

**AKTUELNOSTI 29  
2015**

## **ACTUALITIES**

Journal of Social Issues

First launched in 1996

The Journal has a scientific orientation

### **Editor-in-chief:**

prof. dr Željko Mirjanić, aktuelnosti@hotmail.com, tel. +387 51 433 010

### **Co-editor-in-chief:**

doc. dr Jasna Čošabić, aktuelnosti@hotmail.com, jasnacosabic@live.com,  
tel. + 387 51 433 010, +387 66 897 602,

### **Redaction board:**

prof. dr Željko Mirjanić, prof. dr Rade Tanjga, prof. dr Milan Vlatković, prof. dr Miloš Babić, doc. dr Manojla Zrnić, doc. dr Mladen Miroslavljević, doc. dr Nenad Novaković, doc. dr Milica Lakić, doc. dr Rajko Macura, doc. dr Svetlana Dušanić, doc. dr Jasna Čošabić, doc. dr Vanja Šušnjar Čanković and MA Branimir Grulović.

### **Secretary of redaction board:**

Sandra Lazić, lawyer, pravnaslužba@live.com

### **Editorial board:**

prof. dr Željko Mirjanić, prof. dr Rade Tanjga, prof. dr Milan Vlatković, prof. dr Miloš Babić, prof. dr Mijal Stojanović, prof. dr Đordije Blažić, prof. dr Nikola Mojković, prof. dr Milan Stamatović, prof. dr Ibrahim Jusufranić, Jagodinka Petrikić-Zlatkov, doc. dr Manojla Zrnić, doc. dr Mladen Miroslavljević, doc. dr Nenad Novaković, doc. dr Milica Lakić, MA Branimir Grulović, doc. dr Rajko Macura, doc. dr Svetlana Dušanić Gačić, dr Jasna Čošabić, doc. dr Vanja Šušnjar Čanković and Branislav Blagojević, the lecturer.

ISSN 0354-9852

By the Decision of the Ministry of Information of the Republika Srpska, No. 01-492 / of 12.23.1996., Journal »Actualities« Banja Luka, has been inscribed into the Register of Public Editions under the number 183

Journal »Actualities« is on the list of categorized national scientific journals in accordance with the Regulations on Publication of Scientific Papers (Official Gazette of the RS No. 77/10), with the Ministry of Science and Technology of the Government of the Republika Srpska.

**AKTUELNOSTI**  
Časopis Banja Luka College-a  
Prvi put pokrenut 1996.g.  
Časopis ima naučnu orijentaciju

**Glavni i odgovorni urednik:**  
prof. dr Željko Mirjanić, aktuelnosti@hotmail.com, tel. +387 51 433 010

**Zamjenik glavnog i odgovornog urednika:**  
doc. dr Jasna Čošabić, aktuelnosti@hotmail.com, jasnacosabici@live.com,  
tel. + 387 51 433 010, +387 66 897 602,

**Redakcioni odbor:**  
prof. dr Željko Mirjanić, prof. dr Rade Tanjga, prof. dr Milan Vlatković, prof. dr Miloš Babić, doc. dr Manojla Zrnić, doc. dr Mladen Miroslavljević, doc. dr Nenad Novaković, doc. dr Milica Lakić, doc. dr Rajko Macura, doc. dr Svetlana Dušanić, doc. dr Jasna Čošabić, doc. dr Vanja Šušnjar Čanković i MA Branimir Grulović.

**Sekretar redakcionog odbora:**  
dipl. pravnik Sandra Lazić, pravnaslužba@live.com

**Uredništvo:**  
prof. dr Željko Mirjanić, prof. dr Rade Tanjga, prof. dr Milan Vlatković, prof. dr Miloš Babić, prof. dr Mijal Stojanović, prof. dr Đordije Blažić, prof. dr Nikola Mojović, prof. dr Milan Stamatović, prof. dr Ibrahim Jusufranić, Jagodinka Petrikić-Zlatkov, doc. dr Manojla Zrnić, doc. dr Mladen Miroslavljević, doc. dr Nenad Novaković, doc. dr Milica Lakić, doc. mr Branimir Grulović, doc. dr Rajko Macura, doc. dr Svetlana Dušanić Gačić, doc. dr Jasna Čošabić, doc. dr Vanja Šušnjar Čanković i prof. Branislav Blagojević.

ISSN 0354-9852

Rješenjem Ministarstva informacija Republike Srpske, broj 01-492/ od 23.12.1996. g. časopis »Aktuelnosti« Banja Luka, upisan je u Registar javnih glasila pod brojem 183.

Časopis »Aktuelnosti« nalazi se na rang-listi kategorisanih nacionalnih naučnih časopisa u skladu sa Pravilnikom o publikovanju naučnih publikacija (Službeni glasnik RS br. 77/10) kod Ministarstva nauke i tehnologije Vlade Republike Srpske.

Banja Luka College Journal

# ACTUALITIES

number 29

**BLC**  
*Banja Luka College*

Banja Luka, 2015.

Časopis Banja Luka College-a

# AKTUELNOSTI

broj 29

**BLC**  
*Banja Luka College*

Banja Luka, 2015.

## **CONTENTS**

THE NEW EU VOTING SYSTEM – THE OLD WEST-EAST NORTH-SOUTH DIVISION <i>Attila Marján</i> .....	8
ACTIVE LEARNING OF MATHEMATICS IN CLASS TEACHING <i>Predrag Kovačević</i> .....	27
REACTIVATION OF BROWNFIELD IN SERBIA <i>Jasmina Gligorijevic</i> .....	46
THE IMPORTANCE OF ORGANISATION STRUCTURING FOR IMPLEMENTATION OF DEVELOPING STRATEGY, BOOK OVERVIEW <i>Momčilo Živković</i> .....	61
WRITING AND ENACTING OF LAWS, BOOK OVERVIEW <i>Jasna Čošabić</i> .....	64

## **SADRŽAJ**

THE NEW EU VOTING SYSTEM – THE OLD WEST-EAST NORTH-SOUTH DIVISION <i>Attila Marján</i> .....	8
AKTIVNO UČENJE MATEMATIKE U RAZREDNOJ NASTAVI <i>Predrag Kovačević</i> .....	26
REAKTIVIRANJE BROWNFIELD-A U SRBIJI <i>Jasmina Gligorijević</i> .....	46
ZNAČAJ ORGANIZACIONOG STRUKTURIRANJA ZA IMPLEMENTACIJU RAZVOJNE STRATEGIJE, PRIKAZ KNJIGE <i>Momčilo Živković</i> .....	61
PISANJE I DONOŠENJE ZAKONA, PRIKAZ KNJIGE <i>Jasna Čošabić</i> .....	64

# THE NEW EU VOTING SYSTEM – THE OLD WEST-EAST NORTH-SOUTH DIVISION

Attila Marján<sup>1</sup>

## INTRODUCTION

Economic governance reforms and Eurozone consolidation has significant institutional and political consequences: a multiple-tier integration is ever more realistic. „Out” countries seek to mitigate the negative impact of these developments. In this respect V4 - Visegrad countries differ a lot: Slovakia, a relative latecomer in economic reforms is part of the currency union. Poland, Hungary and the Czech Republic are not Euro-members. But even this sub-group is divided: Poland intends to join whenever requirements are fulfilled while the Hungarian and the Czech governments are cool on accession. At the same time, further economic federalisation in the Eurozone is to come. Against this background, the question whether a long-term “great divide” among V4 group countries in relation to their EU policies and consequently their future situation in the rapidly altering EU will be maintained, is of key importance.

## EUROPEAN ECONOMIC INTEGRATION IN POLITICAL PERSPECTIVE

Economy and politics walk hand in hand in the process of European integration. This has been clearly seen during the years of the euro crisis. During the worst crisis ever experienced by the EU as from 2008, the euro was not seen as the solution, rather than the source of the problem. But in fact, the true lesson from the recent malaise is that the institutions and policies behind the common currency need significant reinforcement.

The euro is one of the most sophisticated results of the process of modern European integration. It is also a symbol of peaceful collaboration between

---

<sup>1</sup> Hungarian economist, PhD in international relations. Based in Brussels for fourteen years as diplomat and member of EU commissioners' cabinets. Two times visiting fellow of Wilson Center in Washington DC. University professor and author of books on EU affairs and geopolitics. Head of department, National University of Public Administration, Budapest.

European countries, which has been accompanied by, or has resulted in, unprecedented levels of peace, stability and prosperity in Europe.

In order to restore confidence in the single currency zone, a more coherent fiscal union must be created, which will require further measures of economic integration in the long run, such as the creation of a European finance minister, a larger EU budget, and a fully operational banking union. Tax and even social policy coordination will also be on the to do list. Obviously not all members will be able or willing to go that far. EU member states are destined to go at different paces maybe even in different directions. A two-speed Europe has already come into existence in reality which was reinforced with the UK's decision to stand aside. The dynamics of integration is uncertain. This is partly because the alliance between the 18 current members of the euro zone is not a stable formation per se; for many of them, the bar will be set too high, and they will not be able to accept the degree of harmonisation needed. An additional factor is that integration is to proceed on an intergovernmental – rather than supranational – basis, and there will be a need to clarify the roles of the EU bodies, in particular that of the European Commission. These developments have consequences for the V4 Group as well in the medium term.

One has to be aware of the fact that despite its undoubted successes, modern European integration – in historical terms – is a fragile construct. The main reason for this is the absence of a precise self-definition. Europe seems still to be a nascent formation, consisting of political compromises, a common system of law, a common economic zone, and a collection of political and institutional responses to crises. Although the peoples of Europe have lived side by side for thousands of years, they do not share traditions, living myths, a common identity or language; nor do they project a single image towards the outside world. The political class and the intellectual elite are just as divided: some want more Europe, while others think that even the present level of cooperation is far greater than desirable. The underlying reason is that no one has a clear picture of the function, goal and future development of the EU; there is no agreed vision.

The federalist school holds that the time has come to establish a political union, or the alternative is a collapse of the integration project brought about by the euro crisis. Others claim that political union is not only unnecessary but also impossible in Europe<sup>2</sup>. Many member states, much of public opinion and of the European cultural elite reject the idea of a political union. In addition, Europe is not yet prepared mentally for such a union. There are three reasons for this. First, the lack of common European traditions, identity and language. Second, the member states having extremely divergent

---

<sup>2</sup> Attila Marján: Europe's Destiny, Johns Hopkins University Press, 2010, USA

visions for the European Union and holding a variety of opinions on what is the ideal economic and social model. Third, it is a physical impossibility to create a unified political union out of a Europe that has 28 members and is expected to expand continuously. Consequently, the result is a multi-speed Europe.

The UK is distancing itself from integration, thereby creating a good reason for the German-French duo to press on with moving towards Core Europe while avoiding the EU-28 setup as it is today. For eurozone key countries surrendering more of their sovereignty will be far less painful than a euro meltdown. Chancellor Merkel seriously believes that the demise of the euro would be the downfall of the EU.

By creating the euro (which was in many – especially in economic – respects either an irresponsible enterprise or a visionary act, depending on one's perspective), Europe crossed the Rubicon: it pushed integration to a point of no return where it either presses on with a fiscal and economic union or must bear the dire economic and social consequences of a break-up of the common currency. As Ottmar Issing puts it: *Der Euro* “is still an experiment whose outcome seems likely to remain uncertain for a considerable time to come.”<sup>3</sup>

Euro-related challenges are not the only factors: Europe at the beginning of the 21st century is facing not only a financial crisis but also a political crisis (caused in part by the economic crisis). It is a political crisis in the sense that the political institutions established after World War II, including those of the EU, have lost the confidence of the electorate. Society and the economy are undergoing rapid change. For many, such change is an opportunity, but for even more people it is a threat. This undermines society's confidence and leads to the chronic rejection of political institutions and a widening of the chasm between the elite and the man in the street. The welfare model that was designed to prevent a repetition of the disastrous social problems of the interwar period is now in a crisis, thereby jeopardising the social peace that was based on keeping the middle-classes satisfied. This in turn has added to economic and social tensions caused by immigration and to a hysterical fear of globalisation. In the view of many, globalisation – or as the anti-globalists call it: the unbridled competition of dog-eat-dog capitalism – finds embodiment in the European Union. It is therefore not accidental that there is a growing rejection of European integration, accompanied by a general rejection of the political mainstream.

Crises are inherent to capitalism, but the crisis that began in 2008 has several unique features. The first is its rapid spread in the financial sectors of the developed world, which was due to the unprecedented interconnec-

---

<sup>3</sup> Ottmar Issing: Europe: Common Money – Political Union? p. 6. European Central Bank, 1999.

tedness of the world's financial markets. Many have drawn comparisons between the current crisis and that of 1929. True, at that time too, an irresponsible deluge of credit had caused economic bubbles, but the crisis was one of over-production. In other words, the problems of the 1930s originated in production, i.e. the real economy. In contrast, the crisis of 2008 originated in the financial sector. There were no problems with the foundations of the real economy until they were rocked by the financial meltdown. But the most important feature of this crisis is that – contrary to previous ones in the second half of the 20th century – it is a crisis of the West. The scenario is not that of a collapsing emerging economy (Argentina, Mexico, Russia, East Asia) that has proved itself incapable of implementing the operating principles of Western liberal capitalism. On the contrary, the rest of the world remains relatively stable while the economy of the West (USA and EU) seems to be cracking. Ground zero of the financial crisis was in the United States, the key archetypal capitalist actor. However, by 2011, the eurozone had become the real focus of the crisis. China, Japan, and the United States are keeping a watchful eye on the success (or failure) of Europe's crisis management, while drawing up various strategic scenarios. Thus the crisis has crossed the Atlantic, and made the leap from the financial sector to the real economy, affecting in particular national budgets. Act two of the current crisis centres on unsustainable national budgets. This explains why, in Europe, a rescue is needed not only for the banks but also for the member states.

Clearly, the present crisis is one of the most serious ones in the history of European integration. It is fundamentally a political crisis rather than a purely economic one. It is the consequence of a downward spiral of political and economic problems that mutually reinforce each other. At its centre lies a weakness of political vision in the EU and in the eurozone. In economic terms, Europe is better placed than the USA (when one considers the level of national debt or fiscal deficit); yet it is the eurozone that has become the epicentre of the crisis. History teaches us that monetary unions are unsustainable without political coordination and a fiscal union: a major economic crisis has now made this painfully clear to the eurozone too.

In the history of European integration, crises have acted as the triggers of major political and institutional changes. Europe and the EU face many external and internal challenges, the scale of which has grown in recent decades (greater international competition, a whole series of demographic, social and budgetary problems). Member states have often made feeble and belated responses to such challenges with delayed reforms and poor management of immigration and demographic trends. At the same time the European Union has not been more robust either (see weak and eventually

failed policy visions as the Lisbon programme, diplomatic and geopolitical difficulties due to the lack of a common EU position, years of impasse after the failed European constitutional project, etc.)

The question is whether the present crisis, which threatens the existence of the most important achievement of European integration – the common currency – will lead to a ‘quantum leap’ towards closer political integration and a multi-speed Europe. It may indeed result in any of the two.

In the medium term, the whole of Europe must prepare itself for a decade of sluggish economic growth. The gap in economic, social and political development within the eurozone will only widen unless there is a major change of direction in the integration process. In the long term, the European welfare state is unsustainable in its present form (cf. ageing and shrinking populations, budgetary over-extension, an increasing competitive disadvantage vis-à-vis Asia). For this reason alone, it would seem sensible to pool European resources and to aim for a common European political and geopolitical agenda. But that will be the result of economic necessity rather than rationality.

In this socio-economic context a lot of discussion is taking place about European political union. But one thing has to be clear: not any form European political union should or could mean the formation of a regional world government or the elimination of Europe’s nation states. The nation state is a European invention, and Europe’s nations will never be dissolved into an all-embracing pan-European political unity – if for no other reason than because for Europeans a sense of European identity barely exists, and Europe does not have a common language like the United States does. Political union could mean closer political integration, a real common foreign policy, a real European (or Eurozone) president, real European parliamentary elections, a real (perhaps eurozone) budget, and a truly common economic policy. It could also mean unified European representation (a single seat and a single voice) in international organisations as well as stronger pan-European symbolism in daily life. The euro would still not be backed by a real country, but there would be regional integration with a far stronger political profile.

Currently, the key question concerning the future of European integration is whether or not a currency without a country is viable. The European Union has tried to establish a monetary union without a political union, but it has become increasingly clear that both are needed – or neither. Some thought that this ambiguous situation would lead to a great crisis, forcing the EU to establish closer political integration. That is to say, what cannot be achieved through nice words, will happen under pressure – as has been the case so many times before. Angela Merkel has a point saying that if the

present crisis leads to the end of the euro, this would result in the collapse of European integration as a whole, at least in its present form<sup>4</sup>.

Not only is the common currency without a country; it also has no backing in the form of political institutions or even the basic foundations of economic integration. The EU barely has a budget: in a modern market economy, the budget amounts to 40-50 percent of GDP, while the EU budget amounts to just one percent of European GDP. Moreover, money is not spent on things that a "normal" budget would target, but for very different purposes, such as farm subsidies – which still account for almost every second euro spent. These factors add up to a budget ill equipped to make significant transfers between eurozone members at different levels of development and in different stages of the economic cycle. An even more important deficiency of the eurozone is its lack of a common economic policy and the cumbersome decision-making with unanimity required, for instance, to adopt common fiscal rules.

A closer union in fiscal and economic policy terms - a European finance minister, eurobonds, common financial supervision, a closely coordinated economic policy - seems inevitable, as does, in certain respects, a political union. All this will require a new treaty, an amended ECB statute, and above all political will. Closer integration may certainly be envisaged in the form of a multi-speed union. A radically different European space is appearing before our very eyes. And in this new space the role of Europe's major powers will change, and there will also be a shift in the relative clout of countries. Germany may be the greatest beneficiary of the reshuffle with its new-found regional primacy. German political elite supports closer integration, which will help mitigate fears of German hegemony, but the German-French tandem is no longer regarded as a partnership of equals. History (and necessity) has made the economy – and the common currency – the driving force of federalism, rather than political institutional development or the construction of a European cultural identity, which would have favoured the French. The French wanted the euro – and the whole process of integration – as a means of keeping the Germans in check, but in reality the opposite happened. The principles of France's European policy – the multiplication of French power and capacities at the European and global level coupled with categorical inter-governmentalism – have been sorely wounded.

