

University of Applied Sciences **Baltazar Zaprešić Virovitica University** of Applied Sciences **Faculty of Business Management** of Vilnius Gediminas Technical University

# Book of Abstracts Book of Abstracts

1<sup>st</sup> International Conference on Renewable Economics







## **1**<sup>st</sup> International Conference on Renewable Economics

## **Book of Abstracts**

UNDER THE PATRONAGE OF



Biograd na Moru, Croatia 20<sup>th</sup>-22<sup>nd</sup> October 2021

## Conference Organization

University od Applied Sciences Baltazar Zaprešić Virovitica University of Applied Sciences Faculty of Business Management of Vilnius Gediminas Technical University

## **Editorial Board**

Irena Bosnić (Chief Editor)

Mario Pecimotika (Executive and Technical Editor)

Danijela Vakanjac

## Proofreaders

Dino-Dominik Magić Maja Resner Ivana Vidak

## Design and Publishing

## **Virovitica University of Applied Sciences**

Matije Gupca 78 33000 Virovitica Republic of Croatia

## Contact



info@reecon.hr



reecon.hr

ISBN 978-953-8028-14-4



## **WELCOME**

Dear authors and participants of the  $1^{\text{st}}$  International Conference on Renewable Economics.

On behalf of Baltazar University of Applied Sciences Zaprešić, Virovitica University of Applied Sciences and the Faculty of Business Management of Vilnius Gediminas Technical University, we welcome you to Biograd na Moru, Croatia to attend 1<sup>st</sup> International Conference on Renewable Economics - ReECON 2021. We hope that over the next two days you will get new theoretical and practical knowledge, but also personal contacts that will help you build a relationship among scientific community.

The conference aims to bring together academics and experts from various fields of business economics, tourism, information technology, public policy, and other related fields, with the aim of drawing conclusions and making recommendations on encouraging sustainable business activity in a dynamic environment, improvement of the business climate, and strengthening of the economic resilience overall.

The desire to organize the conference was recognized as an important step in defining future opportunities and guidelines in the context of business sustainability, but also challenges to which solutions may be found through the contributions.

We would like to thank you for your hard work, enthusiasm, dedication, and high-quality papers that helped us to make this conference possible. We especially welcome students and young scientists who are just paving their way and their position in the scientific community.

Kind Regards, Editorial Board



## **ORGANIZING COMMITTEE**

## Benjamin Kardum

University of Applied Sciences Baltazar Zaprešić

## Danijela Vakanjac

Virovitica University of Applied Sciences

## Indrė Lapinskaitė

Vilnius Gediminas Technical University

#### Irena Bosnić

Virovitica University of Applied Sciences

#### Lana Domšić

University of Applied Sciences Baltazar Zaprešić

#### Mario Pecimotika

Virovitica University of Applied Sciences

## Petra Popek Biškupec

University of Applied Sciences Baltazar Zaprešić

## Viktorija Skvarciany

Vilnius Gediminas Technical University



## **PROGRAM COMMITTEE**

#### Alisa Bilal Zorić

University of Applied Sciences Baltazar Zaprešić

#### Anita Prelas Kovačević

Virovitica University of Applied Sciences

#### **Antal Balog**

University of Applied Sciences Baltazar Zaprešić

#### Daiva Jurevičienė

Vilnius Gediminas Technical University

#### Damir Ribić

Virovitica University of Applied Sciences

## Daniel Dragičević

University of Rijeka

#### Dejan Tubić

Virovitica University of Applied Sciences

## Drago Ružić

University of Osijek

## **Dragutin Funda**

University of Applied Sciences Baltazar Zaprešić

## Igor Vrečko

University of Maribor

## Indrė Lapinskaitė

Vilnius Gediminas Technical University

#### Ivan Ružić

University of Applied Sciences Baltazar Zaprešić

### Jakša Puljiz

Institute for Development and International Relations

#### Jelena Stankevičienė

Vilnius Gediminas Technical University

#### Jerko Glavaš

University of Osijek



### Josip Kereta

University of Applied Sciences Baltazar Zaprešić

#### Juan José Juste Carrión

University of Valladolid

#### Lana Domšić

University of Applied Sciences Baltazar Zaprešić

#### Matei Galić

University of Applied Sciences Baltazar Zaprešić

## Matija Varga

University North

## Milorad Ćupurdija

University of Applied Sciences Baltazar Zaprešić

### Mladena Bedeković

Virovitica University of Applied Sciences

## Ninoslav Gregurić Bajza

University of Applied Sciences Baltazar Zaprešić

## Olga Martyniuk

University of Gdansk

### Oliver Jukić

Virovitica University of Applied Sciences

## Petra Hauptfeld-Göllner

University of Applied Sciences Burgenland

## Petra Popek Biškupec

University of Applied Sciences Baltazar Zaprešić

## Tihomir Vranešević

University of Zagreb

#### Viktorija Skvarciany

Vilnius Gediminas Technical University

### Željka Kadlec

Virovitica University of Applied Sciences

#### Zlatko Barilović

University of Applied Sciences Baltazar Zaprešić

#### Zrinka Blažević Bognar

Virovitica University of Applied Sciences



## **CONFERENCE TOPICS**





## **TIMETABLE**



## DAY 1 - 20.10.

9:00 - 10:00	Registration
10:00 – 11:00	Opening ceremony of the conference Ivan Ružić PhD, dean of the University of Applied Sciences Baltazar Zaprešić Nataša Tramišak, mag. iur., Minister of Ministry of Regional Development and EU fund: Sime Erlić, univ.spec.oec., State Secretary of Ministry of Regional Development and EU fund
11:00 - 11:30	Break
11:30 – 13:00	Presentation by topics: Sustainable economic development, Tourism in the new decade, Digital technologies, Contemporary challenges in management, New paradigms in public policy, Development of the rural economics, The importance of regional development
13:00 - 15:00	Lunch, networking
15:00 - 16:00	Book promotion: Tourism economics and sustainable development
20:00	Dinner for all conference participants

## DAY 2 - 21.10.

10:30	Excursion to Krka National Par
16:00	Lunch, networking
20:00	Return to Biograd na Moru





## **CONTENTS**

Intellectual property protection with special emphasis on copyright protection (Zaštita intelektualnog vlasništva s posebnim naglaskom na zaštitu autorskih prava) Milorad Ćupurdija, Natalija Jurina Babović, Antonia Tomaš	
Kontrola poslovanja u knjižnici kao funkcija rukovođenja (Control of business in the library as a function of management) Antal Balog	
Smart Villages, the future of rural areas in the EU (Pametna sela, budućnost ruralnih područja EU) Zoran Ježić, Benjamin Kardum, Petar Bago	3
Utjecaj spolnih razlika na poslovno komuniciranje i stil vođenja (Analysis of characteristics of gender-conditioned communication style in business discourse)  Luciana Rukavina, Ana Skledar Ćorluka, Ivana Lacković	4
Umjetna inteligencija kao izazov modernom poslovanju (Artificial intelligence as a challenge to modern business) Kristina Cvitan, Krešimir Jurina, Stella Antolović	5
Financijske inovacije u bankarskoj industriji (Financial innovation in the banking industry) Danijela Vakanjac, Željka Tomrlin, Maja Brlas	6
Razlikovanje sponzorstava i donacija u poslovanju poduzetnika Grada Virovitice (Distinction between sponsorships and donations in the entrepreneurial business in Virovitica)  Tena Ciraki, Neven Garača	7
The effects of ownership transformations in the postal markets on the example of Germany, the Netherlands and Portugal (Učinci transformacije vlasništva na poštanskom tržištu na primjeru Njemačke, Nizozemske i Portugala)	8
Wojciech Błaszkowski  Analiza gospodarenja otpadom na kvarnerskim otocima – put prema održivosti (Waste management analysis on the example of Kvarner islands - the path to sustainability)  Antonio Dekanić, Marinela Krstinić Nižić	9



Upravljanje ljudskim potencijalima u globaliziranom okruženju	10
(Human resources management in a globalized environment)	
Ninoslav Gregurć-Bajza, Saša Bilić	
Croatian tourism and economy in the age of Corona: reflections on the	11
unsustainability of the current economic model	
(Hrvatski turizam i gospodarstvo u doba koronavirusa: razmišljanja o neodrživosti	
sadašnjeg ekonomskog modela)	
Vladimir Šimović, Robert Svetlačić, Tihana Cegur Radović	
How to use the Linux Kali operating system and ethical hacking	12
(Kako koristiti Linux Kali operativni sustav i etičko hakiranje)	
Vladimir Šimović, Matija Varga, Kristina Bevanda	
Historical and comparative overview of utility fees-contribution in Croatia and Slovenia with	13
special reference to the European Enforcement Order	
(Povijesni i usporedni pregled komunalnih naknada-doprinosa u Hrvatskoj i Sloveniji s	
posebnim osvrtom na Europski naloq za ovrhu)	
Domagoj Rožac, Sašo Murtič, Iztok Kovačić	
Internal determinants of debt of hotel companies	14
(Unutarnje odrednice duga hotelskih poduzeća)	
Maja Buljat, Kristijan Čović, Dario Lešić	
Analiza izravnih stranih ulaganja u Republiku Hrvatsku	15
(Analysis of foreign direct investment in the Republic of Croatia)	
Mateja Živko, Željka Kadlec, Mladena Bedeković	
Baština i održivi razvoj: istraživanje društvenih vrijednosti baštine za mlade u	16
lokalnoj zajednici	10
(Heritage and sustainable development: investigation of social values and impacts of	
heritage for young people in the local community)	
Lana Domšić	
EU fondovi u funkciji poboljšanja kibernetičke sigurnosti u bolničkom sustavu	17
(EU funds in function of improving IT security in the hospital system)	
Tomislav Karakaš, Barbara Franić, Krunoslav Tušek	
Upravljanje IoT uređajima uporabom blockchain tehnologije	18
(IoT device management by using blockchain technology)	20
Alisa Bilal Zorić, Mario Irsak	
Communication through colours – customer perception of the language of lipstick	19
marketing strategies	
(Komunikacija putem boja - percepcija kupaca o jeziku u strategiji prodaje ruževa za	
usne)	

Maja Resner, Ivana Vidak, Marija Klipa



Utjecaj poslovne organizacije na zadovoljstvo zaposlenika i njegov osobni život	20
(The impact of a business organization on employee satisfaction and their personal life)	
Anita Prelas Kovačević, Dubravka Jurković	
Student center for excellency initiation project	21
(Projekt pokretanja studentskog centra izvrsnosti)	
Mišo Debeljak, Zlatko Barilović, Jure Mirat	
Poticanje razvoja Općine Semeljci sredstvima EU fondova	22
(Encouraging the development of Semeljci Municipality with EU funds)	
Filip Numanović, Barbara Franić, Nikolina Pavičić Rešetar	
Analiza organizacijskih vrijednosti triju najvećih banaka u Republici Hrvatskoj	23
(Analysis of organizational values of three biggest Croatian banks)	
Stjepan Lacković, Mateja Šporčić	
Interest rates on the money market as a determinant of banks' credit activity	24
(Kamatne stope na tržištu novca kao odrednica kreditne aktivnosti banaka)	
Tamara Odak, Petra Popek Biškupec	
The necessity of achieving student engagement in higher education	25
(Nužnost postizanja studentskog angažmana u visokom obrazovanju)	
Sendi Deželić	
Primjena sintetičkih financijskih pokazatelja u predviđanju stečaja poduzeća	26
(Application of synthetic financial indicators in predicting company bankruptcy)	
losin Kereta	



