

**ZBORNİK SAŽETAKA  
BOOK OF ABSTRACTS**



**XI. MEĐUNARODNA ZNANSTVENO-STRUČNA  
STUDENTSKA KONFERENCIJA**

**SKEI 2026**

*-- Oblikovanje održive budućnosti: znanje, inovacije i odgovornost --*



**XI. INTERNATIONAL SCIENTIFIC AND  
PROFESSIONAL STUDENT CONFERENCE**

**SKEI 2026**

*-- Shaping a sustainable future: knowledge, innovation, and responsibility --*



**Vukovar, 22. travnja 2026. / Vukovar, 22<sup>nd</sup> April 2026**

**ZBORNİK SAŽETAKA  
BOOK OF ABSTRACTS**

**XI. MEĐUNARODNA ZNANSTVENO-STRUČNA  
STUDENTSKA KONFERENCIJA**

**SKEI 2026**

*-- Oblikovanje održive budućnosti: znanje, inovacije i odgovornost --*



**XI. INTERNATIONAL SCIENTIFIC AND  
PROFESSIONAL STUDENT CONFERENCE**

**SKEI 2026**

*-- Shaping a sustainable future: knowledge, innovation, and responsibility --*



**VELEUČILIŠTE „LAVOSLAV RUŽIČKA“ U VUKOVARU  
UNIVERSITY OF APPLIED SCIENCES “LAVOSLAV RUŽIČKA” IN VUKOVAR**

**Vukovar, Hrvatska / Vukovar, Croatia**

**22. travnja 2026. / 22<sup>nd</sup> April 2026**

**ORGANIZATOR /**

**ORGANIZED BY:**

VELEUČILIŠTE „LAVOSLAV RUŽIČKA“ U VUKOVARU  
UNIVERSITY OF APPLIED SCIENCES „LAVOSLAV  
RUŽIČKA“ IN VUKOVAR

**PARTNERI /**

**PARTNERS**

Sveučilište / Univerzitet VITEZ Travnik, Bosna i Hercegovina  
Univerza v Novem Mestu, Republika Slovenija  
Visoka škola modernog biznisa – MBS, Republika Srbija  
Univerzitet FINRA Tuzla, Bosna i Hercegovina  
Kauno kolegija Higher Education Institution Kaunas, Lithuania  
Veleučilište s pravom javnosti BALTAZAR ZAPREŠIĆ,  
Republika Hrvatska

**NAKLADNIK /**

**PUBLISHER:**

VELEUČILIŠTE „LAVOSLAV RUŽIČKA“ U VUKOVARU  
UNIVERSITY OF APPLIED SCIENCES „LAVOSLAV  
RUŽIČKA“ IN VUKOVAR

Blage Zadre 2, 32000 Vukovar, HR

Tel: +385 32 444 688; Fax: +385 444 686

e-mail: [skei2026@vevu.hr](mailto:skei2026@vevu.hr)

web: <http://www.vevu.hr>

**ZA NAKLADNIKA /**

**FOR THE PUBLISHER:**

doc. dr. sc. Željko Sudarić, prof. struč. stud.

**UREDNICI / EDITORS:**

dr. sc. Slavica Janković, prof. struč. stud.

dr. sc. Borislav Marušić, prof. struč. stud.

dr. sc. Danijela Romić, prof. struč. stud.

Zvonimir Filipović, Doctor of Economic Sciences, pred.

**TEHNIČKI UREDNIK /**

**TECHNICAL EDITOR**

doc. dr. sc. Stojanović Slobodan, prof. struč. stud.

**PRIJEVOD I LEKTURA:**

Branimir Kurmaić, mag. educ. phil.; mag. philol. angl., pred.

**NASLOVNICA /**

**COVER PAGE**

Grafika d.o.o. Osijek

**ISBN:**

978-953-7734-47-3

**PROGRAMSKI ODBOR / PROGRAM COMMITTEE**

- nasl. doc. dr. sc. Željko Sudarić, prof. struč. stud. u trajnom izboru, Veleučilište „Lavoslav Ružička“ u Vukovaru
- nasl. doc. dr. sc. Sanja Gongeta, prof. struč. stud. u trajnom izboru, Veleučilište „Lavoslav Ružička“ u Vukovaru
- nasl. doc. dr. sc. Stojanović Slobodan, prof. struč. stud. u trajnom izboru, Veleučilište „Lavoslav Ružička“ u Vukovaru
- nasl. doc. dr. sc. Gordana Bujišić, prof. struč. stud. u trajnom izboru, Veleučilište „Lavoslav Ružička“ u Vukovaru
- nasl. doc. dr. sc. Matej Galić, prof. struč. stud. u trajnom izboru, Veleučilište „Lavoslav Ružička“ u Vukovaru
- nasl. doc. dr. sc. Sandra Mrvica Mađarac, prof. struč. stud. u trajnom izboru, Veleučilište „Lavoslav Ružička“ u Vukovaru
- nasl. doc. dr. sc. Mirjana Nedović, prof. struč. stud. u trajnom izboru, Veleučilište „Lavoslav Ružička“ u Vukovaru
- prof. dr. sc. Goran Šimić, Fakultet pravnih nauka, Sveučilište / Univerzitet „VITEZ“
- doc. dr. sc. Emilija Hrapović, Fakultet zdravstvenih studija, Sveučilište / Univerzitet „VITEZ“
- doc. dr. sc. Selma Vidimlić, Fakultet poslovne ekonomije, Sveučilište / Univerzitet „VITEZ“
- prof. dr. sc. Edin Glogić, Univerzitet FINRA Tuzla, Ekonomski fakultet
- prof. dr. sc. Ismet Kalić, Univerzitet FINRA Tuzla, Ekonomski fakultet
- prof. dr. sc. Mihajlo Travar, Univerzitet FINRA Tuzla, Fakultet tehničkih nauka
- prof. dr. sc. Hadžib Salkić, Univerzitet FINRA Tuzla, Fakultet tehničkih nauka
- prof. dr. sc. Damir Ahmić, Univerzitet FINRA Tuzla, Fakultet turizma, ugostiteljstva i gastronomije
- doc. dr. sc. Nerma Saračević, Univerzitet FINRA Tuzla, Ekonomski fakultet
- prof. dr. Čedomir Ljubojević, professor emeritus, Visoka škola modernog biznisa – MBS
- prof. dr. Gordana Ljubojević, redovni profesor, Visoka škola modernog biznisa – MBS
- prof. dr. Aleksandar Dejanović, redovni profesor, Visoka škola modernog biznisa – MBS
- dr. sc. Željka Borzan, prof. struč. stud., Veleučilište „Lavoslav Ružička“ u Vukovaru
- dr. sc. Erna Davidović Cvetko, prof. struč. stud., Veleučilište „Lavoslav Ružička“ u Vukovaru
- dr. sc. Ana Gavran Lulić, v. pred., Veleučilište „Lavoslav Ružička“ u Vukovaru
- dr. sc. Mira Majstorović, v. pred., Veleučilište „Lavoslav Ružička“ u Vukovaru
- dr. sc. Nebojša Nešić, prof. struč. stud. u trajnom izboru, Veleučilište „Lavoslav Ružička“ u Vukovaru

- Vesna Šeper, Ph.D. in Physical Education and Sport, prof. struč. stud., Veleučilište „Lavoslav Ružička“ u Vukovaru
- Zvonimir Filipović, Doctor of Economic Sciences, pred., Veleučilište „Lavoslav Ružička“ u Vukovaru
- dr. Aistė Lastauskaitė, Faculty of Business, Kauno kolegija
- dr. Vilma Kazlauskienė, Faculty of Business, Kauno kolegija
- dr. sc. socio. Ivana Lacković, prof. struč. stud., Veleučilište Baltazar Zaprešić
- dr. sc. socio. Kristijan Čović, prof. struč. stud., Veleučilište Baltazar Zaprešić
- prof. dr. Jasmina Starc, Univerza v Novem mestu, Fakulteta za ekonomijo in informatiko
- doc. dr. Stevanče Nikoloski, Univerza v Novem mestu, Fakulteta za ekonomijo in informatiko
- doc. dr. Malči Grivec, Univerza v Novem mestu, Fakulteta za ekonomijo in informatiko

**ORGANIZACIJSKI ODBOR / ORGANIZING COMMITTEE:**

- nasl. doc. dr. sc. Željko Sudarić, prof. struč. stud. u trajnom izboru, dekan Veleučilišta „Lavoslav Ružička“ u Vukovaru – predsjednik Organizacijskog odbora
- nasl. doc. dr. sc. Sanja Gongeta, prof. struč. stud. u trajnom izboru, prodekanica za stručni i znanstvenoistraživački rad i međunarodnu suradnju, Veleučilište „Lavoslav Ružička“ u Vukovaru
- nasl. doc. dr. sc. Stojanović Slobodan, prof. struč. stud. u trajnom izboru, prodekan za poslovanje i suradnju s gospodarstvom, Veleučilište „Lavoslav Ružička“ u Vukovaru
- Ivan Belaj, mag. iur., v. pred., prodekan za nastavu i studente, Veleučilište „Lavoslav Ružička“ u Vukovaru
- dr. sc. Borislav Marušić, prof. struč. stud. u trajnom izboru, pročelnik Poslovnog odjela, Veleučilište „Lavoslav Ružička“ u Vukovaru
- dr. sc. Danijela Romić, prof. struč. stud., pročelnica Upravnog odjela, Veleučilište „Lavoslav Ružička“ u Vukovaru
- dr. sc. Slavica Janković, prof. struč. stud., pročelnica Odjela za zdravstvene studije, Veleučilište „Lavoslav Ružička“ u Vukovaru
- Ivan Kunac, mag. educ. phys. et. inf., pred., predsjednik katedre za zajedničke predmete, Veleučilište „Lavoslav Ružička“ u Vukovaru

**TAJNIK KONFERENCIJE / SECRETARY OF THE CONFERENCE**

- Zvonimir Filipović, Doctor of Economic Sciences, pred., Veleučilište „Lavoslav Ružička“ u Vukovaru

---

<sup>1</sup> Sažeci u ovom Zborniku objavljeni su na službenim jezicima konferencije: hrvatskom, slovenskom, bosanskom, srpskom i engleskom jeziku. Autori su odgovorni za sadržaj i jezičnu ispravnost dostavljenih sažetaka na izvornom jeziku.

**XI. MEĐUNARODNA ZNANSTVENO-STRUČNA STUDENTSKA KONFERENCIJA**

**SKEI 2026**

**-- Oblikovanje održive budućnosti: znanje, inovacije i odgovornost --**



Univerza v Novem mestu  
*Fakulteta za ekonomijo  
in informatiko*



**Pokrovitelj:**



**Vukovarsko-srijemska županija**

## SADRŽAJ

PREDGOVOR ..... 18

***Iva Barišić, Sanja Dimter***

OCJENA POGODNOSTI PRIMJENE DRVNOG PEPELA KOD IZVOĐENJA DONJEG  
USTROJA PROMETNICA  
ASSESSMENT OF THE SUITABILITY OF WOOD ASH APPLICATION IN  
CONSTRUCTION OF ROAD SUBSTRUCTURE ..... 19

***Erna Bašić, Darko Bošnjak***

REHABILITACIJSKI PROTOKOL PACIJENATA SA PERIFERNOM LEZIJOM NERVUS  
FACIJALISA  
REHABILITATION PROTOCOL FOR PATIENTS WITH PERIPHERAL FACIAL NERVE  
LESION..... 21

***Nenad Bašić, Jelena Lukić Nikolić***

ULOGA MENADŽERA U MOTIVACIJI TIMA I OBEZBEĐIVANJU KONTINUITETA  
PROIZVODNJE: STUDIJA SLUČAJA KOMPANIJE TOYO TIRES  
THE ROLE OF MANAGERS IN TEAM MOTIVATION AND ENSURING PRODUCTION  
CONTINUITY: A CASE STUDY OF TOYO TIRES ..... 23

***Sebastijan Bliml, Marija Bare***

ULOGA VJEŽBI DISANJA KOD DJETETA S BRONHALNOM ASTMOM  
THE ROLE OF BREATHING EXERCISES IN A CHILD WITH BRONCHIAL  
ASTHMA ..... 25

***Milena Cvetković, Ana Anufrijević***

EVROPSKA REGULACIJA DIGITALNIH RADNIH PLATFORMI KAO INSTRUMENT  
TRANSNACIONALNOG EKONOMSKOG UPRAVLJANJA – IMPLIKACIJE ZA  
SRBIJU  
EUROPEAN REGULATION OF DIGITAL WORK PLATFORMS AS AN INSTRUMENT  
OF TRANSNATIONAL ECONOMIC MANAGEMENT – IMPLICATIONS FOR  
SERBIA..... 27

***Alba Leona Čačić, Ines Jemrić Ostojić***

DIGITALNA KULTURA ZABORAVA: EMPIRIJSKA ANALIZA VIRALNOSTI I  
KRATKOTRAJNOSTI SADRŽAJA MEĐU MLADIMA  
THE DIGITAL CULTURE OF FORGOTTEN: AN EMPIRICAL ANALYSIS OF THE  
VIRALITY AND SHORT-DURABILITY OF CONTENT AMONG YOUTH..... 29

**Ana Čalušić, Slavica Janković**

ULOGA TJELESNE AKTIVNOSTI U SMANJENJU MIŠIĆNO-KOŠTANE BOLI KOD OSOBA TREĆE ŽIVOTNE DOBI

THE ROLE OF PHYSICAL ACTIVITY IN REDUCING MUSCULOSKELETAL PAIN IN SENIOR PEOPLE..... 31

**Lucija Čavar, Merima Aljić**

OBLIKOVANJE ODRŽIVE BUDUĆNOSTI TURIZMA: ZNANJE, INOVACIJE I ODGOVORNI MENADŽMENT

SHAPING THE SUSTAINABLE FUTURE OF TOURISM: KNOWLEDGE, INNOVATION AND RESPONSIBLE MANAGEMENT ..... 33

**Jasmin Ćosić, Ankica Čanić**

ZNAČAJ ETIKE ZA RAČUNOVODSTVENU PROFESIJU

THE IMPORTANCE OF ETHICS FOR THE ACCOUNTING PROFESSION ..... 35

**Lea Elaković, Dorotea Markasović**

RELEVANTNOST MUNDELL-FLEMING TRILEME U NORVEŠKOM GOSPODARSTVU

THE RELEVANCE OF THE MUNDELL-FLEMING TRILEME IN THE NORWEGIAN ECONOMY ..... 37

**Izabela Ferinac, Vesna Brumnić**

FIZIOTERAPIJA U REHABILITACIJI OSOBA OBOLJELIH OD PARKINSONOVE BOLESTI

PHYSIOTHERAPY IN THE REHABILITATION OF PEOPLE WITH PARKINSON'S DISEASE ..... 39

**Davor Gere, Mirjana Nedović**

ULOGA AKCIJSKIH CIJENA U POTICANJU NEPLANIRANE KUPNJE POTROŠAČA

THE ROLE OF PROMOTIONAL PRICES IN ENCOURAGING UNPLANNED CONSUMER PURCHASES..... 41

**Azra Halilkanović, Samila Ramić**

DIGITALNA MREŽA PODRŠKE ZA STARIJE OSOBE: INOVATIVNI MODELI SOCIJALNIH USLUGA U SAVREMENOM DRUŠTVU

DIGITAL SUPPORT NETWORK FOR OLDER ADULTS: INNOVATIVE MODELS OF SOCIAL SERVICES IN CONTEMPORARY SOCIETY ..... 43

**Ahmedin Hasanović, Saša Čekrlija**

INTEGRACIJA STRATEGIJA MARKETINGA BAZIRANIH NA PODACIMA U PROMOCIJI UNIVERZITETA: OKVIR ZA POVEĆANJE MARKETINŠKE EFIKASNOSTI  
INTEGRATION OF DATA-DRIVEN MARKETING STRATEGIES IN UNIVERSITY PROMOTION: A FRAMEWORK FOR ENHANCING MARKETING EFFECTIVENESS ..... 45

**Leonarda Horvat, Tea Dodlek**

HIDROKINEZITERAPIJA: ZNANSTVENA UTEMELJENOST I PRIMJENA U KLINIČKOJ REHABILITACIJI  
HYDROKINESIOTHERAPY: SCIENTIFIC FOUNDATIONS AND APPLICATION IN CLINICAL REHABILITATION..... 47

**Lina Jagar, Dinko Mandurić**

TURIZAM REPUBLIKE HRVATSKE  
TOURISM OF THE REPUBLIC OF CROATIA..... 49

**Dario Jerković, Saša Bilić**

PRIMJENA SEO KLJUČNIH RIJEČI I UMJETNE INTELIGENCIJE U AUTOMATIZACIJI E-TRGOVINE  
APPLICATION OF SEO KEYWORDS AND ARTIFICIAL INTELLIGENCE IN E-COMMERCE AUTOMATION ..... 51

**Larisa Jovanović, Hamira Sultanović Karadža**

ISTRAŽIVANJE ZA PROCJENU POVEZANOSTI KVALITETE SNA I PRETJERANOG KORIŠTENJA PAMETNIH TELEFONA KOD MLADIH  
RESEARCH TO ASSESS THE RELATIONSHIP BETWEEN SLEEP QUALITY AND EXCESSIVE SMARTPHONE USE IN YOUNG PEOPLE ..... 53

**Franko Jurčec, Alisa Bilal Zorić**

OPTIMIZACIJA I AUTOMATIZACIJA POSLOVNIH PROCESA KORIŠTENJEM APACHE AIRFLOW-A  
OPTIMIZATION AND AUTOMATION OF BUSINESS PROCESSES USING APACHE AIRFLOW..... 55

**Nina Jusufrić, Muamer Muminović**

IZAZOVI RESURSNO ORIJENTIRANOG MENADŽMENTA U JAVNOM ZDRAVSTVENOM SEKTORU  
CHALLENGES OF RESOURCE-ORIENTED MANAGEMENT IN THE PUBLIC HEALTH SECTOR..... 57

***Nermin Kalić, Ismet Kalić***

INTEGRACIJA UMJETNE INTELIGENCIJE U PROCES BUDŽETIRANJA I STRATEŠKOG FINANSIJSKOG UPRAVLJANJA PREDUZEĆA  
 INTEGRATION OF ARTIFICIAL INTELLIGENCE INTO THE BUDGETING AND STRATEGIC FINANCIAL MANAGEMENT PROCESS OF COMPANIES..... 59

***Merina Kamberović, Erna Lučić***

DIGITALNA PODRŠKA RODITELJSTVU – RAZVOJ INOVATIVNIH SOCIJALNIH USLUGA  
 DIGITAL SUPPORT FOR PARENTING – DEVELOPMENT OF INNOVATIVE SOCIAL SERVICES ..... 61

***Irena Koledić, Dea Rosandić***

PREDNOSTI I RIZICI UGOVORA O DJELU I STUDENTSKOG UGOVORA  
 ADVANTAGES AND RISKS OF EMPLOYMENT CONTRACT AND STUDENT CONTRACT ..... 63

***Lena Komatina, Marijana Milunović***

ODRŽIVO DRUŠTVENO PREDUZETNIŠTVO KAO FAKTOR ODGOVORA NA AKTUELNE EKONOMSKE IZAZOVE  
 SUSTAINABLE SOCIAL ENTREPRENEURSHIP AS A FACTOR IN RESPONSE TO CURRENT ECONOMIC CHALLENGES..... 65

***Meris Korajac, Nusreta Salić***

ULOGA EMOCIONALNE INTELIGENCIJE U SAVREMENOJ PRAKSI SOCIJALNOG RADA  
 THE ROLE OF EMOTIONAL INTELLIGENCE IN CONTEMPORARY SOCIAL WORK PRACTICE..... 67

***Anđela Kostić, Ana Anufrijević***

SANKCIJE KAO KATALIZATOR PROMENA – STRATEŠKI POTEZI SRBIJE KA NOVOJ ENERGETSKOJ ERI  
 SANCTIONS AS A CATALYST OF CHANGE – SERBIA'S STRATEGIC MOVES TOWARDS A NEW ENERGY ERA ..... 69

***Enita Kovačević, Asim Pandžić***

DIGITALNE INOVACIJE U SOCIJALNOM RADU – POTENCIJAL ZA POBOLJŠANJE KVALITETA SOCIJALNIH USLUGA  
 DIGITAL INNOVATIONS IN SOCIAL WORK – THE POTENTIAL FOR IMPROVING THE QUALITY OF SOCIAL SERVICES ..... 71

***Petra Kovačević, Katarina Kovačević***

DIGITALNE TEHNOLOGIJE U SPORTSKOJ FIZIOTERAPIJI: ODRŽIVA INOVACIJA ILI PROLAZNI TREND?  
DIGITAL TECHNOLOGIES IN SPORTS PHYSIOTHERAPY: A SUSTAINABLE INNOVATION OR A PASSING TREND? ..... 73

***Tena Kovačević, Jelena Dujmović Bocka***

PRAVNI I SOCIJALNI ASPEKTI INTEGRACIJE SOCIJALNIH RADNIKA U ODGOJNO-OBRAZOVNE USTANOVE  
LEGAL AND SOCIAL ASPECTS OF THE INTEGRATION OF SOCIAL WORKERS INTO EDUCATIONAL INSTITUTIONS ..... 75

***Teodora Kovačević, Sandra Mrvica Mađarac***

E-PRODAJA U SUVREMENOM POSLOVANJU PODUZEĆA – STUDIJA SLUČAJA  
E-SALES IN MODERN BUSINESS – A CASE STUDY ..... 77

***Pavlina Kozarev, Ivana Hadžić***

IZAZOVI PRIMJENE ALATA PRAĆENJA NAVIKA U SVRHU OČUVANJA ZDRAVLJA  
THE CHALLENGE OF USING HABIT MONITORING TOOLS FOR HEALTH PROTECTION ..... 79