Historically speaking, hostility, rivalries and war are the norm on the European continent; periods of peaceful co-existence are the exception. Or, as prof. Anis Bajrektarevic rightfully questions our deceiving wonderworld: "Was and will our history ever be on holiday? From 9/11 (09<sup>th</sup> November

---

<sup>4</sup> <http://www.spiegel.de/international/germany/if-the-euro-fails-europe-fails-merkel-says-eu-must-be-bound-closer-together-a-784953.html>

1989 in Berlin)... to the Euro-zone drama, MENA or ongoing Ukrainian crisis, Europe didn't change. It only became more itself – a conglomerate of five different Europes".<sup>5</sup> Also, in historical terms, modern European integration (voluntary cooperation between sovereign states, based on the respect for common laws, and which was launched after World War II with a strengthening of economic and commercial relations but with the primary purpose of pacifying Germany) is a vulnerable formation. As a consequence, peace and solidarity on the European continent may soon be replaced by growing hostility – if the economic situation deteriorates and becomes crisis-ridden in a geopolitical milieu that is increasingly unstable. The fate of the boldest achievement and symbol of EU integration – the common currency – is intertwined with the fate of integration as a whole: an anarchic collapse of the euro would be accompanied by the break-up of the EU and political paralysis in Europe. The euro is fundamentally a political and symbolic creation; in its present form, it does not have firm economic foundations. In light of the above it is in the interest of the EU to save the euro by establishing a strong economic union. With its present architecture, rules and stakeholders (whether they are the EU-28, the EU-26 or the EU-18), the European Union is incapable of moving forward at the right speed and depth. In addition, European public opinion gives a cool reception to any initiative coming from above, from Brussels. The European Union – it seems - faces two possible scenarios in the long term. Under the first scenario, it passively allows the centrifugal forces (markets, member-state sabotage, public disinterest) to break it up or it ceases to exist in its present form, with the unplanned termination of the euro. All of this would be temporarily accompanied by an extremely grave crisis. Under the second scenario, in the extended lands of Charlemagne a new intergovernmental treaty may be adopted, resulting in strong economic policy integration and preserving the euro. The second and third groups of countries could join later based on new conditions (which would be far stricter than they are today). The historical and European lesson is that regional integration projects are far from everlasting, and often the temporary break-up of a poorly designed form of integration is the key to a restructured formation that guarantees long-term survival. Historical experience shows that monetary unions are successful when they have among their members at least one economic power-house acting as the engine. Central institutions are also needed to control and enforce the rules. The most successful ones are preceded by a political union, as in the case of the USA, the UK or Germany. Price and wage flexibility is a fundamental criterion, so that wages can be limited in poorly performing regions, just as inter-regional transfers can be useful. Fixing and applying

---

5 Bajrektarevic, A. (2014), *Europe of Sarajevo 100 Years Later*, Routledge – London, UK (page 143)

criteria on economic convergence also prove to be necessary. In the euro-zone, we can hardly talk about real flexibility of labour markets, just as we cannot talk about a political union either. The EU budget is not designed for major income transfers either, as it only disposes of 1% of GDP. The US federal budget is around EUR 3.3 trillion, compared with the EU “federal” budget of roughly 140 billion euros, a good part of which is transferred to non-eurozone countries. The difference between the internal transfer capabilities of the two monetary unions is obvious. In any case, the euro was created by politics. Politics must also help preserve it. As André Sapir and Jean Pisani-Ferry put it: the euro area needs fewer routine procedures and more ability to act in times of real crises<sup>6</sup>.

This is the economic and political framework in which V4 countries (Hungary, Poland, Slovakia, Czech Republic), deeply integrated in the EU's internal market and in the case of Slovakia as member of the Eurozone, should navigate.<sup>7</sup>

## THE CASE OF THE V4

The close link between economy and politics has been clearly demonstrated during the years of the euro crisis when the euro was often not seen as the solution, rather than the source of the problem. But in fact, the lesson from the recent malaise is that the policy system behind the common currency needs significant reinforcement. The way V4 countries approach the Euro accession and crisis management is also a mix of economic and political features.

Firstly, a few remarks on the V4 Group itself. The loose alliance of the four central European EU member states, namely Hungary, Poland, Czech Republic, Slovakia until introduction of the “double majority” voting in the EU in late 2014 had equal number of weighted votes with Germany and France put together. If counted as a single nation state, V4 with its sixty four million inhabitants would rank 22nd in the world and 3th in Europe. Moreover it is the seventh largest economy in Europe and the 15th globally. The Group had a significant blocking, therefore policy-shaping power in the EU. The V4 Group functions as a leverage of influence for their members not only in Council voting but also in diplomatic dealings. Chinese, Turkish, or Indian political leaders have been much more open to contact the Group as opposed to deal with members individually. V4 has also gained a certain

6 Pisani-Ferry, Jean, et al.: Coming of Age: Report on the Euro Area, Bruegel Blueprint 4. p.4. 2008, Brussels

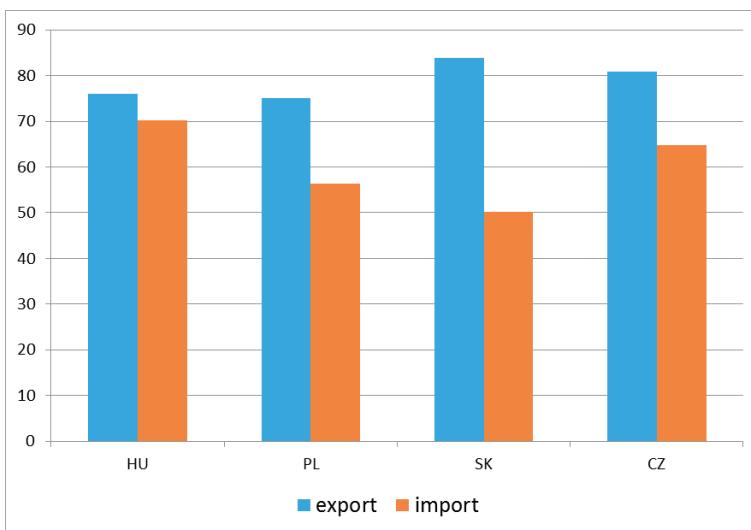
7 M. Nic – P. Swieboda (ed): Central Europe fit for the future: 10 years after EU accession 2014. January 21. CE Policy.org: <http://www.cepolicy.org/publications/central-europe-fit-future-10-years-after-eu-accession>

appeal in the eyes of other countries in the region, but the alliance wanted to keep its doors closed until now<sup>8</sup>.

From November 2014 though, the double majority replaced the current weighted voting system. According to the new rule the support of 55% of the Member States representing 65 % of the overall population of the European Union will be required. The new system significantly modifies the power distribution by strengthening the influence of big Member States – with a population of 60 million; Spain and Poland will lose their big Member State status and medium-sized countries' - between 2 and 11 million inhabitants - voting power will be reduced dramatically. Germany and France will gain increased blocking capacities but V4 countries will not be able to form any blocking coalition any longer. Even the new Member States joined in 2004 and 2007 will not be able to block decisions under the new system. So with the new voting rules, plus and more importantly the largely diverging visions on decisive European issues, and with some of the states in some out of the Eurozone, and especially with Poland with way more significant geopolitical ambitions and Hungary's political isolation (more on these issues later) the V4 cooperation will probably get less and less relevant.

As a start it is obvious that these countries are integral part of the European economy with Germany playing a key role as export and import market.

*Table 1.: Share of EU in V4 countries' export and import*



Source: WTO

<sup>8</sup> Attila Marján: EU rule changes force a Visegrad re-think. Europe's World No. 26. 2014.

The above table clearly shows the deep integration of the V4 countries in the EU market, especially on the export front. As far as import is concerned one has to bear in mind the fact, that these countries are dependent to a great extent on Russian energy sources which shows in the overall geographical distribution of imports

## DIFFERENCES: GREAT DIVIDES TO STAY?

But homogeneity seems to stop here, since the success rate of the V4 countries harnessing the benefits of EU membership differs a lot. Some of the new members were more successful than others in using EU-accession as an economic and modernisation leverage by halving the number of people living in poverty and raising the per capita GDP by almost fifty percent. Bratislava, and Prague is richer than Vienna and Budapest also comes close. This is in itself a spectacular development<sup>9</sup>. At the same closing the wealth gap and decreasing internal territorial wealth gaps in individual V4 countries is much less of a success story in the case of Hungary and to a lesser extent in all the four new member states, although there are major differences in this respect.

Different development paths walk hand in hand with different policies, which indicates that economic success and political decisions are interlinked to a great extent in the region. This linkage seems even more pronounced than in the case of old member states. This stems from the fact that politics in general and the direction in which the political class wants to direct the country is more important in this region in terms of end results both in political and economic terms. A new government in the V4 countries can have dramatic impact on the geopolitical, EU-political and economic policy path the country takes. Long-term political stability is still in nascent form, or in a more pessimistic tone: is a rarity in the region. This is due to lack of self-conscious civil society, stable institutions and as a result: a *hyperpuissance* of the political classes.

There is obviously a clear difference in the group when euro-status is considered. When it comes to EMU issues, the four countries are in different position and have differing views. But this is only partly justified by economic factors or by the fact that being in or out makes a significant difference. It is also stemming to a great extent from political considerations.

When considering the most important economic trends and features of the first decade of EU-membership of the V4 countries, growth, competitiveness, per capita GDP and obviously the Maastricht-related indicators are

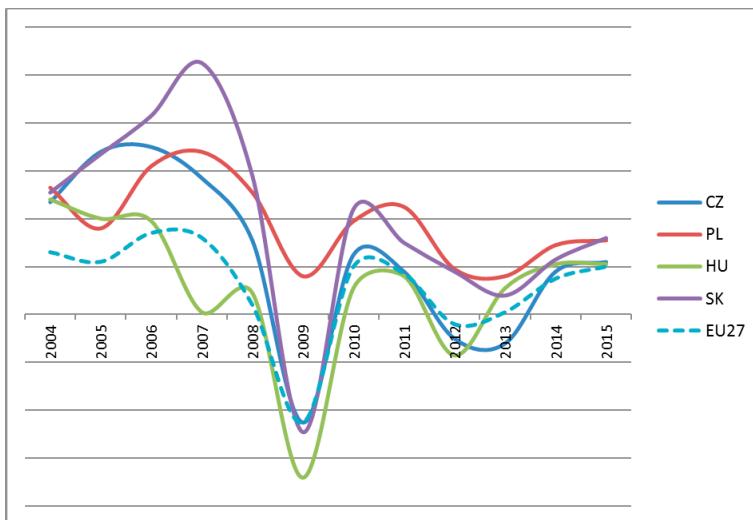
---

<sup>9</sup> See more on this in: K. Krulis: Enlargement Ten Years on: New Europe's Contribution to Single Market. Association for International Affairs. Research Paper 1/2014. February 2014. Prague.

worth being analysed. Although one can draw remarkable conclusions from this analysis related to the specificities of the economic development of the four countries in question, the key finding is that Euro-accession is a function of the combination of the existence of the fulfilment of the nominal (Maastricht) criteria, and political determination. They are interlinked and none of the two in itself suffices. Also these two factors will explain the attitude of these countries towards the ongoing and future EU and Eurozone-level EMU reform measures.

In the following section a series of comparative economic data is provided to assess the first ten years of EU membership of the V4 countries.

*Table 2.: Growth rate of V4 countries between 2004-2014<sup>10</sup>*



To close the development gap vis-à-vis “old member states” a much stronger economic growth performance is needed over the long run in the V4. The above table shows that basically Slovakia and Poland were able to pull out that performance during the first decade of EU-membership.

The below table somewhat in contradiction to the first one indicates that as regards international competitiveness the V4 countries (including Slovakia) except for Poland are true underperformers

10 All data from European Commission, Eurostat

Table 3.: Competitiveness ranking 2003-2014.

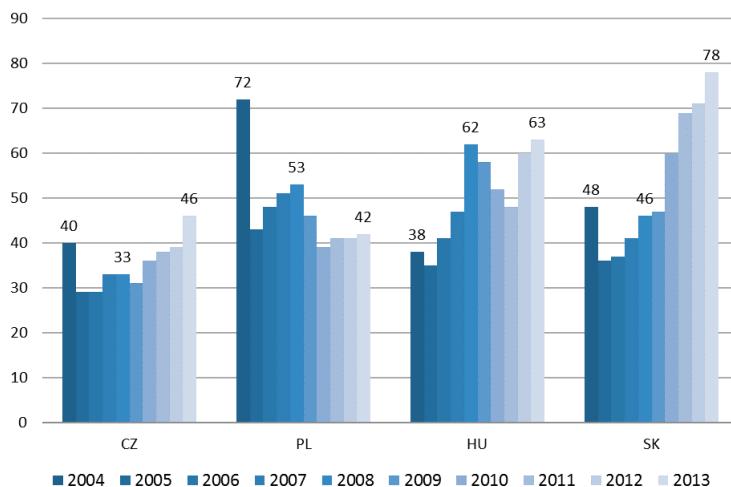
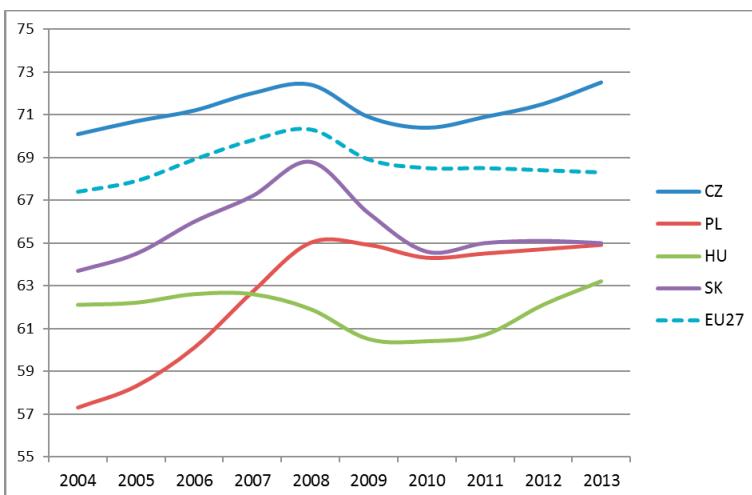
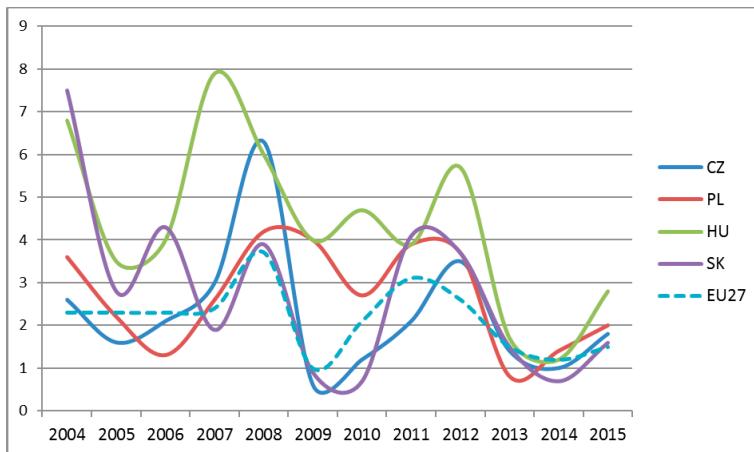


Table 4.: Employment level 2004-2013



As far as employment level is concerned, where even the EU – including Western European countries – in an underperformer, V4 countries except for the Czech Republic could not even reach the unsatisfactory EU-average.

Table 5.: Inflation 2004-2014

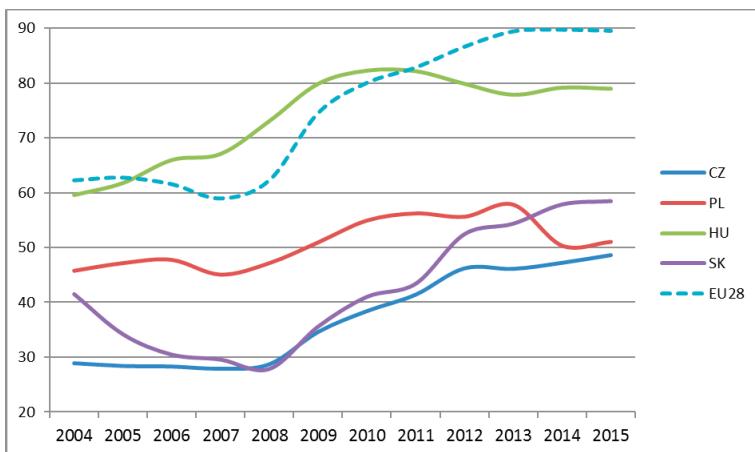


In keeping inflation under control which is one of the Maastricht criteria the Czech Republic's and especially Hungary's 10 year performance proved to be especially poor. Hungary's performance in relation to the long-term interest rate (another Maastricht criteria for euro introduction) was again the most humble (see below). Not surprising that Hungary is the country that spent the longest period (9 years, between 2004 and 2013) under the excessive deficit procedure.

Table 6.: Long-term interest rates



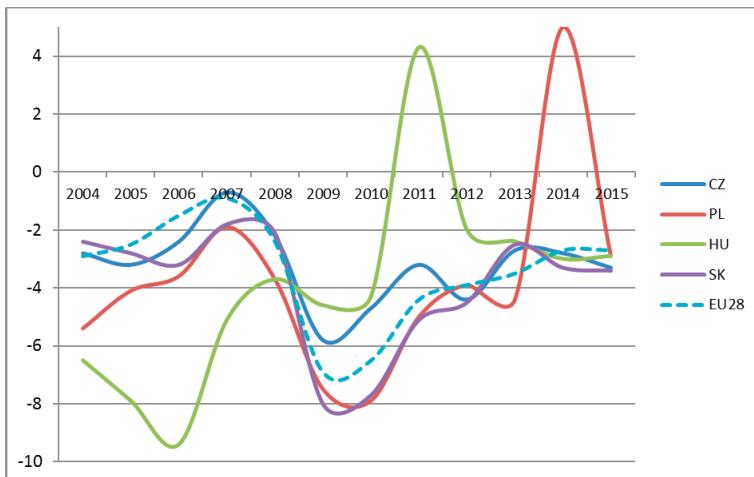
Table 7.: Debt 2004-2014.



The EU as a whole and even more so, the Eurozone was heavily hit by the sovereign debt crisis, which resulted in way above the mark national debt to GDP ratios. In the light of this, V4 countries' performance in controlling the national debt was a relative success, although in absolute terms all of them experienced a rising debt. Here again, Hungary is a relative underperformer with a debt hovering around 80 percent of GDP (although this is lower than the EU average).

Finally, looking at the most important Maastricht criteria, one sees, that the EU28 average's and V4 countries' deficit developed in a correlated way, with a slight disadvantage at the V4 camp. Two outliers stand out: positive balances for Hungary and Poland. But one has to be very cautious with these peaks: they are the results of the nationalisation of the private pension fund assets that later on have been evaporated without either supporting growth or reducing national debt. More importantly the cost of annulling the private pension wealth will be payed dearly by future generation.