## Intellectual property protection with special emphasis on copyright protection

(Zaštita intelektualnog vlasništva s posebnim naglaskom na zaštitu autorskih prava)

Milorad Ćupurdija<sup>1</sup>, Natalija Jurina Babović<sup>2</sup>, Antonia Tomaš<sup>3</sup>

- <sup>1</sup> Baltazar University of Applied Sciences Zaprešić, Zaprešić, Croatia, mcupurdija@bak.hr
- <sup>2</sup> Baltazar University of Applied Sciences Zaprešić, Zaprešić, Croatia, *njurinababovic@bak.hr*
- <sup>3</sup> Baltazar University of Applied Sciences Zaprešić, Zaprešić, Croatia, *atomas@bak.hr*

#### Abstract

Numerous scientists and experts from different fields have been dealing with the issue of intellectual property on a theoretical level, but the topic is of practical importance as well. In this paper we shall deal with the conceptual definition of intellectual property, with special emphasis on copyright. The aim of the paper is to point out the current solutions of positive legislation in terms of intellectual property protection, especially authors' copyright protection during their employment as well as other work-related relationships (service contracts, etc.). Based on the conducted research, the authors have concluded that the current legislation does not provide authors with good enough protection when it comes to financial compensation, which consequently adversely affects motivation and stimulation of intellectual creativity. In practice, we are often faced with the following issues: who is the author of the copyright work and what are the rights and obligations of employees, and what are the rights and obligations of employers. In trying to provide answers to these questions, the authors shall use both normative and comparative methods. This paper will compare the legal systems of Croatia, Germany and Slovenia and the ways these countries have regulated copyright issues during one's employment.

#### Keywords

copyright, copyright works, intellectual property, property

#### Sažetak

Pitanje intelektualnog vlasništva tema je koja je predmetom teorijskog interesa brojnih znanstvenika i stručnjaka iz različitih područja, ali isto tako radi se i o temi od fundamentalno praktičnog značaja. Već u samom pojmu "intelektualno vlasništvo" ukazuje se na povezanost intelekta i vlasništva, što nas nužno upućuje na razmišljanje da se radi o kompleksnom teorijskom tj. pravno-filozofskom pitanju. U ovom radu bavit ćemo se pojmovnim određenjem intelektualnog vlasništva s posebnim akcentom na autorska prava. Cilj rada je ukazati na aktualna rješenja pozitivnog zakonodavstva u smislu zaštite intelektualnog vlasništva, a posebno autorskih prava stvorenih u radnom odnosu te drugim odnosima koji sadrže prestaciju rada. Autori su u provedenom istraživanju došli do zaključka da sadašnja pravna regulativa nedovoljno štiti autore u smislu ostvarivanja imovinskih prava što posljedično nepovoljno djeluje na motivaciju i stimuliranje intelektualnog stvaralaštva. Pri tome posebno se u praksi postavljaju pitanja - tko je autor nastalih djela te koja se prava i obveze primjenjuju na zaposlenike, a koja na poslodavce. Autori će se pri odgovoru na postavljena pitanja služiti normativnom metodom te komparativnom metodom. U ovom radu će se prikazati usporedba pravnih sustava Hrvatske, Njemačke i Slovenije te kako su one uredile autorsko pravo nastalo u radnom odnosu

#### Ključne riječi

autorska prava, autorska djela, intelektualno vlasništvo, vlasništvo



## Kontrola poslovanja u knjižnici kao funkcija rukovođenja

(Control of business in the library as a function of management)

#### **Antal Balog**

Baltazar University of Applied Sciences Zaprešić, Zaprešić, Croatia, abalog@bak.hr

#### Abstract

The purpose of this paper is to explain and differentiate various terms related to library performance control as a management function and to understand their interconnectedness and conditionality. This will contribute to a better understanding and knowledge of this managerial function, its role in fulfilling the library mission, and more efficient and successful functioning of library and non-library activities in general. In this paper, the desk research method and the analysis of publicly available statistical data pertaining to libraries in the Republic of Croatia was used, as well as the method of analysis of usual and most common performance control procedures in the library. The research results presented in this paper emphasize the importance of the control function and can help librarians and other related professions to better understand the library performance control, as well as its sustainable improvement. The research is limited to library operations in the Republic of Croatia. The originality of this paper is contained in the connection of theoretical considerations of control as a managerial function and the area of library performance control with its practical application in the operational management of the library. Hence, this article can have an appropriate social significance because of its potential to improve the work of libraries as institutions of a special social significance.

#### Keywords

areas of control, control, librarians, library, library performance, management

#### Sažetak

Svrha ovog rada jest objasniti i razgraničiti pojmove koji se odnose na kontrolu poslovanja u knjižnici kao funkcije rukovođenja te razumjeti njihovu međusobnu povezanost i uvjetovanost. To će pridonijeti boljem razumijevanju i poznavanju ove rukovodne funkcije, njene uloge u ispunjavanju poslanja knjižnice te općenito učinkovitijem i uspješnijem funkcioniranju knjižničnih i neknjižničnih djelatnosti. U ovom radu korištena je desk research metoda, analiza javno dostupnih statističkih podataka koje se odnose na knjižnice u Republici Hrvatskoj kao i metoda analize uobičajenih i najčešćih postupaka kontrole poslovanja u knjižnici. Rezultati istraživanja koju su izneseni i obrazloženi ukazuju na važnost funkcije kontrole te mogu pomoći knjižničarima i njima srodnim profesijama boljem razumijevanju kontrole poslovanja u knjižnici kao i održivom poboljšavanju i unapređivanju kontrolnih procesa. Istraživanje je ograničeno na knjižnično poslovanje u Republici Hrvatskoj. Originalnost ovog rada sadržana je u povezanosti teorijskih razmatranja kontrole kao rukovodeće funkcije i područja kontrole poslovanja u knjižnici s njenom praktičnom primjenom u operativnom rukovođenju knjižnice. Otuda ovaj članak može imati odgovarajući društveni značaj jer ima potencijal unapređenja rada knjižnica kao ustanova koja imaju posebnu društvenu ulogu.

#### Ključne riječ

knjižnica, knjižničari, kontrola, područja kontrole, poslovanje knjižnice, rukovođenje



## Smart Villages, the future of rural areas in the EU

(Pametna sela, budućnost ruralnih područja EU)

Zoran Ježić<sup>1</sup>, Benjamin Kardum<sup>2</sup>, Petar Bago<sup>3</sup>

- <sup>1</sup> University of Rijeka, Faculty of Economics, Rijeka, Croatia, zoran.jezic@efri.hr
- <sup>2</sup> University of Applied Sciences Baltazar Zaprešić, Zaprešić, Croatia, bkardum@bak.hr
- <sup>3</sup> Sandoz, Zagreb, Croatia, petar.bago1@live.com

#### Abstract

Transition, unpredictability, and dynamics in the economic and political context leave considerable traces and have a significant global impact. Effects of globalization on society have begun to affect less developed towns, villages and other areas that are not territorially defined as urban centres. Diminished development level of rural areas in the European Union is a consequence of the intensive economic and cultural expansion of urban and industrial areas that happened in the middle of the last century. Given that rural areas cover about 80% of EU area and are home to almost 30% of the EU's total population, EU is making significant efforts to develop and shape rural development policy and instruments. The aim of this paper is to define the key components and measures of the Smart Villages concept that contribute to convergence of rural areas. By applying the method of description, compilation, comparison, case study and desk research, the paper proves that the implementation of the Smart Villages concept and "bottom-up" approach in decision-making leads to revitalization and better quality of life in rural areas. The paper contributes to the professional and general public in defining activities and measures in policymaking and implementation of the Smart Villages concept, which aims to reduce economic, territorial and social disparities in rural areas.

#### Keywords

circular economy, rural areas, smart governance, Smart Villages, territorial cohesion

#### Sažetak

Tranzicijske promjene, nepredvidivost i dinamičnost u ekonomskom, gospodarskom i političkom kontekstu ostavljaju tragove i imaju značajan globalan utjecaj. Promjene u društvu i globalizacijski učinci postali su sve značajniji te su počeli zahvaćati manje razvijene gradove, sela i ostala područja koja teritorijalno nisu definirana kao urbana središta. Niži stupanj razvijenosti ruralnih područja Europske unije posljedica je intenzivne gospodarske i kulturne ekspanzije koja je zahvatila urbana i industrijska područja tijekom sredine prošlog stoljeća. S obzirom na to da ruralna područja pokrivaju oko 80% ukupne površine EU-a te da u njima živi gotovo 30% ukupnog stanovništva, EU ulaže znatne napore u razvijanje te oblikovanje politike i instrumenata ruralnog razvoja. Cilj rada je definirati ključne komponente i mjere koncepta Pametnih sela koja doprinose povećanju razvojne konvergencije ruralnih područja. Primjenom metode deskripcije, kompilacije i komparacije u radu je dokazano kako implementacija koncepta Pametnih sela i veća participacija lokalnog stanovništva u donošenju odluka dovodi do revitalizacije i povećanja kvalitete života ruralnih područja. Rad doprinosi stručnoj i široj javnosti u definiranju aktivnosti i mjera u donošenju politika i implementacije koncepta Pametnih sela koji za cilj ima smanjenje ekonomske, teritorijalne i socijalne nejednakosti ruralnih sredina.

#### Ključne riječi

kružno gospodarstvo, pametna sela, pametno upravljanje, ruralna područja, teritorijalna kohezija



## Utjecaj spolnih razlika na poslovno komuniciranje i stil vođenja

(Analysis of characteristics of gender-conditioned communication style in business discourse)

Luciana Rukavina<sup>1</sup>, Ana Skledar Ćorluka<sup>2</sup>, Ivana Lacković<sup>3</sup>

- <sup>1</sup> Državne nekretnine d.o.o., Zagreb, Croatia, *lrukavina6@gmail.com*
- <sup>2</sup> University of Applied Science Baltazar Zaprešić s, Zaprešić, Croatia, askledarcorluka@bak.hr
- <sup>3</sup> University of Applied Science Baltazar Zaprešić s, Zaprešić, Croatia, ivanalackovic.marketing@bak.hr

#### Abstract

The aim of this paper is to indicate to the differences of the communication style concerning the gender of the person, with an emphasis on the analysis of business discourse. Within the business discourse, the glass ceiling topic has been known for many years, and this topic points to the unequal opportunities for men and women. Gender inequality and the difference in approach to work between men and women are multi-layered, as indicated by the significant professional and scientific interest in dealing with this topic, where it is necessary to deal with the topic from various perspectives. This paper presents the interrelationship of communication style, leadership style and gender of a person. The paper focuses on a comparative analysis of business interviews with men and women in leading positions, which were published on the online extension of the business weekly Lider. Although the survey results are symptomatic and apply only to the analyzed sample of business interviews, the survey indicated a link between leadership style and communication, in accordance with the person's gender. Men are more inclined to communicate authority, impose an attitude, and express common team opinion less frequently, while women in the analyzed statements pointed to participatory and collaborative communication style. Aforementioned results thus contribute to practical insights in the areas of communicology and management, defining and systematization of workplaces, especially management positions, and teamwork in organizations in general - regardless of the economic sector.