***Helena Kusturić, Sara Belec Tadić***

ARHETIP KAO TEMELJ IDENTITETA BRENDA  
ARCHETYPE AS THE FOUNDATION OF BRAND IDENTITY ..... 81

***Ena Kuterovac, Katarina Kovačević***

TRANZICIJSKE FAZE SPORTSKE KARIJERE KAO PREDIKTOR OZLJEDA – IZAZOVI I ODGOVORNOSTI PREVENTIVNE FIZIOTERAPIJE  
TRANSITIONAL PHASES OF A SPORTS CAREER AS PREDICTORS OF INJURY – CHALLENGES AND RESPONSIBILITIES OF PREVENTIVE PHYSIOTHERAPY ..... 83

***Karolina Lalić, Danijela Romić***

SUDSKI NADZOR NAD RADOM JEDINICA LOKALNE SAMOUPRAVE  
JUDICIAL SUPERVISION OF THE WORK OF LOCAL SELF-GOVERNMENT UNITS ..... 85

***Ana Lovrić, Vesna Brumnić***

FIZIOTERAPIJA PACIJENATA OBOLJELIH OD AMIOTROFIČNE LATERALNE SKLEROZE  
PHYSIOTHERAPY MANAGEMENT OF PATIENTS WITH AMYOTROPHIC LATERAL SCLEROSIS ..... 87

**Denis Marjanović, Marinko Mikić**

NOVI TREND OVI U TURIZMU: GLAMPING TURIZAM I NJEGOVA MOGUĆNOST  
 PRIMJENE U REPUBLICI HRVATSKOJ  
 NEW TRENDS IN TOURISM: GLAMPING TOURISM AND ITS POSSIBILITY OF  
 IMPLEMENTATION IN THE REPUBLIC OF CROATIA ..... 89

**Anžej Markl, Laura Južnik Rotar**

VPLIV OKOLJSKIH INOVACIJ NA GOSPODARSKO RAST  
 THE IMPACT OF ENVIRONMENTAL INNOVATIONS ON ECONOMIC GROWTH .... 91

**Igor Matanović, Mahir Zajmović**

MODELI POSLOVNIH INFORMACIJSKIH SUSTAVA  
 MODELS OF BUSINESS INFORMATION SYSTEMS ..... 93

**Andela Matković, Goran Dašić**

CLEAN LABEL KONCEPT – UTICAJ TRANSPARENTNOSTI NA PERCEPCIJU  
 KVALITETA I POVERENJE POTROŠAČA  
 CLEAN LABEL CONCEPT – THE IMPACT OF TRANSPARENCY ON THE  
 PERCEPTION OF QUALITY AND CONSUMER TRUST ..... 95

**Belma Mešić**

HYBRID INTELLIGENCE MODELI U FINANSIJSKOM MENADŽMENTU: SINERGIJA  
 LJUDSKE I ALGORITAMSKE EKSPERTIZE  
 HYBRID INTELLIGENCE MODELS IN FINANCIAL MANAGEMENT: THE SYNERGY  
 OF HUMAN AND ALGORITHMIC EXPERTISE ..... 97

**Filip Miljatić, Zlata Dolaček-Alduk**

DIGITALIZACIJA PROJEKTA DEKONSTRUKCIJE ČARDAKA U DUBOŠEVICI  
 DIGITALIZATION OF THE CHARDAK DECONSTRUCTION IN DUBOŠEVICA..... 99

**Aldin Moranjkić, Aldijana Omerović**

SIVA EKONOMIJA U MALIM I SREDNJIM PODUZEĆIMA KAO OBLIK PRIVREDNOG  
 KRIMINALA: ULOGA DIGITALNIH RJEŠENJA U PREVENCIJI I KONTROLI  
 THE GRAY ECONOMY IN SMALL AND MEDIUM-SIZED ENTERPRISES AS A FORM  
 OF ECONOMIC CRIME: THE ROLE OF DIGITAL SOLUTIONS IN PREVENTION AND  
 CONTROL ..... 101

***Ajla Mulaimović, Alma Karajko-Melić***

ANKSIOZNOST, DEPRESIJA I STIGMA: ISPITIVANJE ZNANJA I ISKUSTAVA UČENIKA SREDNJE MEDICINSKE ŠKOLE

ANXIETY, DEPRESSION, AND STIGMA: A SURVEY OF KNOWLEDGE AND EXPERIENCES AMONG MEDICAL HIGH SCHOOL STUDENTS ..... 103

***Zerka Omeragić, Tanja Bavrka Bošnjak***

UTJECAJ COVID-19 PANDEMIJE NA PSIHIČKO STANJE STANOVNIŠTVA U SREDNJOBOSANSKOM KANTONU / KANTONU SREDIŠNJA BOSNA U FEDERACIJI BOSNE I HERCEGOVINE

IMPACT OF THE COVID-19 PANDEMIC ON THE MENTAL STATE OF THE POPULATION IN THE CENTRAL BOSNIA CANTON / CANTON OF CENTRAL BOSNIA IN THE FEDERATION OF BOSNIA AND HERZEGOVINA ..... 105

***Davor Petrušić, Matej Galić***

EKONOMSKI UČINAK IT SIGURNOSTI U MALIM I SREDNJIM PODUZEĆIMA U REPUBLICI HRVATSKOJ

ECONOMIC IMPACT OF IT SECURITY IN SMALL AND MEDIUM-SIZED ENTERPRISES IN THE REPUBLIC OF CROATIA..... 107

***Tjaša Pisek, Mojca Blažič***

DIGITALIZACIJA ZAPOSLOVANJA IN UVAJANJE NOVIH ZAPOSLENIH V SODOBNI ORGANIZACIJI: PREGLED LITERATURE

DIGITALIZATION OF EMPLOYMENT AND INTRODUCING NEW EMPLOYEES IN MODERN ORGANIZATIONS: LITERATURE REVIEW ..... 109

***Maja Posavac, Sandra Lovrić***

MIND-MUSCLE KONEKCIJA: MIT IZ FITNESA ILI TERAPEUTSKI ALAT?

MIND-MUSCLE CONNECTION: A FITNESS MYTH OR A THERAPEUTIC TOOL?..... 111

***Neira Pozderović, Asim Pandžić***

DIGITALNE SOCIJALNE USLUGE KAO MODEL OSNAŽIVANJA MLADIH I PREVENCIJE SOCIJALNIH PROBLEMA

DIGITAL SOCIAL SERVICES AS A MODEL OF YOUTH EMPOWERMENT AND PREVENTION OF SOCIAL PROBLEMS ..... 113

***Ivana Pušić, Jasna Šulentić Begić***

PRAVNI ASPEKTI DOSTUPNOSTI GLAZBENOG OBRAZOVANJA U MANJIM SREDINAMA REPUBLIKE HRVATSKE

LEGAL ASPECTS OF ACCESS TO MUSIC EDUCATION IN SMALLER COMMUNITIES IN THE REPUBLIC OF CROATIA..... 115

***Marijana Radojević, Darija Ivanković***

ULOGA RADNOG ISKUSTVA U OBLIKOVANJU PODUZETNIČKIH VJEŠTINA  
STUDENATA

THE ROLE OF WORK EXPERIENCE IN DEVELOPING ENTREPRENEURIAL SKILLS  
AMONG STUDENTS ..... 117

***Živa Račić, Laura Južnik Rotar***

TRAJNOSTNO I UČINKOVITO UPRAVLJANJE NARAVNIH VIROV

SUSTAINABLE AND EFFICIENT MANAGEMENT OF NATURAL RESOURCES..... 119

***Matea Rajić-Mišković, Tanja Bavrka Bošnjak***

ZADOVOLJSTVO PACIJENATA USLUGAMA FIZIKALNE MEDICINE I  
REHABILITACIJE U BOLNIČKIM I PRIVATNIM USTANOVAMA NA PODRUČJU  
FEDERACIJE BOSNE I HERCEGOVINE

PATIENT SATISFACTION WITH PHYSICAL MEDICINE AND REHABILITATION  
SERVICES IN PUBLIC AND PRIVATE HEALTHCARE INSTITUTIONS IN THE  
FEDERATION OF BOSNIA AND HERZEGOVINA ..... 121

***Barbara Ramić, Martina Vukašina***

PAMETNA SELA U SLAVONIJI: ULOGA ODRŽIVOG MENADŽMENTA I EU  
FONDOVA U DEMOGRAFSKOJ REVITALIZACIJI

SMART VILLAGES IN SLAVONIA: THE ROLE OF SUSTAINABLE MANAGEMENT  
AND EU FUNDS IN DEMOGRAPHIC REVITALIZATION..... 123

***Anita Rupnik, Duško Stić***

TRANSFORMACIJA RAČUNOVODSTVENE PROFESIJE POD UTJECajem  
SUVREMENIH ZAHTJEVA POSLOVANJA

TRANSFORMATION OF THE ACCOUNTING PROFESSION UNDER THE INFLUENCE  
OF MODERN BUSINESS REQUIREMENTS..... 125

***Adnan Salkić***

KOLEKTIVNI RADNI ODNOSI – ODNOSI IZ RADA U ZEMLJAMA EUROPSKE UNIJE  
COLLECTIVE LABOR RELATIONS – LABOR RELATIONS IN THE COUNTRIES OF  
THE EUROPEAN UNION..... 127

***Hadžib Salkić, Aldijana Omerović***

FORENZIČKA ANALIZA DEEPPAKE VIDEO I FOTO SADRŽAJA NA DRUŠTVENIM  
MREŽAMA

FORENSIC ANALYSIS OF DEEPPAKE VIDEO AND PHOTO CONTENT ON SOCIAL  
NETWORKS..... 129

***Damir Smital, Amra Mirojević***

(NE)FUNKCIONISANJE JAVNOG RTV SISTEMA BIH  
(NON)FUNCTIONING OF THE PUBLIC RTV SYSTEM IN BIH ..... 131

***Ivana Spajić, Željka Borzan***

KRITIČKI OSVRT NA GOSPODARSKI RAST I KONCEPT ODRASTA  
A CRITICAL REVIEW OF ECONOMIC GROWTH AND THE CONCEPT OF  
DEGROWTH..... 133

***Ksenija Spasojević, Bojana Ostojić***

POSLOVNA KOMUNIKACIJA U SAVREMENIM ORGANIZACIJAMA: IZAZOVI I  
PERSPEKTIVE  
BUSINESS COMMUNICATION IN MODERN ORGANIZATIONS: CHALLENGES AND  
PERSPECTIVES..... 135

***Ivana Stanković, Nikola Rokvić***

UPOTREBA SUPLEMENATA U ISHRANI: ULOGA MARKETINGA I SUBJEKTIVNIH  
ZDRAVSTVENIH TEGOBA  
THE USE OF DIETARY SUPPLEMENTS: THE ROLE OF MARKETING AND  
SUBJECTIVE HEALTH COMPLAINTS ..... 137

***Ivana Starčević, Jelena Kristić***

UPRAVLJANJE RASTOM POLJOPRIVREDNIH GOSPODARSTAVA:  
ORGANIZACIJSKE IMPLIKACIJE POVEĆANJA VELIČINE POLJOPRIVREDNOG  
GOSPODARSTVA  
MANAGING FARM GROWTH: ORGANIZATIONAL IMPLICATIONS OF INCREASING  
FARM SIZE ..... 139

***Maša Stojanović, Jugoslav Aničić***

UTICAJ DIGITALNE TRANSFORMACIJE NA KONKURENTNOST MALIH I SREDNJIH  
PREDUZEĆA U ZEMLJAMA JUGOISTOČNE EVROPE  
THE IMPACT OF DIGITAL TRANSFORMATION ON THE COMPETITIVENESS OF  
SMALL AND MEDIUM-SIZED ENTERPRISES IN SOUTHEAST EUROPEAN  
COUNTRIES ..... 141

***Laura Sušac, Ana Gavran Lulić***

OTKAZ UGOVORA O RADU ZBOG PONAŠANJA RADNIKA NA DRUŠTVENIM  
MREŽAMA  
TERMINATION OF EMPLOYMENT DUE TO WORKER BEHAVIOR ON SOCIAL  
NETWORKS..... 143

***Ismihana Šeho, Emilija Hrapović***

IZAZOVI I PERSPEKTIVE UPRAVLJANJA KOMUNALNIM OTPADOM NA  
 PODRUČJU OPĆINE TRAVNIK  
 CHALLENGES AND PERSPECTIVES OF MUNICIPAL WASTE MANAGEMENT IN  
 TRAVNIK MUNICIPALITY ..... 145

***Nirvana Škiljo, Anes Makul***

INSTITUCIONALNE BARIJERE I MEDIJSKI NARATIVI KAO ODREDNICE  
 ODRŽIVOG RAZVOJA U BOSNI I HERCEGOVINI  
 INSTITUTIONAL BARRIERS AND MEDIA NARRATIVES AS DETERMINANTS OF  
 SUSTAINABLE DEVELOPMENT IN BOSNIA AND HERZEGOVINA..... 147

***Denis Šundrić, Siniša Bilić***

STRATEŠKO RAČUNOVODSTVO KAO ODGOVOR NA SUVREMENE ZAHTJEVE  
 MENADŽMENTA  
 STRATEGIC ACCOUNTING AS A RESPONSE TO MODERN MANAGEMENT  
 REQUIREMENTS ..... 149

***Marina Tolić, Tihana Sudarić***

ODREDNICE PRODUKTIVNOSTI I KONKURENTNOSTI U POLJOPRIVREDI: ULOGA  
 PODUZETNIŠTVA U REPUBLICI HRVATSKOJ  
 DETERMINANTS OF PRODUCTIVITY AND COMPETITIVENESS IN AGRICULTURE:  
 THE ROLE OF ENTREPRENEURSHIP IN THE REPUBLIC OF CROATIA..... 151

***Dalibor Tufeković, Zvonimir Filipović***

UTJECAJ TRŽIŠTA POLJOPRIVREDNIH PROIZVODA NA RAZVOJ RURALNIH  
 PODRUČJA  
 IMPACT OF AGRICULTURAL PRODUCT MARKETS ON THE DEVELOPMENT OF  
 RURAL AREAS ..... 153

***Marta Vekić, Hana Begić Juričić***

UNAPRJEĐENJE DIGITALNIH KOMPETENCIJA STUDENATA GRAĐEVINARSTVA  
 PRIMJENOM KOLABORACIJSKIH PLATFORMI  
 IMPROVEMENT OF DIGITAL COMPETENCES OF CIVIL ENGINEERING STUDENTS  
 USING COLLABORATION PLATFORMS ..... 155

***Katarina Vichentievich, Natalia Gorelaya***

UTJECAJ KVALITETE UGOVORNE INFRASTRUKTURE NA KREDITNI RIZIK U  
PROJEKTNOM FINANCIRANJU: TEORIJSKA I METODOLOŠKA ANALIZA I  
IMPLIKACIJE ZA KAPITALIZACIJU BANAKA

THE IMPACT OF CONTRACT INFRASTRUCTURE QUALITY ON CREDIT RISK IN  
PROJECT FINANCE: A THEORETICAL AND METHODOLOGICAL ANALYSIS AND  
IMPLICATIONS FOR BANK CAPITALIZATION ..... 157

***Milena Vidaković Bilić, Ivica Opačak***

UPRAVLJANJE STRUKOVNIM ŠKOLAMA U SVJETLU ZAHTJEVA ZA POTREBNIM  
PROFESIONALNIM SPECIJALIZACIJAMA

MANAGEMENT OF VOCATIONAL SCHOOLS IN LIGHT OF THE REQUIREMENTS  
FOR NECESSARY PROFESSIONAL SPECIALIZATIONS ..... 159

***Luka Vuković, Melita Grüll***

SUDJELOVANJE STUDENATA U UPRAVLJAČKIM TIJELIMA VELEUČILIŠTA U  
REPUBLICI HRVATSKOJ

STUDENT PARTICIPATION IN THE GOVERNING BODIES OF POLYTECHNICS IN  
THE REPUBLIC OF CROATIA ..... 161

***Ana Maria Zajec, Erna Davidović Cvetko***

UTJECAJ MENSTRUALNOG CIKLUSA NA OSJEĆAJ SNAGE I IZVEDBU U TRENINGU  
KOD EUMENOROIČNIH ŽENA KOJE REDOVITO VJEŽBAJU

THE EFFECTS OF MENSTRUAL CYCLE ON SELF-PERCEIVED STRENGTH AND  
EXERCISE PERFORMANCE IN ACTIVE EUMENORRHEIC WOMEN ..... 163

***Fatima Zeljković, Mahir Zajmović***

USPOREDBA B2B PLATFORME ZA RAZMJENU POSLOVNIH DOKUMENATA

COMPARISON OF B2B PLATFORMS FOR EXCHANGE OF BUSINESS  
DOCUMENTS ..... 165

***Jan Zupan, Anita Blažič***

DRUŽINSKA USTAVA

FAMILY CONSTITUTION ..... 167

***Tajda Zupančič, Anita Blažič***

FINANČNA STRUKTURA DRUŽINSKIH PODJETIJ V PRIMERJAVI Z  
NEDRUŽINSKIMI

FINANCIAL STRUCTURE OF FAMILY VS. NON-FAMILY FIRMS ..... 169

***Filip Živčić, Natko Klanac***

ULOGA ZALAGAONICA U MALOPRODAJNOM SUSTAVU HRVATSKE:  
POTROŠAČKO PONAŠANJE, INOVACIJSKI POTENCIJAL I ODRŽIVOST  
THE ROLE OF PAWNSHOPS IN THE CROATIAN RETAIL SYSTEM: CONSUMER  
BEHAVIOUR, INNOVATION POTENTIAL AND SUSTAINABILITY ..... 171

***Mateja Živko, Snježana Babić***

DIGITALNE TEHNOLOGIJE U STRUKOVNOM OBRAZOVANJU: ISKUSTVA I  
PERCEPCIJE UČENIKA I NASTAVNIKA JEDNE HRVATSKE ŠKOLE  
DIGITAL TECHNOLOGIES IN VOCATIONAL EDUCATION: STUDENTS' AND  
TEACHERS' EXPERIENCES AND PERCEPTIONS AT A CROATIAN SCHOOL ..... 173

## PREDGOVOR

Jedanaesta međunarodna znanstveno-stručna studentska konferencija SKEI 2026, u organizaciji Veleučilišta „Lavoslav Ružička“ u Vukovaru, predstavlja nastavak dugogodišnje tradicije promicanja studentskog istraživačkog rada, akademske izvrsnosti i međunarodne suradnje. Održavanjem konferencije 22. travnja 2026. godine u Vukovaru potvrđuje se trajna opredijeljenost organizatora prema stvaranju poticajnog okruženja za razmjenu znanja, ideja i iskustava među studentima i nastavnicima iz različitih akademskih sredina.

Središnja tema ovogodišnje konferencije, „Oblikovanje održive budućnosti: znanje, inovacije i odgovornost“, odražava duboko ukorijenjenu potrebu suvremenog društva za promišljanjem održivog razvoja kroz prizmu obrazovanja, znanosti i inovacija. U okviru tematskih područja – menadžmenta i poduzetništva, marketinga, trgovine, informatike, prava, ekonomije i financija, digitalizacije te biomedicine i zdravstva – konferencija pruža interdisciplinarnu platformu za kritičko promišljanje i konstruktivni dijalog o ključnim izazovima današnjice.

Posebna vrijednost konferencije očituje se u aktivnom sudjelovanju studenata u znanstveno-istraživačkom radu, pri čemu izrada i prezentacija radova potiču razvoj analitičkih sposobnosti, kritičkog mišljenja i akademske pismenosti. Time se studenti afirmiraju kao aktivni sudionici akademske zajednice i budući nositelji društvenog napretka. U tom procesu ključnu ulogu imaju mentori – nastavnici i suradnici – čiji stručni rad usmjerava studente prema visokim akademskim standardima, dok partnerski odnos temeljen na povjerenju i poticanju istraživačke znatiželje doprinosi kvaliteti znanstvenih doprinosa.

Međunarodni karakter konferencije dodatno naglašava njezinu važnost kroz povezivanje institucija iz različitih zemalja te razmjenu akademskih i kulturnih perspektiva, čime se doprinosi izgradnji otvorenog i dinamičnog akademskog prostora.

Posebnu zahvalnost upućujemo partnerskim institucijama koje su svojim sudjelovanjem i podrškom doprinijele organizaciji i kvaliteti konferencije: Sveučilištu/Univerzitetu VITEZ Travnik (Bosna i Hercegovina), Univerzi v Novem Mestu (Republika Slovenija), Visokoj školi modernog biznisa – MBS (Republika Srbija), Univerzitetu FINRA Tuzla (Bosna i Hercegovina), Veleučilištu Kauno (Litva) te Veleučilištu s pravom javnosti BALTAZAR Zaprešić (Republika Hrvatska). Njihov doprinos potvrđuje važnost međunarodne suradnje u razvoju obrazovanja i znanosti.

Na kraju, zahvaljujemo svim studentima autorima, njihovim mentorima, nastavnicima, suradnicima i svima koji su svojim radom i predanošću pridonijeli realizaciji ove konferencije i izradi Zbornika sažetaka. Njihov zajednički trud i angažman svjedoče o snazi znanja, inovacija i akademske zajednice u oblikovanju održive budućnosti.