Table 8.: Budgetary balance 2004-2014



## CONCLUDING REMARKS

In contrast to the nineties and early two thousands when Euro-Atlantic accession was the unquestionable central theme of politics, the V4 countries have started to get separated not only in terms of their economic performance but – and mainly - in terms of their overall EU policies.

Poland clearly aims for a regional power status in the EU and in the Eastern Neighbourhood context, wanting to punch over its weight with the help of a historical reconciliation with Germany and in the absence of France as a capable partner for Germany to shape the future of the integration and with the UK withdrawing itself from the European political mainstream. In this light it is not surprising that Poland is doing everything to be in the potential future core, which necessitates a eurozone membership.

By contrast, Hungary that has manoeuvred itself to a quasi pariah status, with its political freedom fight against the EU and with its clumsy geopolitical rapprochement with Russia, clearly turned its back on the EU, shunning eurozone accession for an undefined period. This rather difficult explain from any economic point of view. Hungary is one of the biggest net beneficiaries of the EU budget, although this country has become a clear underperformer in harnessing the economic benefits of membership. Nor is the anti-EU stance explicable from a reasonable geopolitical point of view since it has resulted in international isolation.

Slovakia the only, member of the Eurozone, experienced a major per capita GDP increase, nevertheless still suffering from territorial inequalities,

regularly voiced its discontent with EU and Eurozone (see the issue of the contribution to the Greek bailout) policies and measures, but generally follows the political directions coming from Brussels and Berlin.

The Czech Republic is a cautious EU-partner. Like Hungary it is selective in accepting EU reforms and reluctant to join the common currency. Parts of the political elite voice harsh anti-EU and pro-Russian views. Although the mainstream political discourse is not as militant vis-à-vis "Brussels" as in Hungary.

What seems to be obvious from the comparative economic analysis is that Slovakia as the only eurozone member does not stand out from the general V4 performance level in a striking way (in fact Poland can be singled out as a success story). This reinforces the fact that Eurozone membership is a function of multiple factors, including political decisions and geopolitical benefits.

In 2014 the V4 group is divided not only by its status (Slovakia in, Poland, Hungary, Czech Republic out) but by its political drive as well (Poland: determined to join, Czech Republic being much cooler, Hungary being even hostile to the idea). This situation also determines these countries political stance related to political decisions relevant to EMU reforms. And – as we saw it earlier – EMU reforms will probably have significant impact on the way the European Union is going to develop not only from an economic but also from a political and institutional point of view. With the reinforcement of Eurozone institutions a deeper divide is expected between the EU18 and the rest. This may be an annoyance to Hungary and the Czech Republic but can be a serious geopolitical concern for Poland that wants to get into the inner circle of the EU to enhance its political and geopolitical clout.

The Stability Pact and the Euro-Plus Pact was not signed by the Czech Republic. The Euro Plus Pact which envisages coordination in areas such as taxation was not signed by Hungary either. A clear political divide is visible here. Is the current political situation a long-term "great divide" in the V4 group? As Hungary and the Czech Republic – without a clear indication of an entry date – leaves the timing of Euro membership hovering somewhere around the beginning of the next decade, this divide seems to be stuck and it will probably deepen as the EU18 will push ahead.

A long-term non-membership has significant economic and political consequences. In exchange of an (often sceptically received) higher level of economic autonomy, out countries lack the firepower of ESM, and ECB in crisis situations. Moreover it is obvious that saving a eurozone country is much higher on the agenda of Brussels and Berlin than otherwise. EMU membership is obviously not only an economic but also a geopolitical or even a security issue especially in Eastern Europe and in the Baltics. Indivi-

dual countries ponder these factors in a different way. Contrary to the facts that the crisis has tarnished the image of the common currency and that eurozone accession has become a more difficult exercise because of economic tensions and a higher level of suspicion in Brussels and Berlin after Greece had lied itself into the elite club, the eurozone is still desirable place to join. Not only - maybe even not primarily - for economic, but for geopolitical reasons. One of the main drives for EMU membership in the Baltic states is security policy which has gained further relevance since the Russian aggression in Ukraine.

The political manoeuvring of the V4 countries does and will take place in the broader context of how the Europe of 28 will react to the pressing economic and political issues ahead. Member states and EU institutions will have to agree on how to guarantee the long-term sustainability of the common currency, and how take the European citizens on board for this, especially because most of the steps need to be taken will have significant consequences on national sovereignty. The grand design of an institutionalized two-speed Europe that makes room for the UK, and maybe Turkey and Ukraine will also be on the menu. All in all the economic, political and geographical setup of the EU will have to be rearranged and the relevance of being a new or old member state will eventually fade away. But at the same time, the differences between individual V4 countries' EU policies will remain significant, due to mainly national politics and choices of the political class.

From the above analysis it seems obvious that the choices of the political class in some cases – mainly in Hungary – cannot be based either on proper geopolitical, or on economic considerations. Therefore the research analysis of the V4 countries' economic policies and general EU-policies should have a strong political economy element. A purely economic policy approach in the research of this topic has clearly reached its limits. A political science and political economy approach should follow up.

First published by [www.moderndiplomacy.eu](http://www.moderndiplomacy.eu)

## REFERENCES

1. European Commission: Five years of an enlarged EU – Economic achievements and challenges. COM(2009) 79/3, Brussels, 2009. [http://ec.europa.eu/economy\\_finance/publications/publication14091\\_en.pdf](http://ec.europa.eu/economy_finance/publications/publication14091_en.pdf)
2. Marján, Attila: Europe's Destiny, Johns Hopkins University Press, 2010, USA
3. Central Europe fit for the future: 10 years after EU accession – Milan Nic, Paweł Świeboda (ed.). 2014. január 21.CE Policy.org; <http://www.cepolicy.org/publications/central-europe-fit-future-10-years-after-eu-accession>
4. Bajrektarevic, A. (2014), *Europe of Sarajevo 100 Years Later*, Routledge – London, UK

5. Krulis, Krytof: Enlargement Ten Years on: New Europe's Contribution to Single Market. Association for International Affairs. Research Paper 1/2014. Prague, February 2014.
6. Think Visegrad Platform: Between Institutional Engineering and Crisis Management: The Visegrad Voice in the EU Governance Debate;
7. Timo Baas and Herbert Brücker: EU Eastern Enlargement: The Benefits from Integration and Free Labour Movement;

# ACTIVE LEARNING OF MATHEMATICS IN CLASS TEACHING

Predrag Kovačević<sup>1</sup>

## Abstract

*Active learning of maths is a frequently re-occurring syntagm in the pedagogic-methodical literature, and it refers to the activities which enable the students to gain a high level of cooperation and independence as well as to monitor the process and direction of learning mathematics. The importance of such a student's involvement is underlined by the methodical principle of the student's personal activity, which is a «conditio sine qua non» of any learning. Active learning of maths changes the role of the teacher significantly. He/she turns from being a lecturer to being a mentor and co-organiser in the process of learning. In this paper we investigated to which extent and in which way pupils and their teachers encourage and use the pupils' personal activity in acquiring the given mathematical contents. The results show that the main causes of the lack of involvement of students are the fear of maths and fear of failure, as well as the lack of motivation and the lack of teachers' encouragement. In spite of the numerous flaws in the process of learning, the research has also shown a high level of activity of students in acquiring mathematical contents.*

**Key words:** mathematics, personal activity, active learning, fear, motivation

**JEL classification:** C6, C8

## INTRODUCTION

The role of mathematics in modern life substantially determines its position in the system of general education in primary school which is reflected in relatively high number of teaching hours. We use mathematics in everyday life as an unequivocal means of communication, explanation and evaluation, and it is irreplaceable in the development of logical thinking. Mathematics is an abstract subject, but still firmly rooted in reality. There is a hierarchical abstraction in mathematics - we cannot understand a single mathematical concept, if we do not understand subordinate concepts (Liebeck, 1995, 10-11).

In the process of learning, the student does not take ready knowledge from its surroundings, but creates it, and here his own activity is important. By changing its surroundings by its work, both natural and social, by giving that sur-

<sup>1</sup> Dr Predrag Kovačević, profesor of Banja Luka College

# AKTIVNO UČENJE MATEMATIKE U RAZREDNOJ NASTAVI

Predrag Kovačević<sup>1</sup>

## Sažetak

*Aktivno učenje matematike sintagma je koja se sve češće pojavljuje u pedagoško-metodičkoj literaturi, a reprezentira aktivnosti u kojima se učenicima osigurava visoki stepen kooperativnosti, samostalnosti i nadzora nad organizacijom, tokom procesa učenja matematike. Važnost takvog učenikova angažmana potvrđuje i metodički princip vlastite aktivnosti učenika, koji je "conditio sine qua non" svakog učenja. Aktivnim učenjem matematike bitno se mijenja i uloga učitelja (nastavnika), koji od predavača sve više postaje mentor i suorganizator procesa učenja. U ovom radu istražili smo u kolikoj mjeri i na koji način učenici i učitelji razredne nastave potiskuju i koriste vlastitu aktivnost učenika u savladavanju matematičkih sadržaja. Rezultati istraživanja pokazali su da su glavni uzroci neaktivnosti učenika strahovi od matematike i strahovi od neuspjeha, ali i nedovoljna motivisanost i podsticanje učenika od strane učitelje. Usprkos brojnim nedostacima u organizaciji procesa učenja, istraživanje je pokazalo visok stepen i tivnosti učenika u savladavanju matematičkih sadržaja.*

**Ključne riječi:** matematika, vlastita aktivnost, aktivno učenje, razredna nastava, strah, motivacija

**JEL klasifikacija:** C6, C8

## UVOD

Uloga matematike u savremenom životu bitno određuje i njezin položaj u sistemu opštег vaspitanja i obrazovanja u osnovnoj školi koji se očituje u relativno velikom broju nastavnih časova. Matematika nam služi u svakodnevnom životu kao nedvosmisleno sredstvo komunikacije, objašnjavanja i procjene, a ne zamjenjiva je u razvoju logičkog mišljenja. Matematika je apstraktan predmet, ali je ipak čvrsto ukorijenjena u stvarnost. U matematici postoji hijerarhijska apstrakcija – ne možemo razumjeti nijedan matematički pojам, ako ne razumijemo podređene pojmove (Liebeck, 1995., 10-11).

---

<sup>1</sup> Dr Predrag Kovačević, profesor Visoke škole Banja Luka College

roundings a new quality, at the same time the man progressively changes itself, qualitatively changes its own personality. Conscious activity of students in teaching means that students are aware of the goals and tasks of work, that they know the stages through which the work will be carried out, that they adopt new materials consciously and actively, that they realize and understand, that they recognize connections and relations, that they enter into the essence of things, that they recognize the importance of theory for practice, that they actively perceive and evaluate moral and aesthetic values. Knowledge and skills are acquired through their own activity, work, engagement of their own personalities. Success or failure in teaching depends just on *what, how much* and *how* students are doing in teaching and beyond. The quality of knowledge and skills depend on the extensivity and intensity of activities, therefore the success in teaching is proportional to the share of their own activities. Even students of weaker mental abilities, by increased activity, can achieve satisfactory results, and precisely because this increased activity intensifies their development. Activity causes development, and therefore we perform the didactic principle of unity of activity and development. Under the principle of conscious activity of students, we do not only refer to the perception and understanding, but first of all we refer to the conscious attitude of students towards society, school and learning (Pavletic, 1968, 288-295).

Looking through history, schools have always been primarily oriented towards the development of intellectual skills. It was not until the early 1970s that the studies have shown and justified the importance of studying with a considerably greater variety of strategies such as humor, drama, games, puzzles, and cooperative learning. This wider "belt" of learning has become known as "whole-brain" learning. A good teacher will take into account these findings and avoid lectures whenever possible. The result is a new wave of class activities that make learning fast, fun and effective (Jensen, 1995, 161).

Active learning includes activities in which the students are provided with a high degree of autonomy and control over the organization, flow and direction of activities. Such activities most often include solving problems and research work, and can be personalized or extended into cooperation (Kyriacou, 1998, 68). It is the task of every teacher to include into entire teaching, especially into the teaching of mathematics, active learning, because through this process the students are encouraged to use, apply and expand their own knowledge and skills. Active learning has many pedagogical benefits because such activities are intellectually more stimulating, and thus more effective in maintaining students' motivation and interest for the activity. Such activities successfully assist in development of a large number of important learning skills necessary for the process of organization (e.g. when students organize their work in individualized activities), as well as interaction and communication

U procesu učenja učenik ne preuzima gotova znanja iz svoje okoline, već ih stvara, a tu je važna njegova vlastita aktivnost. Mijenjajući radom svoju sredinu, prirodnu i društvenu, dajući toj sredini novu kvalitetu, čovjek ujedno progresivno mijenja samoga sebe, kvalitativno mijenja svoju vlastitu ličnost. Svjesna aktivnost učenika u nastavi znači da su učenici svjesni ciljeva i zadataka rada, da poznaju etape kroz koje će se rad odvijati, da svjesno i aktivno usvajaju novu građu, da shvaćaju i razumiju, da uočavaju veze i odnose, da ulaze u samu bit stvari, da uočavaju važnost teorije za praksu, da aktivno doživljavaju i vrednuju moralne i estetske vrijednosti. Znanje i sposobnosti stiču se vlastitom aktivnošću, radom, angažiranjem vlastite ličnosti. Uspjeh ili neuspjeh u nastavi zavise upravo o tome *što, koliko i kako* učenici rade u nastavi i izvan nje. Kvaliteta znanja i sposobnosti zavise o ekstenzitetu i intenzitetu aktivnosti, pa je uspjeh u nastavi proporcionalan udjelu vlastite aktivnosti. I učenici slabijih mentalnih mogućnosti pojačanom aktivnošću mogu postići zadovoljavajuće rezultate, i to upravo zbog toga što ta pojačana aktivnost intenzivira njihov razvoj. Aktivnost uvjetuje razvoj, pa zbog toga izvodimo didaktički princip jedinstva aktivnosti i razvoja. Pod principom svjesne aktivnosti učenika ne misli se samo na shvaćanje i razumijevanje, već se u prvom redu misli na svjesni odnos učenika prema društvu, školi i učenju ( Pavletić, 1968., 288-295).

Gledajući kroz istoriju, škole su oduvijek bile prije svega orijentisane prema razvoju intelektualnih vještina. Tek ranih 1970.-ih istraživanja su dokazala i opravdala važnost proučavanja uz znatno veću raznolikost strategija poput humora, glume, igara, zagonetki i kooperativnog učenja. Taj širi "pojas" učenja postao je poznat kao učenje "cijelog mozga" (engl.: "whole-brain" learning). Dobar nastavnik će te spoznaje uvažiti i izbjegavati predavanja kada god je to moguće. Rezultat je novi val razrednih aktivnosti koje učenje čine brzim, zabavnim i učinkovitim (Jensen, 1995., 161).

Aktivno učenje su aktivnosti u kojima se učenicima osigurava visoki stepen samostalnosti i nadzora nad organizacijom, tokom i smjerom aktivnosti. Takve aktivnosti najčešće obuhvaćaju rješavanje problema i istraživački rad, a mogu se individualizirati ili proširiti u saradnju (Kyriacou, 1998., 68). Zadaća je svakog učitelja da u cijelokupnu nastavu, a posebno u nastavu matematike, uključi aktivno učenje jer se kroz taj proces učenike potiče da koriste, primjenjuju i proširuju vlastita znanja i sposobnosti. Aktivno učenje ima brojne pedagoške koristi jer su takve aktivnosti intelektualno poticajnije, a time i djelotvornije u održavanju učeničke motivacije i zanimanja za aktivnost. Takve aktivnosti uspješno pomažu u razvoju velikog broja važnih sposobnosti učenja potrebnih za proces organizacije (npr. kad učenici organiziraju svoj rad u individualiziranim aktivnostima), te interakcijskih i komunikacijskih sposobnosti u saradničks aktivnostima. U takvima će aktivno-

skills in cooperative activities. In such activities, students are likely to enjoy as they enable progress, they are less threatening than the teacher's verbal activities and thus encourage a positive attitude both towards themselves as students and towards the subject. The teacher, if he wants to promote the implementation of activities, needs to be a participant and facilitator, not a lecturer. He needs to be moderator of learning using the best "situation" for learning that is achieved when learning takes place through research and entertainment, and at the same time it is relaxing, fun and colorful. He should encourage creative critical thinking in order to improve the "internal processing" which includes thinking about the adopted material and its storage into the deep memory. "Activating" students through games, sketches, plays and many opportunities for exercise induce activation of memory banks and support learning paths. By transferring of knowledge to use in real life and connecting with other things, theoretical knowledge is supported and students can use and apply purposefully what they have learned. Teachers should also encourage regular repetition and evaluation, and through them the opportunity to celebrate learning (Dryden and Vos, 2001). Facilitation of students' learning activities requires organizational skills by their teachers because planning of activities generally requires just as much or more time than the activity itself. Activities can create huge benefits, but only if the teacher really decides to be fully present and awake during the entire activity (Jensen, 1995, 162).

One way of encouraging active learning is to organize collaborative learning or group work of students. Collaborative activities allow better insight into the flow of learning activities because the students observe the work of their colleagues and jointly follow and discuss methods and strategies (Kyriacou, 1998, 68-69). In that process of learning, in addition to the student's own experiences, the student uses the knowledge of the environment that surrounds him and thus learns from each member of the group. Each student has its own part of the assignment to the solution of which the student comes using its own activity, while listening to the ideas and solutions of others, thus completing its own knowledge. For many students, it is more fun to learn together with others through activity, the atmosphere is more relaxed, thus enhancing physical and emotional conditions favourable for learning. Students often show fears of failure, public appearance or even of mathematics as a subject. The appropriate atmosphere created by group work allows overcoming of fear, because they have someone to rely on in the group, and therefore it is easier for them to present their conclusions. Students acquire the skills of critical thinking and problem solving. For organization of active learning of mathematics, it is essential to solve problems effectively, which means to ask questions, explore and discover different methods of solving tasks, to demonstrate the abilities and persistence on tasks until the solution is found, to understand the existen-

stima učenici vjerovatno uživati jer omogućuju napredak, manje su prijeteće od nastavnikovih usmenih aktivnosti pa stoga potiču pozitivan odnos učenika naspram sebi kao učenika i prema predmetu. Učitelj u nastavi kojom želi poticati provođenje aktivnosti treba biti sudionik i pomagač, a ne predavač. On treba biti moderator učenja koristeći najbolje "stanje" za učenje koje se postiže kad se učenje odvija kroz istraživanje i zabavu, a istodobno je opuštajući, zabavan i šarolik. Treba poticati kreativno kritičko mišljenje u cilju poboljšanja "internalne obrade" što uključuje razmišljanje o usvojenom gradivu i njegovo spremanje u dubinsko pamćenje. "Aktiviranje" učenika putem igara, skečeva, igrokaza i mnogo prigoda za vježbanje potiču aktiviranje banke pamćenja i potkrepljuju putove učenja. Prenošenje znanja na primjenu u stvarnom životu i povezivanje s drugim stvarima, podupire se teorijsko znanje, a učenici mogu svršishodno upotrijebiti i primijeniti naučeno. Učitelji takođe trebaju poticati redovito ponavljanje i evaluaciju, a putem njih i prilike za slavljenje učenja (Dryden i Vos, 2001.). Olakšavanje učenikovih aktivnosti učenja zahtijeva organizatorske sposobnosti kod njihovih učitelja budući da planiranje aktivnosti uopšteno zahtijeva isto toliko ili više vremena nego sama aktivnost. Aktivnosti mogu stvoriti golemu korist, ali samo ako učitelj stvarno odluči biti potpuno prisutan i budan tokom cijele aktivnosti (Jensen, 1995., 162).