#### Keywords

business discourse, business interview, female and male communication style, leadership style

#### Sažetak

Cilj rada je ukazati na razlike u karakteristikama komunikacijskog stila u odnosu na spol osobe, pri čemu je naglasak na analizi poslovnog diskursa. U okviru poslovnog diskursa postoje značajne nejednakosti između muškaraca i žena. Razlika u pristupu poslu između muškaraca i žena je višeslojna, na što ukazuje značajan stručni i znanstveni interes za bavljenje tom temom, pri čemu je nužno bavljenje temom iz raznih perspektiva. U ovom se radu prikazuje i međuodnos komunikacijskog stila, stila vođenja te spola osobe. Sukladno tome, u središtu se stavlja usporedna analiza poslovnih intervjua s muškarcima i ženama na vodećim pozicijama, a koji su objavljeni na internetskoj ekstenziji poslovnog tjednika Lider. Iako su rezultati istraživanja simptomatični i vrijede samo za analizirani uzorak poslovnih intervjua, istraživanje je ukazalo na poveznicu između stila vođenja i komuniciranja, sukladno spolu osobe. Muškarci su tako skloniji komunicirati autoritet, nametati stav, manje iznositi zajedničko timsko mišljenje, dok su žene u analiziranim izjavama ukazale na participativan i suradnički komunikacijski stil. Navedeni rezultati tako doprinose praktičnim spoznajama iz područja komunikologije i menadžmenta, prilikom definiranja i sistematiziranja radnih mjesta, posebice menadžerskih pozicija te općenito timskog rada u organizacijama - neovisno o gospodarskom sektoru.

#### Ključne riječi

poslovni intervju, poslovni kontekst, stil vođenja, ženski i muški komunikacijski stil



## Umjetna inteligencija kao izazov modernom poslovanju

(Artificial intelligence as a challenge to modern business)

Kristina Cvitan<sup>1</sup>, Krešimir Jurina<sup>2</sup>, Stella Antolović<sup>3</sup>

- <sup>1</sup> University of Applied Science Baltazar Zaprešić s, Zaprešić, Croatia, kikss352@gmail.com
- <sup>2</sup> University of Applied Science Baltazar Zaprešić s, Zaprešić, Croatia *kjurina@bak.hr*
- <sup>3</sup> University of Applied Science Baltazar Zaprešić s, Zaprešić, Croatia santolovic@bak.hr

#### **Abstract**

The problem examined by this paper is the development and impact of artificial intelligence on business operations, from business processes to job creation. This impact is already evident today, but technologies that are currently being developed are only going to gain full momentum in the near future, and will therefore be implemented much more broadly. The subject of the research are case studies of companies that are leaders in their fields precisely because they have been implementating various forms of artificial intelligence and because they have been using research that is predicting future trends, not only in technology but also in human skills. This paper aims to explore relevant secondary sources, case studies, and research, and compare conclusions on the development and implementiation of artificial intelligence in business and key human skills development. This paper aims to point out both the positive and negative influence of future development. The results of the research confirm the importance of a wider number of people understanding artificial intelligence because its growth will be exponential and almost all of the working population of developed countries are going to be encompassed by this development. These conclusions have application for the professional public, because they emphasize the importance of informing, educating, and contemplating the impact of what is going to be increasingly felt in everyday business and education.

#### Keywords

technology, artificial intelligence, business future, future skills

#### Sažetak

Problem koji proučava ovaj rad je razvoj i utjecaj umjetne inteligencije na poslovanje tvrtki, od poslovnih procesa do oblikovanja radnih mjesta. Ovaj utjecaj očituje se već danas, ali trenutno se razvijaju tehnologije koje će puni zamah tek dobiti te će se realizirati u puno većem obujmu. Predmet istraživanja su slučajevi prakse tvrtki koje predvode u svojim područjima upravo zbog implementacije raznih oblika umjetne inteligencije te istraživanja koja prognoziraju buduća kretanja razvoja, ne samo tehnologije već i ljudskih vještina. Cilj ovog rada je istražiti relevantne sekundarne izvore, studije slučaja i provedena istraživanja te modom komparacije izdvojiti zaključke o smjeru kretanja razvoja i implementacije umjetne inteligencije u poslovanju i ključnim ljudskim vještinama koje je potrebno razvijati. Cilj rada je ukazati i na pozitivne i na negativne utjecaje budućeg razvoja. Rezultar rada je potvrda važnosti razumijevanja umjetne inteligencije kod šireg broja ljudi jer će njezin rast će biti eksponencijalan i gotovo sve radno stanovništvo razvijenih zemalja bit će obuhvaćeno. Navedeni zaključci imaju primjenu u stručnoj javnosti jer će naglasiti važnost informiranja, edukacije i promišljanja o utjecaju koji će se sve više osjetiti u svakodnevici poslovanja i obrazovanja.

#### Ključne riječi

budućnost poslovanja, tehnologija, umjetna inteligencija, vještine budućnosti



## Financijske inovacije u bankarskoj industriji

(Financial innovation in the banking industry)

Danijela Vakanjac<sup>1</sup>, Željka Tomrlin<sup>2</sup>, Maja Brlas<sup>3</sup>

- <sup>1</sup>Virovitici University of Applied Sciences, Virovitica, Croatia, danijela.vakanjac@vuv.hr
- <sup>2</sup> Virovitici University of Applied Sciences, Virovitica, Croatia, zeljka.tomrlin@vuv.hr
- <sup>3</sup> Virovitici University of Applied Sciences, Virovitica, Croatia, maja.brlas@vuv.hr

#### **Abstract**

The purpose of writing this paper was to review some of the financial innovations in the banking industry. The development and the emergence of electronic banking has greatly facilitated how banks operate due to a reduction of documentation and the acceleration of business processes, while bank users have gained access to easier and faster transactions, availability of information, etc. Traditional financial instruments are becoming less used in the banking industry, so financial institutions have needed to and continue to develop new products and services that meet the needs of the market and their clients. Therefore, the paper analyses securitization and reverse mortgage as some of the most important financial innovations, as well as other technological banking innovations such as Internet banking, mobile banking and payment cards that have experienced greater usage in the past few years, and whose development had been enabled by technology and IT innovation. It can be concluded that it is inevitable that the future of banking is digital and virtual.

#### Keywords

financial innovation, reverse mortgage, securitization, technological banking innovation

### Sažetak

Svrha pisanja ovog rada je prikaz osvrta na neke od financijskih inovacija u bankarskoj industriji. Razvojem i pojavom elektroničkog bankarstva bankama je uvelike olakšano poslovanje zbog smanjene količine dokumentacije i ubrzanih poslovnih procesa, dok je korisnicima banaka omogućeno jednostavnije i brže obavljanje transakcija, dostupnost informacija itd. Tradicionalni financijski instrumenti sve manje su korišteni u bankarskoj industriji, stoga su financijske institucije morale razviti te i dalje razvijaju nove proizvode i usluge koji odgovaraju potrebama tržišta odnosno njihovim klijentima. Slijedom navedenog, u radu su opisane sekuritizacija i obrnuta hipoteka kao neke od važnijih financijskih inovacija, te potom i tehnološke bankarske inovacije poput internetskog bankarstva, mobilnog bankarstva te platnih kartica koje su doživjele veliki uspon unatrag nekoliko godina, čiji je razvoj omogućen razvojem tehnologije i IT inovacija. Nakon prikazanih praktičnih primjera u radu, zaključno se može dodati kako je zasigurno neizbježno da je budućnost bankarstva digitalna i virtualna.

#### Ključne riječi

financijske inovacije, obrnuta hipoteka, sekuritizacija, tehnološke bankarske inovacije



## Razlikovanje sponzorstava i donacija u poslovanju poduzetnika Grada

#### **Virovitice**

(Distinction between sponsorships and donations in the entrepreneurial business in Virovitica)

Tena Ciraki<sup>1</sup>, Neven Garača<sup>2</sup>

- <sup>1</sup>Virovitica University of Applied Sciences, Virovitica, Croatia, *tenaciraki96@gmail.com*
- <sup>2</sup> Virovitica University of Applied Sciences, Virovitica, Croatia, neven.garaca@vuv.hr

#### Abstract

Integrated marketing communication can be defined as a certain developmental psychological process and as the implementation of particular forms of persuasive communication in an allotted time, with the goal of influencing the behaviour of consumers and potential buyers of goods/services. Sponsorship represents an important part and form of the concept of integrated marketing communication, while donations are a considerable feature of social responsibility. In practice, there is a frequent overlap between the terms sponsorship and donation, but in theory there is a significant differentiation. This overlap between the two terms is commonly seen in sponsorship for charity, where companies become involved in the life of the community with the expectation of reciprocal service through promotional activities. In order to gain insight into the meaning and difference of the terms sponsorship and donation, a survey was carried out on a sample of entrepreneurs of the city Virovitica, which also represents a practical implication of the analysed issue of the overlap of the terms in practice. The test method was an online questionnaire. The sample was chosen selectively, and despite the entrepreneurs' indifference to the questionnaire, the sample is considered to be representative because 10% of the population had been included. The research disproved the hypothesis that entrepreneurs of Virovitica know the meaning, but are not able to differentiate the terms sponsorship and donation, which consequently is the most important author's contribution to the thesis.

#### Keywords

 $donation, integrated\ marketing\ communication, sponsorship, social\ responsibility$ 

#### Sažetak

Integrirana marketinška komunikacija može se definirati kao određeni psihološki proces razvoja i implementacije pojedinih oblika persuazivne komunikacije u određenom vremenu, a sve s ciljem utjecaja na ponašanje potrošača i potencijalnih kupaca proizvoda i/ili usluga. Sponzorstvo predstavlja važan dio i oblik koncepta integrirane marketinške komunikacije, dok donacija predstavlja značajnu odrednicu društvene odgovornosti. U praksi se pojmovi sponzorstva i donacije često poistovjećuju, dok ih teorija bitno razlikuje. Poistovjećivanje pojma sponzorstva s pojmom donacije najčešće se očituje kroz sponzorstvo u dobrotvorne svrhe te se tako poduzeća uključuju u život zajednice uz očekivanje protuusluge u vidu promocijskih aktivnosti. S ciljem dobivanja spoznaje o poznavanju značenja i razlikovanja pojmova sponzorstva i donacije, provedeno je istraživanje na uzorku poduzetnika Grada Virovitice što ujedno predstavlja i praktičnu implikaciju proučavane problematike poistovjećivanja pojmova sponzorstva i donacije u praksi. Za istraživanje je korištena metoda ispitivanja putem online anketnog upitnika. Uzorak je izabran namjernim odabirom te iako se kao najveće ograničenje, cijelom procesu istraživanja, pokazala nezainteresiranost poduzetnika Grada Virovitice za ispunjavanje anketnog upitnika, uzorak se smatra reprezentativnim jer je u istraživanju sudjelovalo 10% populacije. Istraživanjem je opovrgnuta hipoteza da poduzetnici Grada Virovitice bolje poznaju značenje nego razliku pojmova sponzorstva i donacije što ujedno predstavlja i najvažniji autorov doprinos radu.