*Urednici Zbornika sažetaka*

## OCJENA POGODNOSTI PRIMJENE DRVNOG PEPELA KOD IZVOĐENJA DONJEG USTROJA PROMETNICA

### ASSESSMENT OF THE SUITABILITY OF WOOD ASH APPLICATION IN CONSTRUCTION OF ROAD SUBSTRUCTURE

**Iva Barišić, univ. mag. ing. aedif.**

Građevinski i arhitektonski fakultet Osijek

[ivabarii6789@gmail.com](mailto:ivabarii6789@gmail.com)

**prof. dr. sc. Sanja Dimter, dipl. ing. građ.**

Građevinski i arhitektonski fakultet Osijek

[sdimter@gfos.hr](mailto:sdimter@gfos.hr)

#### **Sažetak**

U ovom radu istražena je mogućnost zamjene tradicionalno korištenih veziva za stabilizaciju tla koje se ugrađuje u donji ustroj prometnica. Kao alternativa vapnu, razmotrena je mogućnost uporabe pepela iz drvene biomase, čime bi se svojstva prirodnog tla poboljšala dok bi se istovremeno smanjila potreba za zbrinjavanjem pepela. Provedena su laboratorijska ispitivanja na uzorcima prirodnog tla stabiliziranog vapnom i drvnim pepelom, u cilju usporedbe njihovih fizikalno-mehaničkih svojstava te ocjene pogodnosti pepela kao građevnog materijala. Ispitan je granulometrijski sastav materijala, određen optimalan sadržaj vode i maksimalna suha gustoća materijala (Proctorov pokus) te jednoosna tlačna čvrstoća uzoraka nakon 7 i 28 dana očvršćivanja. Rezultati ispitivanja pokazali su da uzorci s dodatkom drvnog pepela postižu znatno veće vrijednosti tlačne čvrstoće u odnosu na one stabilizirane vapnom, pri čemu sve mješavine zadovoljavaju minimalne zahtjeve prema Općim tehničkim uvjetima za radove na cestama. Nakon 28 dana uzorci s pepelom ostvaruju gotovo dvostruko veće vrijednosti tlačne čvrstoće nego uzorci s vapnom, što potvrđuje njegov potencijal kao učinkovitog, inovativnog i ekološki prihvatljivog veziva u cestogradnji. Primjenom drvnog pepela potiče se koncept recikliranja i kružnog gospodarstva jer se smanjuje potreba za eksploatacijom prirodnih resursa, istodobno umanjujući količinu otpada kojeg bi se inače trebalo adekvatno zbrinuti. Ovo ispitivanje te rezultati koji su dobiveni predstavljaju prvi korak pri ocjeni pogodnosti drvnog pepela kao stabilizatora tla pri izvođenju donjeg ustroja prometnica. Time se dokazuje ne samo tehnička i regulatorna prihvatljivost ovog materijala, već i doprinos razvoju ekološki odgovorne i održive gradnje.

**Ključne riječi:** *stabilizacija tla, drveni pepeo, donji ustroj prometnica, održiva gradnja, kružno gospodarstvo.*

### **Abstract**

This study analyses the possibility of replacing traditionally used binders for soil stabilization in pavement subgrade layers. As an alternative to lime, the use of wood biomass ash was considered in order to improve the properties of natural soil while simultaneously reducing the need for ash disposal. Laboratory tests were conducted on samples of natural soil stabilized with lime and wood ash in order to compare their physical and mechanical properties and to assess the suitability of ash as a construction material. The particle size distribution of the material was determined, as well as the optimal moisture content and maximum dry density (Proctor test), and the unconfined compressive strength of the samples after 7 and 28 days of curing. The test results showed that samples with the addition of wood ash achieved significantly higher compressive strength values compared to those stabilized with lime, while all mixtures met the minimum requirements prescribed by the General technical conditions for road works. After 28 days, the ash-stabilized samples reached nearly double the compressive strength values compared to the lime-stabilized samples, confirming its potential as an effective, innovative, and environmentally friendly binder in road construction. The application of wood ash promotes the concept of recycling and circular economy by reducing the need for exploitation of natural resources while simultaneously decreasing the amount of waste that would otherwise require proper disposal. This research and the results obtained represent the first step in evaluating the suitability of wood ash as a soil stabilizer in the construction of subgrade layers. It demonstrates not only the technical and regulatory acceptability of this material, but also its contribution to the development of environmentally responsible and sustainable construction practices.

**Keywords:** *soil stabilization, wood ash, subgrade layer, sustainable construction, circular economy.*

## REHABILITACIJSKI PROTOKOL PACIJENATA SA PERIFERNOM LEZIJOM NERVUS FACIJALISA

### REHABILITATION PROTOCOL FOR PATIENTS WITH PERIPHERAL FACIAL NERVE LESION

**Erna Bašić**

Sveučilište / Univerzitet „VITEZ“

[ernabasic22@yahoo.com](mailto:ernabasic22@yahoo.com)

**mr. Darko Bošnjak (mentor)**

Sveučilište / Univerzitet „VITEZ“

[dare8arni@gmail.com](mailto:dare8arni@gmail.com)

#### **Sažetak**

Periferna lezija sedmog kranijalnog živca (facijalnog živca) česta je mononeuropatija koja dovodi do slabosti ili paralize mišića lica, sa značajnim funkcionalnim i psihosocijalnim posljedicama. Facijalni živac ima motoričke, senzorne i parasimpatičke funkcije, a njegov najčešći oblik oštećenja je Bellova paraliza, koja se dijagnosticira isključivanjem poznatih uzroka i alarmantnih simptoma. House-Brackmannova skala i Sunnybrook sustav najčešće se koriste za procjenu stupnja oštećenja i praćenje oporavka. Glavni cilj ove studije bio je analizirati rehabilitacijske postupke kod pacijenata s perifernim lezijama facijalnog živca i predstaviti principe strukturiranog rehabilitacijskog protokola usmjerenog na vraćanje funkcije mišića lica, smanjenje simptoma i sprječavanje komplikacija. Dodatni ciljevi uključivali su opis etioloških i kliničkih karakteristika periferne paralize lica, naglašavanje važnosti rane dijagnoze i objektivnog praćenja oporavka te procjenu učinkovitosti kombiniranih fizioterapeutskih pristupa u usporedbi s pojedinačnim metodama liječenja. Studija je provedena metodom retrospektivnog pregleda, analizom dostupne stručne i znanstvene literature i sintezom relevantnih kliničkih preporuka u vezi s dijagnozom i rehabilitacijom periferne paralize lica. Prikupljeni podaci analizirani su deskriptivnom analizom i metodama sinteze, a nalazi su interpretirani u kontekstu suvremenih rehabilitacijskih principa i kliničke prakse. Rezultati pregleda pokazuju da rana, individualno prilagođena i kombinirana rehabilitacija igra ključnu ulogu u oporavku. Integrirani pristup koji uključuje edukaciju pacijenata, kineziterapiju i ciljane vježbe lica, masažu, odabrane postupke elektroterapije i praćenje napretka pomoću standardiziranih skala pokazao se najučinkovitijim. Takav pristup doprinosi poboljšanoj simetriji lica, boljoj motoričkoj kontroli i smanjenom riziku od sinkineze i dugoročnih komplikacija.

**Ključne riječi:** *periferna paraliza, nervus facialis, fizioterapija, rehabilitacija.*

## **Abstract**

Peripheral lesion of the seventh cranial nerve (facial nerve) is a common mononeuropathy that leads to weakness or paralysis of the facial muscles, with significant functional and psychosocial consequences. The facial nerve has motor, sensory, and parasympathetic functions, and its most common form of damage is Bell's palsy, which is diagnosed by excluding known causes and alarming symptoms. The House-Brackmann scale and the Sunnybrook system are most commonly used to assess the degree of impairment and monitor recovery. The main objective of this study was to analyze rehabilitation procedures in patients with peripheral facial nerve lesions and to present the principles of a structured rehabilitation protocol aimed at restoring facial muscle function, reducing symptoms, and preventing complications. Additional objectives included describing the etiological and clinical characteristics of peripheral facial paralysis, emphasizing the importance of early diagnosis and objective monitoring of recovery, and evaluating the effectiveness of combined physiotherapeutic approaches compared to single treatment methods. The study was conducted using a retrospective review method, through the analysis of available professional and scientific literature and the synthesis of relevant clinical recommendations regarding the diagnosis and rehabilitation of peripheral facial paralysis. The collected data were analysed using descriptive analysis and synthesis methods, and the findings were interpreted within the context of contemporary rehabilitation principles and clinical practice. The review results indicate that early, individually tailored, and combined rehabilitation plays a key role in recovery. An integrated approach that includes patient education, kinesitherapy and targeted facial exercises, massage, selected electrotherapy procedures, and progress monitoring using standardized scales proved to be the most effective. Such an approach contributes to improved facial symmetry, better motor control, and a reduced risk of synkinesis and long-term complications.

**Keywords:** *peripheral paralysis, facial nerve, physiotherapy, rehabilitation.*

**ULOGA MENADŽERA U MOTIVACIJI TIMA I OBEZBEĐIVANJU  
KONTINUITETA PROIZVODNJE: STUDIJA SLUČAJA  
KOMPANIJE TOYO TIRES**

**THE ROLE OF MANAGERS IN TEAM MOTIVATION AND  
ENSURING PRODUCTION CONTINUITY:  
A CASE STUDY OF TOYO TIRES**

**Nenad Bašić**

Visoka škola modernog biznisa Beograd

[nenadbasic91@gmail.com](mailto:nenadbasic91@gmail.com)

**dr Jelena Lukić Nikolić, vanredni profesor**

Visoka škola modernog biznisa Beograd

[jelena.lukic@mbs.edu.rs](mailto:jelena.lukic@mbs.edu.rs)

**Sažetak**

Ovaj rad analizira ulogu menadžera održavanja u industriji proizvodnje guma, sa posebnim osvrtom na kompaniju Toyo Tires i njen pogon u Srbiji. Poseban fokus stavljen je na planiranje, organizaciju i motivaciju tehničkog osoblja, kao ključne faktore za obezbeđivanje kontinuiteta proizvodnje, pouzdanosti opreme i visokog kvaliteta proizvoda. Menadžer održavanja se pojavljuje kao centralna figura koja povezuje tehničke zahteve proizvodnog procesa sa razvojem ljudskih resursa, čime se obezbeđuje stabilnost i dugoročna održivost poslovanja. Rad pokazuje da uspešno upravljanje ljudskim resursima u sektoru održavanja podrazumeva jasno definisanje strukture tima, sprovođenje uvodnih i kontinuiranih obuka, razvoj tehničkih i mekih veština, kao i podsticanje timskog duha i inovacija. Posebna pažnja posvećena je preventivnom održavanju, koje smanjuje troškove, povećava raspoloživost opreme i doprinosi sigurnosti na radu. Motivacija zaposlenih se gradi kroz poverenje, poštovanje i profesionalni razvoj, što vodi ka većoj efikasnosti, inovativnosti i lojalnosti. Studija slučajeva ukazuje da integracija tehničke izvrsnosti i ljudskog faktora doprinosi stabilnosti procesa, unapređenju korporativne kulture i dugoročnoj konkurentnosti kompanije. Toyo Tires svojim pristupom potvrđuje da ulaganje u ljude kroz obuku, mentorstvo i timski rad nije samo podrška proizvodnji, već strateška odluka koja direktno utiče na kvalitet proizvoda, inovacije i globalnu poziciju kompanije. Rad potvrđuje da sinergija tehnologije i motivisanog tima predstavlja osnovu održivog razvoja u industriji guma i ključni preduslov za uspeh u savremenom poslovnom okruženju.

**Ključne reči:** *menadžment, motivacija zaposlenih, timski rad, kvalitet proizvoda, Toyo Tires.*

### **Abstract**

This paper analyzes the role of maintenance managers in the tire manufacturing industry, with a particular focus on Toyo Tires and its fabric in Serbia. Special emphasis is placed on planning, organization, and the motivation of technical staff as key factors for ensuring production continuity, equipment reliability, and high product quality. The maintenance manager emerges as a central figure who connects the technical requirements of the production process with the development of human resources, thereby ensuring stability and long-term sustainability of operations. The case study shows that successful human resource management in the maintenance sector involves clearly defining team structures, implementing introductory and continuous training, developing both technical and soft skills, and fostering teamwork and innovation. Particular attention is devoted to preventive maintenance, which reduces costs, increases equipment availability, and contributes to workplace safety. Employee motivation is built through trust, respect, and professional development, leading to greater efficiency, innovation, and loyalty. The case study indicates that the integration of technical excellence and the human factor contributes to process stability, the enhancement of corporate culture, and the long-term competitiveness of the company. Toyo Tires, through its approach, confirms that investing in people via training, mentorship, and teamwork is not merely support for production but a strategic decision that directly impacts product quality, innovation, and the company's global position. The paper concludes that the synergy between technology and a motivated team represents the foundation of sustainable development in the tire industry and a key prerequisite for success in the modern business environment.

**Keywords:** *management, employee motivation, teamwork, product quality, Toyo Tires.*

## ULOGA VJEŽBI DISANJA KOD DJETETA S BRONHALNOM ASTMOM

## THE ROLE OF BREATHING EXERCISES IN A CHILD WITH BRONCHIAL ASTHMA

**Sebastijan Bliml, bacc. physioth.**

Veleučilište „Lavoslav Ružička“ Vukovar

[sb525030@vevu.hr](mailto:sb525030@vevu.hr)

**Marija Bare, mag. physioth.**

Veleučilište „Lavoslav Ružička“ Vukovar

Opća županijska bolnica Vinkovci

[marijabare.97@gmail.com](mailto:marijabare.97@gmail.com)

### **Sažetak**

Vježbe disanja mogle bi postati ključan terapijski pristup u liječenju djece s astmom. Pregledom dostupne literature vidjet ćemo kako ove vježbe mogu poboljšati plućnu funkciju, što doprinosi boljoj kontroli simptoma astme i smanjenju potrebe za korištenjem inhalatora. Osim toga, fokus je stavljen na psihološke aspekte, uključujući smanjenje stresa i anksioznosti kod djece te pozitivan utjecaj na njihovo psihičko zdravlje. Vježbe disanja ne pomažu samo u fizičkom smislu, već pridonose ukupnoj kvaliteti života djece s astmom, omogućujući im bolju prilagodbu svakodnevnim aktivnostima. Cilj ovog rada je naglasiti kako su vježbe disanja neizostavan dio sveobuhvatnog pristupa u liječenju astme, te potaknuti veće uključivanje fizioterapeuta u timove za liječenje djece s ovom bolešću. Vježbe disanja su jednostavna, sigurna i učinkovita metoda koja značajno poboljšava dugoročne ishode liječenja astme.

**Ključne riječi:** *astma, djeca, vježbe disanja, funkcija pluća, kontrola simptoma.*

**Abstract**

Breathing exercises could become a key therapeutic approach in the treatment of children with asthma. A review of the available literature shows that these exercises can improve lung function, contributing to better control of asthma symptoms and a reduced need for inhaler use. In addition, the focus is placed on psychological aspects, including the reduction of stress and anxiety in children and the positive impact on their mental health. Breathing exercises not only provide physical benefits but also contribute to the overall quality of life of children with asthma, enabling better adaptation to daily activities. The aim of this paper is to emphasize that breathing exercises are an essential component of a comprehensive approach to asthma management and to encourage greater involvement of physiotherapists in multidisciplinary teams treating children with this condition. Breathing exercises represent a simple, safe and effective method that significantly improves long-term asthma treatment outcomes.

**Keywords:** *asthma, children, breathing exercises, lung function, symptom control.*

**EVROPSKA REGULACIJA DIGITALNIH RADNIH PLATFORMI KAO  
INSTRUMENT TRANSNACIONALNOG EKONOMSKOG  
UPRAVLJANJA – IMPLIKACIJE ZA SRBIJU**

**EUROPEAN REGULATION OF DIGITAL WORK PLATFORMS AS AN  
INSTRUMENT OF TRANSNATIONAL ECONOMIC  
MANAGEMENT – IMPLICATIONS FOR SERBIA**

**Milena Cvetković**

Univerzitet „Union – Nikola Tesla“ Beograd

[milenacvetkoviccc@gmail.com](mailto:milenacvetkoviccc@gmail.com)

**dr Ana Anufrijević, vanredni profesor**

Univerzitet „Union – Nikola Tesla“ Beograd

[anufrijevana@hotmail.com](mailto:anufrijevana@hotmail.com)

**Sažetak**

Nekoliko decenija unazad, digitalne radne platforme istakle su se kao važan deo savremene evropske ekonomije, otvarajući sa sobom pitanja radnih prava, oporezivanja i tržišne konkurencije. Njihovom regulacijom, Evropska unija utiče na prekogranične ekonomske tokove, a Srbija, iako nije članica, te efekte oseća. Ovaj rad ima za cilj upravo da analizira evropsku regulaciju digitalnih radnih platformi kao instrument transnacionalnog upravljanja, a polazi od pretpostavke da normativni okvir Evropske unije prevazilazi granice država članica. Na ovaj način, EU proizvodi regulatorne efekte i u zemljama kandidatima, poput Republike Srbije u kojoj je platformski rad prisutan, ali institucionalno nedovoljno regulisan. Rad polazi od teze da evropska regulacija digitalnog rada ima značajne fiskalne i tržišne implikacije za Srbiju, u vidu formalizacije rada, poreskih tokova i položaja radnika, a teži da doprinese širem razumevanju regulatorne moći Evropske unije i mehanizama transnacionalnog ekonomskog upravljanja u procesu evropskih integracija.

**Ključne reči:** *digitalne radne platforme, EU regulacija, transnacionalno upravljanje, Srbija.*

### **Abstract**

Over the past decades, digital labor platforms have emerged as an important part of the contemporary European economy, raising significant questions regarding labor rights, taxation, and market competition. Through their regulation, the European Union shapes cross-border economic flows, the effects of which are felt even in non-member states such as Serbia. This paper aims to analyse the European regulation of digital labor platforms as an instrument of transnational economic governance. It assumes that the EU's normative framework extends beyond the borders of its member states, generating regulatory effects in candidate countries. Serbia represents a relevant case, where platform work is widespread but remains institutionally under-regulated. The paper advances the argument that EU regulation of digital labor has significant fiscal and labor market implications for Serbia, particularly in terms of labor formalization, taxation flows, and the position of platform workers, aiming to contribute to a broader understanding of the EU's regulatory power and the mechanisms of transnational economic governance in the context of European integration.

**Keywords:** *digital labor platforms, EU regulation, transnational governance, Serbia.*

## DIGITALNA KULTURA ZABORAVA: EMPIRIJSKA ANALIZA VIRALNOSTI I KRATKOTRAJNOSTI SADRŽAJA MEĐU MLADIMA

### THE DIGITAL CULTURE OF FORGOTTEN: AN EMPIRICAL ANALYSIS OF THE VIRALITY AND SHORT-DURABILITY OF CONTENT AMONG YOUTH

Alba Leona Čačić

Veleučilište s pravom javnosti Baltazar Zaprešić

[alba.leona.cacic@bak.hr](mailto:alba.leona.cacic@bak.hr)

mr. sc. Ines Jemrić Ostojić

Veleučilište s pravom javnosti Baltazar Zaprešić

[ijemric@bak.hr](mailto:ijemric@bak.hr)

#### Sažetak

Rad se bavi konceptom kulture zaborava u kontekstu digitalnog okruženja, s posebnim naglaskom na viralnost i kratkotrajnost sadržaja na društvenim mrežama. Polazeći od teze da lako dostupni i brzo distribuirani sadržaji jednako brzo gube svoju vrijednost i tonu u zaborav, rad problematizira pitanje gubi li digitalna kultura dubinu i trajnost značenja ili pak otvara prostor novim oblicima kreativnosti i vrijednosti. U teorijskom dijelu rada analizira se pojam kulture zaborava te njegova povezanost s digitalizacijom, algoritamskim sustavima i ekonomijom pažnje. Posebna se pažnja posvećuje fenomenu viralnosti kao mehanizmu koji istodobno omogućuje masovnu vidljivost, ali i ubrzano zasićenje sadržajem. Empirijski dio rada temelji se na anketnom istraživanju provedenom među mladima s ciljem ispitivanja njihovih navika konzumacije digitalnih sadržaja, percepcije trajnosti viralnih trendova te stavova o vrijednosti sadržaja koji se brzo smjenjuju. Rezultati istraživanja pokazuju da ispitanici prepoznaju kratkotrajnost digitalnih trendova i učestalo zaboravljanje sadržaja, ali istodobno smatraju da takva dinamika potiče kreativnost, brzu razmjenu ideja i stvaranje novih kulturnih obrazaca. U zaključku se ističe da digitalna kultura zaborava ne znači nužno gubitak vrijednosti, već transformaciju kriterija pamćenja i relevantnosti. Iako viralnost pridonosi površnosti i fragmentiranosti pažnje, ona istodobno otvara prostor novim oblicima kulturnog izražavanja i participacije.