Jedan od načina poticanja aktivnog učenja je organiziranje saradničko učenja ili grupnog rada učenika. Saradničke aktivnosti omogućuju bolji uvid u tok aktivnosti učenja jer učenici posmatraju rad svojih kolega i zajednički slijede i raspravljaju o postupcima i strategijama (Kyriacou, 1998., 68-69). U tom procesu učenja osim vlastitim iskustvima učenik se koristi i spoznajama i znanjima okoline koja ga okružuje i na taj način uči od svakog člana skupine. Svaki učenik ima svoj dio zadatka do čijeg rješenja dolazi koristeći vlastitu aktivnost, a istodobno osluškujući ideje i rješenja ostalih upotpunjene vlastite spoznaje. Mnogim učenicima je zabavnije učiti zajedno s drugima kroz aktivnost, atmosfera je opuštenija, a time se postiže fizičko i emocionalno stanje pogodno za učenje. Učenici vrlo često pokazuju strahove od neuspjeha, javnog nastupa ili čak od matematike kao predmeta. Upravo pogodna atmosfera stvorena skupnim radom omogućuje svladavanje strahova, jer se u skupini imaju na koga osloniti, a samim time lakše iznose svoje zaključke. Učenici stiču sposobnosti kritičkog razmišljanja i rješavanja problema. Za organizaciju aktivnog učenja matematike bitno je efektivno rješavati probleme, što znači postavljati pitanja, istraživati i otkrivati različite postupke rješavanja zadataka, demonstrirati sposobnosti i upornost na zadacima dok se ne nađe rješenje, razumijevati postojanja različitih načina rješavanja matematičkih zadataka, razmišljati o eventualnim različitim rješenjima zadataka i primjeni matematike u svakodnevnim situacijama. Uz to

ce of different ways of solving mathematical problems, to think about possible different solutions to tasks and application of mathematics in everyday situations. In addition, it is necessary to communicate mathematically, which means to use the terminology, numbers and mathematical symbols to explain certain situations, discuss how to come up with solutions to problems, to listen to other opinions about mathematics and maybe change their opinion, and to use vivid images to explain terms. Students must also learn to think mathematically, which means to think in a logical manner, to analyze and synthesize the steps in mathematical procedures, to be able to notice similarities and differences, to make decisions based on these differences and to think about the relationship between certain concepts.

Justifiable reason for the application of the principles of own activities in teaching is confirmed by this fact: we learn 10% of what we read, 20% of what we hear, 30% of what we see, 50% of what we see and hear, 70% of what we say, and 90% of what we say and do. (Dryden and Vos, 2001, 100)

## **RESEARCH METHODOLOGY**

The aim of this study was to determine the extent to which students and class teachers encourage and use their own activity in learning mathematics. It was also wanted to evaluate and find the causes of inactivity of students, all for the purpose of organizing the best possible active teaching of mathematics. In doing so, we assumed that own activity of students depend primarily on the work methods of their teachers, students' motivation and their inclination towards mathematics, types of mathematical tasks, and the organizational form of work. We also assumed that inactivity, *inter alia*, is caused by boredom, inadequacy of work methods, independence in work, fears of mathematics, public appearance and failure, or prejudice arising out of family upbringing.

The study was conducted in Primary school "Jovan Cvijic" in six classes from 2nd to 4th grade, which counts 129 students. The study included 8 teachers from 1st to 4th grade. Although the sample is not large, yearly results will give us useful guidance in thinking through the problem of active learning of initial mathematics teaching. From the survey, we have excluded the first-grade students because of the relatively short period spent in the school system.

Surveying of students was conducted through survey sheets composed of seven closed-type questions (a survey sheet is included in Work Enclosure). An interview was conducted with teachers in which they were asked to assess the activity of students in teaching mathematics and the causes of inactivity. Their replies were used for comparison with the answers of their students.

potrebno je i matematički komunicirati, što znači koristiti terminologiju, brojeve i matematičke simbole za objašnjavanje određenih situacija, razgovarati na koji način se dolazi do rješenja problema, slušati tuđa razmišljanja o matematici i možda promijeniti njihovo mišljenje, te koristiti zorne slike da se objasni pojmovi. Učenici takođe moraju naučiti matematički razmišljati, što znači razmišljati na logičan način, analizirati i sintetizirati korake u matematičkim postupcima, biti u stanju primijetiti sličnosti i razlike, donositi odluke na osnovu tih razlika i razmišljati o odnosima između određenih pojmova.

Opravdan razlog za primjenu načela vlastite aktivnosti u nastavi potvrđuje i ovaj podatak: mi naučimo 10% od onoga što čitamo, 20% od onoga što slušamo, 30% od onoga što vidimo, 50% od onoga što vidimo i čujemo, 70% od onoga što izgovorimo, a 90% od onoga što izgovorimo i učinimo. ( Dryden i Vos, 2001., 100)

## METODOLOGIJA ISTRAŽIVANJA

Cilj ovog rada bio je odrediti u kolikoj mjeri učenici i učitelji razredne nastave potstiču i koriste vlastitu aktivnost u učenju matematike. Takođe se željelo procijeniti i pronaći uzroke neaktivnosti učenika, a sve u svrhu organiziranja što kvalitetnije aktivne nastave matematike. Pri tome smo pretpostavili da vlastita aktivnost učenika zavise prvenstveno o metodama rada njihovih učitelja, motivisanosti učenika i njihovoj naklonosti prema matematici, tipovima matematičkih zadataka, te organizacijskom obliku rada. Takođe smo pretpostavili da neaktivnost, između ostalog, uzrokuju dosada, neprimjerenost metoda rada, nesamostalnost u radu, strahovi od matematike, javnog nastupa i neuspjeha, ili predrasude proizašle iz porodičnog vaspitanja.

Istraživanje je provedeno u OŠ "Jovan Cvijić" u 6 razrednih odjeljenja od 2. do 4. razreda koja broje 129 učenika. U istraživanje je uključeno i 8 učiteljica od 1. do 4. razreda. Iako uzorak nije velik, godištuveni rezultati dat će nam korisne smjernice u promišljanju problema aktivnog učenja početne nastave matematike. Iz ispitivanja smo isključili učenike prvih razreda zbog relativno kratkog perioda provedenog u školskom sistemu.

Ispitivanje učenika je provedeno anketnim listićem sastavljenim od sedam pitanja zatvorenog tipa (anketni listić nalazi se u Prilogu rada). S učiteljima je proveden razgovor u kojem su postavljana pitanja koja su tražila uglavnom da procijene aktivnost učenika u nastavi matematike i uzroke neaktivnosti. Njihovi odgovori su nam služili za usporedbu s odgovorima njihovih učenika.

## RESULTS AND DISCUSSION

The results of the survey will be presented and analyzed by grades, ie. per students' age, and at the same time the comparison of student responses with the responses of the teachers will be carried out.

The study included two other grades with a total of 41 students. Of them, 29 considered that teaching of mathematics in their class was interesting, five students that it is boring and seven that it is difficult. The majority of surveyees, 65.9%, independently solved problems in class, and 34.1% copied the solved task from the board. More than half of students (51.2%), responds to solve the task only when they are sure that they will solve it accurately, while there is an equal number of those who always respond and those students who would never respond to solve the task. From these responses, we have concluded that fear of failure is a common cause of inactivity in mathematics. According to assessment of two teachers of second grades, more than half of the class participates actively in teaching mathematics, and in their opinion, the main reasons for inactivity is fear of public speaking and failure. The results showed that most students do homework assignments independently, 39% with the help of parents, and (even) two students practice mathematics with instructions from a professional. It seems that more students use the principle of its own activities in the classroom, while at home more of them rely on the help of the elders. Teachers in mathematics mostly use the individual and frontal form of work, while group forms are almost completely neglected. The survey showed that the students would like to solve more tasks in classroom, and they think that their teacher should explain more the processed material. Probably due to incomplete explanation and lack of trained tasks, the students seek help from parents in solving homework. The majority of students (68.3%) from second classes declared that they prefer to solve numerical tasks ("number tasks"), which was confirmed by their teachers. They believe that children are the most active in solving numerical problems, and that they have most problems with word tasks.

The sample involved 43 third grade students in two classes, and their two teachers. Even 86.1% of students believe that mathematics taught in their class is interesting, 11.6% difficult, and only 2.3% boring. Although majority of students (81.4%) solves the set tasks using their own activity, some students are passive and wait for another student or teacher to solve the task, and they just copy it into their notebooks. And the students of third grade have a fear of public speaking and a fear of failure. This is obviously because 58.1% of the students respond to solve the task only when they are sure that they will offer the correct solution, and three students never respond in a class of mathematics. The survey found that students who independently solve problems in the

## REZULTATI I RASPRAVA

Rezultate ankete čemo prikazati i analizirati po razredima, tj. po učeničkoj godištu, a paralelno će se provesti i usporedba učeničkih odgovora s odgovorima učiteljica.

U istraživanju su obuhvaćena dva druga razreda s ukupno 41 učenikom. Od toga njih 29 smatra da je nastava matematike u njihovom razredu zanimljiva, pet učenika da je dosadna, a sedmero da je teška. Većina ispitanika, njih 65,9%, samostalno rješava zadatke na času, a 34,1% prepisuje s table riješeni zadatak. Više od polovice učenika (51,2%) se javlja riješiti zadatak samo kada su sigurni da će tačno riješiti, dok je podjednak broj onih koji se uvijek javljaju i onih učenika koji se nikada nejavljaju riješiti zadatak. Iz ovih odgovora zaključili smo da je česti uzrok neaktivnosti u nastavi matematike strah od neuspjeha. Po procjeni dviju učiteljica drugih razreda, u nastavi matematike aktivno učestvovanje više od pola razreda, a prema njihovu mišljenju kao glavne razloge neaktivnosti navode strahove od javnog nastupa i neuspjeha. Rezultati su pokazali da najviše učenika rješava domaće zadatke samostalno, 39% uz pomoć roditelja, a (čak) dvoje učenika vježbaju matematiku uz instrukcije stručne osobe. Izgleda da više učenika koristi princip vlastite aktivnosti u nastavi, dok se kod kuće više oslanjaju na pomoć starijih. Učiteljice u matematici najviše koriste individualni i frontalni oblik rada, dok su grupni oblici gotovo u potpunosti zanemareni. Anketa je pokazala da bi učenici željeli na času rješavati više zadataka, a smatraju i da bi njihova učiteljica trebala više objašnjavati obrađeno gradivo. Vjerovatno zbog nepotpunih objašnjenja i premalo uvježbanih zadataka učenici traže pomoć roditelja kod rješavanja domaće zadaće. Većina učenika (68,3%) drugih razreda se izjašnjava da najradije rješavaju numeričke zadatke ("zadatke s brojevima"), što su potvrđile i njihove učiteljice. One smatraju da su djeca najaktivnija u rješavanju numeričkih zadataka, a da najviše problema imaju sa zadacima riječima.

U uzorku je sudjelovalo 43 učenika trećih razreda u dva razredna odjeljenja, kao i njihove dvije učiteljice. Čak 86,1% učenika smatra nastavu matematiku u svom razredu zanimljivom, 11,6% teškom, a samo 2,3% dosadnom. Iako većina učenika (81,4%) koristeći vlastitu aktivnost rješava postavljene zadatke, neki učenici su pasivni i čekaju da drugi učenik ili učiteljica riješi zadatak, a oni ga samo prepisuju u svoje sveske. I kod učenika trećih razreda se javlja strah od javnog nastupa i strah od neuspjeha. To je očito jer se 58,1% učenika javi riješiti zadatak samo kad su sigurni da će ponuditi tačno rješenje, a troje učenika se nikada nejavlja na času matematike. Anketa je pokazala da učenici koji samostalno rješavaju zadatke na nastavi, u vježbanju kod kuće manje traže pomoć roditelja. Učiteljice u organizaciji nastave matema-

classroom, seek less help from parents in the exercises at home. Teachers in the organization of teaching of mathematics use exclusively the individual and frontal form of work while the group forms are not used at all. Students believe that in class they should solve more tasks and would like to talk more. Although teachers estimate that students are most active in solving numerical problems, their students almost equally prefer numeric, geometric and word tasks. We were most surprised because they gave a small advantage to word tasks (37.21%).

In the fourth grade, 45 students in two classes were surveyed. Teachers of both classes have estimated that more than a half of students in each class actively participate in the teaching of mathematics. This was also confirmed by the survey conducted over the students, because as many as 37 students use their own activity in solving tasks. While 62.2% of students believe that the teaching of mathematics in their class is interesting, 22.2% think it is boring. Maybe the age is the reason for the fear decrease, and 42.2% of students respond by lifting their hand up, and 40% of them only when they are sure that they will offer the correct answer, while other students never respond. It has been shown that students who do not respond at all find mathematics difficult, and minor number of them even boring. Even 88.9% of students write homework assignments individually, while others seek the help of parents and paid instruction. Students showed most interest in the tasks of geometry and numerical tasks. We probably noticed high percentage of interest in geometric tasks (46.7%), because at the time of the survey we taught geometry. Teachers, however, feel that their students are most active in solving numerical problems.

In order that students are actively engaged in teaching, essential is the positive attitude about mathematics, which means that the students must experience mathematics as interesting, but not difficult or boring. The survey results showed that students mostly consider teaching of mathematics interesting and noticed was the regression of positive attitudes about mathematics in the fourth grades. Our experiences from classes show that teaching is mainly organized and carried out unimaginatively, the students are mostly passive, and used are mainly frontal and individual forms of work. That is why we are pleasantly surprised by the high percentage of responses on how interested is mathematics. Students' responses showed that students in the majority (76.7%) use their own activities in the teaching of mathematics. They themselves solve the tasks in their notebooks, and check the results on the board. Passive students wait for a teacher or another student to solve the task on the board, and they just copy it. Only one in 129 surveyees always does something else during the class of mathematics, because the tasks to be solved do not interest him. These findings suggest that the methods and forms of work that most teachers still use should be changed, such as frontal work, use of mono-

tike koriste isključivo individualni i frontalni oblik rada dok se grupni oblici uopće ne koriste. Učenici smatraju da bi na času trebali riješiti više zadataka i željeli bi više razgovarati. Iako učiteljice procjenjuju da su učenici najaktivniji u rješavanju numeričkih zadataka, njihovi učenici su se gotovo podjednako izjasnili za numeričke, geometrijske i zadatke riječima. Najviše nas je iznenadilo da su ipak malu prednost dali zadacima riječima (37,21%).

U četvrtim razredima anketirano je 45 učenika u dva razredna odjeljenja. Učiteljice oba razreda su procijenile da više od polovice učenika u svakom razredu aktivno sudjeluju u nastavi matematike. To je i potvrđila i anketa provedena nad učenicima jer njih čak 37 koristi vlastitu aktivnost pri rješavanju zadataka. Dok 62,2% učenika smatra da je nastava matematike u njihovom razredu zanimljiva, 22,2% ih smatra da je dosadna. Možda je baš uzrast razlog smanjivanja straha, pa se 42,2% učenika uvijek javlja podizanjem ruke na času, a njih 40% samo kada su sigurni da će ponuditi tačno rješenje, dok se ostali učenici nikada ne javljaju. Pokazalo se da učenici koji se nikako ne javljaju smatraju matematiku teškom, a manji broj njih i dosadnom. Čak 88,9% učenika samostalno pišu domaće radove, a ostali traže pomoć roditelja i plaćene instrukcije. Učenici su pokazali najviše interesa za zadatke iz geometrije i numeričke zadatke. Vjerovatno smo godištuvi visoki postotak zanimanja za geometrijske zadatke (46,7%) jer su u vrijeme provođenja anketi obrađivali geometrijsku cjelinu. Učiteljice ipak smatraju da su njihovi učenici najaktivniji u rješavanju numeričkih zadataka.

Da bi učenici aktivno sudjelovali u nastavi bitan je pozitivan stav o matematici, što znači da nastavu moraju doživjeti kao zanimljivu, a ne tešku ili dosadnu. Rezultati ankete su pokazali da učenici većinom smatraju nastavu matematike zanimljivom, a uočljiva je regresija pozitivnih stavova o matematici u četvrtim razredima. Naša iskustva iz razreda pokazuju da se nastava uglavnom organizirana i provodi neinventivno, učenici su uglavnom pasivni, a koriste se uglavnom frontalni i individualni oblici rada. Upravo stoga ugodno smo iznenadeni visokim postotkom odgovora o zanimljivosti nastave matematike. Učenički odgovori pokazali su i da učenici u većini (76,7%) koriste vlastitu aktivnost u nastavi matematike. Oni sami rješavaju zadatak u svoje sveske, a rezultat provjere na tabli. Pasivni učenici čekaju da učiteljica ili drugi učenik na tabli riješi zadatak, a oni ga samo prepišu. Samo jedan od 129 ispitanika uvijek radi nešto drugo na času matematike, jer ga zadaci koji se rješavaju uopće ne zanimaju. Ove spoznaje pokazuju da bi se trebale promijeniti metode i oblici rada koje većina učitelja još uvijek koristi, a to su frontalni rad, korištenje jednoličnih i nekreativnih tipova zadataka, nedovoljno motivisanje i slično. Samo 34,1% učenika se uvijek javlja podizanjem ruke na času matematike, dok se 16,3% učenika nikad ne javlja na času matematike. Zaključujemo da su to učenici koji su sa izjasnili da im

tonous and uncreative task types, insufficient motivation, and the like. Only 34.1% of students always respond by lifting the hands up in mathematics, while 16.3% of students never respond during the class of mathematics. We conclude that these are students who consider mathematics difficult or boring. They do not participate in teaching because they do not understand the material or they are bored, so they lose interest. Other students respond to solve the task only when they are confident in the accuracy of their own solutions, from which we come to a new problem - the fear of students. The fear of students can be justified, if, for example, a student is being laughed at by his colleagues or teachers because of incorrectly solved task. However, fear is often unfounded and evolving, and sometimes it is caused by prejudice by student's parents and the environment that mathematics is difficult. In these cases, students come to school with already formed negative attitude about mathematics. In order to mitigate these fears, the teacher should be familiar with their students and their capabilities, develop among them a friendly and cooperative relations, and develop freedom of opinion expression and encourage them to ask questions. Also, he needs to help parents to encourage their child correctly toward mathematical contents, for which purpose they can organize workshops in which parents and children together tackle math problems throughout the tasks and game.