#### Ključne riječi

donacija, društvena odgovornost, integrirana marketinška komunikacija, sponzorstvo



## The effects of ownership transformations in the postal markets on the example of Germany, the Netherlands and Portugal

(Učinci transformacije vlasništva na poštanskom tržištu na primjeru Njemačke, Nizozemske i Portugala)

#### Wojciech Błaszkowski

Sopot University of Applied Sciences, Sopot, Poland, wojciech.blaszkowski@ssw-sopot.pl

#### **Abstract**

The article provides the assessment of postal operators in Germany, the Netherlands and Portugal, for which total or majority privatization was performed. The privatized postal operators in these countries were compared with state-owned enterprises in countries where the privatization process has not been launched. The hypothesis put forward and then verified assumes that in practice it is difficult to find justification for the opinion that the natural consequence of privatization in postal area is an increase in prices or a decrease in the availability of services. The case study method described how the process of ownership changes proceeded and the effect it brought about in the case of three privatized operators. Additionally, a statistical method has been applied to analyze the price changes of basic postal services in the case of private and state operators, as well as the availability of postal services – mainly expressed in the number of points of contact providing universal postal services.

#### Keywords

competition, postal services, privatization

#### Sažetak

Ovaj rad prikazuje procjenu pružatelja poštanskih usluga u Njemačkoj, Nizozemskoj i Portugalu kod kojih je provedena potpuna ili većinska privatizacija. Privatizirani pružatelji poštanskih usluga u ovim državama uspoređeni su s tvrtkama u državnom vlasništvu u državama gdje proces privatizacije još nije pokrenut. Postavljenom i kasnije potvrđenom hipotezom željelo se utvrditi da je u praksi teško pronaći opravdanje za mišljenje da su prirodne posljedice privatizacije u poštanskom sektoru povećanje cijena ili smanjenje dostupnosti usluga. Metodom studije slučaja opisan je tijek promjene vlasničkih udjela i učinak koji je njome postignut u slučaju tri privatizirana pružatelja usluga. Dodatno, statistička metoda korištena je za analizu promjena cijena temeljnih poštanskih usluga kod privatnih i pružatelja usluga u državnom vlasništvu, kao i dostupnost poštanskih usluga, što je većinom izraženo u broju prodajnih mjesta na kojima se pružaju univerzalne poštanske usluge.

#### Ključne riječi

konkurencija, poštanske usluge, privatizacija



## Analiza gospodarenja otpadom na kvarnerskim otocima – put prema održivosti

(Waste management analysis on the example of Kvarner islands - the path to sustainability)

Antonio Dekanić<sup>1</sup>, Marinela Krstinić Nižić<sup>2</sup>

 $^1 University of Rijeka, Faculty of Tourism and Hospitality Management in Opatija, Opatija, Croatia, \\ {\it antonio.dekanicO@gmail.com}$ 

<sup>2</sup> University of Rijeka, Faculty of Tourism and Hospitality Management in Opatija, Opatija, Croatia, marikn@fthm.hr

#### Abstract

The aim of this paper is to analyze the issue of waste management on the Kvarner islands: Krk, Cres, Lošinj and Rab and to compare the amount of waste with tourism indicators. The methodological empirical part of the research includes the collection of secondary data from waste management companies and the collection of tourism indicators from local tourist boards. The aim of the paper is to analyze waste management in the Kvarner islands. The limitations of this paper was that only the Kvarner islands were analysed, therefore it is recommended that future researchers take into consideration other islands as well, in the Republic of Croatia and beyond. The results prove that some island destinations in Kvarner, such as the island of Krk, have an advantage and better waste management compared to their neighbors, and that even the pronounced seasonality of tourism, i.e. a large influx of tourists in the summer months, does not disrupt the established and applied waste management model. The scientific contribution of the paper is evident in contributing to the scarce literature in the field of waste management on the Kvarner islands. The applied contribution makes a basis that can serve as a guide for waste management stakeholders in utility companies so they can become active participants, i.e. when they make decisions concerning waste management, they uphold the principles of sustainable development.

#### Keywords

Kvarner islands, sustainable development, tourism, waste management

#### Sažetak

Svrha rada je analizirati problematiku gospodarenja otpadom na kvarnerskim otocima: Krk, Cres, Lošinj i Rab te usporediti količinu otpada s turističkim pokazateljima. Metodološki empirijski dio istraživanja obuhvaća prikupljanje sekundarnih podataka o otpadu komunalnih poduzeća koja se bave gospodarenjem otpadom te prikupljanje turističkih pokazatelja od lokalnih turističkih zajednica. Cilj rada je analizirati gospodarenje otpadom na kvarnerskim otocima. Ograničenja ovog rada očituju se u analizi samo kvarnerskih otoka što predstavlja preporuku budućim istraživačima da u razmatranje uzmu i ostale otoke, ne samo u Republici Hrvatskoj već i šire. Rezultati rada dokazuju da neke otočne destinacije na Kvarneru, npr. otok Krk, postižu prednost i bolje gospodare otpadom u odnosu na svoje susjedne otoke te da čak izrazita turistička sezonalnost, odnosno veliki priljev turista u ljetnim mjesecima ne narušava model gospodarenja otpadom koji su ustrojili i primjenjuju. Znanstveni doprinos rada očituje se u doprinosu oskudnoj literaturi iz područja gospodarenja otpadom na kvarnerskim otocima. Aplikativni doprinos temelji se na usmjeravanju menadžera i ostalih dionika da postanu aktivni sudionici, odnosno da se pri donošenju odluka vezanih uz gospodarenje otpadom rukovode načelima održivog razvoja.

#### Ključne riječi

gospodarenje otpadom, Kvarnerski otoci, održivi razvoj, turizam



## Upravljanje ljudskim potencijalima u globaliziranom okruženju

(Human resources management in a globalized environment)

Ninoslav Gregurć-Bajza<sup>1</sup>, Saša Bilić<sup>2</sup>

<sup>1</sup>University of Applied Science Baltazar Zaprešić, Zaprešić, Croatia, *nbajza@bak.hr* <sup>2</sup>APIS IT d.o.o, Paljetkova ul. 18, Zagreb, Croatia, *sasa.bilic@apis-it.hr* 

#### Abstract

Human resources management has always been considered to be one of the most challenging and complex functions of management, especially in today's globalised business environment. Due to its pace, globalisation accentuates competitiveness, and in such circumstances human resources may represent the fundamental competitive strength. Therefore, the company must be prepared to accept the value of the individual and their contribution to the company, and not just the value of capital. The aim of the paper is to emphasise the importance of human resources management and managers in a globalised business environment. The role of human resources managers is to systematically work on the education of the existing employees and their allocation to appropriate workplaces. These managers have to be able to recognise new potent workforce in the labour market, recruit them and provide them with continuous education and training geared at making use of their best potentials, and then motivate them in appropriate ways to make them stay with the company for as long as possible. This is why human resources management in a globalised business environment is considered to be one of the key factors in the development of a company. It represents the basis of the company's stability and survival in an increasingly demanding global market.

#### Keywords

education and motivation, globalisation, human resources, management

#### Sažetak

Upravljanje ljudskim potencijalima oduvijek je smatrano jednom od izazovnijih i složenijih menadžerskih funkcija, a posebice u današnjem globaliziranom poslovnom okruženju. Globalizacija svojom brzinom potencira bitku za konkurentnost, a u takvim okolnostima ljudski resursi mogu biti temeljna konkurentska snaga. Stoga, poduzeće mora biti spremno prihvatiti vrijednost pojedinca i njegov doprinos poduzeću, a ne samo vrijednost kapitala. Cilj rada je ukazati na značaj upravljanja ljudskim potencijalima i važnost menadžera ljudskih potencijala u globaliziranom poslovnom okruženju. Uloga menadžera ljudskih potencijala je sustavno raditi na edukaciji postojećih kadrova i njihovoj alokaciji na adekvatna radna mjesta. Ti menadžeri moraju biti sposobni prepoznati nove potentne kadrove na tržištu rada, pridobiti ih, zaposliti, kontinuirano obrazovati i usavršavati u smjeru korištenja njihovih najboljih potencijala, a potom ih adekvatno motivirajući što duže zadržati u poduzeću. Stoga se upravljanje ljudskim potencijalima u globaliziranom poslovnom okruženju smatra jednim od najvažnijih čimbenika u razvoju poduzeća. Ono predstavlja temelj stabilnosti i opstanka poduzeća na sve zahtjevnijem globalnom tržištu.

#### Ključne riječi

edukacija i motivacija, globalizacija, menadžment, ljudski potencijali



## Croatian tourism and economy in the age of Corona: reflections on the unsustainability of the current economic model

(Hrvatski turizam i gospodarstvo u doba koronavirusa: razmišljanja o neodrživosti sadašnjeg ekonomskog modela)

#### Vladimir Šimović<sup>1</sup>, Robert Svetlačić<sup>2</sup>, Tihana Cegur Radović<sup>3</sup>

- <sup>1</sup> University of Applied Sciences Baltazar Zaprešić, Zaprešić, University College Algebra Zagreb, Zagreb, Croatia, vsimovic@bak.hr
- <sup>2</sup> University of Rijeka, Faculty of Economics, Rijeka, Croatia, *zoran.jezic@efri.hr* <sup>3</sup> Karlovac University of Applied Sciences, Croatia, *petar.bago1@live.com*

#### Abstract

The pandemic of COVID-19 disease caused by the coronavirus (SARS-CoV-2) started in March 2020. That caused a slowdown or hibernation of numerous economic activities. Activities of trade, transport, travel, and similar services, were heavily affected both globally and in the Republic of Croatia. The importance of tourism in the Croatian economy is incredibly significant because foreign exchange revenues from tourism accounted for 19.4 per cent of the GDP and 37.3 per cent of export revenues in 2019. According to the Croatian National Bank (CNB), tourism revenues for 2020 have shown that the expected foreign exchange share of tourism in GDP is going to be 8.9% (the 2019/2020 index is 45.4). The goal of this paper is to explore the sustainability of the current economic model. The paper analyses the existing tourism economic model, which is not sustainable in the long term. The crisis of tourism is an indicator of the unsustainability of the current economic model. It is necessary to seek solutions for a sustainable model of growth and development.

#### Keywords

 ${\it COVID-19, crisis, economic model sustainability, pandemic, tourism}$ 

#### Sažetak

Pandemija COVID-19 bolesti uzrokovana koronavirusom (SARS-CoV-2) započela je u ožujku 2020. Time je došlo do usporavanja ili čak hibernacije mnogobrojnih gospodarskih aktivnosti. Aktivnosti trgovanja, transporta, putovanja i sličnih usluga su bile teško pogođene kako u svijetu tako i u Republici Hrvatskoj. Važnost turizma u Hrvatskoj je jako značajna, s obzirom da prihodi od deviznog poslovanja od turizma su iznosili 19.4% proračuna i izvozni prihodi 37.3% u 2019. Prema Hrvatskoj narodnoj banci (HNB), prihodi od turizma su pokazali da očekivani udio deviznog poslovanja od turizma će iznositi 8.9% BDP (2019./2020. indeks je 45.4). Cilj rada je istražiti održivost trenutnog gospodarskog modela. Rad analizira postojeći turistički ekonomski model, koji nije dugoročno održiv. Potrebno je tražiti rješenja za održivi model rasta i razvoja.

