the price would remain the same while consumption fell. Either way, the change in consumption that accompanies the change in price would not reflect how consumers respond to price! If we allowed it, the shift in the demand curve would fool us into thinking that we had measured price elasticity when in fact we had measured something entirely different.

To estimate the elasticity of demand we have to hold the demand curve constant and allow the supply curve to shift. This demanding requirement is difficult to satisfy. We try to hold the demand curve constant statistically by introducing covariates into the analysis. This is not particularly satisfying because the data are not rich in covariates and, furthermore, important variables such as social acceptability of drug use and perceptions of the danger of drug use are not observable, yet these seem to change over time.

(Even if they were observable, there are questions of simultaneity. Does a negative attitude, as expressed on a survey, cause a person to avoid drug use? Or do drug users tend to have positive attitudes toward using drugs?)

We cannot altogether solve this problem. It is probably not a serious problem for hardcore drug users, because their numbers have not decreased much over time. That is, we suspect there have been no large shifts in demand by hardcore users. It is a more serious problem for casual users because, over the period studied here, the demand curve seems to have shifted substantially. The only way we have to deal with this problem is to introduce age cohorts as control variables. For reasons explained subsequently, this is not a very satisfactory solution. Or, if the supply curve were perfectly flat, then the price would remain the same while consumption fell. Either way, the change in consumption that accompanies the change in price would not reflect how consumers respond to price! If we allowed it, the shift in the demand curve would fool us into thinking that we had measured price elasticity when in fact we had measured something entirely different.

Note that cocaine's street price is much higher than its border price. The cost of distributing cocaine to final users would seem to be an insignificant proportion of the street price in a legal marketplace, so most of the difference between the border price and the street price must result from cocaine's being illegal. Because cocaine is illegal, the law provides no recourse to enforcing contracts, leading to extra-legal means including violence. Substituting violence for legal contracts increases the cost of doing business because dealers have to be compensated for the risk of physical harm and death. In this regard, the law is passive, reducing drug trafficking by failing to recognize it as legal economic intercourse. Law enforcement increases the price of cocaine in another, more obvious way, by imposing risks of those who produce and sell the product³.

Models of criminal behavior

- 1) Becker begins with a standard utility function that considers the returns from committing an offense in a risky situation.

³ Illicit Drugs: Price Elasticity of Demand and Supply [online], available from: <www.ncjrs.gov/pdffiles1/nij/grants/191856.pdf> Accessed 28.1.2011

$$EU = pU(Y - f) + (1 - p)U(Y)$$

with p representing the subjective probability of being apprehended, f is the fine or monetary equivalent of punishment and Y is the income from committing the crime. This specification of expected utility results in an individual supply of offenses curve, O , that can be expressed as:

$$O = O(p, f, u)$$

with u representing a portmanteau vector of variables such as education, income from legal sources and other illegal acts, the individual's preferences for risk, etc. Increases in p or f are expected to reduce the individual supply of offenses because they will decrease expected utility from committing crime. By aggregating across individuals a market supply of offenses curve can be obtained with the same set of variables and the same behavioral implications.

2) Ehrlich's model is a bit more general as it allows the individual to spend time t_i in illegal pursuits (earning $w_i(t_i)$ from these activities), while the rest of the individual's nonleisure time is spent pursuing legal income generating activities (and generating $w_L(t_L)$). An individual caught in the illegal activity losses $f_i(t_i)$ the monetary equivalent of the punishment. Therefore, assuming an initial wealth w_o , the individual will have as final wealth, if apprehended in the illegal activity:

$$X_a = w_o + w_i(t_i) + w_L(t_L) - f_i(t_i)$$

where $t = t_L + t_i$, and t represents total nonleisure time. If the individual is not apprehended final wealth is:

$$X_b = w_o + w_i(t_i) + w_L(t_L).$$

The individual maximizes expected utility defined as:

$$EU = pU(X_a) + (1 - p)U(X_b)$$

by choosing t_i the proportion of time to be spent on illegal income generating activities.

The supply of offenses that is generated for this model is similar to Becker's and can be described as:

$$O = O(p, f, w_i - w_L).$$

Increases in the probability of conviction (p) reduce the supply of offenses; increases in the level of punishment (f) may or may not reduce offenses depending on tastes for risk; increases in the relative return to crime ($w_i - w_L$) result in an increase in time allocated to illegal activities⁴.

Wages of drug dealers

According to insider details acquired from drug dealers in Chicago, common 'officers' (gang members ensuring gang's safety, watching over the gang's liquid assets and guys who are transporting large quantities of drugs and money to and from the supplier) earn \$700 a month, which works out to about \$7 an hour. The so called 'foot soldiers' (street-level salesmen) earn just \$3.30 an hour, less than the minimum wage. So the answer to the question—if drug dealers make so much money, why are they still living with their mothers?—is that, except for the top cats, they don't make much money. They had no choice but to live with their mothers. For every big earner, there are hundreds more just scraping along. For example, the top 120 men in the Black Disciples gang (one of the main drug gangs in Chicago) represent just 2.2 percent of the full-fledged gang membership but they take home well more than half the money earned from gang activities.