Parents' help in solving mathematical problems is the least sought by students in the fourth grade, and the most sought in other grades. The cause is probably in the fact that, with increase in age, they become more independent, but at the same time mathematics becomes more difficult, so the number of those that take instructions is increasing. Often the parents have hostility toward mathematics and prejudice that mathematics is difficult, however, and this makes it difficult to develop positive attitudes towards mathematics in their children.

Teaching mathematics in grades covered by our survey is organized mainly by individual work in classes of repetition and training, and the frontal work form when processing new teaching units. With the application of individual work and frontal forms of work, it would be necessary to include in the teaching of mathematics the group and individualized forms of work to enable students favorable conditions for the use of the principles of their own activities. In the survey, the students declared that they would like to have more exercise (44.2%) that would like to see teacher explains the material more (24.8%), and they would like to talk more (21%). It is obvious that there is a desire among students for active teaching. Student's desire for conversation should certainly be used in the teaching of mathematics. Encouraging their activities enable to reduce the writing process that bothered students and encourage to discuss their findings and solutions. Almost half of the students (48.8%) prefer to solve

je matematika teška ili dosadna. Oni ne sudjeluju u nastavi jer ne razumiju gradivo ili im je previše dosadno pa gube interes. Ostali učenici se javljaju riješiti zadatak samo kada su sigurni u tačnost vlastitog rješenja, iz čega dolazimo do novog problema - strah učenika. Strah učenika može biti opravдан, ako npr. učenik od svojih kolega ili učitelja bude ismijavan zbog netačno riješenog zadatka. Međutim strah se često i neosnovano razvija, a ponekad ga uzrokuju predrasude učenikovih roditelja i okoline da je matematika preteška. U tim slučajevima učenici u školu dolaze sa već formiranim negativnim stavom o mathematici. Da bi se ublažili ovi strahovi, učitelj mora dobro poznavati svoje učenike i njihove mogućnosti, razvijati među njima prijateljske i saradničke odnose, te razvijati slobodu iznošenja mišljenja i poticati ih na postavljanje pitanja. Takođe treba pomagati roditeljima da na ispravan način potiču svoje dijete prema matematičkim sadržajima, u svrhu čega se mogu organizirati radionice u kojima će roditelji i djeca zajedno rješavati matematičke zadatke kroz igru.

Pomoći roditelja pri rješavanju matematičkih zadataka najmanje traže učenici u četvrtim razredima, a najviše u drugim. Uzrok je vjerovatno u činjenici da se porastom godina učenici postaju samostalniji, ali istodobno matematika postaje teža pa se počinje povećavati broj onih koji uzimaju instrukcije. Često je kod roditelja prisutna odbojnost prema mathematici i predrasude da je matematika teška pa i to otežava razvijanje pozitivnih stava prema mathematici kod njihove djece.

Nastava matematike u razredima obuhvaćenim našim istraživanjem organizira se uglavnom individualnim oblikom rada na satovima ponavljanja i uvježbavanja, a frontalnim oblikom rada kod obrade novih nastavnih jedinica. Uz primjenu individualnog rada i frontalnog oblika rada nužno bi bilo uključiti u nastavu matematike grupne i individualizirane oblike rada da bi se učenicima omogućili pogodni uslovi za korištenje principa vlastite aktivnosti. Učenici se u anketi izjašnjavaju da bi na času matematike voljeli vježbati više zadataka (44,2%), da bi voljeli da učiteljica više objašnjava gradivo (24,8%), te da bi željeli više razgovarati (21%). Očito je da kod učenika postoji želja za aktivnu nastavu. Učeničku želju za razgovorom svakako treba iskoristiti u nastavi matematike. Podsticanje vlastite aktivnosti omogućuje da se smanji pisanje koje zamara učenike, a potiče razgovor o njihovim zaključcima i rješenjima. Gotovo polovica učenika (48,8%) najviše vole rješavati numeričke zadatke, a najviše problema imaju sa zadacima riječima. Upravo stoga učitelji bi trebali poticati rješavanje zadataka riječima, jer je za njihovo rješavanje potrebno koristiti misaonu i praktičnu aktivnost. Zadaci riječima razvijaju logičko mišljenje kod učenika i olakšavaju primjenu u svakodnevnom životu. Ako se u nastavi ne stvore povoljni uslovi učenja, učenici su pasivni bez obzira na njihove stvarne mogućnosti. Učitelj je faktor

numerical tasks, and have most problems with word tasks. That is why teachers should encourage word tasks problems solving, because for their solution we use thought and practical activity. Word tasks develop logical thinking in students and make it easier to use in everyday life. If teaching does not create favorable learning conditions, students are passive regardless of their actual capabilities. The teacher is a factor that directs the activity of their own students, but the causes of inactivity occur when the teacher sets always the same (boring) types of tasks, uses only frontal work, and carries monotonous and traditional approach to teaching mathematics. Listed here are only those causes that are observed by analyzing survey and observation of classes during the school visit.

## CONCLUSION

By performed analyzes, we determined that the students find the mathematics teaching in their classes mostly interesting, which is one of the most important prerequisites for active involvement in the work. Given that students' activity, except on themselves, depends on the manner how their teachers work, we were surprised by a high percentage of students' activities considering the traditional approach to teaching mathematics that is present in most grades. In all classes covered by our survey, dominate frontal and individual forms of work, while the group work forms are used very rarely, almost never. Students, despite the aforementioned lacks in the organization of teaching mathematics, mostly actively participate in the work.

Data that were used in the survey showed that the main causes of inactivity in mathematics are fears, mostly fear of failure (error), and fear of public speaking. To remove the fear of failure and fear of error, it is necessary to develop an atmosphere in which it is allowed to make mistakes, and we learn from mistakes. Insufficient motivation, besides fears, is the cause of non-deployment of pupils. In order that the teacher motivate their students, it is necessary to create the teaching diversely and to find out what kind of activity corresponds to particular student, taking into account their wishes and possibilities. Children learn best when they are helped to figure out themselves the principles which lie in the fundamental phenomena. Class in which students come to new insights are flexible, open to any discussion and conversation, a frontal form in such class is avoided. Mathematical content, if necessary, should be explained more than once and in different ways and not give up until the majority of students in a class everything is completely clear, as evidenced by the results of the survey. The teaching of mathematics needs to include logical - mathematical activity, which involves the use of a computer if possible, objects that need to be sorted, classifications, discussions, research, mathema-

koji usmjerava vlastitu aktivnost svojih učenika, pa se uzroci neaktivnosti javljaju kada učitelj zadaje uvijek iste (dosadne) tipove zadataka, koristi isključivo frontalni rad, te provodi monoton i tradicionalan pristup nastavi matematike. Ovdje su navedeni samo oni uzroci koji su primijećeni analizirajući anketu i promatranjem nastave za vrijeme posjete školi.

## ZAKLJUČAK

Izvršenim analizama smo utvrdili da je ispitanim učenicima nastava matematike u njihovim razredima uglavnom zanimljiva, što je jedan od najvažnijih preduvjeta za aktivno uključivanje u rad. S obzirom da aktivnost učenika osim o njima samima, zavise i o načinu rada njihova učitelja na času, iznenadio nas je visok postotak aktivnosti učenika s obzirom na tradicionalni pristup nastavi matematike koji je prisutan u većini razreda. U svim razredima obuhvaćenima našim istraživanjem dominiraju frontalni i individualni oblici rada, dok se grupni oblici rada vrlo rijetko, gotovo nikako ne koriste. Učenici unatoč spomenutim nedostacima u organizaciji nastave matematike, uglavnom aktivno sudjeluju u radu.

Podaci dobijeni anketom su pokazali da su glavni uzroci neaktivnosti u nastavi matematike strahovi, najčešće strah od neuspjeha (od pogreške) i strah od javnog nastupa. Da bi se uklonio strah od neuspjeha i strah od pogreške, potrebno je razvijati ozračje u kojemu je dozvoljeno grijesiti, a iz pogreški se uči. Osim strahova, često se kao uzrok neaktiviranja učenika navodi i nedovoljna motivisanost. Da bi učitelj motivirao svoje učenike neophodno je nastavu kreirati raznoliko i dobro upoznati koje vrste aktivnosti odgovaraju pojedinim učenicima, poštujući pri tome njihove želje i mogućnosti. Djeca najbolje uče onda kada im se pomogne da sami otkriju načela koja leže u temeljnima pojava. Razred u kojemu učenici vlastitom aktivnošću dolaze do novih spoznaja su fleksibilni, otvoreni za svaku raspravu i razgovor, a frontalni oblik rada se u takvom razredu izbjegava. Matematičke sadržaje, ako je potrebno, treba objasniti više puta i na više načina i ne odustajati dok većini učenika u razredu sve ne bude potpuno jasno, što potvrđuju i rezultati provedene ankete. U nastavu matematike je potrebno uključivati logičko – matematičke aktivnosti, što uključuje upotrebu računala ukoliko je to moguće, predmete koje treba razvrstati, klasificiranje, rasprave, istraživanja, problemske zadatke, zagonetke, igre, analize informacija, aktivnosti grupiranja i izračunavanja. Da bi se u početnoj nastavi matematike primjерeno koristilo načelo vlastite aktivnosti učenika, potrebno je odrediti koja su osnovna matematička znanja neophodna u svakodnevnom životu, pa upravo tim sadržajima posvetiti dovoljno pažnje i vremena u nastavi. S obzirom na uzrast učenika od prvog do četvrtog razreda svaku

tical problems, puzzles, games, information analysis, grouping activities and calculations. In order to use principle of own students' activities in initial teaching of students, it is necessary to determine which are the basic mathematical skills needed in everyday life, and to devote to such contents enough attention and time in the classroom. Given the age of the students from first to fourth grade, we can arrange each activity as a game through which students learn mathematics in an active and fun way.

The role of teachers in active learning is significantly changed, because he is no longer just a "teacher" of knowledge and the one that assesses student knowledge, but a mentor who will guide the students' learning and activity. By applying the principles of own activities in mathematics through the classroom, potential relations are created that last a lifetime. As we have seen from the results of the survey, the students want to solve math problems and be active in class. If we provide our students with quality and active tuition in this period of schooling, we can be sure that those in further education will like math and will apply knowledge in teaching mathematics successfully in everyday life.

## REFERENCES

1. Bognar, L., Matijević, M. (2002.): *Didaktika*, Školska knjiga, Zagreb
2. Dryden, G., Vos, J. (2001.): *Revolucija u učenju*, Educa, Zagreb
3. Jensen, E. (1995.): *Super – nastava*, Educa, Zagreb
4. Kyriacou, C. (2001.): *Temeljna nastavna umijeća*, Educa, Zagreb
5. Liebeck, P. (1995.): *Kako djeca uče matematiku*, Educa, Zagreb
6. Markovac, J. (2001.): *Metodika početne nastave matematike*, Školska knjiga, Zagreb
7. Pavletić, V. (1968.): *Pedagogija II*, Matica Hrvatska, Zagreb
8. Poljak, V. (1991.): *Didaktika*, Školska knjiga, Zagreb
9. Dejić, M. i Egerić, M. (2003): *Metodika nastave matematike. Jagodina: Učiteljski fakultet*
10. Egerić, M. (2000): *Praktikum metodičke matematike razredne nastave. Jagodina: Učiteljski fakultet*
11. Kurepa, Đ. R. (1960): *Skupovi – što su i kakva im je uloga*. Zagreb: Školska knjiga
12. Kurepa, S. (1971): *Uvod u matematiku – skupovi, strukture, brojevi*. Zagreb: Tehnička knjiga
13. Lekić, Đ. (1991): *Metodika razredne nastave*. Beograd: Nova prosveta
14. Milijević, S. (2003): *Interaktivna nastava matematike. Banja Luka: Društvo pedagoga Republike Srpske*
15. Marjanović, M. (1996): *Metodika matematike, prvi i drugi deo*. Beograd: Učiteljski fakultet
16. Tošić, R. i Stojanović V. (2007): *Matematika za VI razred osnovne škole*. Istočno Sarajevo: Zavod za udžbenike i nastavna sredstva
17. Čekrljija, B. i Đaković, P. (2008): *Matematika za I razred osnovne škole*. Istočno

aktivnost možemo organizirati kao igru kroz koju će učenici matematiku učiti na aktivan i zabavan način.

Uloga učitelja kod aktivnog se učenja bitno mijenja, jer on više nije samo "predavač" znanja i onaj koji ocjenjuje učenikovo znanje, već mentor koji će usmjeravati učenikovo učenje i aktivnost. Primjenom principa vlastite aktivnosti u matematici kroz razdoblje razredne nastave, stvaraju se poticajni odnosi koji traju cijeli život. Kao što smo vidjeli iz rezultata provedene anketе, učenici žele rješavati matematičke zadatke i biti aktivni na nastavi. Ako omogućimo našim učenicima kvalitetnu i aktivnu nastavu u ovom razdoblju školovanja, možemo biti sigurni da će oni i u dalnjem školovanju voljeti matematiku i znanja iz nastave matematike primjenjivat će uspješno u svakodnevnom životu.

## LITERATURA

1. Bognar, L., Matijević, M. (2002.): *Didaktika*, Školska knjiga, Zagreb
2. Dryden, G., Vos, J. (2001.): *Revolucija u učenju*, Educa, Zagreb
3. Jensen, E. (1995.): *Super – nastava*, Educa, Zagreb
4. Kyriacou, C. (2001.): *Temeljna nastavna umijeća*, Educa, Zagreb
5. Liebeck, P. (1995.): *Kako djeca uče matematiku*, Educa, Zagreb
6. Markovac, J. (2001.): *Metodika početne nastave matematike*, Školska knjiga, Zagreb
7. Pavletić, V. (1968.): *Pedagogija II*, Matica Hrvatska, Zagreb
8. Poljak, V. (1991.): *Didaktika*, Školska knjiga, Zagreb
9. Dejić, M. i Egerić, M. (2003): *Metodika nastave matematike. Jagodina: Učiteljski fakultet*
10. Egerić, M. (2000): *Praktikum metodike matematike razredne nastave. Jagodina: Učiteljski fakultet*
11. Kurepa, Đ. R. (1960): *Skupovi – što su i kakva im je uloga*. Zagreb: Školska knjiga
12. Kurepa, S. (1971): *Uvod u matematiku – skupovi, strukture, brojevi*. Zagreb: Tehnička knjiga
13. Lekić, Đ. (1991): *Metodika razredne nastave*. Beograd: Nova prosveta
14. Milijević, S. (2003): *Interaktivna nastava matematike. Banja Luka: Društvo pedagoga Republike Srpske*
15. Marjanović, M. (1996): *Metodika matematike, prvi i drugi deo*. Beograd: Učiteljski fakultet
16. Tošić, R. i Stojanović V. (2007): *Matematika za VI razred osnovne škole*. Istočno Sarajevo: Zavod za udžbenike i nastavna sredstva
17. Čekrljija, B. i Đaković, P. (2008): *Matematika za I razred osnovne škole*. Istočno

**6. ENCLOSURE SURVEY SHEET FOR STUDENTS Grade \_\_\_\_\_**

(Circle one of the answers in the following questions)

1. Define the teaching of mathematics in your class
  - a) boring
  - b) interesting
  - c) difficult
2. While another student or teacher solves the task on the board;
  - a) I am waiting for the task to be finished and then I copy it to my notebook.
  - b) I am solving it by myself into my notebook, and check the result on the board.
  - c) I am writing something else, because I am not interested in the task.
3. In the class of mathematics:
  - a) I always respond by lifting my hand up.
  - b) I never respond by lifting my hand up, and I solve the task on the board only if the teacher calls my name.
  - c) I come to the board to solve the task only when I am sure that I will solve it accurately.
4. The most often I practice mathematics and write homework:
  - a) by myself
  - b) with help of my parents
  - c) with help of someone else's instruction
5. In the class of mathematics, I mostly solve the tasks:
  - a) by myself
  - b) in group or in pair
  - c) a teacher or a student solves on the board, others copy into notebooks
6. I would like in the class of mathematics:
  - a) more such classes
  - b) to solve more tasks
  - c) to talk more
  - d) that the teacher explains more
7. My favourite tasks are:
  - a) numerical tasks
  - b) geometry tasks
  - c) word tasks

**PRILOG ANKETNI LISTIĆ ZA UČENIKE**

Razred \_\_\_\_\_

(Zaokruži jedan od ponuđenih odgovora u sljedećim pitanjima)

1. Kakva je nastava matematika u tvom razredu?

- a) dosadna
- b) zanimljiva
- c) teška

2. Dok drugi učenik ili učiteljica rješava zadatak na tabli:

- a) čekam da se zadatak riješi pa ga prepisujem u svesku
- b) sam rješavam u svesku, a svoj rezultat provjerim na tabli
- c) pišem nešto drugo, jer me zadatak ne zanima

3. Na času matematike:

- a) uvijek se javljam podizanjem ruke
- b) nikad se ne javljam podizanjem ruke, a na tabli rješavam zadatak samo ako me učiteljica prozove
- c) javim se riješiti zadatak samo kada sam siguran/sigurna da ću tačno riješiti

4. Matematiku najčešće vježbam i pišem domaće radove:

- a) sam/sama
- b) uz pomoć roditelja
- c) uz pomoć poduke sa strane

5. Na času matematike uglavnom rješavam zadatke:

- a) sam/sama
- b) u grupi ili paru
- c) učiteljica ili jedan učenik rješava pred pločom, ostali prepisuju u svoje sveske

6. Volio/voljela bih na času matematike:

- a) više pičasova
- b) rješavati više zadataka
- c) više razgovarati
- d) da učiteljica više objašnjava

7. Najdraže mi je rješavati:

- a) zadatke s brojevima
- b) zadatke iz geometrije
- c) zadatke riječima

# REAKTIVIRANJE BROWNFIELD-A U SRBIJI

Jasmina Gligorijevic<sup>1</sup>

## Sažetak

*Ulaganja stranih investitora u brownfield lokacije podrazumevaju ulaganja u zemljište i objekte koji su, danas, napušteni ili se minimalno koriste, često izazivajući zagadenja životne sredine. Ove lokacije nalaze se u nekada razvijenim lokacijama u gradskim, industrijskim, prigradskim ili ruralnim područjima. Revitalizacija, odnosno ponovno oživljavanje brownfield lokacija ima pozitivne efekte na mnogim nivoima. Naime, ulaganje investicija u brownfield lokacije doprinosi povećanju ekonomskog razvoja, kroz porast zaposlenosti, investicija i revitalizaciju naselja. Ponovno oživljavanje brownfield lokacija ima i fiskalni uticaj, koji uključuje generisanje novih izvora prihoda lokalne samouprave izvedene kroz strana ulaganja u neproduktivna zemljišta i smanjenje neophodnih ulaganja u infrastrukturu. Osim toga, ulaganje sredstava, kroz brownfield investicije ima povoljan uticaj i na životnu sredinu, čuvajući zemljište od negativnih spoljnih uticaja, smanjenje emisije gasova, poboljšanja kvaliteta vode i slično.*

*Stimulisanjem stranih investitora da ulažu u brownfield lokacije, gde već postoji tehnička i saobraćajna infrastruktura postala bi velika šansa Republike Srbije, kojom bi se omogućio brži i stabilniji ekonomski rast sa ciljem daljeg uključivanja zemlje u međunarodne integracione procese.*

**Ključne reči:** brownfield investicija, brownfield lokacija, obnavljanje, ciljevi, finansiranje, pravni okvir, rešavanje problema

**Abstract:** Foreign investment in brownfield sites include investments in land and buildings that are now abandoned or at least used, often causing environmental pollution. These sites are located in formerly developed sites in urban, industrial, suburban or rural areas. Revitalization and revival of brownfield sites has a positive effect on many levels. The venture investment in brownfield sites contributes to the economic development through employment growth, investment and revitalization of the village. The resurgence of brownfield sites has a fiscal impact, which involves the generation of new sources of local government income derived through foreign investment in non-productive land and reduce the necessary investment in infrastructure. In addition, investment funds, through brownfield investment has a favorable impact on the environment, protecting the land from adverse external influences, reduce emissions, improve water quality, and the like.