#### Ključne riječi

COVID-19, ekonomski model održivosti, kriza, pandemija, turizam



## How to use the Linux Kali operating system and ethical hacking

(Kako koristiti Linux Kali operativni sustav i etičko hakiranje)

Vladimir Šimović<sup>1</sup>, Matija Varga<sup>2</sup>, Kristina Bevanda<sup>3</sup>

- <sup>1</sup> University of Applied Sciences Baltazar Zaprešić, Zaprešić, University College Algebra Zagreb, Zagreb, Croatia, vsimovic @bak.hr
- <sup>2</sup> North University, Koprivnica, Croatia, mvarga@unin.h.
- <sup>3</sup> University of Applied Sciences Baltazar Zaprešić, Zaprešić, Croatia, krbevanda@gmail.com

#### **Abstract**

This research paper on "How to use the Linux Kali operating system and Ethical Hacking" will examine: (1) respondents' opinions about hackers, i.e., whether they consider hackers to be moral or immoral people and which hackers are bad or good. (2) whether respondents have ever hacked or not. (3) if respondents have not ever hacked, what was the reason, (4) if respondents have hacked, what was the reason, (5) whether respondents, i.e., the 'respondents' data, have ever been hacked on a computer and / or on social networks. (6) what the reasons for hacking were according to the respondents, (7) whether there is a need to introduce the teaching of ethical hacking in certain subjects in schools and / or in university courses. (8) whether the respondents believe that hackers are malicious people, (9) whether the respondents have heard of the operating system Kali Linux, (10) whether respondents knew that Kali Linux strongly supports open source and that it is free, (11) whether respondents have ever used Kali Linux, (12) whether respondents have used and/or use Kali Linux and if they hacked-what they think are the best tools for hacking and penetration testing, (13) whether respondents knew that one of the six basic principles of hacking ethics is: "All information must be free", (14) whether respondents agreed with the assertion that: "Many hackers show that 'real hackers' use the most used Windows to protect their identity", (15) whether the respondents knew that Kali Linux, a Linux distribution based on Debian, is intended for digital forensics, penetration testing and hacking. In addition to the survey, the paper will also use the scientific method of content analysis, based on which individual definitions of open-source application programs for ethical hacking will be given, including definitions of operating systems from the group of opensource tools, with an emphasis on Kali Linux. The survey was carried out on respondents (sample) who belong to the group of hacking tools users. Also, all types of hackers will be explained theoretically.

#### Keywords

ethical hacking, Kali Linux hackers, operating system, survey

#### Sažetak

Ovaj istraživački rad "Kako koristiti Linux Kali operativni sustav i etičko hakiranje" će ispitati: (1) mišljenje ispitanika o hakerima, tj. smatraju li hakere moralnim ili nemoralnim ljudima i koji hakeri su dobri ili loši, (2) jesu li ispitanici ikad hakirali ili ne, (3) ako nisu nikad hakirali, koji je bio razlog, (4) ako jesu hakirali, koji je bio razlog, (5) je li netko ispitanike, tj. njihove podatke, hakirao na računalu i/ili društvenim mrežama, (6) koji je bio razlog hakiranja prema ispitanicima, (7) postoji li potreba de se uvede tema etičko hakiranje u određenim školskim predmetima ili sveučilišnim kolegijima, (8) vjeruju li ispitanici da su hakeri osobe zlih namjera, (9) jesu li ispitanici čuli za Kali Linux operativni sustav, (11) jesu li korisnici ikad koristili Kali Linux operativni sustav, (12) jesu li ispitanici koristili Kali Linux i jesu li hakirali- koje alate smatraju najboljima za hakiranje i penetracijsko testiranje, (13) znaju li ispitanici da jedno od šest glavnih principa hakerske etike je: "Sve informacije moraju biti besplatne.", (14) slažu li se ispitanici sa tezom da: "Mnogi hakeri pokazuju da "pravi hakeri" koriste najviše korišten Windows da bi sakrili svoje identitete.", (15) znaju li ispitanici da Kali Linux, Linux distribucija temeljena na Debianu, je namijenjena za digitalnu forenziku, penetracijsko testiranje i hakiranje. Uz anketu, rad će isto koristiti znanstvenu metodu analize sadržaja, na osnovi koje će biti dane definicije open-source namjenskih programa za etičko hakiranje, uključujući definicije operativnih sustava iz grupe open-source alata, s naglaskom na Kali Linux. Ujedno, sve vrste hakera će biti objašnjene teoretski.

#### Ključne riječi

anketa, etičko hakiranje, Kali Linux hakeri, operacijski sustav



## Historical and comparative overview of utility fees-contribution in Croatia and Slovenia with special reference to the European Enforcement Order

(Povijesni i usporedni pregled komunalnih naknada-doprinosa u Hrvatskoj i Sloveniji s posebnim osvrtom na Europski nalog za ovrhu)

#### Domagoj Rožac<sup>1</sup>, Sašo Murtič<sup>2</sup>, Iztok Kovačić<sup>3</sup>

- <sup>1</sup> Faculty of Law in Osijek, University of Osijek, Osijek, Croatia, domagoj.rozac@gmail.com
- <sup>2</sup> Faculty of Industrial Engineering in Novo Mesto, Novo Mesto, Slovenia, saso.murtic@gmail.com
- <sup>3</sup> Higher vocational school at the School center in Novo mesto, Novo Mesto, Slovenia, kovacic.iztok@qmail.com

#### Abstract

In this paper, the authors will define the basic concepts of the communal economy as the revenues of the local self-government units (municipalities/cities, hereinafter: LSU) such as utility contribution/fee. Due to the frequent changes in regulations, there were legal "holes" and incorrect application of the above, which resulted in the evasion of local self-government revenues. Following the above, authors used method of comparison and the historical research method to answer the question of determining the moment important for the occurrence of the obligation of utility contribution/ fee payment in Croatia and Slovenia. Problematic issue in paper was the question who is the actual payer under the Croatian Act on the Utilities Sector until 2018, in correlation to the personal residency or company headquarters. Furthermore, using the method of analysis and synthesis, the authors compared implementation and collection of utility fees/contributions through European Enforcement Order. The purpose of this paper is the need for finding more cost-effective and efficient ways of determination, assessment, and collection of utility fees/contributions. Conclusion is that EEO Regulation should be amended to include enforcement titles based on tax, parafiscal and non-tax fees.

#### Keywords

enforcement proceedings, European enforcement order, local self-government units, utility fee, utility contribution

### Sažetak

U ovom radu autori će definirati temeljne pojmove komunalnog gospodarstva kao prihoda jedinica lokalne samouprave (općina/gradova), kao što su komunalna naknada i komunalni doprinos. Kao posljedica čestih promjena u propisima, nastale su pravne 'rupe' i pogrešna primjena gore navedenog, što je rezultiralo izbjegavanjem plaćanja doprinosa lokalnim samoupravama. Na temelju gore navedenog, autori su koristili metodu usporedbe i povijesnu metodu kako bi odgovorili na pitanje koji je bio odlučujući trenutak za pojavu obveze plaćanja komunalnog doprinosa/naknade u Hrvatskoj i Sloveniji. Ključni problem predstavljen u radu bilo je pitanje tko je stvarni obveznik plaćanja prema hrvatskom Zakonu o komunalnom gospodarstvu do 2018. godine, vezano uz osobno boravište ili sjedište tvrtke. Nadalje, koristeći metodu analize i sinteze, autori su usporedili provedbu i prikupljanje komunalnih naknada/doprinosa pomoću Europskog ovršnog naloga. Svrha ovog rada je potreba za pronalaženjem cjenovno povoljnijih i učinkovitijih načina za utvrđivanje, procjenu i prikupljanje komunalnih naknada/doprinosa. Zaključak je da se propisi Europskog ovršnog naloga trebaju revidirati kako bi uključili ovršne naslove temeljene na porezu, parafiskalnim nametima i neporeznim davanjima.

#### Ključne riječi

europski ovršni nalog, jedinice lokalne samouprave, komunalna naknada, komunalni doprinos, ovršni postupak



### Internal determinants of debt of hotel companies

(Unutarnje odrednice duga hotelskih poduzeća)

Maja Buljat<sup>1</sup>, Kristijan Čović<sup>2</sup>, Dario Lešić<sup>3</sup>

- <sup>1</sup> University of Applied Sciences Baltazar Zaprešić, Vladimira Novaka 23, Zaprešić, Croatia, mbuljat@bak.hr
- <sup>2</sup> University of Applied Sciences Baltazar Zaprešić, Vladimira Novaka 23, Zaprešić, Croatia, kcovic@bak.hr
- <sup>3</sup> University of Applied Sciences Baltazar Zaprešić, Vladimira Novaka 23, Zaprešić, Croatia, dlesic@bak.hr

#### **Abstract**

Indebtedness of the company is a kind of measure of the risk of investing in the company, i.e. the degree of use of other people's sources of financial resources in financing the assets of hotel companies. Companies with a high level of indebtedness are losing financial stability, which in turn leads to the decreased possibility of attracting investors, creditworthiness and loss of tourist demand for hotel services. The sample consists of 208 hotel companies that submitted annual financial reports in the observed period from 2002 to 2018. Data are taken from the Annual Financial Statements obtained from the Financial Agency (FINA). To prove the set hypothesis, a panel analysis was performed in the STATA software package. Based on the results of the panel analysis, all variables proved to be statistically significant. The economics of total operations, the current liquidity ratio and the profitability of net turnover have a negative impact on corporate indebtedness. Labor productivity and company size proved to be statistically positive, i.e. with their growth, the company's indebtedness is also growing.

#### Keywords

annual financial reports, hotel companies, indebtedness

#### Sažetak

Pokazatelj zaduženosti poduzeća je način za mjerenje rizika pri investiranju u to poduzeće, tj. stupanj korištenja tuđih izvora financijskih resursa pri financiranju imovine hotelskih poduzeća. Poduzeća s visokim stupnjem zaduženosti gube financijsku stabilnost, što posljedično dovodi do smanjenja mogućnosti privlačenja investitora, smanjene kreditne sposobnosti i gubitka turističke potražnje za hotelskim uslugama. Uzorak se sastoji od 208 hotelskih poduzeća koja su podnijela godišnja financijska izvješća u promatranom razdoblju od 2002. do 2018. godine. Korišteni su podaci dobiveni iz godišnjih financijskih izvješća Financijske agencije (FINA). Kako bi se potvrdila postavljena hipoteza, panel analiza je provedena u softverskom paketu STATA. Na temelju rezultata panel analize, za sve je varijable potvrđeno da su statistički značajne. Ekonomičnost ukupnog poslovanja, pokazatelji tekuće likvidnosti i profitabilnost neto prometa imaju negativan učinak na korporativnu zaduženost. Radna produktivnost i veličina poduzeća pokazale su se statistički pozitivnima, tj. s njihovim porastom ujedno raste i zaduženost poduzeća.

#### Ključne riječi

godišnja financijska izvješća, hotelska poduzeća, zaduženost



## Analiza izravnih stranih ulaganja u Republiku Hrvatsku

(Analysis of foreign direct investment in the Republic of Croatia)

Mateja Živko<sup>1</sup>, Željka Kadlec<sup>2</sup>, Mladena Bedeković<sup>3</sup>

- <sup>1</sup> Đurđevac Vocational School, Đurđevac, Croatia, mateja.zivko100@gmail.com
- <sup>2</sup>Virovitica University of Applied Sciences, Virovitica, Croatia, zeljka.kadlec@vuv.hr
- <sup>3</sup>Virovitica University of Applied Sciences, Virovitica, Croatia, mladena.bedekovic@vuv.hr

#### **Abstract**

The issue addressed in this paper concerns the determination of foreign direct investment in the territory of the Republic of Croatia in relation to the surrounding countries. The analysis of statistical data on foreign direct investment by industry and country will determine the position of the Republic of Croatia. Comparing secondary data on foreign direct investment and determining the position of the Republic of Croatia will enable the detection of key barriers to investment activities. Research limitations are manifested in the inability to collect the broader context of foreign direct investment and the unavailability of data on them. The conducted analysis aims to gain insight into the state of direct investments in the Republic of Croatia and how successful Croatia is in attracting foreign investors. The contribution of the paper is manifested in the theoretical clarification of concepts related to foreign direct investment and the detection of key insights into the position of the Republic of Croatia in relation to other countries in the region from the aspect of foreign direct investment.