**Ključne riječi:** *kultura zaborava, digitalizacija, viralnost, mladi, kulturna participacija.*

### **Abstract**

The paper deals with the concept of the culture of forgetting in the context of the digital environment, with a special emphasis on the virality and ephemerality of content on social networks. Starting from the thesis that easily accessible and quickly distributed content loses its value just as quickly and sinks into oblivion, the paper problematizes the question of whether digital culture loses the depth and durability of meaning or opens up space for new forms of creativity and value. The theoretical part of the paper analyzes the concept of the culture of forgetting and its connection with digitalization, algorithmic systems and the attention economy. Special attention is paid to the phenomenon of virality as a mechanism that simultaneously enables mass visibility, but also rapid saturation with content. The empirical part of the paper is based on a survey conducted among young people with the aim of examining their habits of consuming digital content, their perception of the durability of viral trends and their attitudes about the value of content that changes rapidly. The research results show that the respondents recognize the ephemerality of digital trends and the frequent forgetting of content, but at the same time believe that such dynamics stimulate creativity, the rapid exchange of ideas and the creation of new cultural patterns. The conclusion emphasizes that the digital culture of forgetting does not necessarily mean a loss of value, but rather a transformation of the criteria of memory and relevance. Although virality contributes to superficiality and fragmentation of attention, it simultaneously opens up space for new forms of cultural expression and participation.

**Keywords:** *culture of forgetting, digitalization, virality, youth, cultural participation.*

## ULOGA TJELESNE AKTIVNOSTI U SMANJENJU MIŠIĆNO-KOŠTANE BOLI KOD OSOBA TREĆE ŽIVOTNE DOBI

### THE ROLE OF PHYSICAL ACTIVITY IN REDUCING MUSCULOSKELETAL PAIN IN SENIOR PEOPLE

Ana Čalušić

Veleučilište „Lavoslav Ružička“ u Vukovaru  
[ac324073@vevu.hr](mailto:ac324073@vevu.hr)

**dr. sc. Slavica Janković, prof. struč. stud.**

Veleučilište „Lavoslav Ružička“ u Vukovaru  
[slavica.jankovic@vevu.hr](mailto:slavica.jankovic@vevu.hr)

#### Sažetak

Mišićno-koštana bol jedan je od vodećih uzroka smanjene funkcionalne sposobnosti i narušene kvalitete života u osoba treće životne dobi. Starenje je povezano s mnogobrojnim komorbiditetima, među kojima su vodeći problemi s degenerativnim promjenama na zglobovima što rezultira kroničnom boli. Cilj ovog istraživanja je utvrditi utjecaj tjelesne aktivnosti na intenzitet mišićno-koštane boli i funkcionalnu mobilnost kod žena treće životne dobi u vremenskom periodu od šest tjedana. U istraživanju će sudjelovati 30 ispitanica treće životne dobi. Program vježbanja obuhvaćati će vježbe snage, istezanja i ravnoteže, koje će se provoditi tri puta tjedno tijekom šest tjedana. Svaki trening trajati će 45 minuta pod stručnim nadzorom. Za procjenu stanja ispitanica prije i nakon navedenog perioda vježbanja koristit će se vizualno-analogni skala (VAS) i WOMAC upitnik. Predviđa se da će nakon šest tjedana redovite tjelesne aktivnosti ispitanice pokazati statistički značajno smanjenje intenziteta boli te poboljšanje kvalitete života prema WOMAC upitniku. Rezultati ovog istraživanja pružit će uvid može li šestotjednog programa vježbanja utjecati na ublažavanje kronične boli u gerijatrijskoj populaciji te ukazati na vježbanja promičući aktivno starenje i smanjenje ovisnosti o analgeticima.

**Ključne riječi:** *treća životna dob, mišićno-koštana bol, tjelesna aktivnost, kvaliteta života, kineziterapija.*

### **Abstract**

Musculoskeletal pain is one of the leading causes of reduced functional capacity and impaired quality of life in the elderly population. Aging is associated with degenerative changes in the joints and a decrease in muscle mass, which often results in chronic pain. The aim of this study is to determine the impact of a structured physical activity program on the intensity of musculoskeletal pain and functional mobility in elderly women. The study will include 30 elderly female participants. The intervention program will consist of strength, stretching, and balance exercises performed three times per week over a six-week period. Each training session will last 45 minutes and will be conducted under professional supervision. The participants' condition before and after the intervention will be assessed using the Visual Analog Scale (VAS) and the WOMAC questionnaire. It is anticipated that after six weeks of regular physical activity, participants will demonstrate a statistically significant reduction in pain intensity and an improvement in quality of life as measured by the WOMAC questionnaire. The results of this study will provide insight into the effectiveness of a six-week exercise program as a sustainable method for managing chronic pain in the geriatric population, promoting active aging and reducing dependence on analgesics.

**Keywords:** *elderly population, musculoskeletal pain, physical activity, quality of life, kinesitherapy.*

## **OBLIKOVANJE ODRŽIVE BUDUĆNOSTI TURIZMA: ZNANJE, INOVACIJE I ODGOVORNI MENADŽMENT**

### **SHAPING THE SUSTAINABLE FUTURE OF TOURISM: KNOWLEDGE, INNOVATION AND RESPONSIBLE MANAGEMENT**

**Lucija Čavar**

Sveučilište / Univerzitet „VITEZ“, Fakultet poslovne ekonomije

[lucijacavar@gmail.com](mailto:lucijacavar@gmail.com)

**prof. dr. sc. Merima Aljić, vanredni profesor**

Sveučilište / Univerzitet „VITEZ“, Fakultet poslovne ekonomije

[merima.aljic@unvi.edu.ba](mailto:merima.aljic@unvi.edu.ba)

#### **Sažetak**

Suvremeni turizam suočen je s intenzivnim promjenama uzrokovanim globalizacijom, klimatskim izazovima i ubrzanom digitalnom transformacijom. Održivi razvoj turističkog sektora više nije opcija, već strateška nužnost. U tom kontekstu digitalizacija postaje ključni alat oblikovanja održive budućnosti turizma. Cilj rada je analizirati kako znanje, digitalne inovacije i odgovorni menadžment doprinose stvaranju konkurentnih i održivih turističkih destinacija i organizacija. Rad se temelji na teorijskom okviru održivog razvoja i konceptima upravljanja znanjem, pri čemu se naglašava važnost razvoja digitalnih kompetencija, primjene pametnih tehnologija i analitike podataka u procesima odlučivanja. Posebna pozornost posvećena je ulozi digitalnih rješenja, poput pametnih destinacija, automatiziranih sustava upravljanja, digitalnih platformi za rezervacije i sustava praćenja turističkih tokova, koji omogućuju optimizaciju resursa, smanjenje negativnih okolišnih učinaka i unapređenje korisničkog iskustva. Rezultati analize ukazuju da integracija digitalne transformacije s principima odgovornog menadžmenta predstavlja temelj dugoročne održivosti i otpornosti turističkog sektora. Zaključno, znanje i inovacije, podržane digitalnim tehnologijama, postaju ključni pokretači konkurentnosti i održive budućnosti turizma.

**Ključne riječi:** *digitalizacija u turizmu, održivi turizam, digitalna transformacija, menadžment u turizmu, pametne destinacije.*

### **Abstract**

Modern tourism is faced with intense changes caused by globalization, climate challenges and accelerated digital transformation. Sustainable development of the tourism sector is no longer an option, but a strategic necessity. In this context, digitization becomes a key tool for shaping the sustainable future of tourism. The aim of the paper is to analyze how knowledge, digital innovations and responsible management contribute to the creation of competitive and sustainable tourist destinations and organizations. The work is based on the theoretical framework of sustainable development and the concepts of knowledge management, emphasizing the importance of developing digital competencies, applying smart technologies and data analytics in decision-making processes. Special attention is paid to the role of digital solutions, such as smart destinations, automated management systems, digital booking platforms and tourist flow monitoring systems, which enable the optimization of resources, reduction of negative environmental effects and improvement of user experience. The results of the analysis indicate that the integration of digital transformation with the principles of responsible management represents the basis of long-term sustainability and resilience of the tourism sector. In conclusion, knowledge and innovation, supported by digital technologies, are becoming key drivers of the competitiveness and sustainable future of tourism.

**Keywords:** *digitalization in tourism, sustainable tourism, digital transformation, tourism management, smart destinations.*

# ZNAČAJ ETIKE ZA RAČUNOVODSTVENU PROFESIJU

## THE IMPORTANCE OF ETHICS FOR THE ACCOUNTING PROFESSION

**Jasmin Ćosić**

Univerzitet FINRA Tuzla  
[jasmin.cosic123@gmail.com](mailto:jasmin.cosic123@gmail.com)

**doc. dr. sc. Ankica Čanić**

Univerzitet FINRA Tuzla  
[ankica.canic@finra.edu.ba](mailto:ankica.canic@finra.edu.ba)

### **Sažetak**

Etika ima izuzetno značajnu ulogu u računovodstvenoj profesiji, s obzirom na to da se računovodstvene informacije koriste kao osnova za donošenje poslovnih, investicionih i upravljačkih odluka. Cilj ovog rada jeste da se ispita značaj etike u računovodstvu, kao i njen uticaj na kvalitet finansijskog izvještavanja i povjerenje javnosti u računovodstvenoj profesiji. U radu se analiziraju osnovni etički principi koji regulišu profesionalno ponašanje računovođa, među kojima se izdvajaju integritet, objektivnost, profesionalna kompetentnost i dužna pažnja, povjerljivost i profesionalno ponašanje. Posebna pažnja posvećena je etičkim kodeksima i ulozi profesionalnih računovodstvenih organizacija u njihovom definisanju i primjeni. Takođe, razmatraju se najčešće etičke dileme u računovodstvenoj praksi, uključujući pritiske menadžmenta, sukob interesa i manipulaciju finansijskim izveštajima. Rad ukazuje na posljedice neetičkog ponašanja, kako po pojedince i organizacije, tako i po širu društvenu zajednicu. Zaključuje se da je dosljedna primjena etičkih principa neophodna za obezbjeđivanje transparentnosti, tačnosti i pouzdanosti finansijskih informacija, kao i za očuvanje ugleda i kredibiliteta računovodstvene profesije.

**Ključne riječi:** *etika, računovodstvena profesija, etički principi, etički kodeksi, finansijsko izvještavanje, profesionalna odgovornost.*

### **Abstract**

Ethics plays a crucial role in the accounting profession, as accounting information serves as the basis for making business, investment, and managerial decisions. The aim of this work is to examine the importance of ethics in accounting and its impact on the quality of financial reporting and public trust in the accounting profession. The paper analyzes the fundamental ethical principles governing the professional conduct of accountants, including integrity, objectivity, professional competence and due care, confidentiality, and professional behavior. Special attention is given to ethical codes and the role of professional accounting organizations in their development and implementation. Furthermore, the thesis addresses the most common ethical dilemmas in accounting practice, such as management pressure, conflicts of interest, and financial statement manipulation. The paper highlights the consequences of unethical behavior for individuals, organizations, and society as a whole. It is concluded that the consistent application of ethical principles is essential for ensuring transparency, accuracy, and reliability of financial information, as well as for maintaining the reputation and credibility of the accounting profession.

**Keywords:** *ethics, accounting profession, ethical principles, ethical codes, financial reporting, professional responsibility.*

## RELEVANTNOST MUNDELL-FLEMING TRILEME U NORVEŠKOM GOSPODARSTVU

## THE RELEVANCE OF THE MUNDELL-FLEMING TRILEME IN THE NORWEGIAN ECONOMY

**Lea Elaković**

University of Dubrovnik, Faculty of Economics and Business

[lelakovic@gmail.com](mailto:lelakovic@gmail.com)

**Dorotea Markasović**

University of Dubrovnik, Faculty of Economics and Business

[dorotea.markasovic@unidu.hr](mailto:dorotea.markasovic@unidu.hr)

### **Sažetak**

Rad analizira Mundell-Fleming (MF) trilemu kao temeljni koncept otvorene makroekonomije koji ukazuje na nemogućnost istodobnog ostvarivanja monetarne neovisnosti, stabilnosti deviznog tečaja i savršene mobilnosti kapitala. Cilj rada je teorijski razmotriti klasičnu trilemu i njezine suvremene nadogradnje (dilemu i kvadrilemu) te empirijski ispitati primjenjivost trileme na primjeru Norveške. U teorijskom dijelu rada razmatra se izvorni MF model te njegova nadogradnja u obliku Mundell-Fleming-Tobin modela, koji uvodi pretpostavku nesavršene supstitabilnosti domaćih i stranih obveznica, čime se povećava realističnost analize za male otvorene ekonomije. Posebna se pozornost posvećuje ograničenjima monetarne politike u uvjetima visoke financijske otvorenosti i različitih tečajnih režima. Empirijski dio rada temelji se na statističkoj korelacijskoj analizi (provedenoj pomoću programa EViews) trilema indeksa – monetarne neovisnosti (MII), financijske otvorenosti prikazane pomoću indeksa savršene mobilnosti kapitala (FOI) i stabilnosti tečaja (ERS) – za Norvešku u razdoblju od 1982. do 2019. godine (ukupno 38 opservacija), koristeći podatke etabliranih institucija i autora (primjerice, MMF-a, FRED-a). Između stabilnosti tečaja (ERS) i slobodnog protoka kapitala (FOI) postoji relativno jaka, negativna povezanost, za razliku od veze između stabilnosti tečaja (ERS) i monetarne neovisnosti (MII), između kojih postoji, pozitivna, relativno jaka veza. Najjača ovisnost uočena je između mobilnosti kapitala (FOI) i monetarne neovisnosti (MII). Rezultati pokazuju statistički značajne korelacije između promatranih varijabli, osobito snažnu negativnu povezanost između monetarne neovisnosti i slobodnog kretanja kapitala. Glavni doprinos rada ogleda se u povezivanju teorijskog okvira MF trileme s empirijskom analizom na primjeru otvorene ekonomije koja nije članica eurozone. Rad dodatno doprinosi raspravi o relevantnosti klasične trileme u suvremenim uvjetima kroz razmatranje dileme i kvadrileme te ukazuje na važnost institucionalnog i strukturnog konteksta pri izboru makroekonomskih politika. U konačnici, moguće je zaključiti kako je Norveška iz MF trileme odabrala savršenu

mobilitnost kapitala i monetarnu neovisnost. Rad potvrđuje relevantnost klasične trileme u suvremenim makroekonomskim uvjetima, uz naglasak na važnost institucionalnog okvira i strukturnih obilježja gospodarstva.

**Ključne riječi:** *monetarna neovisnost, monetarna politika, Mundell-Fleming (MF) trilema, savršena mobilnost kapitala, stabilnost deviznog tečaja.*

### **Abstract**

This paper analyses the Mundell-Fleming (MF) trilemma as a fundamental concept of open macroeconomics, which highlights the impossibility of simultaneously achieving monetary independence, exchange rate stability, and perfect capital mobility. The aim of the paper is to theoretically examine the classical trilemma and its contemporary extensions (the dilemma and the quadrilemma), as well as to empirically test the applicability of the trilemma using the case of Norway. The theoretical part of the paper discusses the original MF model and its extension in the form of the Mundell-Fleming-Tobin model, which introduces the assumption of imperfect substitutability between domestic and foreign bonds, thereby increasing the realism of the analysis for small open economies. Particular attention is devoted to the constraints faced by monetary policy under conditions of high financial openness and different exchange rate regimes. The empirical analysis is based on a statistical correlation analysis (conducted using the EViews software) of trilemma indices – monetary independence (MII), financial openness measured by the capital mobility index (FOI), and exchange rate stability (ERS) – for Norway over the period 1982–2019 (a total of 38 observations), using data from established institutions and authors (e.g., the IMF and FRED). The results indicate a relatively strong negative relationship between exchange rate stability (ERS) and capital mobility (FOI), in contrast to the positive and relatively strong relationship between exchange rate stability (ERS) and monetary independence (MII). The strongest dependence is observed between capital mobility (FOI) and monetary independence (MII). Overall, the findings reveal statistically significant correlations among the analysed variables, particularly a strong negative relationship between monetary independence and free capital movement. The main contribution of the paper lies in linking the theoretical framework of the MF trilemma with an empirical analysis of an open economy that is not a member of the euro area. The paper further contributes to the debate on the relevance of the classical trilemma in contemporary economic conditions by considering the dilemma and the quadrilemma, and by emphasizing the importance of the institutional and structural context in the design of macroeconomic policies. Finally, it can be concluded that Norway has chosen perfect capital mobility and monetary independence within the MF trilemma framework. The paper confirms the continued relevance of the classical trilemma in modern macroeconomic conditions, with particular emphasis on the role of institutional frameworks and structural characteristics of the economy.

**Keywords:** *monetary independence, monetary policy, Mundell-Fleming trilemma, perfect capital mobility, exchange rate stability.*

## **FIZIOTERAPIJA U REHABILITACIJI OSOBA OBOLJELIH OD PARKINSONOVE BOLESTI**

### **PHYSIOTHERAPY IN THE REHABILITATION OF PEOPLE WITH PARKINSON'S DISEASE**

**Izabela Ferinac**

Veleučilište „Lavoslav Ružička“ u Vukovaru

[ferinacizabela@gmail.com](mailto:ferinacizabela@gmail.com)

**Vesna Brumnić, mag. physioth., v. pred.**

Veleučilište „Lavoslav Ružička“ u Vukovaru

[vbrumnic@vevu.hr](mailto:vbrumnic@vevu.hr)

#### **Sažetak**

Parkinsonova bolest predstavlja progresivni neurodegenerativni poremećaj središnjeg živčanog sustava. Nastaje kao posljedica gubitka dopaminergičkih neurona u crnoj tvari (substantia nigra) što dovodi do poremećaja motoričkih i nemotoričkih funkcija te postupnog smanjenja funkcionalne sposobnosti oboljelih. Klinička slika uključuje bradikineziju, rigiditet, tremor i posturalnu nestabilnost, ali i brojne nemotoričke simptome poput kognitivnih smetnji, poremećaja raspoloženja, autonomne disfunkcije i poremećaja sna koji značajno utječu na svakodnevno funkcioniranje i kvalitetu života oboljelih. Liječenje se temelji na farmakoterapiji i po potrebi kirurškoj intervenciji. Međutim, dugoročno očuvanje funkcionalne neovisnosti zahtijeva kontinuiranu rehabilitaciju. Fizioterapija predstavlja važan dio rehabilitacijskog procesa vezano za održavanje mobilnosti, poboljšanje hoda i ravnoteže, smanjenje rizika od padova te prevenciju komplikacija kroz individualno prilagođene i strukturirane programe vježbanja. Sustavna procjena funkcionalnog statusa omogućuje pravodobnu prilagodbu terapijskih intervencija u skladu s progresijom bolesti. Primjena klasičnih i suvremenih fizioterapijskih metoda doprinosi boljoj kontroli pokreta, većoj sigurnosti kretanja i očuvanju samostalnosti osoba oboljelih od Parkinsonove bolesti. Cilj ovoga rada jest pružiti cjelovit prikaz primjene fizioterapije u rehabilitaciji osoba oboljelih od Parkinsonove bolesti, s naglaskom na suvremene fizioterapijske pristupe i njihovu kliničku učinkovitost.

**Ključne riječi:** *fizioterapija, funkcionalni poremećaj, Parkinsonova bolest, rehabilitacija.*

### **Abstract**

Parkinson's disease is a progressive neurodegenerative disorder of the central nervous system. It results from the loss of dopaminergic neurons in black matter (*substantia nigra*), leading to impairment of motor and non-motor functions and a gradual decline in patients' functional ability. The clinical presentation includes bradykinesia, rigidity, tremor and postural instability, as well as numerous non-motor symptoms such as cognitive impairment, mood disorders, autonomic dysfunction and sleep disturbances, all of which significantly impact daily functioning and quality of life. Treatment is primarily based on pharmacotherapy and, when indicated, surgical intervention. However, long-term maintenance of functional independence requires continuous rehabilitation. Physiotherapy represents an essential part of the rehabilitation process, contributing to the maintenance of mobility, improvement of gait and balance, reduction of fall risk and prevention of complications through individually tailored and structured exercise programs. Systematic assessment of functional status enables timely adaptation of therapeutic interventions in accordance with disease progression. The application of both conventional and contemporary approaches contributes to better motor control, increased safety during movement and preservation of independence in individuals with Parkinson's disease. The aim of this paper is to provide a comprehensive overview of the application of physiotherapy in the rehabilitation of individuals with Parkinson's disease, with an emphasis on contemporary physiotherapy approaches and their clinical effectiveness.

**Keywords:** *physiotherapy, functional impairment, Parkinson's disease, rehabilitation.*

## ULOGA AKCIJSKIH CIJENA U POTICANJU NEPLANIRANE KUPNJE POTROŠAČA

### THE ROLE OF PROMOTIONAL PRICES IN ENCOURAGING UNPLANNED CONSUMER PURCHASES

**Davor Gere**

Veleučilište „Lavoslav Ružička“ u Vukovaru  
[dg123013@vevu.hr](mailto:dg123013@vevu.hr)

**doc. dr. sc. Mirjana Nedović, prof. struč. stud.**

Veleučilište „Lavoslav Ružička“ u Vukovaru  
[mnedovic@vevu.hr](mailto:mnedovic@vevu.hr)

#### **Sažetak**

Marketinški alati u konkurentnom okruženju predstavljaju izvrstan odabir u maloprodaji da bi se potrošači brže odlučili na kupnju neplaniranih proizvoda. Cilj ovog istraživanja jest ispitati utjecaj akcijskih cijena na neplaniranu kupnju proizvoda, te nadalje utvrditi u kojoj mjeri takve cijene mogu utjecati na ponašanje potrošača. Istraživanje je provedeno metodom anketnog upitnika na Google Forms, koji je bio dostupan online u periodu od 20. siječnja do 15. veljače 2026. godine. Anketni upitnik se sastojao od socio-demografskih pitanja, pitanja o navikama potrošača koji kupuju u maloprodajnim formatima i njihovoj percepciji akcijskih cijena i neplaniranje kupnje. Prikupljeni podatci su se obradili u statističkom programu JASP u kojem se koristila statistička metoda za ispitivanje povezanosti između akcijskih cijena i neplanirane kupnje kao i metoda deskriptivne statistike. Rezultati istraživanja ukazali su na značajnu povezanost potrošača i akcijskih cijena. Stoga se može zaključiti da akcijske cijene imaju važnu ulogu u oblikovanju kupovnog ponašanja potrošača. Ovo istraživanje doprinosi boljem razumijevanju ponašanja potrošača što će trgovcima biti od velikog značaja prilikom oblikovanja najbolje strategije nastupa na tržištu, posebno onih koje se odnose na promotivne aktivnosti.