---

<sup>1</sup> Doc. dr Jasmina Gligorijević, Banja Luka College

Stimulate foreign investors to invest in brownfield sites, where there is already a technical and transport infrastructure would become a great opportunity of the Republic Serbia, which would allow faster and more stable the economic growth with the aim of further involvement in the country's international integration process.

**Keywords:** *brownfield investments, brownfield sites, recovery, targets, funding, legal framework, troubleshooting*

## UVOD

Strane direktnе investicije, kao fenomen međunarodne ekonomije, postale su danas, neizbežan element investicionih i proizvodnih strategija u savremenim državama i preduzećima. „Strane direktnе investicije (Foreign Direct Investment -FDI) su osnovni oblik međunarodnog kretanja kapitala, jedan od najatraktivnijih oblika međunarodne saradnje i ostvarivanja razvojnih ciljeva države primaoca.“(Grgurević,N. 2013). U tom smislu, „primarni primaoci stranih ulaganja su zemlje i regioni sa povoljnom lokacijom, koji omogućavaju da se značajno smanje troškovi transporta, imaju dobar pristup tehničke i saobraćajne infrastrukture, relativno visok stepen urbanizacije, koja je bogata kako sirovinama tako i jeftinom a relativno dobro obučenom radnom snagom.“(Pastuszka, S. 2013., 98. )

Jedan od oblika stranih direktnih ulaganja su brownfield investicije. Ove investicije obuhvataju ulaganja u kupovinu zemljišta i postojeće proizvodne ili poslovne objekte od strane kompanija ili vladinih agencija, u cilju pokretanja novog proizvoda ili proizvodne delatnosti. Ovakva zemljišta i objekti nalaze se u područjima koji su izgubili svoj prvobitni način korišćenja ili se vrlo malo koriste. To su obično industrijski (hale, magacini), vojni (kasarne, vojni aerodromi, vojni klubovi) ili poljoprivredni (zadruge, kombinat) objekti sa zemljištem. Dugogodišnje nekorišćenje ovih objekata stvara ekološki, socijalni i estetski problem gradova i velika prepreka transformacije lokalne ekonomije. “Tradicionalni industrijski regioni u jugoističnoj Evropi predstavljaju neistraženu ekonomsku vrednost. Njihova revitalizacija je odložena i otežana zbog pravne, finansijske i problema zaštite životne sredine. To slabi konkurentnu investicionu poziciju gradova i regiona jugoistočne Evrope kao evropske regije.“ (Lorber,L.,2011,7)

Stimulisanjem investitora da ulažu u postojeće objekte i lokacije gde već postoji prateća infrastruktura, postala bi velika šansa Republike Srbije, „značajan deo stabilizacije, obnove i održivog razvoja zemlje“. (Stojkov,B.). Dobrom investicionom klimom, kao jednim od faktora razvojne strategije zemlje i prepoznavanjem prednosti koje brownfield investicije donose, omogućio bi se ekonomski rast i integracioni tokovi privrede, „sa ciljem uključivanja u globalni sistem poslovanja.“(Simić,J.,2008,18).

## BROWNFIELD (SMEĐE) INVESTICIJE

Brownfield investicije, kao oblik direktnih stranih ulaganja, u stvari predstavljaju hibridni model kombinacije akvizicija i greenfield investicija. Formalno, ove investicije su akvizicije, ali suštinski više odgovaraju greenfield investicijama, jer ulagač skoro, u potpunosti, zamenjuje proizvodne pogone, opremu i proizvodnu liniju.

Brownfield investicije, kao oblik direktnih stranih ulaganja, podrazumeva ulaganja u zemljišta i objekte koji su, danas, napušteni ili se minimalno koriste, često izazivaju zagaženja u svojim sredinama, a nalaze se u nekada razvijenim lokacijama u gradskim, industrijskim, prigradskim ili ruralnim prostorima. Ulaganja u neku brownfield lokaciju sastoje se iz dve faze:

- Prva faza, podrazumeva spremanje lokacije za dalju gradnju, odnosno da se kroz projektnu dokumentaciju, odgovarajuće dozvole i saglasnosti od strane organa lokalne samouprave, očiste postojeći objekti i zemljište;
- Druga faza obuhvata izgradnju potpuno novih projekata, odnosno počinje greenfield investicija, koja se mora zasnivati na odgovarajućim urbanističkom planovima i neophodnim dozvolama za gradnju.

Upravo, ova prva faza, sprečava mnoge investitore da prednost, pri ulaganju, daju brownfield investicijama u odnosu na greenfield investicije, s obzirom na velike troškove prve faze. Međutim, postavljaju se pitanja: da li brownfield investicije ipak mogu imati svoje prednosti?

Činjenica je, da brownfield investicije, na kraći rok, ne donose ni investitoru ni zemlji domaćina povećanje proizvodnih kapaciteta, ali na duži rok, ova ulaganja mogu imati iste efekte kao greenfield investicije. Osim toga, Republika Srbija, je suočena sa problemom neodgovarajuće upotrebe zemljišta, koje se ranije koristilo za industriju, železnici, poljoprivredu, vojsku i dr., tako da se podsticanjem ulagača da investiraju u brownfield lokacije, postiže rešavanje ovih problema i podiže kvalitet životne i radne sredine.

Kako bi se, u potpunosti razumeo pojam brownfield investicija potrebno je taj pojam odvojiti od pojma greyfield investicija, o čijim razlikama se sve češće govori u mnogim razvijenim evropskim državama.

Greyfield investicije obuhvataju ulaganja u ekonomski i tehnički prevaziđene objekte i lokacije, „koji nisu toliko propali koliko su “pobeđeni“ novijim, većim, savremenijim, bolje rešenim prostorima.“ (Đelić,M.V, 2007.) Prednost ovih objekata i lokacija je njihova strukturalna izgradnja, sa odgovarajućim dozvolama i adekvatnim priključcima za vodu, električnu energiju, grejanje, kanalizaciju. Ove lokacije često imaju i svoje parkinge i priključke na saobraćajnice, odnosno u velikoj meri imaju rešeno pitanje infrastrukture.

Kupovinom privatizovanih društvenih preduzeća investitorji dobijaju imovinu radi razvoja drugih projekata, nezavisnih od delatnosti kojom su se ta preduzeća, do privatizacije, bavila.

## OBNAVLJANJE BROWNFIELD LOKACIJA

Brownfield investiranje poznato je u evropskim zemljama od 1975. godine, a pojавilo se sa nastankom kriza kod velikih industrijskih preduzeća, posebno u oblastima teške industrije, kao što su preduzeća za preradu uglja, čelika i sl. Brownfield lokacije nastale su, dakle, kao rezultat strukturne promene u društvu i postepeno su postale sastavni deo agende o održivom razvoju. Ovi problemi su se rešavali preorijentacijom proizvodnje u tržišno isplativiju proizvodnju (promena delatnosti uz prekvalifikaciju radne snage) ili potpunom prenamenom takvih lokacija (sportske, turističke, kulturne, zabavne i slične objekte).

U zemljama unutar Evropske unije prihvачene su razne nacionalne definicije brownfield lokacija koje se obično vezuju za probleme zagađenja, a na osnovu koje se određuje ukupan broj i površina brownfield lokacija. „Naj-čiglednije primere uticaja definicije na procenu veličine brownfilda predstavljaju Poljska i Rumunija koje ih izjednačavaju sa zagađenim područjima. U ovim zemljama, ukupna površina ovih lokacija iznosi približno 800.000, odnosno 900.000 hektara (2,5% i 3,8% ukupne površine zemljišta). Ovo su, ujedno, i ekstremni slučajevi, budući da u drugim članicama EU braunfildi zauzimaju između 0,25% i 0,5% zemljišta, što se može uzeti i kao indikativna vrednost kod budućeg inventarisanja braunfild lokacija u Srbiji.“ (Reaktiviranje braunfilda u Srbiji, 2011, 6-7).

Neke zemlje Evropske unije prihvatile su definiciju brownfield lokacija koju je donela organizacija CABERNET (*Concerted Action on Brownfield and Economic Regeneration Network*), koju bi trebalo i Republika Srbija da primenjuje u budućim strategijskim dokumentima, a koja obuhvata brownfield lokacije koje:

- a) su nastale kao posledica ranijeg korišćenja lokacije i okolnog zemljišta;
- b) su napuštene ili se nedovoljno koriste;
- c) mogu imati stvarne ili prepostavljene probleme sa zagađenjem;
- d) uglavnom se nalaze u urbanizovanim područjima i
- e) zahtevaju intervenciju kojom bi bili ponovo stavljeni u upotrebu.

Brownfield lokacije mogu imati negativne ekološke, ekonomske i društvene uticaje na zajednicu. U zavisnosti od stanja u kome se nalaze ove lokacije mogu:

- potencijalno naškoditi zdravlju ljudi i životnoj sredini,

- smanjiti vrednost imovine na toj lokaciji, kao i u susednim oblastima,
- negativno uticati na kvalitet života u zajednici,
- smanjiti lokalne mogućnosti zapošljavanja i prihoda od poreza i dr.

Osim toga, negativni uticaji brownfield lokacija mogu se vremenom povećavati.

Brownfield lokacije na teritoriji Republike Srbije razvile su se usled tranzicije, ratom razorenih objekata i neodgovarajuće upravljanje društvenim i privatizovanim preduzećima. „U našoj zemlji, zbog dugotrajnog procesa privatizacije preduzeća i kasnog donošenja Zakona o stečaju, neka od društvenih preduzeća su se „pretvorila” u braunfilde (sa katancima u bravama i obrasla korovom), jer nije bilo jasnog pravnog statusa, investicija u tekuće održavanje objekata i infrastrukture, proizvodnju itd. (Oživljavanje brownfielda u Srbiji, 2008.15) “Postojanje takvih industrijskih lokacija ima niz nepovoljnih učinaka, ne samo na okoliš, već i na društveno-ekonomski razvoj regija i lokalnih jedinica.“ (Đokić,I. i Sumpor,M.2010.,57).

Mnogi autori brownfield lokacije svrstavaju u tri kategorije:

1. brownfield lokacije u tradicionalnim industrijskim oblastima, o kojima je bilo reči,
2. brownfield lokacije u gradskim oblastima, koje u nastale kao rezultat seljenja gradskog stanovništva na periferiji grada (tzv. širenje gradova) i
3. brownfield lokacije u ruralnim područjima, koje su nastale napištanjem privrednih aktivnosti vezanih za poljoprivredu, šumarstvo, rудarstvo i sl.

Kada govorimo o brownfield lokacijama obično se misli na one lokacije u urbanim sredinama. Međutim, to ne znači da ovih lokacija nema u seoskim i malim gradskim opštinama. S obzirom da su ruralne zajednice direktno vezane za prirodne resurse, kao što su šume, rude i vode to su za ova područja više vezana ekološka pitanja koja mogu biti mnogo osetljivija od onih vezanih za urbane sredine. Kategorizacija brownfield lokacija treba da omogući prepoznavanje onih lokacija koje imaju najveću šansu za tržišnu komercijalizaciju i privlačenje finansijskih sredstava u njihovu revitalizaciju.

Potencijalni investitori često izbegavaju ulaganja u potencijalne brownfield lokacije, zbog niza ključnih prepreka, koje se mogu odnositi na:

- dodatne troškove novčanih sredstava potrebnih za zaštitu životne sredine oko ovih lokacija;
- teškoće dobijanja finansijskih sredstava iz tradicionalnih izvora razvoja kapitala;
- značajne troškove rušenja i nadogradnje infrastrukture;

- strah od regulatornih propisa države i odgovornosti zbog zagađenja okoline koji mogu ostati na lokaciji ili se mogu proširiti;
- protivljenje zajednice koje može produžiti vreme sanacije i time ga poskupiti;
- kompleksnost, neizvesnost i dodatno vreme procesa sanacije povezano sa procesima zaštite životne sredine i razna odobrenja u odnosu na greenfield investicije;
- ograničenja vezana za lokalne informacije, znanje i kapacitet obnavljanja brownfield lokacija.

Kompleksnost pokretanja procesa obnavljanja brownfield lokacija i nepotpuno sagledavanje prednosti brownfield investicija, pokreće usmeravanje razvojne inicijative države prema privlačenju greenfield investicija. Naime, iako mnogi eksperti prioritet daju greenfield investicijama, ostaje činjenica da je ovaj vid investicija izuzetno skup za lokalnu samoupravu zbog ulaganja u nedostajuću infrastrukturu, a uložena sredstva se vrlo sporo vraćaju. „Brojne studije su pokazale da su troškovi razvoja brownfilda veći od greenfilda. Međutim, pozitivna iskustva u Kanadi i SAD su pokazala da se prepreke za brownfield mogu prevazići i da mogu doneti korist kako za investitora tako i za razvoj ekonomije, životne sredine i društvene zajednice u celini.“ (The basics of brownfield redevelopment,5). Upravo zato, šansa za obnovu zapuštenih lokacija je revitalizacija, rehabilitacija ili recikliranje ovih zemljišta i objekata, na profitnoj osnovi, preko brownfield investicija. Ovakav vid investiranja doveo bi do poboljšanja prihoda lokalnih samouprava i stvaranja jake poreske osnove.

Brownfield lokacije čija vrednost zemljišta prelazi troškove sanacije poznate su kao „pozitivna novčana vrednost lokacije“ (The basics of brownfield redevelopment,5). Ove lokacije obično se nalaze u područjima koja imaju visoku potražnju na tržištu i imaju niske do umerene troškove sanacije. Naravno, veoma je bitno voditi računa o onim lokacijama koje imaju nisku vrednost, kako troškovi ulaganja ne bi bili veći od potencijalne dobiti. U tom slučaju, veoma je korisno koristiti englesko iskustvo, prema kome je potrebno ispitati mogućnost podizanja tržišnih vrednosti takvih lokacija, smanjiti očekivane troškove ili izvršiti kombinaciju jednog i drugog.

Osim iznetog, a radi podsticanja investiranja u brownfield lokacije, neophodno je obezbediti pristup većem broju izvora finansiranja, obezbediti veću mogućnost korišćenja javnih sredstava i omogućiti razne vidove olakšica privatnom sektoru kod brownfield investiranja. „Investiranje u brownfields podrazumeva i ulaganje u kvalitetniju životnu i radnu sredinu.“(Simić,J.,2008,18).

## CILJEVI BROWNFIELD INVESTIRANJA

Brownfield investicije „obično imaju četiri cilja: čišćenje, pametan rast, revitalizacija naselja i ekonomski razvoj“ (Paull.E., 2008, 21). Najmerljiviji cilj brownfield investicija je ekonomski razvoj koji obuhvata povećani broj radnih mesta i investicija. Ove veličine se često koriste za predstavljanje efekata ovog vida investiranja. Međutim, s obzirom da su ovo „sirovi“ pokazatelji privredne aktivnosti oni ne predstavljaju strukturu radnih mesta po kvalitetu, odnosno ne pokazuju razliku između vrsti poslova (stalni, povremeni, novi, zadržani ili izmešteni). Osim toga, ovi pokazatelji ne pokazuju eventualne sekundarne indicije koje uposlenost ljudi može da izazove, posebno na zaštitu prirodne i radne sredine.

Povećane investicije kroz brownfield projekte doprinose unapređenju fiskalnih prednosti, koje se takođe mogu javiti kroz četiri kategorije:

- vraćanje neproduktivnog zemljišta na ponovno korišćenje, direktno do prinosi povećanju lokalnih i državnih poreskih prihoda;
- ulaganje u brownfield objekte dovodi do povećanja vrednosti imovine, koje kroz porez na imovinu indirektno povećavaju poreske prihode lokalne samouprave;
- ulaganje u razvoj infrastrukture kroz brownfield investicije mnogo je niže u odnosu na razvoj kroz greenfield ulaganja;
- indirektni uticaj koji imaju ulaganja u brownfield lokacije u odnosu na greenfield ulaganja (revitalizacija brownfield lokacija dovodi do povećanja vrednosti nepokretnosti na susednim lokacijama za 5-15%).