What is also very surprising is a statistics of potential death for foot soldiers. There is a 1-in-4 chance of being killed! Compare these odds with those for a timber cutter, which the

⁴ Pozo, S.: *Price Behavior in Illegal Markets*, Avebury, 1996, ISBN: 1 85972 349 7, p.22

Bureau of Labor Statistics calls the most dangerous job in the United States. Over four years' time, a timber cutter would stand only a 1-in-200 chance of being killed. Or compare the crack dealer's odds to those of a death-row inmate in Texas, which executes more prisoners than any other state. In 2003, Texas put to death twenty-four inmates—or just 5 percent of the nearly 500 inmates on its death row during that time. Which means that you stand a greater chance of dying while dealing crack in a Chicago housing project than you do while sitting on death row in Texas.

So if crack dealing is the most dangerous job in America, and if the salary was only \$3.30 an hour, why on earth would anyone take such a job? To the kids growing up in a housing project on Chicago's south side, crack dealing seemed like a glamour profession. For many of them, the job of gang boss—highly visible and highly lucrative—is easily the best job they think they have access to. Had they grown up under different circumstances, they might have thought about becoming economists or writers. But in the neighborhood where gangs are operating, the path to a decent legitimate job can be practically invisible. 56% of the neighborhood's children live below the poverty line (compared to a national average of 18%). 78% come from single-parent homes. Fewer than 5% of the neighborhood's adults have a college degree; barely one in three adult men work at all. The neighborhood's median income is about \$15,000 a year, well less than half the U.S. average.

The problem with crack dealing is the same as in every other glamour profession: a lot of people are competing for a very few prizes. Earning big money in the crack gang isn't much more likely than the Wisconsin farm girl becoming a movie star or the high-school quarterback playing in the NFL. But criminals, like everyone else, respond to incentives. So if the prize is big enough, they will form a line down the block just hoping for a chance. On the south side of Chicago, people wanting to sell crack vastly outnumbered the available street corners⁵.

Conclusion

I believe that this paper brought at least few pieces of information which you find interesting and which you did not know about before. It is interesting to spot similarities of processes such as demand and supply relation in illegal markets compared to legal markets. Price sensitivity may not always be an impulse affecting demand and supply and also competition in these markets is mostly perfect just like in legal markets, despite of barriers for entering the market. It is also interesting to explore details behind "payroll" of drug dealers who in fact earn only a small amount of money when compared to total earning of this business.

Resources

- 1) Underground Economy [online], available from:
<http://www.encyclopedia.chicagohistory.org/pages/1280.html>

⁵ Levitt, S.D. - Dubner, S.J.: *Freakonomics (Revised and Expanded)*, HarperCollins Publishers, 2006, ISBN: 0-06-123400-1, p.95

- 2) Medellín Cartel [online], available from:
http://en.wikipedia.org/wiki/Medell%C3%ADn_Cartel
- 3) Karch, S.B.: A Brief History of Cocaine 2nd Edition, CRC Press, 2005, ISBN: 9780849397752
- 4) Fukumi, S.: Cocaine Trafficking in Latin America, Ashgate, 2008, ISBN 978-0-7546-7043-8
- 5) Drugs [online], available from: <<http://www.soca.gov.uk/threats/drugs>>
- 6) Black market [online], available from: <http://en.wikipedia.org/wiki/Black_market>
- 7) Illicit Drugs: Price Elasticity of Demand and Supply [online], available from: <www.ncjrs.gov/pdffiles1/nij/grants/191856.pdf>
- 8) Pozo, S.: Price Behavior in Illegal Markets, Avebury, 1996, ISBN: 1 85972 349 7
- 9) Levitt, S.D. - Dubner, S.J.: Freakonomics (Revised and Expanded), HarperCollins Publishers, 2006, ISBN: 0-06-123400-1
- 10) World Drug Report 2010[online], available from:
<http://www.unodc.org/documents/wdr/WDR_2010/World_Drug_Report_2010_lo-res.pdf>
- 11) Winter, H.: The Economics of Crime, Routledge, 2008, ISBN: 0-415-77173-0
- 12) Siegel, D. - Nelen, H.: Organized Crime: Culture, Markets and Policies, Springer, 2008, ISBN: 978-0-387-09710-7

Kontakt: radoslav.vasina@gmail.com, 0907 105 458, externý doktorand, Fakulta ekonómie a podnikania, Paneurópska vysoká škola

Poznámky / *Notes*