#### Keywords

barriers to investment, foreign direct investment, investments, investment opportunities, investors

#### Sažetak

Problematika rada odnosi se na utvrđivanje inozemnih izravnih ulaganja na području Republike Hrvatske u odnosu na zemlje u okruženju. Analizom statističkih podataka izravnih stranih ulaganja prema djelatnosti i zemljama utvrdit će se položaj Republike Hrvatske. Usporedbom sekundarnih podataka o inozemnim izravnim ulaganjima i utvrđivanjem položaja Republike Hrvatske omogućiti će se detekcija ključnih prepreka pri investicijskim aktivnostima. Ograničenja u istraživanju se očituju u nemogućnosti prikupljanja šireg konteksta inozemnih izravnih ulaganja i nedostupnosti podataka o njima. Provedenom analizom želi se dobiti uvid u stanje izravnih ulaganja u RH te koliko je Croatia uspješna u privlačenju stranih investitora. Doprinos rada se očituje u teorijskom pojašnjavanju pojmova vezanih za inozemna izravna ulaganja te detektiranju ključnih spoznaja o položaju Republike Hrvatske u odnosu na druge zemlje iz okruženja s aspekta inozemnih izravnih ulaganja.

#### Ključne riječi

inozemna izravna ulaganja, investicije, investitori, mogućnosti investiranja, prepreke investiranju



## Baština i održivi razvoj: istraživanje društvenih vrijednosti baštine za mlade u lokalnoj zajednici

(Heritage and sustainable development: investigation of social values and impacts of heritage for young people in the local community)

#### Lana Domšić

University of Applied Sciences Baltazar Zaprešić, Zaprešić, Croatia, ldomsic@bak.hr

#### **Abstract**

Today, heritage is considered to be an important social development resource for fostering cultural diversity, promoting intercultural dialogue, and being part of an economic development model. Local community involvement plays a key role in activating these heritage potentials. For young people, it can be an important factor in supporting educational goals, developing a sense of local identity and social cohesion and enhancing general satisfaction with the living environment. The aim of this paper was to investigate attitudes and perceptions of young people on values and social benefits of heritage. The research was conducted by using survey method on a sample of 206 respondents aged 15 to 18 from Zaprešić, Croatia. The results show that heritage is a foundation for local and personal identity of young people and one of the most important factors in building their sense of place. They proved positive contribution of local heritage to young people's quality of life, feeling of local belonging and connection to the community. Although the research is limited to one local community, it represents a contribution to the existing knowledge about values of heritage for young people and society, and can support cultural and educational polices development.

#### Keywords

heritage and local communities, heritage and sustainable development, social values of heritage, young people and heritage

#### Sažetak

Baština se danas smatra važnim resursom održivog društvenog razvoja, u smislu poticanja kulturne raznolikosti, promicanja međukulturnog dijaloga te kao dio modela ekonomskog razvoja. Uključivanje lokalne zajednice u brigu o baštini igra ključnu ulogu u aktiviranju razvojnih potencijala baštine. Za mlade ljude ona može biti važan čimbenik u podupiranju obrazovnih ciljeva, razvijanju osjećaja lokalnog identiteta i društvene kohezije te povećanju općeg zadovoljstvo životnim okruženjem. Cilj ovog rada bio je istražiti stavove i percepcije mladih o vrijednostima i društvenim učincima baštine. Istraživanje je provedeno metodom ankete na uzorku od 206 ispitanika u dobi od 15 do 18 godina iz Zaprešića. Rezultati pokazuju da je baština temelj lokalnog i osobnog identiteta mladih i jedan od najvažnijih čimbenika u izgradnji njihovog osjećaja mjesta. Iako je istraživanje ograničeno na jednu lokalnu zajednicu, ono predstavlja doprinos postojećem znanju o vrijednostima baštine za mlade i društvo te može podržati razvoj kulturnih i obrazovnih politika.

#### Ključne riječi

baština i lokalne zajednice, baština i održivi razvoj, društvena vrijednost baštine, mladi i baština



## EU fondovi u funkciji poboljšanja kibernetičke sigurnosti u bolničkom

#### sustavu

(EU funds in function of improving IT security in the hospital system)

Tomislav Karakaš<sup>1</sup>, Barbara Franić<sup>2</sup>, Krunoslav Tušek<sup>3</sup>

- <sup>1</sup> Sestre milosrdnice University Hospital Center Zagreb, Zagreb, Croatia, tomislav.karakas@kbcsm.hr
- <sup>2</sup> University of Applied Sciences Baltazar Zaprešić, Zaprešić, Croatia, bfranic@bak.hi
- <sup>3</sup> Sestre milosrdnice University Hospital Center Zagreb, Zagreb, Croatia, krunoslav.tusek@kbcsm.hr

#### **Abstract**

During the coronavirus pandemic, there are numerous challenges facing hospital systems both in the world and in the Republic of Croatia. Information security has become more important, so IT has become an indispensable factor in an attempt to establish a "new normal" state. Hospital IT systems in Croatia are complex systems that encompass all medical and business processes in the institution and as such they are the target of various types of cyberattacks. This paper deals with the topic of cybersecurity, specifically the analysis of the European NIS Directive and its role in implementation of the National Cybersecurity Act for operators of essential services and digital service providers. The necessity of quality cooperation with the European Union in the context of social and economic development is presented through the successfully implemented and financially demanding IT projects in Croatia financed by EU funds. The paper analyzes the current situation and summarizes the observed problems of cybersecurity in the University Hospital Centre Sestre milosrdnice and based on the results, as the aim of the paper, gives a proposal for improving the cybersecurity of UHC Sestre milosrdnice based on the Project Cycle Management Methodology, prescribed by the European Commission.

#### Keywords

cybersecurity, EU funds, IT projects, project cycle management, UHC Sestre milosrdnice

#### Sažetak

Bolnički IT sustavi u Hrvatskoj predstavljaju složene sustave koji obuhvaćaju sve medicinske i poslovne procese u ustanovi. Kao takvi često su meta raznih vrsta kibernetičkih napada. Svrha ovog rada je uspostaviti razumijevanje kibernetičke sigurnosti te se obrađuje zakonodavni okvir kibernetičke sigurnosti u Republici Hrvatskoj. Metode istraživanja sastoje se od pregleda literature i analize ključnih dokumenata vezanih uz kibernetičku sigurnost i planiranje i provođenje projekata financiranih iz EU fondova. Nužnost kvalitetne suradnje s Europskom unijom u kontekstu društvenog i ekonomskog razvoja prikazana je kroz uspješno provedene i financijski zahtjevne IT projekte u Hrvatskoj, financirane iz EU fondova. Nakon sumiranja rezultata interne analize uočenih problema kibernetičke sigurnosti u Kliničkom bolničkom centru Sestre milosrdnice u Zagrebu, kao cilj rada, predstavljen je prijedlog poboljšanja kibernetičke sigurnosti bolničkog sustava koji se temelji na metodologiji Upravljanja projektnom ciklusom propisanoj od strane Europske komisije.

#### Ključne riječi

EU fondovi, IT projekti, kibernetička sigurnost, KBC Sestre milosrdnice, upravljanje projektnim ciklusom



## Upravljanje IoT uređajima uporabom blockchain tehnologije

(IoT device management by using blockchain technology)

Alisa Bilal Zorić<sup>1</sup>, Mario Irsak<sup>2</sup>

- <sup>1</sup> University of Applied Sciences Baltazar Zaprešić, Zaprešić, Croatia, abilal@bak.hr
- <sup>2</sup> University of Applied Sciences Baltazar Zaprešić, Zaprešić, Croatia, *mairsak@gmail.com*

#### Abstract

Blockchain technology is one of the most important technologies today. It is based on a common, immutable data register that facilitates the process of recording transactions and monitoring assets in the business network without the mediation of mediators. It differs from classic databases in the way in which it stores information in interconnected blocks. The so-called data chain is created by adding a new data block that enters the next free block, and then connecting them with the previous block, . The data chain is connected in a specific chronological order, and as such is time-marked and unchangeable. In the context of the Internet of Things, where devices become smarter and more autonomous and over time exchange and process large amounts of data, security issues such as the reliability and accuracy of the transmitted data become extremely important. Fast and secure data exchange can be achieved using blockchain technology. Because the system is decentralized, it has a great potential for changing many industries, including the IoT. The use of blockchain technology has great advantages: it raises the level of privacy of the individual, reduces costs, provides reliability, integrity, availability, authenticity and accuracy of the transmitted content. The aim of this paper is to present blockchain technology, its advantages and disadvantages with special emphasis on the application in the control of IoT devices.

#### Keywords

big data, blockchain, IoT, new technology

#### Sažetak

Blockchain tehnologija je jedna od najvažnijih tehnologija današnjice. Temelji se na zajedničkom, nepromjenjivom registru podataka koji olakšava postupak evidentiranja transakcija te praćenja imovine u poslovnoj mreži bez posredovanja medijatora. Razlikuje se od klasične baze podataka načinom na koji pohranjuje informacije u međusobno povezane blokove. Dodavanjem novih podataka koji ulaze u iduće slobodne blokove te povezujući ih s prethodnim blokom stvara se tzv. lanac podataka koji je povezan točno određenim kronološkim slijedom i kao takav je vremenski označen i neizmjenjiv. U kontekstu internet stvari (eng. Internet of Things) gdje uređaji postaju pametniji i autonomniji te samim time razmjenjuju i adresiraju veliku količinu podataka dolazi se do vrlo važnog pitanja sigurnosnog aspekta odnosno pouzdanosti i točnosti prenesenih podataka. Koristeći blockchain tehnologiju, može se postići brza i sigurna razmjena podataka. Budući je sustav decentraliziran, ima visok potencijal promijeniti mnoge industrijske grane pa tako i IoT. Cilj ovog rada je predstaviti blockchain tehnologiju, njene prednosti i nedostatke s posebnim naglaskom na primjenu kod upravljanja IoT uređajima.

#### Kliučne riječi

 $big\ data,\ blockchain,\ IoT,\ nove\ tehnologije$ 



## Communication through colours - customer perception of the language of lipstick marketing strategies

(Komunikacija putem boja - percepcija kupaca o jeziku u strategiji prodaje ruževa za usne)

Maja Resner<sup>1</sup>, Ivana Vidak<sup>2</sup>, Marija Klipa<sup>3</sup>

- <sup>1</sup>Virovitica University of Applied Sciences, Virovitica, Croatia, maja.resner@vuv.hr
- <sup>2</sup> Virovitica University of Applied Sciences, Virovitica, Croatia, *ivana.vidak@vuv.hr*<sup>3</sup> Virovitica University of Applied Sciences, Virovitica, Croatia, *marija.klipa@vuv.hr*

#### Abstract

The purpose of this article is to research the customers' perception of names for different lipstick shades, with emphasis on knowledge of English as a prerequisite for determining the colour. The aim was to determine whether customers are able to comprehend the message communicated by the name of a lipstick, to determine to which extent the respondents' knowledge of English is in correlation to the right choice of colour. Research data was gained through an online questionnaire (N=95). Data was analysed to prove the hypotheses. Data analysis showed that respondents were mostly able to choose the correct colour, based on both previous experience and their perceived knowledge of English. As the survey was conducted on a relatively small sample, consisting of predominantly female respondents, the outcome may not necessarily be representative of a larger sample, so further research is recommendable. Findings can be used for marketing purposes, but also in business English language courses. This paper provides insight into how perceived knowledge of language is related to the right choice of a beauty product, and can be used as starting point for further and more comprehensive research.