**Ključne riječi:** *promotivne aktivnosti, akcijske cijene, ponašanje potrošača.*

### **Abstract**

Marketing tools in a competitive environment are an excellent choice in retail to help consumers decide to buy unplanned products faster. The aim of this research is to examine the impact of special prices on unplanned product purchases, and to further determine the extent to which such prices can affect consumer behavior. The research was conducted using the method of a survey questionnaire on Google Forms, which was available online in the period from January 20 to February 15, 2026. The survey questionnaire consisted of socio-demographic questions, questions about the habits of consumers who buy in retail formats and their perception of special prices and not planning purchases. The collected data were processed in the JASP statistical program, which used a statistical method to examine the correlation between promotional prices and unplanned purchases, as well as the method of descriptive statistics. The results of the research indicated a significant correlation between consumers and promotional prices. Therefore, it can be concluded that promotional prices play an important role in shaping the purchasing behavior of consumers. This research contributes to a better understanding of consumer behavior, which will be of great importance to retailers when designing the best strategy for entering the market, especially those related to promotional activities.

**Keywords:** *promotional activities, special prices, consumer behaviour.*

## DIGITALNA MREŽA PODRŠKE ZA STARIJE OSOBE: INOVATIVNI MODELI SOCIJALNIH USLUGA U SAVREMENOM DRUŠTVU

## DIGITAL SUPPORT NETWORK FOR OLDER ADULTS: INNOVATIVE MODELS OF SOCIAL SERVICES IN CONTEMPORARY SOCIETY

**Azra Halilkanović**

Filozofski fakultet Univerziteta u Tuzli

[azra.halilkanovic@untz.ba](mailto:azra.halilkanovic@untz.ba)

**doc. dr. Samila Ramić**

Filozofski fakultet Univerziteta u Tuzli

[samila.ramic@untz.ba](mailto:samila.ramic@untz.ba)

### **Sažetak**

Starenje stanovništva i intenzivne migracije radno sposobnog stanovništva u Bosni i Hercegovini doprinose povećanju socijalne izolacije, usamljenosti i smanjene dostupnosti podrške starijim osobama. Postojeći sistemi socijalne zaštite često ne odgovaraju u potpunosti na kompleksne potrebe starije populacije, što ukazuje na nužnost razvoja inovativnih, dostupnih i održivih modela socijalnih usluga. Cilj rada je analizirati savremene pristupe podrške starijim osobama te ispitati mogućnosti primjene digitalnih tehnologija u unapređenju socijalnih usluga. Rad se temelji na analizi relevantne naučne i stručne literature iz oblasti socijalnog rada, socijalne politike i digitalizacije usluga, kao i na komparativnom prikazu savremenih modela podrške starijim osobama. Metodološki pristup obuhvata teorijsku analizu, pregled postojećih praksi i konceptualno modeliranje digitalne mreže podrške kao integrisanog oblika socijalne usluge. Rezultati analize ukazuju da digitalne mreže podrške, koje integrišu psihosocijalnu pomoć, podršku u svakodnevnim aktivnostima, digitalno povezivanje s porodicom i edukativne sadržaje, mogu značajno doprinijeti smanjenju socijalne izolacije i unapređenju kvaliteta života starijih osoba. Primjena digitalnih platformi omogućava efikasniju koordinaciju između korisnika, porodice, volontera i stručnih službi, povećava dostupnost usluga te jača međugeneracijsku solidarnost. Rezultati rada ukazuju da integracija socijalnog rada i digitalnih tehnologija predstavlja održiv i inovativan model razvoja socijalnih usluga za starije osobe te važan pravac modernizacije sistema socijalne zaštite.

**Ključne riječi:** *starije osobe, digitalna mreža podrške, socijalne usluge, socijalni rad, digitalizacija, socijalna uključenost.*

### **Abstract**

Population ageing and the intensive migration of the working-age population in Bosnia and Herzegovina contribute to increasing social isolation, loneliness, and reduced availability of support for older adults. Existing social protection systems often do not fully respond to the complex needs of the older population, which indicates the necessity of developing innovative, accessible, and sustainable models of social services. The aim of this paper is to analyze contemporary approaches to supporting older adults and to examine the possibilities of applying digital technologies to improve social services. The paper is based on an analysis of relevant scientific and professional literature in the fields of social work, social policy, and service digitalization, as well as on a comparative overview of contemporary models of support for older adults. The methodological approach includes theoretical analysis, a review of existing practices, and conceptual modeling of a digital support network as an integrated form of social service. The results of the analysis indicate that digital support networks, which integrate psychosocial assistance, support in daily activities, digital communication with family members, and educational content, can significantly contribute to reducing social isolation and improving the quality of life of older adults. The use of digital platforms enables more efficient coordination between users, families, volunteers, and professional services, increases the accessibility of services, and strengthens intergenerational solidarity. The findings suggest that the integration of social work and digital technologies represents a sustainable and innovative model for the development of social services for older adults and an important direction for the modernization of the social protection system.

**Keywords:** *older adults, digital support network, social services, social work, digitalization, social inclusion.*

## INTEGRACIJA STRATEGIJA MARKETINGA BAZIRANIH NA PODACIMA U PROMOCIJI UNIVERZITETA: OKVIR ZA POVEĆANJE MARKETINŠKE EFIKASNOSTI

### INTEGRATION OF DATA-DRIVEN MARKETING STRATEGIES IN UNIVERSITY PROMOTION: A FRAMEWORK FOR ENHANCING MARKETING EFFECTIVENESS

**Ahmedin Hasanović, bacc. oec.**

Univerzitet FINRA Tuzla

[ahmedin.hasanovic@finra.edu.ba](mailto:ahmedin.hasanovic@finra.edu.ba)

**prof. dr. sc. Saša Čekrlija**

Univerzitet FINRA Tuzla

[sasa.cekrlija@finra.edu.ba](mailto:sasa.cekrlija@finra.edu.ba)

#### **Sažetak**

Ovaj rad analizira integraciju strategija marketinga baziranih na podacima u promociji visokoškolskih ustanova, s fokusom na to kako primjena analitičkih alata i podataka o korisnicima može poboljšati efikasnost digitalnih kampanja. Istraživanje primjenjuje pristup studije slučaja, kombinirajući kvantitativnu analizu pokazatelja uspješnosti kampanja s kvalitativnim uvidima iz interne ankete provedene među studentima. Podaci su prikupljeni iz alata Meta Business Suite, Ads Manager, Google Analytics i Google Search Console u petogodišnjem periodu (2021.-2025.). Rezultati pokazuju značajno poboljšanje efikasnosti kampanja: doseg je porastao s oko 130.000 u 2021. godini na preko 1,2 miliona u 2024., dok su troškovi oglašavanja ostali stabilni, a ROI dostigao oko 2.080%. Prelazak s kvantitativnog na kvalitativni pristup kreiranju sadržaja, uz precizno ciljanje publike, rezultirao je većim angažmanom i nižim troškovima po interakciji. Podaci ankete potvrdili su da su društvene mreže primarni informacijski kanal za 65% novomasih studenata, dok je 58,9% posjetilo web stranicu univerziteta nakon što je vidjelo digitalni oglas. Na osnovu nalaza, rad predlaže okvir za marketing baziran na podacima koji obuhvata kontinuirano praćenje ključnih pokazatelja uspješnosti (KPI), segmentaciju publike, optimizaciju za mobilne uređaje i institucionalizovano analitičko izvještavanje. Istraživanje potvrđuje da strateška primjena marketinga baziranog na podacima omogućuje visokoškolskim ustanovama postizanje održive vidljivosti, jačeg angažmana publike i efikasnije upotrebe budžeta.

**Ključne riječi:** *marketing baziran na podacima, visoko obrazovanje, digitalne kampanje, analitika, ROI, Meta Business Suite, Google Analytics.*

### **Abstract**

This paper analyzes the integration of data-driven marketing strategies in the promotion of higher education institutions, with a focus on how the use of analytical tools and consumer data can improve the effectiveness of digital campaigns. The study applies a case-study approach, combining quantitative analysis of campaign performance metrics with qualitative insights from an internal student survey. Data were collected from Meta Business Suite, Ads Manager, Google Analytics, and Google Search Console over a five-year period (2021–2025). The results demonstrate a significant improvement in campaign effectiveness: reach grew from approximately 130,000 in 2021 to over 1.2 million by 2024, while advertising costs remained stable and ROI reached approximately 2,080%. The shift from a quantity-based to a quality-driven content strategy, combined with precise audience targeting, resulted in higher engagement and lower cost per interaction. Survey data confirmed that social media is the primary information channel for 65% of newly enrolled students, while 58.9% visited the university website after seeing a digital advertisement. Based on the findings, the paper proposes a data-driven marketing framework encompassing continuous KPI monitoring, audience segmentation, mobile-first optimization, and institutionalized analytics reporting. The research confirms that strategic adoption of data-driven marketing enables universities to achieve sustainable visibility, stronger audience engagement, and more efficient budget utilization.

**Keywords:** *data-driven marketing, higher education, digital campaigns, analytics, ROI, Meta Business Suite, Google Analytics.*

## **HIDROKINEZITERAPIJA: ZNANSTVENA UTEMELJENOST I PRIMJENA U KLINIČKOJ REHABILITACIJI**

## **HYDROKINESIOTHERAPY: SCIENTIFIC FOUNDATIONS AND APPLICATION IN CLINICAL REHABILITATION**

**Leonarda Horvat**

Veleučilište „Lavoslav Ružička“ u Vukovaru

[leonardahorvat1109@gmail.com](mailto:leonardahorvat1109@gmail.com)

**Tea Dodlek, univ. mag. physioth., pred.**

Veleučilište „Lavoslav Ružička“ u Vukovaru

[tdodlek@vevu.hr](mailto:tdodlek@vevu.hr)

### **Sažetak**

Hidrokinetoterapija koristi terapijski učinak vode u svrhu ublažavanja boli, poboljšanja pokretljivosti, jačanja mišića i poticanja cirkulacije. Njezina učinkovitost temelji se na fizikalnim svojstvima vode omogućujući rasterećenje zglobova i olakšano izvođenje pokreta. Hidrokinetoterapija se posebno koristi u rehabilitaciji osoba s neurološkim, ortopedskim, kardiovaskularnim i reumatološkim stanjima. Djelovanje vode dodatno se pojačava ako je riječ o termalnoj ili mineralnoj vodi, što se primjenjuje kroz balneoterapiju. Osim fizioloških koristi, voda djeluje umirujuće i psihološki povoljno na pacijenta. Hidroterapija se danas primjenjuje ne samo u specijalnim bolnicama i rehabilitacijskim centrima, već i u preventivnim i rekreativnim programima.

**Ključne riječi:** *hidrokinetoterapija, rehabilitacija, termomineralne vode, voda.*

**Abstract**

Hydrokinesiotherapy uses the therapeutic effects of water to relieve pain, improve mobility, strengthen muscles, and stimulate circulation. Its effectiveness is based on the physical properties of water, which allow reduced joint load and easier performance of movements. Hydrokinesiotherapy is particularly used in the rehabilitation of individuals with neurological, orthopedic, cardiovascular, and rheumatologic conditions. The effects of water are further enhanced when thermal or mineral water is used, which is applied through balneotherapy. In addition to physiological benefits, water also has a calming and psychologically beneficial effect on the patient. Today, hydrotherapy is used not only in specialized hospitals and rehabilitation centers, but also in preventive and recreational programs.

**Keywords:** *hydrokinesiotherapy, rehabilitation, thermo-mineral waters, water.*

## TURIZAM REPUBLIKE HRVATSKE

### TOURISM OF THE REPUBLIC OF CROATIA

**Lina Jagar**

Veleučilište „Lavoslav Ružička“ u Vukovaru

[lj125028@vevu.hr](mailto:lj125028@vevu.hr)

**Dinko Mandurić, mag. oec., MBA**

Veleučilište „Lavoslav Ružička“ u Vukovaru

[dinko.manduric@gmail.com](mailto:dinko.manduric@gmail.com)

#### **Sažetak**

Ovaj rad bavi se analizom turizma u Republici Hrvatskoj, s ciljem prikazivanja njegove važnosti za nacionalno gospodarstvo, sagledavanja glavnih obilježja, problema i mogućnosti budućeg razvoja. Turizam je jedna od ključnih gospodarskih djelatnosti u Hrvatskoj jer značajno doprinosi bruto domaćem proizvodu, zapošljavanju i ukupnom razvoju zemlje, zbog čega je važno razumjeti njegovu strukturu i izazove. Metodološki pristup temelji se na kombinaciji kvantitativnih i kvalitativnih metoda, s naglaskom na deskriptivnu komparativnu analizu. Istraživanje obuhvaća broj noćenja u srpnju u razdoblju od 2022. do 2025. godine, što omogućuje praćenje ovisnosti hrvatskog turizma o stranim turistima te izražene sezonalnosti, s najvećim brojem noćenja tijekom ljetnih mjeseci. U radu su najprije objašnjeni osnovni pojmovi vezani uz turizam te su prikazane najvažnije vrste turizma koje su razvijene u Hrvatskoj. Također je dan kratak povijesni pregled razvoja turizma, od prvih oblika putovanja na ovim prostorima, preko razvoja obalnog i masovnog turizma u 20. stoljeću, pa sve do suvremenog razdoblja obilježenog rastom i modernizacijom turističke ponude. Poseban naglasak stavljen je na turističke resurse Republike Hrvatske, koji uključuju prirodne ljepote poput jadranske obale, brojnih otoka, nacionalnih parkova i povoljne klime, ali i bogatu kulturno-povijesnu baštinu. U završnom dijelu rada istaknuti su glavni problemi hrvatskog turizma, kao što su prekomjerni turizam u pojedinim gradovima, nedostatak radne snage, rast cijena te nedovoljna iskorištenost potencijala izvan glavne sezone. Kao rješenje navodi se potreba razvoja održivog i cjelogodišnjeg turizma, u skladu sa strateškim dokumentima Republike Hrvatske. Zaključno, može se reći da turizam ima izuzetno važnu ulogu u hrvatskom gospodarstvu, ali njegov daljnji uspjeh ovisit će o sposobnosti prilagodbe novim izazovima, očuvanju prirodnih i kulturnih resursa te razvoju kvalitetnije i raznovrsnije ponude.

**Ključne riječi:** *turizam, sezonalnost, turistički resursi, održivi razvoj.*

## **Abstract**

This paper analyzes tourism in the Republic of Croatia, with the aim of presenting its importance for the national economy, as well as examining its main characteristics, challenges, and future development opportunities. Tourism is one of the key economic sectors in Croatia, as it significantly contributes to gross domestic product, employment, and the overall development of the country. Therefore, it is important to understand its structure and the challenges it faces. The methodological approach is based on a combination of quantitative and qualitative methods, with an emphasis on descriptive comparative analysis. The research covers the number of overnight stays in July in the period from 2022 to 2025, enabling the monitoring of Croatia's dependence on foreign tourists and the pronounced seasonality, with the highest number of overnight stays occurring during the summer months. The paper first explains the basic concepts related to tourism and presents the most important types of tourism developed in Croatia. It also provides a brief historical overview of tourism development, from the earliest forms of travel in this region, through the development of coastal and mass tourism in the 20th century, to the contemporary period marked by growth and modernization of the tourism offer. Special emphasis is placed on the tourism resources of the Republic of Croatia, which include natural attractions such as the Adriatic coast, numerous islands, national parks, and a favorable climate, as well as a rich cultural and historical heritage. In the final part of the paper, the main problems of Croatian tourism are highlighted, such as overtourism in certain cities, labor shortages, rising prices, and the underutilization of potential outside the main season. As a solution, the need for the development of sustainable, year-round tourism is emphasized, in line with the strategic documents of the Republic of Croatia. In conclusion, tourism plays an extremely important role in the Croatian economy, but its future success will depend on the ability to adapt to new challenges, preserve natural and cultural resources, and develop a higher-quality and more diverse tourism offer.

**Keywords:** *tourism, seasonality, tourism resources, sustainable development.*

## PRIMJENA SEO KLJUČNIH RIJEČI I UMJETNE INTELIGENCIJE U AUTOMATIZACIJI E-TRGOVINE

### APPLICATION OF SEO KEYWORDS AND ARTIFICIAL INTELLIGENCE IN E-COMMERCE AUTOMATION

**Dario Jerković**

Veleučilište s pravom javnosti Baltazar Zapešić

**dr. sc. Saša Bilić**

Veleučilište s pravom javnosti Baltazar Zapešić

[sbilic@bak.hr](mailto:sbilic@bak.hr)

#### **Sažetak**

U radu se analizira primjena umjetne inteligencije (AI) i optimizacije za tražilice (SEO) ključnih riječi u automatizaciji procesa upravljanja sadržajem i analizom potražnje u e-trgovini. Predlaže se metodološki okvir koji integrira strukturirane tehničke podatke o proizvodima, ciljane SEO ključne riječi i povijesne podatke o Google pretraživanjima radi automatiziranog generiranja optimiziranih naslova proizvoda, SEO opisa te unaprijeđenih marketinških tekstova. Predloženi model koristi algoritme obrade prirodnog jezika (NLP) za transformaciju tehničkih specifikacija i definiranih skupova ključnih riječi u semantički optimizirane i tražilicama prilagođene naslove i opise proizvoda. Generativni AI modeli dodatno se primjenjuju za poboljšanje kvalitete, koherentnosti i uvjerljivosti marketinških tekstova, uz zadržavanje optimalne gustoće ključnih riječi i usklađenosti s namjerom pretraživanja korisnika. Za procjenu tržišne dinamike analiziraju se povijesni podaci o volumenu Google pretraživanja primjenom metoda vremenskih nizova radi utvrđivanja sezonske potražnje proizvoda te identifikacije razdoblja rasta i pada potražnje. Metodologija uključuje grupiranje ključnih riječi, normalizaciju trendova pretraživanja i izračun sezonskih indeksa, čime se omogućuju prediktivni uvidi za planiranje zaliha i optimizaciju marketinških kampanja. Rezultati istraživanja pokazuju da AI automatizacija značajno smanjuje vrijeme izrade sadržaja, povećava dosljednost SEO optimizacije te omogućuje donošenje odluka temeljenih na podacima. Integracija analize volumena pretraživanja dodatno unapređuje prepoznavanje sezonskih vrhunaca i promjena potražnje, čime se potvrđuje učinkovitost predloženog modela u skalabilnoj automatizaciji e-trgovine.

**Ključne riječi:** *umjetna inteligencija, SEO optimizacija, automatizacija procesa, e-trgovina, analiza volumena pretraživanja.*

### **Abstract**

This paper examines the application of artificial intelligence (AI) and search engine optimization (SEO) keyword strategies in the automation of e-commerce content generation and demand analysis. The research proposes a methodological framework that integrates structured technical product data, targeted SEO keywords, and historical Google search volume data to automate the creation of optimized product titles, SEO descriptions, and enhanced marketing texts. The proposed model utilizes natural language processing (NLP) algorithms to transform technical product specifications and predefined keyword sets into semantically optimized and search-engine-compliant product titles and descriptions. In addition, generative AI models are applied to improve marketing content quality, coherence, and persuasive effectiveness while maintaining keyword density and search intent alignment. To assess market dynamics, historical Google search volume data are analyzed using time-series techniques to determine product seasonality patterns and detect fluctuations in demand, including growth and decline trends. The methodology combines keyword clustering, search trend normalization, and seasonal index calculation to provide predictive insights for inventory planning and campaign optimization. The results indicate that AI-driven automation significantly reduces manual content production time, increases keyword relevance consistency, and enables data-driven marketing decisions. Furthermore, the integration of search volume analytics improves the identification of seasonal peaks and demand shifts, supporting strategic pricing and promotional planning. The research demonstrates that combining AI-based content generation with search trend analytics represents an effective framework for scalable and intelligent e-commerce automation.