Osim toga, brownfield investicije, u nekim slučajevima mogu postati dodatni katalizator ili okosnica koja stvara pozitivan ambijent za nove investicije, koje dovode do transformacije čitavih naselja i regiona poboljšavajući kvalitet života za gradane i zajednicu u kojima se one nalaze. „Većina zemalja u tranziciji je koristila brownfield projekte za finansiranje osnivanja i rad slobodnih zona. Za formiranje slobodnih zona i upravljanje istim potrebni su zakonski preduslovi, kao i sposoban menadžment. Iskustva nekih zemalja pokazuju da razvoj slobodnih zona često nije dao očekivane efekte zbog nedovoljne i restriktivne zakonske regulative, ali i neefikasnosti upravljačkih struktura.“ (Savanović, S., 2008, 43). Međutim, praksa u svetu je pokazala da slobodne zone omogućavaju brzo privlačenje stranih investicija i povećavaju nivo zaposlenosti radne snage, pogotovo “niskoobrazovne populacije, rešavajući na taj način velike probleme neuposlenosti u mnogim zemljama u razvoju. Oko 42 miliona radnika je danas direktno i indirektno uposleno u slobodnim zonama, od kojih u Kini 30 miliona, Meksiku 2 miliona, Srednjem Istoku 700.000, Americi 300.000 i državama u tranziciji 250.000. Di-

rektne strane investicije poslednjih godina beleže manji pad u državama sa razvijenom mrežom slobodnih zona. Promet kroz zone Turske u 2003. godini je bio 11 milijardi dolara, dok je u 2008. godini dostigao sumu od 24,5 milijarde dolara.”(Kostić,D.

U slobodnim zonama (u Srbiji ih ima 13) se mogu obavljati sve vrste poslovanja i industrijskih aktivnosti, kao što je proizvodnja, skladištenje, pakovanje, trgovina, bankarstvo i osiguranje. Prema zakonskoj regulativi Republike Srbije slobodne zone mogu osnivati i njima upravljati i domaće i strane kompanije. Zarade i prihodi, koje se ostvare unutar slobodne zone, mogu se slobodno, bez prethodnog odobrenja, bez naplate bilo kakvih poreza, carina ili taksi, transferisati u bilo koju državu, uključujući i Srbiju Na ovaj način stvaraju se ogromne mogućnosti za saradnju domaćih i stranih industrijalnih kompanija. Upravo, slobodne zone treba iskoristiti za privlačenje stranih investicija, promovišući prednosti i olakšice koje omogućava poslovanje u slobodnim zonama.” **Poslovanjem u slobodnim zonama, investitoru se obezbeđuju specijalne olakšice i povlašćeni poreski režim (oslobađenje od PDV-a i carine na uvoz sirovina i materijala namenjenim proizvodnji robe za izvoz, mašina, opreme i građevinskog materijala).”(Siepa).**

**Ulaganjem kapitala privatnog sektora zajedno sa određenim ulaganjima lokalne samouprave i njihovog zajedničkog preuzimanja rizika za uloženi kapital, razvijanje novih slobodnih zona kroz brownfield investicije, dalo bi značajan doprinos u rešavanju problema privrednog razvoja Republike Srbije.”**80% brownfield lokacija zahteva javne subvencije u cilju podsticanja privatnih investicija. Naravno, nivo subvencija neophodan da se iskoristi privatni novac može biti veliki ili mali što zavisi od veličine projekta.” (Paull.E.,2008,22).

Ulaganje u brownfield lokacije može otvoriti pristup lokalnoj zajednici i za nekomercijalne projekte, kao što su parkovi, javne gradske površine, saobraćajnice i stambeni objekti, a koje se zbog blizine centru grada ne bi mogli koristiti kao proizvodni kapaciteti.

## FINANSIRANJE BROWNFIELD LOKACIJA

Za revitalizaciju i ponovno korišćenje brownfield lokacija potrebne su investicije. S obzirom da Republika Srbija ima hroničnu nestaćicu kapitala, sredstva za ove namene ne mogu da se koriste iz nacionalnih fondova. Nedostajajuća sredstva moraju se nadoknaditi kroz angaživanje privatnog kapitala i privatnih investitora.

Brownfield lokacije iziskuju razne oblike javnih intervencija kako bi se uklonile prepreke za njihov razvoj i pokrenuo proces njihovog novog načina korišćenja. Složenost rešavanja brownfield lokacija, neizvesnost, troškovi

povezani sa njihovom rekonstrukcijom i ponovnim korišćenjem, a posebno povećani rizici odvraćaju privatni kapital od direktnih finansijskih ulaganja. U tom smislu, a radi prevazilaženja ovih problema potrebno je uspostaviti javno-privatno partnerstvo između privatnih investitora i države. „Javno-privatno partnerstvo...predstavlja novinu u srpskoj normativnoj i privrednoj praksi, sa porastom tražnje za privatnim izvorima i finansiranja izgradnje nove javne infrastrukture i ulaganja u dobra u opštoj upotrebi, kao i za obezbeđivanjem kvalitetnih usluga od opštег interesa u uslovima nedovoljnih budžetskih sredstava.“(Stanković,B.&Vignjević-Đorđević,N.,2013,286).

Prema Zakonu o javno-privatnom partnerstvu i koncesijama Republike Srbije (Sl.list RS, 88/2011), javno-privatno partnerstvo može biti institucionalno ili ugovorenog. Kod institucionalnog partnerstva međusobni odnos javnog i privatnog partnera zasniva se na osnivačkom ulogu u novoosnovanom privrednom društvu ili sticanju vlasničkog uloga, odnosno dokapitalizaciji privrednog društva (čl. 9 Zakona), dok se kog ugovornog partnerstva međusobni odnos javnog i privatnog partnera uređuje ugovorom (čl.8 Zakona). Na ovaj način država može, s jedne strane, da generiše ekonomsku aktivnost i poboljša socijalne i ekološke uslove, a sa druge strane da minimizira pritisak na javne finansije.

Sprovođenjem javno-privatnog partnerstva država postaje partner u podeli rizika, koji se ispoljava kroz razne oblike javnih intervencija, kao što su:

- kreiranje pravnog okvira;
- obezbeđenje potrebne infrastrukture ( putevi, željeznica, luka, struja, voda, kanalizacija,
- telekomunikacije itd.);
- utvrđivanje tačne namene brownfield lokacije (npr. za parkove, stanovanje, rekreaciju, kulturne, turističke i druge sadržaje);
- obezbeđenje pogodnih fiskalnih uslova;
- uspostavljanje ekoloških standarda;
- određivanje nivoa odlučivanja (državni, regionalni ili lokalni);
- obezbeđivanje neformalne pomoći pri konsolidaciji zemljišta;
- fleksibilnije izdavanje neophodnih dozvola i
- sprovodenje donete strategije na svim nivoima.

## PRAVNI OKVIR KAO JEDAN OD USLOVA ZA PRIVLAČENJE BROWNFIELD INVESTICIJA

Institucionalne slabosti mogu dovesti do prepreka pri odlučivanju stranih investitora da ulažu u brownfield lokacije. Njihovo prevazilaženje se može postići ako se posebna pažnja posveti izgradnji i rekonstrukciji pravnog

okvira u zemlji domaćinu. „Najveći problemi i česti razlozi zbog kojih se investitori ne odlučuju za ulaganje svojih sredstava u našoj zemlji jesu ozbiljni imovinsko-pravni problemi. Naime, investitorima nije lako objasniti „pravo korišćenja na građevinskom zemljištu u državnoj (neretko ponegde i u društvenoj) svojini“, zakup zemljišta na 99 godina od lokalne samouprave, sudbinu nacionalizovane imovine i ostale zahteve koji prate izgradnju objekata (prenamena zemljišta i objekata itd).“ (Isailović,I.2008).

Prvo, jača zaštita svojinskih prava sugerije manju verovatnoću ulagača da nađe na probleme prilikom ulaganja svojih sredstava. Zaštita imovinskih prava „uključuje, pre svega, odsustvo opasnosti od eksproprijacije, nezavisnost i nepotkupljivost sudstva i sposobnost pojedinaca i firmi da sprovode ugovore.“ (Estrin & Meyer, 2011,14). Ukoliko se investitori suočavaju sa značajnim problemima u bilo kojoj od ovih oblasti očekivaćemo njihovo manje interesovanje za brownfield investicije.

Drugo, transparentnost u smislu efikase i nepotkupljive birokratije je jedan od glavnih problema u zemljama u razvoju. Nerešavanje ovog problema dovodi do povećanja troškova prilikom brownfield investiranja tako da investitori obično izbegavaju da ulažu u ove zemlje.

Treće, prepreke za osnivanje novih preduzeća (restriktivni regulatorni režim, administrativne barijere) su glavna prepreka razvoju privatnog sektora u ekonomijama u razvoju. Ukoliko se omogući osnivanje novih preduzeća pod tržišno orijentisanim uslovima bez suvišne i nepotrebne „papirologije“, više će i stranih investitora naći svoje atraktivne lokacije. Tu, pre svega, treba prevazići administrativno i istorijsko nasleđe vezano za državno i društveno vlasništvo. U ekonomiji, kao što je srpska, u kojoj dominiraju suštinski problemi jedini put ka rešavanju tih problema je izmena, dopuna i implementacija Zakona o stečaju, Zakona o privatizaciji i Zakona o planiranju i izgradnji, koji direktno ili indirektno mogu uticati na strategiju privlačenja stranih investicija, a posebno na brownfield investicije.

Četvrti, kao još jedan od problema sa kojima se suočavaju strani investitori kod brownfield investicija je vezan za radnu snagu. Prilikom restukturiranja kupljenih preduzeća radi sprovođenja novog načina organizacije preduzeća koje investitori sprovode, mogu se javiti potrebe za otpuštanjem viška radnika. Ako žele da otpuste radnike investitori moraju da to učine prema pravilima zapošljavanja i rada zemlje u kojoj oni rade. „U nekim zemljama, zaposleni mogu biti otpušteni gotovo bez troškova. Ipak, u drugim zemljama troškovi otpuštanja se povećaju kroz formalne institucije kao što je isplata propisanih otpremnina ili kroz neformalne institucije, kao što su moralni pritisci od strane medija ili sindikata.“ (Estrin&Meyer,2011,11-12). Visoki troškovi otpuštanja radnika radi sprovođenja restukturiranja preduzeća, mogu odvratiti brownfield investitore da odustanu od ovih ulaganja i okre-

nu se alternativnim vidovima investiranja (greenfield investicije). Radi pre-vazilaženja ovih problema Republika Srbija bi trebalo da izvrši izmenu i dopunu Zakona o radu i prilagodi rešenja iz ove oblasti odgovarajućim rešenjima iz privrednih sistema zemalja Evropske unije.

Zakonska regulativa na nacionalnom nivou trebalo bi da bude osnova, a da se materija o brownfield lokacijama razradi podzakonskim aktima kojima bi se olakšao rad i lokalne zajednice i investitora. „Savremeno društvo i privreda od lokalne samouprave traže da se značajnije uključi u sve sfere života u cilju zadovoljenja interesa lokalnog stanovništva... Lokalna zajednica na takav način postaje aktivni učesnik u kreiranju sopstvene sudsbine i suočava se s brojnim izazovima koji često prevazilaze lokalni značaj. Promene na tom planu kod nas su odraz procesa koji menja Evropu.”(Novakov ić,D.,Dedeić,P., Brnjas,Z.2014,46)

## REŠAVANJE PROBLEMA BROWNFIELD LOKACIJA

Skoro sve evropske zemlje prepoznale su efektivnost korišćenja zemljišta i evidentiranje ekološkog zagađenja lokacija kao pitanja od nacionalnog interesa. Ove lokacije predstavljaju poseban izazov za nacionalne i regionalne politike koje treba da “olakšaju reintegraciju saniranih lokacija u tržište nekretnina i da obezbede njihovu ponovnu ekonomsku korist.” (Lorber,L.,2011,8). U tom smislu, Evropska unija je donela svoje direktive kroz usvajanje *European Spatial Development Perspectives* 1999. godine. Interesovanje Evropske unije za oblast brownfield lokacija potvrđeno je ovim neformalnim instrumentima kojima se ističu ciljevi i principi prostornog planiranja evropskog prostora.

Novijim dokumentom *Territorial Agenda* iz 2007.godine potvrđuje se potencijalno interesovanje za korišćenje brownfield lokacija privatnih investitora, lokalnih organa uprave i predstavnika određenih ministarstava. Ovim dokumentom naglašeni su problemi koji dovode do toga da brownfield lokacije mogu ostati neiskorišćene, a to su sledeći problemi:

- odsustvo jedinstvene evidencije lokacija sa kritičnim parametrima,
- odsustvo analitičkih instrumenata i principa za utvrđivanje prioritetnih investicija u brownfield lokacije,
- nedovoljni finansijski instrumenti i podsticaji za rešavanje imovinskih odnosa, kao i za rešavanje raznih ekoloških opterećenja,
- nedovoljna transparentnost i dvojaka pravna tumačenja (ova pravna problematika zadire u više društvenih oblasti).

U praksi mnogih evropskih zemalja dešavalo se da su izvršena velika investiciona ulaganja u brownfield lokacije koje nisu dale željene efekte ili je

davanje podrške nekim brownfield lokacijama prouzrokovalo stvaranje novih brownfield lokacija na drugim mestima. Iskustva drugih zemalja trebalo bi da budu pouka kako pristupiti rešavanju ovih problema.

Osnovne prepreke za rešavanje brownfield lokacija na nacionalnom, regionalnom i lokalnom nivou, a koje ističu mnogi stručnjaci su:

- nedostatak i nedovoljna edukacija aktera koji treba da podstaknu rešavanje ovog problema;
- nedovoljna informisanost i razmena informacija;
- neiskustvo u navedenoj problematici;
- nedovoljno razumevanje suštine problema brownfield lokacija (njihov ekonomski, socijalni, ekološki aspekt),
- kao i nizak nivo političkog angažovanja za ponovno korišćenje ovih lokacija

Naravno, jednoobrazno uputstvo po pitanju brownfilda ne postoji. Rešavanje problema brownfield lokacija trebalo bi nalaziti u prioritetima, programima, strategijama, pravnom okviru i podršci investiranja, uz razmenu iskustva sa zemljama koje su takve probleme rešavali, pilot projekte i stalnu edukaciju. "U ukupnom broju inostranih investicija tokom prethodnih deset godina učešće braunfild projekata ne prelazi 10 odsto, ogromna većina propalih socijalističkih preduzeća nije našla svoje kupce, efekti prodaje vojne imovine mere se sa jedva nekoliko desetina miliona evra i to ako se uračuna i njeno ustupanje kroz kompenzaciju, a malobrojni su i slučajevi prenamene objekata socijalne infrastrukture."(Reaktiviranje brownfilda,2011,27).

Veoma je svrshishodno istaći da *Američki Institut za transport i razvojne politike*, ogrank za Evropu (ITDP Europe) ima višegodišnje iskustvo u promovisanju korišćenja brownfield lokacija, posebno u zemljama Centralne Evrope, Češkoj, Poljskoj i Slovačkoj. Fondacija Rockefeller Brothers finansira prvu fazu projekta Recikliranje građevinskog zemljišta u Srbiji (Recycling urban land in Serbia) koji ITDP Europe sprovodi uz pomoć lokalnih partnera Palgo centra iz Beograda i Stalne konferencije gradova i opština. Cilj ovog projekta je da podrži održivi urbani razvoj u Srbiji kroz promociju korišćenja brownfield lokacija čija je problematika marginalizovana u poslednjoj deceniji, upravo kada njeni negativni efekti dolaze do maksimuma.

Uspešnost u rešavanju brownfield lokacija u svim ekonomijama zasniva se na saradnji i partnerstvu između javnog i privatnog sektora. Za implementaciju brownfield projekata koji uključuju javno-privatno partnerstvo, moguće je dobiti podršku iz predpristupnih fondova Evropske unije kao i pomoć Svetske banke. Naime, Svetska banka svojim analitičkim i savetodavnim uslugama koje obuhvataju istraživanje, analizu, tehničku pomoć, savetovanja o ekološkim propisima i njihovo sprovođenje u praksi, a na bazi

donacija ili finansiranja kroz projektne zajmove može pomoći u dizajniranju rešavanja problema brownfield lokacija.

Veliki broj projekata brownfield lokacija u Evropi, koji su završeni ili su u fazi realizacije, upravo su pod okriljem Svetske banke, a neki od njih su:

- U Rumuniji je u toku obiman program, u kome je već 200 od 540 neprofitabilnih rudnika zatvoreno i u kojima se radi na temeljnog čišćenju radi zaštite životne sredine i njihovog pripremanja za alternativno ekonomsko korišćenje;
- Pilot program u Bugarskoj u saradnji sa vladom Bugarske radi na sanaciji zagađenja i poboljšanja uslova životne sredine u velikom preduzeću MDK Topionica, od koga se očekuje da olakša privatne investicije u ovoj kompaniji i da poviljno utiče na dalju zaštitu životne sredine;
- Izvršena je procena poluostrva Abšeron u Azerbejdžanu, koja ukazuje na kontaminaciju oko glavnog grada Baku, koja predstavlja ozbiljne prepreke za dalji razvoj grada, tako da je sanacija postojećeg brownfielda imperativ zbog ekoloških, socijalnih i ekonomskih razloga;
- U priobalnom gradu Rijeci u Hrvatskoj, započet je 2009. godine projekat koji omogućava izmeštanje delatnosti skladištenja iz priobalne lokacije kako bi se ona oslobođila za javnu i/ili komercijalnu svrhu. (The management of brownfield redevelopment, 2010, 82-83).

## ZAKLJUČAK

Brownfield lokacije predstavljaju svojevrstan izazov za lokalne, regionalne i nacionalne politike kako bi se nekorisni i zapušteni objekti i zemljišta revitalizovali i ponovo učinili upotrebljivim i korisnim. Na rešavanje problema brownfield lokacija utiču: ekološki, sociološki, ekonomski, tehnički i arhitektonsko-urbanistički faktori, tako da ovom složenom problemu treba pristupiti na multidisciplinovan način, uključujući veliki broj stručnjaka iz raznih društvenih oblasti: ekonomiste, pravnike, geologe, arhitekte, ekologe i dr.

Osnovni problem pri rešavanju brownfield lokacija je nedostatak sistemskog pristupa ovom problemu koji treba rešavati postupno, rešavajući neke osnovne probleme u našoj zemlji kao što su: uspostaviti jedinstvenu bazu podataka sa svojstvima brownfield lokacija, modernizovati zastareli katastar i zemljišne knjige sa nejasnim vlasničkim strukturama, definisati standardne procedure za ulazak brownfield investitora, podići nivo svesti o zaštiti životne sredine, kao i institucionalni kapacitet lokalnih samouprava. Pored ovoga, bilo bi korisno uvesti neke nove fiskalne i poreske instrumente koji bi omogućili veće privlačenje investitora da ulažu u brownfield lokacije i koji bi omogućili veću kontrolu efekata ovih ulaganja na životnu sredinu. Ukoliko se ove mere ne spro-

vedu doći će do opšteg zanemarivanja brownfield lokacija, a time i smanjenja zainteresovanosti stranih investitora za ulaganja u ove lokacije.