#### Keywords

communication, colours, English language, lipstick, marketing

#### Sažetak

Cilj ovog rada je istražiti na koji način kupci percipiraju imena različitih nijansi ruževa za usne, s naglaskom na poznavanje engleskog jezika kao preduvjeta za određivanje boje. Cilj je bio utvrditi hoće li kupci moći shvatiti poruku koju šalje ime ruža za usne, kako bi se ustanovilo u kojoj je mjeri ispitanikovo poznavanje engleskog jezika u korelaciji s pravim odabirom boje. Podaci u istraživanju dobiveni su putem online upitnika (N=95) i analizirani su kako bi se potvrdile hipoteze. Analiza podataka pokazala je da su ispitanici u većini slučajeva mogli odabrati ispravnu boju, kako na temelju prethodnog iskustva, tako i na njihovoj predodžbi o poznavanju engleskog jezika. Pošto je istraživanje provedeno na relativno malom uzorku, većinom ženskog spola, rezultat nije nužno reprezentativan za veći uzorak pa je preporučljivo daljnje istraživanje. Zaključci se mogu koristiti u marketinške svrhe, ali također i na nastavi poslovnog engleskog jezika. Ovaj rad predstavlja uvid u to koliko je percepcija poznavanja jezika povezana s pravim odabirom kozmetičkog proizvoda i može se koristiti kao polazišna točka za opsežnije istraživanje.

### Ključne riječi

boje, engleski jezik, komunikacija, marketing, ruž za usne



## Utjecaj poslovne organizacije na zadovoljstvo zaposlenika i njegov osobni život

(The impact of a business organization on employee satisfaction and their personal life)

Anita Prelas Kovačević<sup>1</sup>, Dubravka Jurković<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Virovitica University of Applied Sciences, Matije Gupca 78, Virovitica, Croatia, *anita.prelas.kovacevic@vuv.hr* 

<sup>2</sup> Zagrebačka banka d.d., Trg Franje Tuđmana 1, Virovitica, Croatia, duba.vtc@gmail.com

#### Abstract

While it is expected that organisations are primarily geared towards making a profit, the human factor should not be neglected, since it is the main driving force and tool for making that profit. If people are not satisfied with the organisation, the organisation itself will not be functioning properly. Modern managers have realised this, and therefore they have increasingly been devoting attention to the motivation and satisfaction of their employees, beginning with the planning and employment of human resources, through monitoring and reviewing performance, education, offering promotion opportunities, and through material and immaterial rewarding. The goal of this paper is to give guidelines to employers on how to make their employees feel more satisfied and motivated, because, in the end, motivation is the influence that gives directions to and maintains the target behaviour of people. Target behaviour here means wanting to achieve results and make a profit for an organisation. The results of the survey, which was carried out on a sample of 255 respondents in the Virovitica-Podravina County area, just before the COVID-19 pandemic, were used as the foundation for the guidelines. The aim of the research was to establish how much individuals are satisfied with work and working conditions, whether their advancement is encouraged, what would motivate them and make them more satisfied at work, and whether they are undertaking something in order to feel better.

#### Keywords

 $individual, job\ satisfaction,\ motivation,\ organisation$ 

#### Sažetak

lako je za očekivati da su organizacije prvenstveno usmjerene na ostvarenje profita, ne smije se zanemariti faktor čovjeka koji je glavna pokretačka sila i instrument za ostvarenje tog profita. Ako ljudi u organizaciji nisu zadovoljni, sama organizacija neće dobro funkcionirati. Suvremeni menadžeri su to shvatili, te se sve više pažnje posvećuje motivaciji i zadovoljstvu zaposlenika od samog planiranja i zapošljavanja ljudskih potencijala, preko praćenja i ocjenjivanja radne uspješnosti, edukacije, mogućnosti napredovanja te materijalnog i nematerijalnog nagrađivanja. Svrha ovog rada je dati smjernice poslodavcima kako svoje zaposlenike učiniti zadovoljnijima, motiviranijima, jer u konačnici motivacija je utjecaj koji usmjerava i održava ciljno ponašanje ljudi, a ciljno ponašanje u organizaciji znači težiti ostvarenju ciljeva i profita organizacije. Kao temelj za postavljanje smjernica koristili su se rezultati provedenog istraživanja na području Virovitičko-podravske županije, neposredno prije COVID-19 pandemije, i to na uzorku od 255 ispitanika. Cilj istraživanja je bio istražiti koliko su pojedinci zadovoljni poslom, radnim uvjetima, potiče li se njihov napredak, što bi ih motiviralo i učinilo zadovoljnijima na poslu te čine li nešto kako bi se osjećali bolje.

## Ključne riječi

motivacija, organizacija, pojedinac, zadovoljstvo poslom



### Student center for excellency initiation project

(Projekt pokretanja studentskog centra izvrsnosti)

Mišo Debeljak<sup>1</sup>, Zlatko Barilović<sup>2</sup>, Jure Mirat<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Faculty of Medicine Osijek, J. J. Strossmayer University of Osijek, Osijek, Croatia, and University of Applied Sciences Baltazar

<sup>2</sup> University of Applied Sciences Baltazar Zaprešić, Zaprešić, Croatia, *zlatko.barilovic@bak.hr* 

<sup>3</sup> Faculty of Medicine Osijek, J. J. Strossmayer University of Osijek, Osijek, Croatia, jure.mirat@mefos.hr

#### Abstract

"Student Center for Excellency" is a project proposal of the Faculty of Medicine Osijek, created as a response to the market needs for fast and efficient health workers. Strategic partner should be the Ministry of Health with the support of the Ministry of Science and Education. The purpose of the project proposal is creating the center for excellence as a venue for professional training in skills labs and simulation centers, in order to properly form careers of future medical professionals. This will significantly improve the competencies of graduated medical doctors and enable them a direct entry into the labor market. This project aims to ensure that professional training in a skills lab or simulation center is organized in a way that future doctors undergo all the rotations they would otherwise undergo in hospital wards before the beginning of their professional careers. The results of the project will be applied through continuing education courses, workshops in the simulation center and live case presentations through the telemedicine system. The aim of this paper is to explain the most important elements of the Center for Excellence development, using the methodology of the project 's preparation study.

#### Keywords

Faculty of Medicine Osijek, project management, professional training, project proposal "Student Center for Excellence", skills cabinet

#### Sažetak

"Studentski centar izvrsnosti" projektni je prijedlog Medicinskog fakulteta Osijek, nastao kao odgovor na potrebe tržišta za brzim i efikasnim zdravstvenim radnicima. Strateški partner trebalo bi biti Ministarstvo zdravstva uz potporu Ministarstva znanosti i obrazovanja. Svrha projektnog prijedloga je da se kroz stručnu praksu u centru izvrsnosti, kroz kabinete vještina i simulacijske centre, pravilno razvija karijera budućih medicinskih stručnjaka. Time će se značajno unaprijediti kompetencije završenih doktora medicine i omogućiti direktan izlazak na tržište rada. Ovim projektom želi se postići da se stručna praksa izvodi u mogućiti viještina ili simulacijskom centru gdje će budući liječnici prije početka svog radnog vijeka proći sve rotacije koje bi inače prošli radeći u bolničkim odjelima. Rezultati projekta primjenjivat će se kroz tečajeve trajnih edukacija, radionica u simulacijskom centru i live prikaze slučaja kroz sustav telemedicine. Cilj ovog rada je objasniti najvažnije elemente razvoja centra izvrsnosti, koristeći se metodologijom pokretačkog elaborata projekta.

#### Ključne riječi

kabinet vještina, Medicinski fakultet u Osijeku, prijedlog projekta "Studentski centar za izvrsnost", stručna praksa, upravljanje projektima,



## Poticanje razvoja Općine Semeljci sredstvima EU fondova

(Encouraging the development of Semeljci Municipality with EU funds)

Filip Numanović<sup>1</sup>, Barbara Franić<sup>2</sup>, Nikolina Pavičić Rešetar<sup>3</sup>

- <sup>1</sup> Agro-Kovačević, obrt za usluge i posredništvo, Osijek, Croatia, filip.numa@gmail.com
- <sup>2</sup> University of Applied Sciences Baltazar Zaprešić, Zaprešić, Croatia, *bfranic@bak.hr*
- <sup>3</sup> University of Applied Sciences Baltazar Zaprešić, Zaprešić, Croatia, *npavicicresetar@bak.hr*

#### Abstract

Economic development of Croatia gained an upward trajectory by joining the European Union. Development opportunities opened by the use of EU funds have brought a number of changes to functioning of local self-government. Investments in rural parts of Croatia have become areas of special interest with emphasis on development of agriculture, infrastructure and demography. By investing in rural areas, it is possible to increase quality of life, stimulate economy and employment, and reduce migration of young people. Semeljci Municipality recognized the importance and benefits that EU funds bring. Investments in general development of Semeljci Municipality are visible through conducted analysis of projects financed from EU funds. Results of the analysis, which are the goal of the paper, indicate positive effects of development in various areas of Municipality during the implementation of EU projects in comparison to the previous period. Research also established that progress in Municipality development is evident through a number of infrastructural improvements that have positively affected economic climate of the area and transport connections, but were not enough to influence and reverse negative emigration trend of young people.

#### Keywords

EU funds, EU projects, rural development, Semeljci Municipality

#### Sažetak

Ulaskom u Europsku uniju gospodarski razvoj Republike Hrvatske dobio je uzlaznu putanju. Razvojne mogućnosti koje su se otvorile korištenjem EU fondova donijele su brojene promjene u funkcioniranju jedinica lokalne samouprave. Ulaganja u ruralne dijelove zemlje postala su područja od posebnog interesa s posebnim naglaskom na razvoj poliprivrede, infrastrukture i demografije. Ulaganjem u ruralna područja moguće je povećati kvalitetu življenja, poticati gospodarstvo i zapošljavanje te smanjiti migraciju mladog stanovništva. Važnost i dobrobiti koje donose sredstva iz EU fondova prepoznala je i Općina Semeljci. Ulaganja u opći razvoj Općine vidljiva su kroz provedenu analizu projekta financiranih iz EU fondova. Rezultati analize, ujedno i cilj rada, ukazuju na pozitivne učinke razvoja u raznim područjima Općine za vrijeme provođenja EU projekata u odnosu na vrijeme prije. Istraživanjem je također utvrđeno kako je napredak u razvoju Općine evidentan kroz niz ostvarenih infrastrukturnih poboljšanja koja su pozitivno utjecala i na gospodarsku klimu područia te prometnu povezanost.