**Keywords:** *artificial intelligence, SEO optimization, process automation, e-commerce, search volume analysis.*

## ISTRAŽIVANJE ZA PROCJENU POVEZANOSTI KVALITETE SNA I PRETJERANOG KORIŠTENJA PAMETNIH TELEFONA KOD MLADIH

### RESEARCH TO ASSESS THE RELATIONSHIP BETWEEN SLEEP QUALITY AND EXCESSIVE SMARTPHONE USE IN YOUNG PEOPLE

Larisa Jovanović, MA sestrinstva  
JU Medicinska škola Zenica

doc. dr. Hamira Sultanović Karadža  
Sveučilište / Univerzitet „VITEZ“  
[hamira.sultanovic@unvi.edu.ba](mailto:hamira.sultanovic@unvi.edu.ba)

#### Sažetak

Savremeni način života obilježen je intenzivnom upotrebom pametnih telefona, posebno među mladima, što može imati značajan utjecaj na obrasce spavanja i opću psihofizičku dobrobit. Cilj ovog istraživanja je ispitati povezanost kvalitete sna i pretjeranog korištenja pametnih telefona kod mladih osoba u dobi od 18 do 30 godina. Polazeći od glavne hipoteze da postoji statistički značajna povezanost između pretjeranog korištenja pametnih telefona i lošije kvalitete sna, istraživanje nastoji utvrditi obrasce korištenja uređaja, učestalost problema sa spavanjem te razlike u kvaliteti sna s obzirom na intenzitet korištenja pametnih telefona. Istraživanje je provedeno kvantitativnim pristupom, primjenom anonimnog anketnog upitnika koji obuhvata sociodemografske podatke, pokazatelje kvalitete sna te stavove i ponašanja vezana za korištenje pametnih telefona. Instrument uključuje elemente standardiziranih skala procjene kvalitete sna i problematične upotrebe pametnih telefona. Pomoćni istraživački zadaci usmjereni su na ispitivanje odnosa između navika korištenja telefona i pojedinih aspekata sna (vrijeme uspavljivanja, trajanje sna, dnevna pospanost), kao i na utvrđivanje razlika prema spolu, statusu i subjektivnoj procjeni zdravstvenog stanja. Društvena opravdanost istraživanja ogleda se u rastućoj prisutnosti digitalnih tehnologija u svakodnevnom životu mladih i sve češćim poteškoćama povezanim sa spavanjem, koje mogu negativno utjecati na akademsko funkcioniranje, radnu učinkovitost i mentalno zdravlje. Očekivani rezultati ukazuju na postojanje statistički značajne povezanosti između pretjerane upotrebe pametnih telefona i slabije kvalitete sna, što može doprinijeti razvoju preventivnih edukativnih programa i strategija promocije zdravih digitalnih navika.

**Ključne riječi:** *kvalitet sna, korištenje pametnog telefona, mladi.*

### **Abstract**

Modern lifestyles are characterized by intensive smartphone use, particularly among young people, which may significantly affect sleep patterns and overall psychophysical well-being. The aim of this study is to examine the relationship between sleep quality and excessive smartphone use among young adults aged 18 to 30. Based on the main hypothesis that there is a statistically significant association between excessive smartphone use and poorer sleep quality, the study seeks to identify patterns of smartphone use, the frequency of sleep-related problems, and differences in sleep quality depending on the intensity of smartphone use. The research was conducted using a quantitative approach through an anonymous survey questionnaire covering sociodemographic data, indicators of sleep quality, and attitudes and behaviors related to smartphone use. The instrument includes elements of standardized scales assessing sleep quality and problematic smartphone use. Secondary research tasks focus on examining the relationship between smartphone use habits and specific aspects of sleep (sleep latency, sleep duration, and daytime sleepiness), as well as identifying differences based on gender, status, and subjective health assessment. The social relevance of this research lies in the increasing presence of digital technologies in the everyday lives of young people and the growing prevalence of sleep-related difficulties, which may negatively affect academic functioning, work efficiency, and mental health. Expected results indicate a statistically significant association between excessive smartphone use and poorer sleep quality, which may contribute to the development of preventive educational programs and strategies promoting healthy digital habits.

**Keywords:** *sleep quality, smartphone use, young adults.*

## OPTIMIZACIJA I AUTOMATIZACIJA POSLOVNIH PROCESA KORIŠTENJEM APACHE AIRFLOW-A

### OPTIMIZATION AND AUTOMATION OF BUSINESS PROCESSES USING APACHE AIRFLOW

**Franko Jurčec**

Veleučilište s pravom javnosti Baltazar Zaprrešić

**dr. sc. Alisa Bilal Zorić, prof. struč. stud.**

Veleučilište s pravom javnosti Baltazar Zaprrešić

[abilal@bak.hr](mailto:abilal@bak.hr)

#### **Sažetak**

Digitalna transformacija postala je ključni preduvjet za poboljšanje učinkovitosti, konkurentnosti i održivosti modernih organizacija. Središnji element ove transformacije je optimizacija i automatizacija poslovnih procesa, što smanjuje ručni rad, skraćuje vrijeme izvršenja i minimizira rizik ljudske pogreške. Ovaj rad analizira primjenu Apache Airflowa kao alata za orkestraciju tijeka rada za upravljanje, automatizaciju i praćenje poslovnih procesa u digitaliziranom organizacijskom okruženju. Studija kombinira teorijsku analizu i praktičnu studiju slučaja provedenu u stvarnom poslovnom okruženju. Metodologija uključuje deskriptivnu i komparativnu analizu odabranog poslovnog procesa prije i nakon implementacije Apache Airflowa. Evaluacija se fokusira na složenost procesa, vrijeme izvršenja, razinu automatizacije i transparentnost praćenja. Posebna se pozornost posvećuje konceptu „tijekovi rada kao kod“ i korištenju usmjerenih acikličkih grafova (DAG) za definiranje ovisnosti zadataka i logike izvršenja. Rezultati pokazuju da implementacija Apache Airflowa značajno pojednostavljuje izvršavanje složenih poslovnih zadataka i smanjuje vrijeme pokretanja procesa s nekoliko minuta na nekoliko sekundi. Nadalje, rješenje pruža poboljšanu vidljivost performansi procesa, omogućuje detaljno praćenje i analizu te podržava pouzdanije i dosljednije izvršavanje zadataka. Nalazi potvrđuju da Apache Airflow predstavlja učinkovito i održivo rješenje za organizacije koje žele postići digitalnu transformaciju, operativnu izvrsnost i odgovorno upravljanje resursima.

**Ključne riječi:** *Apache Airflow, poslovni procesi, digitalna transformacija, automatizacija, optimizacija.*

## **Abstract**

Digital transformation has become a key prerequisite for improving the efficiency, competitiveness, and sustainability of modern organizations. A central element of this transformation is the optimization and automation of business processes, which reduces manual work, shortens execution time, and minimizes the risk of human error. This paper analyzes the application of Apache Airflow as a workflow orchestration tool for managing, automating, and monitoring business processes in a digitalized organizational environment. The study combines theoretical analysis and a practical case study conducted in a real business setting. The methodology includes descriptive and comparative analysis of a selected business process before and after the implementation of Apache Airflow. The evaluation focuses on process complexity, execution time, level of automation, and monitoring transparency. Special attention is given to the “workflows as code” concept and the use of Directed Acyclic Graphs (DAGs) for defining task dependencies and execution logic. The results indicate that Apache Airflow implementation significantly simplifies the execution of complex business tasks and reduces process initiation time from several minutes to a few seconds. Furthermore, the solution provides improved visibility into process performance, enables detailed monitoring and analysis, and supports more reliable and consistent task execution. The findings confirm that Apache Airflow represents an effective and sustainable solution for organizations aiming to achieve digital transformation, operational excellence, and responsible resource management.

**Keywords:** *Apache Airflow, business processes, digital transformation, automation, optimization.*

## IZAZOVI RESURSNORIJENTIRANOG MENADŽMENTA U JAVNOM ZDRAVSTVENOM SEKTORU

### CHALLENGES OF RESOURCE-ORIENTED MANAGEMENT IN THE PUBLIC HEALTH SECTOR

**Nina Jusufrić**

Internacionalni univerzitet Travnik

[nina.jusufranic06@gmail.com](mailto:nina.jusufranic06@gmail.com)

**Muamer Muminović**

Internacionalni univerzitet Brčko distrikt

[muamermuminovi3@gmail.com](mailto:muamermuminovi3@gmail.com)

#### **Sažetak**

Radom se obrazlaže potreba odgovarajućeg upravljanja resursima, s posebnim osvrtom na proračunske korisnike, kako bi se osigurala efikasnost organizacije i optimiziranje pružanja standardnih usluga, ali i njihova strateška orijentacija. Cilj je ukazati na potrebu inovativnog doprinosa razvoja organizacije i dosljednog fokusiranja na implementaciju strategije, kako bi se kroz oba elementa, koji imaju različitu težinu u pojedinim konceptima, posebno promatrajući razliku između komercijalnog pružanja usluga u privatnim zdravstvenim ustanovama i javnom zdravstvenom sektoru, osigurala kvaliteta pružanja usluga. Razmatra se pitanje ulaganja u ljudske resurse, koji mijenjaju performanse organizacije, te kako se upravljanjem orijentiranim na resurse, a ne na tržište, osigurava kvaliteta, prvenstveno korištenjem internih resursa. Razvoj ljudskog kapitala, od njegovog stjecanja do razvoja i zaštite, ključ je resursno orijentiranog menadžmenta, pri čemu bitno zadržati zaposlenike i poticati njihovu predanost organizaciji i njenim ciljevima, unatoč brojnim nepremostivim kontradikcijama, s kojima se menadžment susreće u implementaciji ciljeva, što je i predmet ovog rada.

**Ključne riječi:** *javni sektor, ljudski resursi, ulaganje u zaposlenike, efikasnost.*

### **Abstract**

The paper explains the need for appropriate resource management, with special emphasis on budget users, in order to ensure the efficiency of the organization and optimize the provision of standard services, as well as their strategic orientation. The aim is to point out the need for innovative contributions to the development of the organization and a consistent focus on the implementation of the strategy, in order to ensure the quality of service provision through both elements, which have different weights in individual concepts, especially observing the difference between commercial provision of services in private health institutions and the public health sector. The issue of investment in human resources, which changes the performance of the organization, is discussed, and how resource-oriented management, rather than market-oriented, ensures quality, primarily through the use of internal resources. The development of human capital, from its acquisition to development and protection, is the key to resource-oriented management, where it is important to retain employees and encourage their commitment to the organization and its goals, despite the numerous insurmountable contradictions that management encounters in the implementation of goals, which is the subject of this paper.

**Keywords:** *public sector, human resources, investment in employees, efficiency.*

**INTEGRACIJA UMJETNE INTELIGENCIJE U PROCES  
BUDŽETIRANJA I STRATEŠKOG FINANSIJSKOG  
UPRAVLJANJA PREDUZEĆA**

**INTEGRATION OF ARTIFICIAL INTELLIGENCE INTO THE  
BUDGETING AND STRATEGIC FINANCIAL MANAGEMENT  
PROCESS OF COMPANIES**

**Nermin Kalić, magistrant**

Univerzitet FINRA Tuzla

[nermin.kalic@finra.edu.ba](mailto:nermin.kalic@finra.edu.ba)

**prof. dr. Ismet Kalic**

Univerzitet FINRA Tuzla

[ismet.kalic2020@gmail.com](mailto:ismet.kalic2020@gmail.com)

**Sažetak**

Razvoj digitalnih tehnologija, a posebno umjetne inteligencije (AI), značajno mijenja tradicionalne pristupe u finansijskom upravljanju savremenih preduzeća. Klasični modeli budžetiranja, zasnovani pretežno na historijskim podacima i statičnim projekcijama, sve češće se suočavaju s ograničenjima u uslovima tržišne volatilnosti, makroekonomskih poremećaja i povećane poslovne neizvjesnosti. Takvo okruženje zahtijeva dinamičnije, fleksibilnije i prediktivno orijentisane metode finansijskog planiranja. Cilj rada je analizirati mogućnosti integracije AI sistema u proces budžetiranja i šire finansijsko upravljanje preduzeća, te ispitati njihov uticaj na preciznost projekcija, upravljanje likvidnošću i kvalitet strateškog odlučivanja. U radu se razmatraju prediktivni modeli, automatizovana analiza podataka i scenario planiranje zasnovano na mašinskom učenju, pri čemu se umjetna inteligencija posmatra kao snažan alat podrške odlučivanju. Poseban fokus stavljen je na prednosti, rizike i izazove implementacije AI rješenja u finansijsku funkciju preduzeća.

**Ključne riječi:** *finansijsko upravljanje, umjetna inteligencija, strateško odlučivanje, budžetiranje.*

### **Abstract**

The development of digital technologies, and in particular artificial intelligence (AI), is significantly changing traditional approaches to financial management of modern companies. Classic budgeting models, based mainly on historical data and static projections, are increasingly facing limitations in conditions of market volatility, macroeconomic disruptions and increased business uncertainty. Such an environment requires more dynamic, flexible and predictively oriented financial planning methods. The aim of the paper is to analyze the possibilities of integrating AI systems into the budgeting process and broader financial management of companies, and to examine their impact on the accuracy of projections, liquidity management and the quality of strategic decision-making. The paper considers predictive models, automated data analysis and scenario planning based on machine learning, where artificial intelligence is seen as a powerful decision-making support tool. Special focus is placed on the advantages, risks and challenges of implementing AI solutions in the financial function of a company.

**Keywords:** *financial management, artificial intelligence, strategic decision-making, budgeting.*

## DIGITALNA PODRŠKA RODITELJSTVU – RAZVOJ INOVATIVNIH SOCIJALNIH USLUGA

### DIGITAL SUPPORT FOR PARENTING – DEVELOPMENT OF INNOVATIVE SOCIAL SERVICES

**Merina Kamberović**

Filozofski fakulteta Univerziteta u Tuzli

[merina.kamberovic@untz.ba](mailto:merina.kamberovic@untz.ba)

**dr. sc. Erna Lučić, vanredni profesor**

Filozofski fakulteta Univerziteta u Tuzli

[erna.lucic@untz.ba](mailto:erna.lucic@untz.ba)

#### **Sažetak**

Savremeno roditeljstvo odvija se u kontekstu ubrzane digitalizacije društva. Iako digitalno okruženje pruža brojne mogućnosti, roditelji su često izloženi neprofesionalnim i kontradiktornim sadržajima. Posebno se ističe dostupnost velikog broja informacija putem interneta i umjetne inteligencije. Jednostavan pristup takvim informacijama može roditeljima djelovati uvjerljivo, posebno u situacijama kada im je potrebna brza pomoć i podrška. Takav kontekst može predstavljati poseban izazov za roditelje i dovesti do pogrešnih postupaka u oblastima mentalnog zdravlja, roditeljstva, ranog razvoja djeteta i ostvarivanja prava iz oblasti zdravstvene i socijalne zaštite. Cilj rada je analizirati značaj digitalne podrške roditeljstvu kroz razvoj inovativnih socijalnih usluga, i njezin potencijal u jačanju roditeljskih kompetencija. Na temelju analize relevantne stručne i naučne literature iz oblasti socijalnog rada, psihologije i digitalizacije usluga, rad razmatra potencijal digitalnih platformi za pružanje savjetodavne, edukativne i informativne podrške roditeljima, te ukazuje na značaj socijalnog rada u kreiranju i implementaciji takvih modela. Metodološki, rad se oslanja na pregled literature i analize postojećih digitalnih platformi, aplikacija, web stranica i drugih postojećih digitalnih oblika podrške roditeljima. Analiza pokazuje da digitalna podrška roditeljstvu predstavlja inovativni pravac razvoja socijalnog rada koji kroz primjenu savremenih tehnologija unapređuje dostupnost i kvalitet socijalnih usluga.

**Ključne riječi:** *roditeljstvo, socijalne usluge, socijalni rad, inovacije u socijalnom radu, digitalna podrška.*

### **Abstract**

Modern parenting takes place in the context of the accelerated digitalization of society. Although the digital environment offers numerous opportunities, parents are often exposed to unprofessional and contradictory content. The availability of a large amount of information via the Internet and artificial intelligence is particularly noteworthy. Easy access to such information can seem convincing to parents, especially in situations when they need quick help and support. Such a context can pose a special challenge for parents and lead to wrong actions in the areas of mental health, parenting, early child development and the exercise of rights in the field of health and social protection. The aim of the paper is to analyze the importance of digital support for parenting through the development of innovative social services, and its potential in strengthening parental competences. Based on the analysis of relevant professional and scientific literature in the field of social work, psychology and digitalization of services, the paper considers the potential of digital platforms for providing advisory, educational and informative support to parents, and points to the importance of social work in the creation and implementation of such models. Methodologically, the paper relies on a literature review and analysis of existing digital platforms, applications, websites and other existing digital forms of support for parents. The analysis shows that digital support for parenting represents an innovative direction of development of social work that improves the availability and quality of social services through the application of modern technologies.

**Keywords:** *parenting, social services, social work, innovations in social work, digital support.*

## **PREDNOSTI I RIZICI UGOVORA O DJELU I STUDENTSKOG UGOVORA**

### **ADVANTAGES AND RISKS OF EMPLOYMENT CONTRACT AND STUDENT CONTRACT**

**Irena Koledić, bacc. admin. publ.**

Veleučilište „Lavoslav Ružička“ u Vukovaru

[ik725017@vevu.hr](mailto:ik725017@vevu.hr)

**Dea Rosandić, mag. admin. publ., asistent**

Veleučilište „Lavoslav Ružička“ u Vukovaru

[dea.rosandic17@gmail.com](mailto:dea.rosandic17@gmail.com)

#### **Sažetak**

Ovaj rad ispituje prednosti i rizike ugovora o djelu i ugovora o studentskom radu kao oblika angažmana koji ne predstavljaju radni odnos u smislu radnog zakonodavstva. Svrha rada je utvrditi njihove pravne karakteristike, financijske učinke i razinu socijalne zaštite, kao i procijeniti njihove praktične implikacije za ugovorne strane i pojedince koji obavljaju rad. Istraživanje se temelji na normativnoj analizi relevantnih propisa iz područja građanskog i radnog prava, u kombinaciji s pregledom recentne stručne i akademske literature. Primjenjuje se komparativni pristup kako bi se analizirali ključni elementi oba ugovorna modela. Analiza pokazuje da je ugovor o djelu institut građanskog prava usmjeren na postizanje određenog rezultata, gdje izvođač zadržava autonomiju u obavljanju zadatka, ali ne stječe prava koja proizlaze iz radnog odnosa. Iako ovaj model osigurava visok stupanj fleksibilnosti i prilagodljivosti poslovnim potrebama, može stvoriti pravnu nesigurnost, posebno u situacijama koje uključuju elemente prikrivenog zapošljavanja. Ugovor o studentskom radu predstavlja specifičan oblik privremenog studentskog rada reguliran posebnim zakonodavstvom, karakteriziran pojednostavljenim administrativnim postupkom i specifičnim poreznim tretmanom. Njegove prednosti leže u financijskoj dostupnosti i kompatibilnosti s akademskim obvezama, dok se njegova ograničenja odnose na trajanje studentskog statusa i nepostojanje dugoročnih prava socijalnog osiguranja. Nalazi naglašavaju važnost jasnog razlikovanja ovih ugovornih oblika od radnih odnosa kako bi se povećala pravna sigurnost i smanjio rizik od zlouporabe u praksi.

**Ključne riječi:** *ugovor o djelu, ugovor o studentskom radu, građanskopravni odnos, fleksibilni oblici rada, socijalno osiguranje.*

### **Abstract**

This paper examines the advantages and risks of a contract for services and a student employment contract as forms of engagement that do not constitute an employment relationship within the meaning of labor legislation. The purpose of the paper is to identify their legal characteristics, financial effects, and level of social protection, as well as to assess their practical implications for contracting parties and individuals performing work. The research is based on a normative analysis of relevant regulations in the fields of civil and labour law, combined with a review of recent professional and academic literature. A comparative approach is applied to analyze the key elements of both contractual models. The analysis indicates that a contract for services is a civil law institute focused on achieving a specific result, where the contractor retains autonomy in performing the task but does not acquire rights arising from an employment relationship. Although this model ensures a high degree of flexibility and adaptability to business needs, it may create legal uncertainty, particularly in situations involving elements of disguised employment. A student employment contract represents a specific form of temporary student work regulated by special legislation, characterized by a simplified administrative procedure and a specific tax treatment. Its advantages lie in financial accessibility and compatibility with academic obligations, while its limitations relate to the duration of student status and the absence of long-term social security rights. The findings emphasize the importance of clearly distinguishing these contractual forms from employment relationships to enhance legal certainty and reduce the risk of misuse in practice.

**Keywords:** *contract for services, student employment contract, civil law relationship, flexible forms of work, social security.*

## ODRŽIVO DRUŠTVENO PREDUZETNIŠTVO KAO FAKTOR ODGOVORA NA AKTUELNE EKONOMSKE IZAZOVE

### SUSTAINABLE SOCIAL ENTREPRENEURSHIP AS A FACTOR IN RESPONSE TO CURRENT ECONOMIC CHALLENGES

**Lena Komatina**

Univerzitet „Union – Nikola Tesla“ Beograd

[lenakomatina@gmail.com](mailto:lenakomatina@gmail.com)

**prof. dr Marijana Milunović**

Univerzitet „Union – Nikola Tesla“ Beograd

[mmilunovic@unionnikolatesla.edu.rs](mailto:mmilunovic@unionnikolatesla.edu.rs)

#### **Sažetak**

Savremena ekonomija suočava se sa brojnim i međusobno povezanim izazovima, kao što su ekonomska nestabilnost, rast nezaposlenosti, produbljivanje socijalnih nejednakosti, klimatske promene i ekološki problemi, koji su dodatno intenzivirani nakon pandemije COVID-19 i usled savremenih geopolitičkih tokova izazvanih ratom u Ukrajini. Ovi procesi su značajno povećali potrebu za odgovornijim i otpornijim modelima poslovanja, čime održivo i društveno preduzetništvo dobijaju ulogu ne samo ekonomskog, već i šireg društvenog odgovora na aktuelne krize. U tom kontekstu, rad analizira održivo i društveno preduzetništvo kao inovativne oblike preduzetničkog delovanja usmerene ka ublažavanju ekonomskih, socijalnih i ekoloških posledica savremenih kriza. Posebna pažnja posvećena je ulozi cirkularne, održive i zelene ekonomije kao ključnih okvira za razvoj savremenih preduzetničkih modela, pri čemu se razmatraju determinante cirkularne ekonomije, poput efikasnog korišćenja resursa, smanjenja otpada, inovacija i odgovorne proizvodnje, kao i značaj zelene ekonomije u unapređenju energetske efikasnosti i zaštite životne sredine. Takođe, ističe se uloga ljudskih resursa kao nosilaca znanja, veština i ekološke svesti, koji predstavljaju osnovu uspešne primene principa održivosti u preduzetničkoj praksi. Cilj rada je da ukaže na značaj održivog razvoja kao integralnog koncepta koji povezuje ekonomske, društvene i ekološke aspekte, kao i da pokaže da održivo i društveno preduzetništvo, u uslovima postpandemijske i geopolitički nestabilne privrede, predstavljaju efikasan i društveno odgovoran odgovor na savremene ekonomske i društvene izazove.