Iskustva razvijenih zemalja kod kojih je ovaj proces započeo početkom osamdesetih godina prošlog veka, a nastao je kao rezultat urbanog širenja i neefikasnog korišćenja zemljišta, mogu poslužiti kao primeri za uspešnu revitalizaciju brownfield lokacija u zemljama u tranziciji pa i našoj zemlji. .

Republika Srbija, kao tranzicijska zemlja, mora da prilagodi svoju institucionalnu regulativnu odgovarajućim rešenjima iz privrednih sistema zemalja Evropske unije kako bi postala što privlačnija stranim investitorima. Uključivanje naše zemlje u međunarodne integracione procese otvara mogućnost brzeg i stabilnijeg rasta ekonomije. U tom smislu, uloga stranih direktnih investicija, a posebno brownfield investicija može biti neprocenjiva i šansa koju ne bismo trebali olakso propustiti.

## LITERATURA:

1. Danilović,K.,Stojkov,B.,Zeković,S.,Gligorijević, Ž., Damjanović, D.(mart,2008),Prirucnik za donosioce odluka i profesionalce,Oživljavanje brownfielda u Srbiji, Beograd: PALGO centar;
2. Delić,M.V, (03.11.2007),Urbano planiranje i investicije u nekretnine u Srbiji („brownfield“ili „greyfield“ investicije),Beograd, AG Nekretnine;
3. Đokić,I.i Sumpor, M.(kolovoz, 2010), Mogućnosti obnavljanja brownfield lokacija u Hrvatskoj, Zagreb:Ekonomski institut, Privredna kretanja i ekomska politika,Vol.20 No.123, (57-86);
4. Estrin, S.& Meyer, E.K. (August, 2011), Brownfield Acquisitions: A Reconceptualization and Extension, Berlin:Managment International Review, Volume 51,Issue 4(483-509);
5. Grgurović, N. (aprili, 2013). Uticaj direktnih stranih investicija na zemlje u tranziciji, Banja Luka: Univerzitet za poslovni inžinjering i menadžment, Anal poslovne ekonomije, God.5, br.8 (17-24);
6. Isailović,I.(avgust,2008) Uslovi za nove investicije, Beograd: Capital media, Magazin profit, br.5;
7. Kostić, D. Iskoristiti pogodnosti industrijskih parkova i slobodnih zona - kako se odreći poreza a privući investitore, povećati zaposlenost i državne prihode? preuzeto sa sajta: <https://www.google.rs/#q=iskoristiti+pogodnosti+industrijskih+parkova;>
8. Lorber,L. (2011), Interdisciplinary methodological approach to the process of brownfield revitalisation of traditional industrial areas, Ljubljana: Revija za geografijo - Journal for Geography, 6-1, (7-22);
9. Novaković,D.,Dedeić,P.,Brnjas,Z.(2014) Industrijska zona kao instrument lokalne samouprave u privlačenju direktnih investicija, Novi Pazar:Pravneteme,Godina1,Broj1 (43-56);
10. Paull,E., (July, 2008) The envoronmental and economic impact of brownfields redevelopment, Washington: Northeast-Midwest Institute;
11. Pastuszka,S. (2013) Zagraniczne inwestycje bezpośrednie w regionie świętokrzyskim w latach 2005-2011, Warszawie: Gospodarka narodowa, Nr 10/2013,(93-115);
12. Savanović,S. (2009), Brownfield i greenfield projekti, Banja Luka: Finansiranje lokalnog razvoja, Agencija za razvoj preduzeća Eda;
13. Simić, J.(2008), Investicije u savremenoj svetskoj privredi, Novi Sad: Visoka poslovna škola strukovnih studija, Škola biznisa, naučno-stručni časopis, No 3 (18-23);

14. Slobodne zone Republike Srbije, preuzeto sa sajta: <http://siepa.gov.rs/sr/index/investirajte/slobodne-zone.html>;
15. Stanković, B.& Vignjević-Đorđević, N. (decembar,2013), Javno-privatno partnerstvo i koncesije, kao posebni oblici stranih ulaganja u Srbiji, Banja Luka: Časopis za ekonomiju i tržišne komunikacije, God./Vol. 3 Br./No. 2 (285-298),
16. Stojkov, B. Puna usta greenfieldinvesticija, brownfield zaboravili ili nikad ni čuli, preuzeto sa sajta: [http://www.vibilia.rs/srpski/izvestaj/0508/grin\\_091007.pdf](http://www.vibilia.rs/srpski/izvestaj/0508/grin_091007.pdf),
17. The basics of brownfield redevelopment, preuzeto sa sajta:[www.brownfieldrenewal.gov.bc.ca](http://www.brownfieldrenewal.gov.bc.ca),
18. The management of brownfield redevelopment, A Guidance Note (March 8<sup>th</sup>,2010) World bank, Europe and Central Asia Region, Sustainable Development Department;
19. Zakon o javno privatnom partnerstvu i koncesijama, „Sl. glasnik RS”, br. 88/2011

# ZNAČAJ ORGANIZACIONOG STRUKTURIRANJA ZA IMPLEMENTACIJU RAZVOJNE STRATEGIJE RAJKO MACURA

**U izdanju Besjeda i BLC, 2013. Izdavanje podržano od Ministarstva nauke i tehnologije Republike Srbije**

**Momčilo Živković<sup>1</sup>**

Tema knjige „Značaj organizacionog strukturiranja za implementaciju razvojne strategije“ jesu faktori organizacionog ponašanja, posebno u kompanijama koje su uspješno prebrodile tranziciju iz planske u tržišnu ekonomiju. Autor je nastojao da odgovori na pitanje zašto su u tranzisionim zemljama produktivnost, zadovoljstvo i motivisanost zaposlenih niski. Kako bi se dao odgovor na ovo pitanje, bila je neophodna analiza faktora organizacionog ponašanja i organizacione strukture, kao i njihovog uticaja na konkurentnost, a samim tim i na uspješnost ovih kompanija. Iz tog razloga, autor je radio istraživanje na dva nivoa:

- Desk, odnosno sekundarno istraživanje teroije organizacionog ponašanja i strukture, kao i primjera dostupnih istraživanja u svijetu, i
- *Field* istraživanje, koje je autor proveo na terenu metodom *face to face* u srednjim i velikim kompanijama koje su kroz proces restrukturiranja preduzeća obezbijedile konkurentost i profitabilnost.

Autor zastupa stav da se izgradnjom dobre organizacione klime, provođenjem odgovarajućih programa motivacije i zadovoljstva zaposlenih uz prikladnu organizacionu strukturu, preduzeća mogu pozicionirati na tržištu i obezbijediti konkurentnost.

Potvrdu svojih tvrdnji autor nalazi u radovima svjetski prihvaćenih teoretičara iz ove oblasti i istraživanja koja potvrđuju ove stavove. S obzirom da Bosna i Hercegovina prolazi kroz tranziciju vlasništva i uvođenje tržišnih zakona, bilo je neophodno uraditi istraživanja faktora koji su doveli do neuspjeha kompanija koje su privatizovane i identifikaciju modela kojima bi

---

<sup>1</sup> Prof. dr Momčilo Živković, prorektor Univerziteta Megatrend, Beograd

se otklonili uzroci nekonkurentnosti velikog dijela privatizovanih kompanija.

Metodologija istraživanja polazi od pretpostavke da na ovim prostorima ne postoje dovoljno aktuelna saznanja o uticajima faktora organizacionog ponašanja i strukturiranja organizacije na produktivnost i konkurentnost preduzeća. Za mjerjenje stavova ispitanika korištene su skale *Likertovog tipa*, kao i *bipolarne skale*. Priroda i jačina odnosa između varijabli, istraživani su korištenjem metoda *korelacije i multiple regresivne analize*.

Ciljne grupe su privatizovana preduzeća i zaposleni u realnom sektoru, njihova organizaciona struktura, klima i kultura, kao i zadovoljstvo zaposlenih.

S obzirom da se veoma mali broj domaćih autora bavi ovom problematikom, ova knjiga daje značajan doprinos primjeni teorijskih saznanja iz oblasti organizacionog ponašanja i strukturiranja u uslovima specifičnog okruženja BiH. U knjizi su predstavljeni modeli organizacionog strukturiranja, koji treba da budu u funkciji implementacije razvojne strategije, koja će biti primjerena resursima, kapacitetima, misiji i viziji preduzeća, ali i promjenljivim zahtjevima okruženja i da istovremeno uvažava interese i potrebe društva i njegovog razvoja. Iz toga bi trebalo da proistekne i doprinos razvoju teorije o organizacionom strukturiranju i ponašanju i strateškom menadžmentu i njihovoj međusobnoj interakciji, međuslovljenosti i zavisnosti.

Knjiga predstavlja naučno istraživački rad u kategoriji naučne monografije.

Strukturu rada čini čini šest međusobno povezanih segmenata i to *uvod*, *četiri radna dijela* i *zaključak*.

*Uvod* sadrži kratak pregled kompletног rada.

*Prvi dio* pod naslovom *Organizaciono ponašanje u funkciji unaprjeđenja efikasnosti poslovanja*, prikazuje uticaj organizacionih, grupnih i individualnih faktora na ponašanje zaposlenih i na efekte njihovog ponašanja, odnosno na njihovu produktivnost, zadovoljstvo, odsustvovanje i fluktaciju, sa posebnim osvrtom na ulogu vođe u prenošenju kulture i uticaj organizacione kulture na zaposlene. U ovom dijelu obrađeno je organizaciono učenje i upravljanje znanjem. Ukazano je i na značaj cjeloživotnog učenja, kako formalnog, tako i neformalnog i informalnog.

Drugi dio se bavi analizom postojećih modela organizacionog strukturiranja preduzeća.

Treći dio je posvećen formulisanju razvojne strategije preduzeća. Predstavljena je strategijska veza između sadašnjosti i budućnosti preduzeća. Prezentovane su različite strategije, sa naglaskom na portfolio i kompetativ-

nu strategiju i strategije u međunarodnom okruženju. Definisane su moguće strategije i načini implementacije.

Četvrti dio je posvećen *Izboru modela strukturiranja primjerenog strategiji rasta i razvoja preduzeća* i vezi između strategije rasta i razvoja preduzeća, s jedne strane, i organizacionog strukturiranja, s druge strane. Predstavljene su studije slučaja, u kojima su prezentovani rezultati istraživanja u četiri organizacije, od čega dvije holding kompanije, jedno veliko i jedno srednje preduzeće. Istraživani su struktura organizacije, organizaciona klima, zadovoljstvo i motivacija zaposlenih, kao i njihov uticaj na poslovanje preduzeća.

Autor je uradio generalizaciju istraživačke problematike i dao preporuke za dizajniranje modela organizacionog ponašanja i organizacione strukture, koji će u znatnoj mjeri omogućiti uspješnije poslovanje preduzeća.

Sadržaji rukopisa logično su raspoređeni po poglavlјima. Stil je jasan i razumljiv.

Saznanja do kojih je autor došao u ovom radu su korisno štivo za preduzetnike i menadžere preduzeća, ali i za studente i sve one koji se bave prezentovanom problematikom. Predstavljeni modeli mogu biti od koristi i *start-up* preuzetnicima, koji treba da se odluče za pravno – organizacioni oblik novoformiranog preduzeća i način organizovanja ljudskih potencijala.

Knjiga može poslužiti kao dobra osnova istraživačima organizacione klime, motivacije i zadovoljstva zaposlenih u cilju produbljivanja saznanja iz ove oblasti.

# PISANJE I DONOŠENJE ZAKONA

Željko Mirjanić

u izdanju Pravnog fakulteta Univerziteta u Banjoj Luci, 2014.  
štampanje podržala misija OEBS-a u BiH

Jasna Čošabić<sup>1</sup>

Knjiga 'Pisanje i donošenje zakona' predstavlja vrijedan doprinos složenoj materiji nomotehnike, za kojom je potreba posebno izražena u novije vremene uslijed pojačane dinamike donošenja zakona, posebno imajući u vidu potrebe za sveobuhvatnom harmonizacijom zakonodavstva u približavanju evropskim integracijama.

Autor za početak svoje knjige bira citat vrsnog teoretičara prava Rado-mira Lukića koji ističe da se često zaboravi na bitnu neophodnost da pravo prati stvaran društveni život i potrebe te navodi da se '*sukob između pravne nauke i pravne tehnike svodi na vječiti sukob pokretnog života i relativno nepokretnog pravnog poretku, između složenosti života i uprošćenosti prava, između konkretnog, stvarnog života i našeg apstraktnog odražavanja tog života u našim intelektualnim tvorevinama, kako je i pravo.*' To naglašava stalnu potrebu da se uskladi stvarno i normativno, te da normativno ne kaska za stvarnim.

Pravno normiranje posmatramo sa aspekta pravno-metodoloških načela, pravne tehnike i pravila koja se primjenjuju kod izrade zakona, ali predstavlja i posebnu naučnu i nastavnu pravnu disciplinu. Stoga je autor je knjigu podijelio na pet logičkih cjelina, predstavljajući složenu materiju nomotehnike od osnovnih teoretskih principa, do detaljno razrađenih tehničkih segmenata pisanja zakona.

U prvom dijelu '*Uvodne napomene*' predstavljena je normativna i zakonodavna djelatnost, te objašnjen domet pravnog normiranja kao naučne discipline, ali su predstavljena i pravila pravne tehnike koja se primjenjuju i na nivou Bosne i Hercegovine, i na nivou Republike Srpske i Federacije BiH, te autor uočava sličnost i u pogledu samih pravila, i u pogledu predmeta uređivanja.

---

<sup>1</sup> Doc. dr Jasna Čošabić, Banja Luka College

U drugom dijelu '*Struktura i sistematika zakona i drugih propisa*' predstavljena je struktura zakonskih tekstova, počev od sastavnih dijelova zakona, od alineje preko člana do širih klasifikacionih jedinica, pa preko sistematike zakona, gdje autor na jasan i pregledan način iznosi materiju počev od naziva propisa, sadržaja, kaznenih, prelaznih i završnih odredbi, do vremenskog važenja zakonodavstva. Bavi se i bitnim teorijskim aspektima supsidiarne primjene zakona, te shodne primjene zakona.

Treći dio kao logičan slijed se odnosi na '*Izmjene i dopune propisa, prečišćeni tekst i ispravke propisa*'. Autor ovdje iznosi detaljno sve forme i načine izmjene i dopune propisa, čemu se često pribjegava u zakonodavnoj proceduri. Pri tom počinje od kriterijuma kada se donosi novi propis, zatim analizira njegov uticaj na važeće propise, te iznosi tehniku izmjene i dopune propisa počev od promjene ili zamjene člana, do brisanja odredbe ili dijela odredbe.

Često usvajanje izmjena i dopuna propisa vodi potrebi za objavljivanjem tzv. prečišćenog teksta propisa koji umnogome olakšava pravnicima praktičarma primjenu prava. Tako autor ističe da se izradi prečišćenog teksta propisa pristupa kadada je otežano praćenje teksata i sadržaja propisa kada je propis više puta mijenjan i dopunjavan.<sup>2</sup>

Na putu od donošenja propisa u zakonodavnom tijelu do objavljivanja u službenom glasilu često se potkradu tehničke greške, te se autor u nastavku bavi ispravkom propisa i objavljivanjem ispravke.

U četvrom dijelu autor iznosi tematiku '*normativnog oblika, jezika i stila propisa*' te analizira apstraktni, taksativni, primjerični i kazuistički metod stvaranja prava. Teorijsko objašnjenje svakog od njih prati primjer relevantnog zakonskog teksta koji je posebno grafički istaknut, što je pristup koji autor primjenjuje u cijeloj knjizi. Prikazana su dalje gramatička i pravopisna pravila čije je poznavanje neophodno u procesu donošenja propisa.

U drugoj glavi ovog dijela autor se bavi obrazloženjem zakona, te uvodi čitaoca u proces obrazloženja nacrta i prijedloga zakona i u slučaju kada je Vlada predlagач, i u slučaju kada to nije. Objasnjeno je kako se vodi računa o ustavnom osnovu donošenja zakona i pravnom osnovu donošenja podzakonskih propisa i propisa jedinica lokalne samouprave, što je bitan segment hijerarhije prava i poštovanja načela ustavnosti i zakonitosti. Autor posebno izdvaja usklađenosnost zakona sa pravnim poretkom Evropske unije, koji je predmet relevantne izjave o usklađenosti, što je obaveza preuzeta Sporazumom o stabilizaciji i pridruživanju<sup>3</sup>.

Peti dio '*Postupak donošenja zakona*' predstavlja suštinu zakonodavne procedure, od uređivanja zakonodavnog postupka, nosioca i učesnika izra-

<sup>2</sup> Vidi str. 120 naslova

<sup>3</sup> Vidi str. 164 naslova

de propisa, preko izrade teza, prednacrta i nacrta zakona. Zatim autor objašnjava pokretanje postupka donošenja zakona kroz predlaganje, nacrt, hitan zakonodavni postupak, prethodno razmatranje i raspravu, te inicijativu za donošenje zakona. Posebno obrađuje razmatranje nacrta zakona u odborima, na sjednici Narodne skupštine, samo podnošenje, razmatranje i usvajanje prijedloga zakona, te učešće Vijeća naroda u donošenju zakona. Upoznaje čitaoca sa procedurom ratifikacije sporazuma o specijalnim paralelnim odnosima i međunarodnih ugovora i sporazuma, te završni akt proglašavanje zakona, objavljivanje, i konačno upoznavanje sa pravom, kao neohodnim preduslovom primjene prava.

Knjiga na kraju sadrži i priloge (izrada prečišćenog teksta zakona, pisanje amandmana i pravila za izradu zakona i drugih propisa Republike Srpske) što pojačava njenu praktičnu stranu.

Ova knjiga, prema tome, obrazlaže sva bitna pitanja pravnog normiranja i to ne samo teorijski, već je svaki segment propraćen i adekvatnom primjerom propisa. Dugo je nedostajalo ovakvo izdanje na ovim prostorima, te će zasigurno predstavljati neophodan alat i u rukama donosilaca zakona, i u rukama studenta koji priprema ispit iz ove naučne oblasti, te svakako pravnika i naučnog radnika koji se bavi izvorima prava u svim pravnim oblastima. Zbog toga možemo reći da ova knjiga ima i svoj praktični segment, ali predstavlja i vrijednu nastavno naučnu jedinicu.