#### Ključne riječi

EU fondovi, EU projekti, Općina Semeljci, ruralni razvoj



## Analiza organizacijskih vrijednosti triju najvećih banaka u Republici Hrvatskoj

(Analysis of organizational values of three biggest Croatian banks)

Stjepan Lacković<sup>1</sup>, Mateja Šporčić<sup>2</sup>

- <sup>1</sup> University of Applied Sciences Baltazar Zaprešić, Zaprešić, Croatia, slackovic1@bak.hr
- <sup>2</sup> University of Applied Sciences Baltazar Zaprešić, Zaprešić, Croatia, msporcic@bak.hr

#### Abstract

In the last three decades, organizational culture and its importance for the organization are being more intensively researched than ever before. That trend is a consequence of a change in the philosophy of management, which can be seen how greater emphasis is put on the individual, who has become the most valuable organization's asset. Organizational culture regulates behavior of employees, but, since it is a system of shared values, norms of behavior, meanings and beliefs, vision and purpose, is also serves as the foundation for creating the identity and image of an organisation. It is an extremely important factor of an organization's success, specifically for achieving its communicational and business goals. The research carried out in this paper focuses on organizational values as the foundational elements of organizational culture, which are approached via content analysis – a qualitative and interpretative research method. The subject of the research are three banks with the largest market share in the Republic of Croatia. This paper tries to answer questions such as: what are the values on which the organizations in question base their organizational culture on, which are the fundamental, and which the peripheral values, what are the similarities and differences in the way the organizations define values, and the question of how identity and image is communicated through the defined values.

#### Keywords

 $organization al\ culture,\ organization al\ identity,\ organization al\ values$ 

#### Sažetak

U posljednja tri desetljeća sve se intenzivnije istražuje organizacijska kultura, njezina važnost za organizaciju kao i elementi od kojih se sastoji. Taj trend posljedica je promjene u filozofiji upravljanja organizacijom, koja se prije svega očituje u sve većem naglasku na čovjeka, koji postaje najvrjednija imovina organizacije. Organizacijskom kulturom regulira se ponašanje zaposlenika unutar organizacije, no ona je, kao sustav zajedničkih vrijednosti, normi ponašanja, značenja i vjerovanja, vizije i svrhe, ujedno i osnova za stvaranje identiteta i imidža organizacije te iznimno važan čimbenik uspjeha organizacije, odnosno ostvarenja njezinih komunikacijskih i poslovnih ciljeva. Ovaj rad fokusira se upravo na značaj i funkciju organizacijske kulture kao alata u izgradnji korporativnog identiteta organizacije. Istraživanje provedeno u ovom radu fokusira se na organizacijske vrijednosti kao temeljne elemente organizacijske kulture. Organizacijskim se vrijednostima pristupa analizom sadržaja, odnosno kvalitativnom istraživačkom metodom interpretativnog karaktera, a predmet su istraživanja tri banke s najvećim tržišnim udjelom u Republici Hrvatskoj (Zagrebačka banka, Privredna banka Zagreb, Erste banka). Pokušava se odgovoriti na pitanja o tome na kojim vrijednostima istraživane organizacije temelje svoju organizacijsku kulturu, koje su temeljne, a koje periferne vrijednosti, koje su sličnosti i razlike u načinu definiranja vrijednosti te kakav se identitet i imidž komunicira putem definiranih vrijednosti.

#### Ključne riječi

identitet organizacije, organizacijska kultura, organizacijske vrijednosti



## Interest rates on the money market as a determinant of banks' credit activity

(Kamatne stope na tržištu novca kao odrednica kreditne aktivnosti banaka)

Tamara Odak<sup>1</sup>, Petra Popek Biškupec<sup>2</sup>

<sup>1</sup> University of Applied Sciences Baltazar Zaprešić, Zaprešić, Croatia, tamaraodak30@gmail.com

<sup>2</sup> University of Applied Sciences Baltazar Zaprešić, Zaprešić, Croatia, *pbiskupec@bak.hr* 

#### Abstract

Although the monetary policy is very effective through interest rate channel, the efficiency of mentioned was absent in Croatia. The money market interest rates affect the banking credit activity, but in the case of Croatia money market did not support the economic stronghold. The aim of this paper is to analyse impact of money market interest rates on banks' lending activity and interest rates channel on loans in the Republic of Croatia. Regression analysis of the impact of interest rate on the money market on banks' credit activity and the interest rates on loans was performed. The results of the analysis indicate that interest rate trends at the money market affect average interest rates on loans in the Republic of Croatia, but do not affect banks credit activity. Pearson correlation coefficient confirmed the results of the regression analysis. The findings are useful for further policy makers in order to design monetary policy tools.

#### Keywords

banks, interest rates, loans

#### Sažetak

lako je monetarna politika jako efektna zbog kanala kamatnih stopa, efikasnost tog kanala nedostaje u Hrvatskoj. Kamatne stope na tržištu novaca utječu na kreditne aktivnosti banke, ali u slučaju Hrvatske, tržište novca nije podržavalo gospodarsko uporište. Cilj rada je analizirati utjecaj kamatnih stopa na tržište novca na davanje zajmova i kamatnih kanala na zajmove banaka u Republici Hrvatskoj. Regresivna analiza je bila upotrijebljena za analiziranje utjecaja kamatnih stopa na tržište novaca na bankine kreditne aktivnosti i utjecaj kamatnih stopa na zajmove. Rezultati analize su pokazali da utjecaj trendova u kamatnim stopama na tržištu novca utječu na prosječne kamatne stope na zajmovima u Republici Hrvatskoj, ali ne utječu na kreditne sposobnosti banke. Pearsonov korelacijski koeficijent potvrđuje rezultate regresivne analize. Rezultati su korisni za buduće donositelje zakona za stvaranje alata monetarne politike.

### Ključne riječi

Banke, kamatne stope, zajmovi



## The necessity of achieving student engagement in higher education

(Nužnost postizanja studentskog angažmana u visokom obrazovanju)

#### Sendi Deželić

University of Applied Sciences Baltazar Zaprešić, Zaprešić, Croatia, sdezelic@bak.hr

#### Abstract

HEI should be focused on encouraging students to achieve student engagement (SE) in order to best prepare students for the labour market. SE involves the proportion of SE in a range of educational activities. This paper provides an overview of the concept, approach and dimensions in achieving SE. The aim is to emphasize the importance of creating an atmosphere that will encourage students to achieve SE. The results should contribute to the understanding of the importance of achieving SE in order for students to achieve the desired educational outcomes. The results should indicate the importance of the contribution of a HEI, academic staff and students in achieving successful SE. The scientific contribution is reflected in the fact that the paper will strive to demonstrate that SE contributes to better acquisition of competencies, which results in the creation of new value for graduates who are entering the labour market. This research contributes to the identification of the most significant trends in higher education that contribute to SE. The "desk research method" was conducted. It is recommended to construct a SE survey to collect data on what students do, which will be used to measure their engagements and for detecting trends.

#### Kevwords

dimensions of student engagement, higher education, levels of student engagement, student engagement

#### Sažetak

Visokoškolske institucije trebaju biti usmjerene na poticanje studenta na ostvarenje studentskog angažmana kako bi studenti bili što pripremljeniji za tržište rada. Studentski angažman uključuje razmjere angažiranja studenata u nizu obrazovnih aktivnosti. U radu će se dati pregled istraživanja koncepta, pristupa i dimenzija u ostvarivanju studentskog angažmana. Cilj je ukazati na važnost stvaranja ozračja koje će poticati studente na ostvarenje studentskog angažmana. Rezultati bi trebali doprinijeti razumijevanju važnosti ostvarenja studentskog angažmana kako bi studenti postigli željene obrazovne ishode. Rezultati bi trebali ukazati na važnost doprinosa visokoškolske institucije, akademskog osoblja te studenata kako bi se ostvario uspješan studentski angažman. Znanstveni doprinos ogleda se u tome što će se pokušati pokazati da studentski angažman doprinosi boljem stjecanju kompetencija što rezultira stvaranjem nove vrijednosti diplomiranim studentima koji tek ulaze na tržište rada. Ovo istraživanje pridonosi tomu da se uoče najznačajnije tendencije u visokoškolskom obrazovanju koje doprinose studentskom angažmanu. Provedeno je "istraživanje za stolom". Preporuka je konstruirati anketu studentskog angažmana kako bi se prikupili podaci o tome što studenti rade, na temelju čega se mjeri njihov angažman te kako bi se uočili trendovi.

#### Ključne riječi

dimenzije studentskog angažmana, razine studentskog angažmana, studentski angažman, visokoškolsko obrazovanje



## Primjena sintetičkih financijskih pokazatelja u predviđanju stečaja poduzeća

(Application of synthetic financial indicators in predicting company bankruptcy)

#### Josip Kereta

University of Applied Sciences Baltazar Zaprešić, Zaprešić, Croatia, keretaj@gmail.com

#### Abstract

Anticipating business difficulties and possible bankruptcy is of great importance for all those interested in the company's business. There are many available tools used for predicting business difficulties, among which financial indicators occupy a prominent place. This article presents synthetic indicators as indicators of early warning of business difficulties and prediction of possible bankruptcy, in order to determine whether the selected company is moving towards bankruptcy, and what its prospects are in the future. Although bankruptcy ultimately does not have to happen due to the inefficiency of the legal system in the Republic of Croatia. The purpose of the research is to point out the importance and applicability of financial ratios and synthetic indicators in predicting business difficulties and possible bankruptcy of companies. The paper uses the case method, i.e. on the example of the selected company it tries to show what are the possibilities of the selected bankruptcy prediction models. Concluding remarks indicate the need for a more frequent application of these models in various business situations, and this reflects the practical contribution of the work and the effort to encourage the economic profession to apply these models. The limitations of the conducted research are that the applied models were developed and tested on companies operating in developed, western economies, which differ significantly from the conditions in which companies operate in the Republic of Croatia.

#### Keywords

Altman's Z-score, bankruptcy, Kralicek's DF indicator, synthetic indicators

#### Sažetak

Predviđanje poslovnih teškoća i mogućeg stečaja od velike je važnosti za sve zainteresirane za poslovanje poduzeća. Na raspolaganju su im mnogi alati za predviđanje poslovnih teškoća, među kojima istaknuto mjesto zauzimaju financijski pokazatelji. U ovom članku prikazani su sintetički pokazatelji kao indikatori ranog upozorenja poslovnih teškoća i predviđanja mogućeg stečaja, kako bi se utvrdilo kreće li se odabrano poduzeće prema stečaju te kakva je njegova perspektiva u budućnosti. Iako se stečaj u krajnjoj liniji ne mora dogoditi zbog neučinkovitosti pravnog sustava u Republici Hrvatskoj. Svrha istraživanja u radu je ukazati na važnost i primjenjivost financijskih omjera i sintetičkih pokazatelja u predviđanju poslovnih teškoća i mogućeg stečaja poduzeća. U radu je primijenjena metoda slučaja, odnosno na primjeru odabranog poduzeća e nastoji pokazati koje su mogućnosti odabranih modela predviđanja stečaja. Zaključna razmatranja ukazuju na potrebu za što češćom primjenom tih modela u raznim poslovnim situacijama te se u tomu i ogleda praktični doprinos rada i nastojanje da se ekonomska struka potakne na primjenu ovih modela. Ograničenje proveđenog istraživanja je u tome što su primijenjeni modeli razvijani i testirani na poduzećima koja posluju u razvijenim, zapadnim gospodarstvima koja se znatno razlikuju od uvjeta u kojima posluju poduzeća u Republici Hrvatskoj.

#### Ključne riječ

Altmanov Z-score, Kralicekov DF pokazatelj, sintetički pokazatelji, stečaj



## **CONFERENCE PATRONS**

















# 1st International Conference on Renewable Economics

20th-22nd October 2021, Biograd na Moru, Croatia



ISBN 978-953-8028-14-4