**Ključne reči:** *održivo preduzetništvo, društveno preduzetništvo, ekonomski izazovi, održivi razvoj, cirkularna ekonomija.*

### **Abstract**

The contemporary economy faces numerous and interrelated challenges, such as economic instability, rising unemployment, deepening social inequalities, climate change, and environmental degradation, which have been further intensified in the aftermath of the COVID-19 pandemic and by recent geopolitical developments caused by the war in Ukraine. These processes have significantly increased the need for more responsible and resilient business models, thereby positioning sustainable and social entrepreneurship not only as an economic response, but also as a broader societal response to current crises. In this context, the paper analyzes sustainable and social entrepreneurship as innovative forms of entrepreneurial activity aimed at mitigating the economic, social, and environmental consequences of contemporary crises. Particular attention is devoted to the role of the circular, sustainable, and green economy as key frameworks for the development of modern entrepreneurial models. The paper examines the main determinants of the circular economy, including efficient resource use, waste reduction, innovation, and responsible production, as well as the importance of the green economy in promoting energy efficiency and environmental protection. In addition, the role of human resources as carriers of knowledge, skills, and environmental awareness is emphasized, as they represent the foundation for the successful implementation of sustainability principles in entrepreneurial practice. The aim of the paper is to highlight the importance of sustainable development as an integral concept that connects economic, social, and environmental dimensions, and to demonstrate that sustainable and social entrepreneurship, under conditions of a post-pandemic and geopolitically unstable economy, represent an effective and socially responsible response to contemporary economic and social challenges.

**Keywords:** *sustainable entrepreneurship, social entrepreneurship, economic challenges, sustainable development, circular economy.*

## ULOGA EMOCIONALNE INTELIGENCIJE U SAVREMENOJ PRAKSI SOCIJALNOG RADA

### THE ROLE OF EMOTIONAL INTELLIGENCE IN CONTEMPORARY SOCIAL WORK PRACTICE

**Meris Korajac**

Filozofski fakultet Univerziteta u Tuzli

[meris.korajac@untz.ba](mailto:meris.korajac@untz.ba)

**doc. dr. Nusreta Salić**

Filozofski fakultet Univerziteta u Tuzli

[nusreta.salic@untz.ba](mailto:nusreta.salic@untz.ba)

#### **Sažetak**

Emocionalna inteligencija predstavlja jednu od temeljnih profesionalnih kompetencija u savremenom socijalnom radu, naročito u kontekstu rada s ranjivim i socijalno osjetljivim skupinama korisnika. S obzirom na kompleksnost i emocionalnu zahtjevnost pomagačkih profesija, socijalni radnici su u svakodnevnoj praksi izloženi situacijama koje zahtijevaju visok stepen sposobnosti prepoznavanja, razumijevanja i adekvatne regulacije vlastitih emocionalnih reakcija, kao i senzibilitet za emocije i potrebe drugih. Rad ima za cilj teorijski analizirati koncept emocionalne inteligencije te sagledati njegovu relevantnost i implikacije u profesionalnoj praksi socijalnog rada. Posebna pažnja usmjerena je na ulogu emocionalne inteligencije u uspostavljanju i održavanju kvalitetnog profesionalnog odnosa s korisnicima, unapređenju komunikacijskih kompetencija, etički utemeljenom donošenju profesionalnih odluka te prevenciji profesionalnog stresa i sindroma sagorijevanja. Rad je metodološki utemeljen na kvalitativnoj analizi i interpretaciji relevantne savremene literature iz oblasti emocionalne inteligencije, socijalnog rada i psihologije, pri čemu se emocionalna inteligencija konceptualizira kao značajan zaštitni faktor u očuvanju mentalnog zdravlja i jačanju profesionalne otpornosti socijalnih radnika. Rezultati teorijske analize ukazuju na potrebu za sistematičnijom integracijom koncepta emocionalne inteligencije u formalne obrazovne programe, stručno usavršavanje i kontinuirani profesionalni razvoj socijalnih radnika.

**Ključne riječi:** *emocionalna inteligencija, socijalni rad, profesionalne kompetencije, profesionalna otpornost.*

### **Abstract**

Emotional intelligence represents one of the fundamental professional competencies in contemporary social work, particularly in the context of working with vulnerable and socially sensitive groups of service users. Given the complexity and emotional demands of helping professions, social workers are exposed in their daily practice to situations that require a high level of ability to recognize, understand, and appropriately regulate their own emotional reactions, as well as sensitivity to the emotions and needs of others. This paper aims to provide a theoretical analysis of the concept of emotional intelligence and to examine its relevance and implications for professional social work practice. Special attention is given to the role of emotional intelligence in establishing and maintaining high-quality professional relationships with service users, enhancing communication competencies, ethically grounded professional decision-making, and the prevention of occupational stress and burnout syndrome. Methodologically, the paper is based on a qualitative analysis and interpretation of relevant contemporary literature in the fields of emotional intelligence, social work, and psychology, whereby emotional intelligence is conceptualized as a significant protective factor in preserving mental health and strengthening the professional resilience of social workers. The results of the theoretical analysis indicate the need for a more systematic integration of the concept of emotional intelligence into formal education programs, professional training, and the continuous professional development of social workers.

**Keywords:** *emotional intelligence, social work, professional competencies, professional resilience.*

## **SANKCIJE KAO KATALIZATOR PROMENA – STRATEŠKI POTEZI SRBIJE KA NOVOJ ENERGETSKOJ ERI**

### **SANCTIONS AS A CATALYST OF CHANGE – SERBIA'S STRATEGIC MOVES TOWARDS A NEW ENERGY ERA**

**Andela Kostić**

Univerzitet „Union – Nikola Tesla“ Beograd

[andjela.kostic10@gmail.com](mailto:andjela.kostic10@gmail.com)

**dr Ana Anufrijević, vanredni profesor**

Univerzitet „Union – Nikola Tesla“ Beograd

[anufrijevana@hotmail.com](mailto:anufrijevana@hotmail.com)

#### **Sažetak**

Nakon uvođenja sankcija Naftnoj industriji Srbije od strane američkog Office Of Foreign Assets Control (OFAC) 10. januara 2025. godine, Republika Srbija se suočila sa poteškoćama i potencijalnim pretnjama u pogledu dostupnosti gasa i naftnih derivata. Jedan od glavnih rizika uvođenja sankcija je prestanak rada rafinerije Pančevo koja ima ključnu ulogu u proizvodnji naftnih derivata čijom distribucijom na teritoriji Republike Srbije se zadovoljavaju potrebe stanovništva. Pored domaće trgovine, rafinerija Pančevo je i učesnik u međunarodnoj trgovini što dovodi visoke prihode Republici Srbiji. Zato status energetske krize u Republici Srbiji zahteva svoj epilog i stratešku efikasnost države u rešavanju ovog problema. Jedan od načina prevazilaženja sankcija predstavlja promena vlasničke strukture kompanije NIS, što izvorno predstavlja razlog sankcija i uslov za potencijalni prestanak istih od strane OFAC-a. Nakon pregovora Moskve sa potencijalnim kupcima ruskog udela u Naftnoj industriji Srbije, najnovije informacije govore o potpisanom sporazumu sa kompanijom MOL iz Mađarske o preuzimanju dela ruskog vlasništva u visini od 56,15%. Ovaj rad ima za cilj da prikaže u kojoj meri promena vlasničke strukture može doprineti energetskej stabilnosti Republike Srbije, koje ekonomske i geopolitičke prilike i rizike taj proces nosi, i da li aktuelne promene stvaraju uslove za dugoročno održivo rešenje.

**Ključne reči:** *energetika, sankcije, Naftna industrija Srbije (NIS), vlasnička struktura, energetska tranzicija.*

### **Abstract**

Following the imposition of sanctions on the Serbian Oil Industry (Naftna industrija Srbije, NIS) by the U.S. Office of Foreign Assets Control (OFAC) on January 10, 2025, the Republic of Serbia faces significant challenges and potential threats regarding the availability of natural gas and petroleum products. One of the main risks arising from these sanctions is the potential shutdown of the Pančevo refinery, which plays a crucial role in supplying domestic demand with petroleum derivatives throughout Serbia. In addition to serving the domestic market, the Pančevo refinery also participates in international trade, generating substantial revenue for the Republic of Serbia. Consequently, the current energy in Serbia requires both resolution and strategic efficiency on the part of the state in addressing this issue. One of the potential measures to overcome the sanctions is the restructuring of NIS's ownership, which originally constituted the basis for the sanctions and serves as a condition for their removal by OFAC. Following negotiations between Moscow and potential buyers of the Russian stake in the Serbian Oil Industry, the latest reports indicate that a binding agreement has been signed with the Hungarian company MOL for the acquisition of 56.15% of the Russian ownership. This paper aims to examine the extent to which changes in the ownership structure can contribute to the energy stability of the Republic of Serbia, the economic and geopolitical opportunities and risks associated with this process, and whether the current developments create conditions for a long-term sustainable solution.

**Keywords:** *energy sector, sanctions, Oil Industry of Serbia (NIS), ownership structure, energy transition.*

## DIGITALNE INOVACIJE U SOCIJALNOM RADU – POTENCIJAL ZA POBOLJŠANJE KVALITETA SOCIJALNIH USLUGA

## DIGITAL INNOVATIONS IN SOCIAL WORK – THE POTENTIAL FOR IMPROVING THE QUALITY OF SOCIAL SERVICES

**Enita Kovačević**

Filozofski fakultet Univerziteta u Tuzli

**prof. dr. Asim Pandžić**

Filozofski fakultet Univerziteta u Tuzli

[asim.pandzic@untz.ba](mailto:asim.pandzic@untz.ba)

### **Sažetak**

Savremeni socijalni rad suočava se s nizom strukturnih izazova, uključujući rast administrativnih obaveza, ograničene ljudske i finansijske resurse, te pritiske na dostupnost i kvalitet usluga, što otvara prostor za nove oblike odgovora u praksi i politici socijalne zaštite. U tom kontekstu digitalizacija socijalnih usluga se sve više prepoznaje kao oblik socijalne inovacije koji može doprinijeti efikasnijem funkcionisanju sistema i unapređenju podrške korisnicima. Rad ima za cilj analitičko-konceptualno sagledati potencijale i rizike digitalizacije socijalnih usluga, s posebnim fokusom na dostupnost, kvalitet usluga i usklađenost sa profesionalnim vrijednostima socijalnog rada. Rad se temelji na analitičko-konceptualnom pristupu i obuhvata pregled relevantne domaće i međunarodne literature iz oblasti socijalnog rada, socijalnih inovacija, digitalne transformacije javnih usluga i socijalnog poduzetništva. Digitalizacija se u teorijskom okviru promatra kao oblik inovacije koji, kroz administrativne, informativne i savjetodavne digitalne usluge, odgovara na organizacione i strukturirane izazove sistema socijalne zaštite, uključujući i aktuelne procese u Bosni i Hercegovini i regiji. Posebna pažnja posvećena je analizi potencijala digitalnih rješenja u unapređenju dostupnosti usluga i rasterećenju stručnjaka, kao i kritičkom sagledavanju rizika poput digitalnog jaza i mogućih novih oblika socijalne isključenosti. Kroz komparativnu analizu kvaliteta digitalnih i klasičnih pristupa, rad ukazuje na kontekste u kojima digitalna rješenja mogu zadovoljiti profesionalne standarde, ali i na one gdje neposredni kontakt ostaje nezamjenjiv. Rezultati rada ukazuju da digitalizacija socijalnih usluga može doprinijeti većoj dostupnosti, efikasnosti i pravovremenosti podrške u socijalnom radu, posebno u segmentima informisanja, administrativne obrade i ranih intervencija.

**Ključne riječi:** *digitalizacija socijalnih usluga, socijalni rad, socijalne inovacije, socijalno poduzetništvo, kvalitet usluga.*

## **Abstract**

Contemporary social work is facing a range of structural challenges, including the growing administrative burden, limited human and financial resources, and increasing pressure on the accessibility and quality of services. These challenges create space for new responses in both practice and social protection policy. In this context, the digitalization of social services is increasingly recognized as a form of social innovation that can contribute to the more efficient functioning of the system and the improvement of support for service users. The aim of this paper is to analytically and conceptually examine the potentials and risks of the digitalization of social services, with a particular focus on accessibility, service quality, and alignment with the professional values of social work. The paper is based on an analytical-conceptual approach and includes a review of relevant domestic and international literature in the fields of social work, social innovation, digital transformation of public services, and social entrepreneurship. Within the theoretical framework, digitalization is viewed as a form of innovation that, through administrative, informational, and advisory digital services, responds to organizational and structural challenges of the social protection system, including ongoing processes in Bosnia and Herzegovina and the region. Special attention is given to analyzing the potential of digital solutions in improving service accessibility and reducing the workload of professionals, as well as to a critical examination of risks such as the digital divide and potential new forms of social exclusion. Through a comparative analysis of the quality of digital and traditional approaches, the paper highlights the contexts in which digital solutions can meet professional standards, as well as those in which direct contact remains irreplaceable. The findings indicate that the digitalization of social services can contribute to greater accessibility, efficiency, and timeliness of support in social work, particularly in the areas of information provision, administrative processing, and early interventions.

**Keywords:** *digitalization of social services, social work, social innovation, social entrepreneurship, service quality.*

## **DIGITALNE TEHNOLOGIJE U SPORTSKOJ FIZIOTERAPIJI: ODRŽIVA INOVACIJA ILI PROLAZNI TREND?**

## **DIGITAL TECHNOLOGIES IN SPORTS PHYSIOTHERAPY: A SUSTAINABLE INNOVATION OR A PASSING TREND?**

**Petra Kovačević, bacc. physioth.**

Veleučilište „Lavoslav Ružička“ u Vukovaru

[petrakovacevic877@gmail.com](mailto:petrakovacevic877@gmail.com)

**Katarina Kovačević, univ. mag. physioth., pred.**

Veleučilište „Lavoslav Ružička“ u Vukovaru

[kkovacevic@vevu.hr](mailto:kkovacevic@vevu.hr)

### **Sažetak**

U vrijeme globalne povezanosti i ubrzanog digitalnog razvoja, sportska fizioterapija sve intenzivnije usvaja digitalne tehnologije koje doprinose novim mogućnostima procjene, praćenja i upravljanja zdravljem sportaša. Pandemija bolesti COVID-19 dodatno je ubrzala integraciju digitalnih rješenja u fizioterapijsku praksu, no to je bio tek uvod u širu digitalnu transformaciju sportske rehabilitacije i prevencije ozljeda. Danas tehnologije poput nosivih uređaja, analitike podataka i računalne biomehanike sve češće postaju sastavni dio sportske fizioterapije. Digitalni alati omogućuju kontinuirano praćenje opterećenja, raniju identifikaciju rizičnih obrazaca pokreta te individualizaciju terapijskih i preventivnih programa. Time se otvara mogućnost smanjenja incidencije sportskih ozljeda, optimizacije rehabilitacijskog procesa i produženja sportske karijere, što digitalne tehnologije pozicionira kao potencijalno održivu inovaciju u sportskoj fizioterapiji. Veća dostupnost i prikupljanje podataka nameću nova pitanja vezana uz kliničku relevantnost, interpretaciju podataka, zaštitu privatnosti i profesionalnu odgovornost fizioterapeuta. Kritičko vrednovanje digitalnih tehnologija kroz prizmu znanja, inovacija i profesionalne odgovornosti postaje ključno za oblikovanje održive budućnosti sportske fizioterapije. Unatoč velikom potencijalu, znanstvena literatura ukazuje na potrebu selektivne i stručno utemeljene primjene digitalnih alata, budući da njihova učinkovitost ovisi o kontekstu sporta, validaciji mjernih instrumenata i kliničkom odlučivanju. Bez jasnih smjernica i edukacije, postoji rizik da digitalne tehnologije ostanu prolazni trend, umjesto dugoročno održivog alata u sportskoj fizioterapiji.

**Ključne riječi:** *digitalne tehnologije, prevencija, sportska fizioterapija.*

### **Abstract**

In the era of global connectivity and accelerated digital development, sports physiotherapy is increasingly adopting digital technologies that contribute to new possibilities of the assessment, monitoring, and management of athletes' health. The COVID-19 pandemic further accelerated the integration of digital solutions into physiotherapy practice; however, it has become evident that this was only an introduction to a broader digital transformation of sports rehabilitation and injury prevention. Today, technologies such as wearable devices, data analytics, and computer-based biomechanics are becoming integral components of sports physiotherapy. Digital tools enable continuous workload monitoring, earlier identification of risky movement patterns, and the individualization of therapeutic and preventive programs. This creates opportunities to reduce the incidence of sports injuries, optimize rehabilitation processes, and extend athletic careers, positioning digital technologies as a potentially sustainable innovation in sports physiotherapy. Increasing availability The increased availability and volume of data collection raise new concerns regarding clinical relevance, data interpretation, privacy protection, and the professional responsibility of physiotherapists. The critical evaluation of digital technologies through the lens of knowledge, innovation, and professional responsibility becomes essential for shaping a sustainable future in sports physiotherapy. Despite their significant potential, scientific literature highlights the need for selective and evidence-based application of digital tools, as their effectiveness depends on the sporting context, validation of measurement instruments, and sound clinical decision-making. Without clear guidelines and appropriate education, there is a risk that digital technologies may remain a passing trend rather than a long-term sustainable tool in sports physiotherapy.

**Keywords:** *digital technologies, prevention, sports physiotherapy.*

## **PRAVNI I SOCIJALNI ASPEKTI INTEGRACIJE SOCIJALNIH RADNIKA U ODGOJNO-OBRAZOVNE USTANOVE**

### **LEGAL AND SOCIAL ASPECTS OF THE INTEGRATION OF SOCIAL WORKERS INTO EDUCATIONAL INSTITUTIONS**

**Tena Kovačević, univ. bacc. act. soc.**

Pravni fakultet Sveučilišta Josipa Jurja Strossmayera u Osijeku  
[tena.kovacevic123@gmail.com](mailto:tena.kovacevic123@gmail.com)

**izv. prof. dr. sc. Jelena Dujmović Bocka**

Pravni fakultet Sveučilišta Josipa Jurja Strossmayera u Osijeku  
[jdujmovi@pravos.hr](mailto:jdujmovi@pravos.hr)

#### **Sažetak**

Rad se bavi analizom odabranih pravnih i socijalnih aspekata uključivanja socijalnih radnika u različite odgojno-obrazovne ustanove (ustanove predškolskog, osnovnoškolskog, srednjoškolskog te visokoobrazovnog sustava) kao i analizom temeljnih propisa važnih u toj domeni, počevši od Zakona o predškolskom odgoju i obrazovanju, Zakona o odgoju i obrazovanju u osnovnim i srednjim školama, Zakona o visokom obrazovanju i znanstvenoj djelatnosti, Zakona o socijalnoj skrbi te drugih domaćih i međunarodnih dokumenata. Uz sadržajan pregled normativnog okvira u radu se naglašava uloga i značaj socijalnih radnika koji bi trebali djelovati prema zadanim etičkim standardima kroz prevenciju socijalne isključenosti, rano prepoznavanje djece i mladih u riziku, smanjivanje razlika u obrazovanju te podršku (psihološke, ekonomske naravi) za djecu i mlade iz socioekonomsko nepovoljnih sredina. Cilj rada je ispitati stajališta studenata Pravnog fakulteta u Osijeku različitih studijskih programa o važnosti uključivanja socijalnih radnika u odgojno-obrazovne ustanove, napose u visokoobrazovne sustave. Hipoteza rada glasi: Uključivanje socijalnih radnika u odgojno-obrazovne ustanove doprinosi razvoju kvalitetnijih i pravednijih odgojno-obrazovnih modela kao i razvoju pravednijeg društva. Rezultati istraživanja provedenog u ak. god. 2025./2026. anketnim upitnikom, a dobiveni analizom podataka metodama deskriptivne statistike uz korištenje statističkog softvera JASP jasno pokazuju da mladi prepoznaju važnost integracije socijalnih radnika u odgojno-obrazovne ustanove kao važne karike u odgojno-obrazovnom lancu, jer doprinose zaštiti prava djece i mladih, osiguravaju razvoj inkluzivnog obrazovanja, potiču međuresorsku suradnju. Doprinos upravnoj znanosti ogleđa se u razvoju teorijske podloge, provedbi empirijskog istraživanja te dobivenim rezultatima i njihovoj analizi koja bi mogla poslužiti u svrhe provedbe budućih istraživanja kojima bi se osigurao sadržajni i relevantniji pregled odabrane i analizirane tematike.

**Ključne riječi:** *socijalni radnici, pravni aspekti, socijalni aspekti, inkluzivno obrazovanje, javna uprava.*

## **Abstract**

This paper analyzes selected legal and social aspects of the inclusion of social workers in various educational institutions (preschool, primary, secondary, and higher education systems), as well as the key regulations relevant to this field, starting with the Preschool Education Act, the Primary and Secondary Education Act, the Higher Education and Scientific Activity Act, the Social Welfare Act, and other domestic and international documents. Alongside a comprehensive overview of the normative framework, the paper emphasizes the role and importance of social workers, who should act in accordance with established ethical standards through the prevention of social exclusion, early identification of children and young people at risk, reduction of educational inequalities, and the provision of support (psychological and economic) to children and young people from socioeconomically disadvantaged backgrounds. The aim of the paper is to examine the attitudes of students of the Faculty of Law in Osijek from different study programs regarding the importance of including social workers in educational institutions, particularly in higher education systems. The research hypothesis is as follows: The inclusion of social workers in educational institutions contributes to the development of higher-quality and more equitable educational models, as well as to the development of a more just society. The results of the research conducted in the academic year 2025/2026 using a survey questionnaire, and obtained through data analysis using descriptive statistical methods with the support of the statistical software JASP, clearly show that young people recognize the importance of integrating social workers into educational institutions as key links in the educational chain, as they contribute to the protection of the rights of children and young people, ensure the development of inclusive education, and encourage intersectoral cooperation. The contribution to administrative science is reflected in the development of a theoretical framework, the implementation of empirical research, and the obtained results and their analysis, which could serve as a basis for future research aimed at providing a more comprehensive and relevant overview of the selected and analyzed topic.

**Keywords:** *social workers, legal aspects, social aspects, inclusive education, public administration.*

## **E-PRODAJA U SUVREMENOM POSLOVANJU PODUZEĆA – STUDIJA SLUČAJA**

### **E-SALES IN MODERN BUSINESS – A CASE STUDY**

**Teodora Kovačević**

Veleučilište „Lavoslav Ružička“ u Vukovaru

[teodora.kovacevic2004@gmail.com](mailto:teodora.kovacevic2004@gmail.com)

**doc. dr. sc. Sandra Mrvica Mađarac, prof. struč. stud.**

Veleučilište „Lavoslav Ružička“ u Vukovaru

[smrvica@vevu.hr](mailto:smrvica@vevu.hr)

#### **Sažetak**

E-prodaja predstavlja značajan element suvremenog prodajnog poslovanja. Razvojem digitalnih tehnologija i promjenama u ponašanju potrošača, e-prodaja nastoji zadovoljiti zahtjeve dinamičnog tržišta. Ovaj model poslovanja postaje uobičajen kod trgovinskih poduzeća zbog brzine poslovanja, manjih rizika i smanjenih troškova. E-prodaja ima jak utjecaj na dostupnost tržišta, učinkovitost prodajnih procesa te na izgradnju odnosa sa kupcima. Postoje različiti tipovi e-prodavatelja: proizvođači, stvarni trgovci, specijalizirane virtualne prodavaonice, virtualni prodajni centri i online aukcije. Cilj istraživanja je utvrditi kako e-prodaja utječe na poslovanje promatranog poduzeća. Poduzeće Hermina Usluge d.o.o. ima dva web shopa pomoću kojih prodaje širok asortiman proizvoda; od proizvoda za zdravlje do elektronike. Poduzeće planira i dalje unaprjeđivati svoje e-poslovanje i pratiti najnovije trendove u e-prodaji. Za potrebe rada koristio se kvalitativni istraživački pristup s ciljem sadržajnijeg razumijevanja potencijala e-prodaje u poslovanju poduzeća, a primijenjena metoda istraživanja je metoda polustrukturiranog osobnog intervjua s vlasnicom poduzeća. Na primjeru poduzeća Hermina Usluge d.o.o. vidljivo je kako pravilno implementirana e-prodaja može povećati konkurentnost, prodaju i zadovoljstvo kupaca. U budućnosti se očekuje daljnji rast i razvoj e-prodaje kao dominantnog prodajnog kanala promatranog poduzeća. Na temelju pregleda relevantne literature i primjera iz prakse prikazani su ključni trendovi implementacije e-prodaje u poslovanje trgovinskog poduzeća.

**Ključne riječi:** *e-prodaja, studija slučaja, prednosti e-prodaje, poduzeće Hermina Usluge d.o.o.*

### **Abstract**

E-sales is an important element of modern sales business. With the development of digital technologies and changes in consumer behavior, e-commerce strives to meet the demands of a dynamic market. This business model is becoming common among trading companies due to the speed of business, lower risks, and reduced costs. E-sales has a strong impact on market availability, the efficiency of sales processes and building relationships with customers. There are different types of e-sellers: manufacturers, real retailers, specialized virtual stores, virtual sales centers and online auctions. The aim of the research is to determine how e-sales affect the business of the observed company. The company Hermina Usluge d.o.o. has two web shops through which it sells a wide range of products; from health products to electronics. The company plans to continue to improve its e-business and follow the latest trends in e-sales. For the purposes of this paper, a qualitative research approach was used with the aim of a more comprehensive understanding of the potential of e-sales in the company's business, and the applied research method is the method of semi-structured personal interview with the owner of the company. The example of the company Hermina Usluge d.o.o. shows how properly implemented e-sales can increase competitiveness, sales and customer satisfaction. In the future, further growth and development of e-sales is expected as the dominant sales channel of the observed company. Based on the review of relevant literature and examples from practice, the key trends in the implementation of e-sales in the business of a trading company are presented.

**Keywords:** *e-sales, case study, advantages of e-selling, the company Hermina Usluge d.o.o.*

## IZAZOVI PRIMJENE ALATA PRAĆENJA NAVIKA U SVRHU OČUVANJA ZDRAVLJA

### THE CHALLENGE OF USING HABIT MONITORING TOOLS FOR HEALTH PROTECTION

**Pavlina Kozarev**

Medicinski fakultet, Univerzitet sv. Kiril i Metodij

[palekozareva123@gmail.com](mailto:palekozareva123@gmail.com)

**Ivana Hadžić, MSc**

American British Academy Oman

[ivana.hadzic@gmail.com](mailto:ivana.hadzic@gmail.com)

#### **Sažetak**

Radom se razmatra utjecaj ponašanja na zdravlje pojedinaca, s posebnim osvrtom na primjenu odgovarajućih alata praćenja navika u svrhu očuvanja zdravlja. Suvremeni uvjeti života i rada imaju ogroman utjecaj na zdravlje, pri čemu i sustavno razrađen plan prehrane i vježbanja može propasti ako ne uključuje komponentu dobre promjene ponašanja. Cilj je rada opisati aspekte ponašanja usmjerene na vlastite navike, s osvrtom na odgovarajuće tretmane prehrane i vježbanja, kao i prednosti primjene alata praćenja navika, sa svrhom očuvanja zdravlja. Stvarnost je da svi trendovi upućuju na nužnost proučavanja navika, u svrhu trajne promjene načina života, kako bi osigurali ostvarenje svojih životnih ciljeva. Radom se predlaže upotreba alata za praćenje navika, kao pomoć u izgradnji zdravog načina života, tijekom određenog vremena, temeljem praćenja izabranih dnevnih rutina, kroz kraće vremensko razdoblje, težeći dosljednosti, a ne savršenstvu, kako bi se kroz svakodnevno ponavljanje malih radnji prirodno dovelo do viših rezultata i jačanja navika, odnosno očuvanja zdravlja. Prikazom primjera jednostavnog alata za praćenje navika prezentirat će se jedan od modela pravilne prehrane i tjelovježbe, kako bi se uz dosljednost njegove primjene stvorile navike koje će osigurati normalno funkcioniranje tijela.

**Ključne riječi:** *praćenje navika, vježbanje, prehrana, ishodi.*

### **Abstract**

The paper examines the impact of behavior on individual health, with particular emphasis on the use of appropriate habit tracking tools for the purpose of maintaining health. Modern living and working conditions have a huge impact on health, and even a systematically developed diet and exercise plan can fail if it does not include a component of good behavior change. The aim of the paper is to describe aspects of behavior focused on one's own habits, with a focus on appropriate dietary and exercise treatments, as well as the benefits of using habit tracking tools for the purpose of maintaining health. The reality is that all trends point to the necessity of studying habits, for the purpose of permanent lifestyle change, in order to ensure the achievement of one's life goals. The paper proposes the use of habit tracking tools, as an aid in building a healthy lifestyle, over a certain period of time, based on monitoring selected daily routines, through shorter time periods, striving for consistency, not perfection, so that through daily repetition of small actions, higher results and strengthening habits, i.e. maintaining health, can naturally be achieved. By presenting an example of a simple habit tracking tool, one of the models of proper nutrition and exercise will be presented, so that, with its consistent application, habits will be created that will ensure the normal functioning of the body.

**Keywords:** *habit tracking, exercise, nutrition, results.*

## ARHETIP KAO TEMELJ IDENTITETA BRENDA

### ARCHETYPE AS THE FOUNDATION OF BRAND IDENTITY

**Helena Kusturić**

Veleučilište „Lavoslav Ružička“ u Vukovaru

[hk625013@vevu.hr](mailto:hk625013@vevu.hr)

**Sara Belec Tadić, mag. oec., univ. spec. rel. publ.**

Veleučilište „Lavoslav Ružička“ u Vukovaru

[belecsara@gmail.com](mailto:belecsara@gmail.com)

#### **Sažetak**

Rad polazi od pretpostavke da se u suvremenom okruženju percepcija brenda oblikuje na dubljoj psihološkoj razini i nadilazi funkcionalne i ekonomske karakteristike. Identitet brenda oblikuje se na temelju dubljih simboličkih i narativnih obrazaca koji imaju polazište u arhetipovima. U teorijskom dijelu rada arhetip se definira kao univerzalni psihološki model temeljen na analitičkoj psihologiji Carla Junga prema kojem arhetipovi proizlaze iz kolektivnog nesvjesnog i koji oblikuju percepciju, emocionalnu povezanost i očekivanja javnosti prema brendu. Složenost tih procesa zahtijeva interdisciplinarni pristup koji povezuje više disciplina poput marketinga i psihologije kako bi se iz različitih perspektiva sagledalo na koje se načine arhetipski modeli očituju u komunikaciji brenda. U radu se primjenjuje metoda personifikacije brenda pri čemu se brend promatra kao osoba sa jedinstvenim karakterom, vrijednostima koje promiče i svojom ulogom u zajednici. Rad istražuje načine na koje se pojedini arhetip manifestira kroz slogane, izbor riječi, konstrukciju rečenica, ton komunikacije, boje, vizualne motive i narativ kampanje. Empirijski dio rada temelji se na komparativnoj analizi komunikacije odabranih brendova od kojih svaki predstavlja jedan arhetip. Svaki brend promatra se kao jedna studija slučaja u kojoj se analizira kako jezik, semantika i auditivni podražaji zajedno tvore identitet brenda koji potrošači prepoznaju. Cilj ovog rada je povezati Jungovu teoriju arhetipova s procesom brendiranja, analizirati komunikaciju brenda i njegove diskurzivne, vizualne i narativne elemente i povezati ih s određenim arhetipom koji stoji iza brenda. Arhetip kao temelj izgradnje identiteta brenda u radu se ne promatra samo kao komunikacijska strategija brenda nego temelj stvaranja emocionalne povezanosti s brendom. Spoznaje dobivene komparativnom analizom doprinijet će razumijevanju važnosti arhetipa koji stoji iza svakog snažnog brenda i otvoriti prostor za daljnja interdisciplinarna istraživanja.

**Ključne riječi:** *arhetip, identitet brenda, personifikacija brenda, Carl Jung.*

## **Abstract**

This paper assumes that in the contemporary environment, brand perception is shaped at a deeper psychological level and transcends functional and economic characteristics. Brand identity is constructed through symbolic and narrative patterns rooted in archetypes. In the theoretical section, the archetype is defined as a universal psychological model grounded in Carl Jung's analytical psychology, according to which archetypes originate from the collective unconscious and structure perception, emotional connection and public expectations toward a brand. The complexity of these processes required an interdisciplinary approach that connects disciplines such as marketing and psychology in order to examine, from multiple perspectives, the ways in which archetypal models manifest in brand communication. The study applies the method of brand personification, whereby the brand is observed as a person with a distinctive character, values it promotes, and a role within the community. The paper explores how individual archetypes are expressed through slogans, word choice, sentence construction, tone of communication, colors, visual motifs, and campaign narratives. The empirical part of the research is based on a comparative analysis of the communication strategies of selected brands, each representing a specific archetype. Each brand is examined as a case study in which language, semantics, and auditory stimuli are analyzed to determine how they collectively construct a brand identity recognized by consumers. The aim of the paper is to connect Jung's theory of archetypes with the process of branding and to analyze how discursive, visual, and narrative elements of communication align with the archetype underlying brand identity. In this study, the archetype is not viewed merely as a communication strategy, but as a foundational principle in shaping emotional connection between the brand and its consumers. The findings derived from the comparative analysis contribute to understanding the importance of archetypes underlying strong brands and open space for further interdisciplinary research.

**Keywords:** *archetype, brand identity, brand personification, Carl Jung*

**TRANZICIJSKE FAZE SPORTSKE KARIJERE KAO PREDIKTOR  
OZLJEDA – IZAZOVI I ODGOVORNOSTI PREVENTIVNE  
FIZIOTERAPIJE**

**TRANSITIONAL PHASES OF A SPORTS CAREER AS PREDICTORS  
OF INJURY – CHALLENGES AND RESPONSIBILITIES OF  
PREVENTIVE PHYSIOTHERAPY**

**Ena Kuterovac, bacc. physioth.**

Veleučilište „Lavoslav Ružička“ u Vukovaru

[ena.kuterovac@gmail.com](mailto:ena.kuterovac@gmail.com)

**Katarina Kovačević, univ. mag. physioth., pred.**

Veleučilište „Lavoslav Ružička“ u Vukovaru

[kkovacevic@vevu.hr](mailto:kkovacevic@vevu.hr)

**Sažetak**

Tranzicijske faze sportske karijere predstavljaju razdoblja povećane ranjivosti sportaša, pri čemu je prijelaz iz juniorske u seniorsku kategoriju osobito kritičan u kontekstu rizika od ozljeda. Navedeno razdoblje obilježeno je naglim porastom trenažnog volumena i intenziteta, višom razinom natjecateljskih zahtjeva, promjenama u stručnom vodstvu te izraženijim psihološkim pritiskom. Nedostatna fiziološka, neuromuskularna i psihološka adaptacija na nove zahtjeve može dovesti do narušavanja ravnoteže između opterećenja i oporavka, čime se povećava vjerojatnost akutnih i ozljeda prenaprezanja. Posebnu ulogu pritom imaju čimbenici poput neadekvatnog upravljanja opterećenjem, smanjene neuromuskularne kontrole, umora te nedostatne energetske dostupnosti. Suvremeni pristupi u preventivnoj sportskoj fizioterapiji naglašavaju važnost individualizirane procjene funkcionalnog statusa, sustavnog praćenja opterećenja i umora te postupne progresije trenažnih zahtjeva. Integracija objektivnih pokazatelja izvedbe, redovitih funkcionalnih testiranja i interdisciplinarnе suradnje doprinosi pravodobnom prepoznavanju povećanog rizika te implementaciji ciljanih preventivnih intervencija. Tranzicijske faze mogu se promatrati kao prediktivni okvir za razvoj strukturiranih i dokazima utemeljenih modela prevencije ozljeda. Prepoznavanje osjetljivosti prijelaza junior–senior i sustavno djelovanje unutar tog razdoblja predstavlja važan korak u očuvanju dugoročnog funkcionalnog kapaciteta, smanjenju incidencije ozljeda i oblikovanju održive sportske karijere. Preventivna sportska fizioterapija pritom ima ključnu profesionalnu i etičku odgovornost u usklađivanju zahtjeva izvedbe s očuvanjem zdravlja sportaša.

**Ključne riječi:** *fizioterapija, ozljede, prevencija, sport.*

### **Abstract**

Transitional phases of a sports career represent periods of increased vulnerability for athletes, with the transition from the junior to the senior category being particularly critical in the context of injury risk. This period is characterized by a sudden increase in training volume and intensity, higher competitive demands, changes in coaching staff, and heightened psychological pressure. Insufficient physiological, neuromuscular, and psychological adaptation to these new demands may disrupt the balance between load and recovery, thereby increasing the likelihood of both acute and overuse injuries. Particular importance is attributed to factors such as inadequate load management, reduced neuromuscular control, fatigue, and insufficient energy availability. Contemporary approaches in preventive sports physiotherapy emphasize the importance of individualized assessment of functional status, systematic monitoring of training load and fatigue, and gradual progression of training demands. The integration of objective performance indicators, regular functional testing, and interdisciplinary collaboration contributes to the timely identification of increased risk and the implementation of targeted preventive interventions. Transitional phases can be viewed as a predictive framework for the development of structured and evidence-based injury prevention models. Recognizing the sensitivity of the junior-to-senior transition and implementing systematic strategies during this period represents an important step in preserving long-term functional capacity, reducing injury incidence, and shaping a sustainable sports career. Preventive sports physiotherapy thereby holds a key professional and ethical responsibility in aligning performance demands with the preservation of athlete health.

**Keywords:** *physiotherapy, injury, prevention, sport.*

## SUDSKI NADZOR NAD RADOM JEDINICA LOKALNE SAMOUPRAVE

### JUDICIAL SUPERVISION OF THE WORK OF LOCAL SELF- GOVERNMENT UNITS

**Karolina Lalić, bacc. admin. publ.**

Veleučilište „Lavoslav Ružička“ u Vukovaru

[kl725001@vevu.hr](mailto:kl725001@vevu.hr)

**dr. sc. Danijela Romić, prof. struč. stud.**

Veleučilište "Lavoslav Ružička" u Vukovaru

[danijela.romic@vevu.hr](mailto:danijela.romic@vevu.hr)

#### **Sažetak**

Europska povelja o lokalnoj samoupravi navodi kako lokalne jedinice moraju imati pravo na odgovarajuće sredstvo sudske zaštite radi osiguranja slobodnog obavljanja svojih nadležnosti i poštovanja načela lokalne samouprave koja su utvrđena u ustavu ili unutarnjem zakonodavstvu, ujedno pružajući pravnu zaštitu i samoj lokalnoj samoupravi u obavljanju poslova iz vlastitog samoupravnog djelokruga. Kontrola je u oba smisla neophodna, ali mora biti ustrojena na način na koji se poštuju samoupravne ovlasti lokalne jedinice i da je pri tome osigurana zakonitost u cjelokupnom pravnom sustavu. U radu će biti prikazan način na koji sudovi u Republici Hrvatskoj, posebno Visoki upravni sud Republike Hrvatske i Ustavni sud Republike Hrvatske, utječu na lokalnu samoupravu nadzirući zakonitost i ustavnost njezinih akata, sve radi zaštite građana od samovolje ili neznanja samoupravnih jedinica i lokalnih vlasti. Kroz analizu odluka Visokog upravnog suda Republike Hrvatske i odluka Ustavnog suda Republike Hrvatske usporedit će se vrste sudskog nadzora nad lokalnom samoupravom, te ukazati na činjenicu da, iako su jedinice lokalne samouprave samostalne, ta samostalnost je određena granicama koje ustavom i zakonima uređuje centralna državna vlast, a sudovi su pak ovlašteni štititi lokalne jedinice od prekomjernog zadiranja države u njihov samoupravni djelokrug i od počinjenja nezakonitosti

**Ključne riječi:** *lokalna samouprava, sudovi, Ustavni sud, Visoki upravni sud, sudski nadzor.*

### **Abstract**

The European Charter of Local Self-Government states that local units must have the right to an appropriate remedy in order to ensure the free exercise of their powers and respect for the principles of local self-government as laid down in the constitution or internal legislation, while also providing legal protection to the local self-government itself in the performance of tasks within its own self-government sphere. Control is necessary in both senses, but it must be organised in a way that respects the self-government powers of the local unit and ensures legality in the overall legal system. The paper will show how the courts in the Republic of Croatia, especially the High Administrative Court of the Republic of Croatia and the Constitutional Court of the Republic of Croatia, influence local self-government by supervising the legality and constitutionality of its acts, all in order to protect citizens from arbitrariness or ignorance of self-government units and local authorities. Through an analysis of the decisions of the High Administrative Court of the Republic of Croatia and the decisions of the Constitutional Court of the Republic of Croatia, the types of judicial supervision of local self-government will be compared, and the fact will be pointed out that, although local self-government units are independent, this independence is determined by the limits set by the central state government in the constitution and laws, and the courts, in turn, are authorized to protect local units from excessive state interference in their self-government sphere and from committing illegalities.

**Keywords:** *local self-government, courts, Constitutional Court, High Administrative Court, judicial supervision.*

## FIZIOTERAPIJA PACIJENATA OBOLJELIH OD AMIOTROFIČNE LATERALNE SKLEROZE

### PHYSIOTHERAPY MANAGEMENT OF PATIENTS WITH AMYOTROPHIC LATERAL SCLEROSIS

**Ana Lovrić**

Veleučilište „Lavoslav Ružička“ u Vukovaru

[al323009@vevu.hr](mailto:al323009@vevu.hr)

**Vesna Brumnić, mag. physioth., v. pred.**

Veleučilište „Lavoslav Ružička“ u Vukovaru

[vbrumnic@vevu.hr](mailto:vbrumnic@vevu.hr)

#### **Sažetak**

Tijekom razvoja amiotrofične lateralne skleroze postupno degeneriraju gornji i donji motorni neuroni smješteni u moždanoj kori, moždanom deblu i leđnoj moždini. Zahvaća pacijente između 50-e i 60-e godine života. Muškarci češće obolijevaju. S obzirom na pojavu prvih simptoma dijeli se na bulbarni i spinalni oblik. Simptomi bolesti su umor, bol i slabost ekstremiteta, fascikulacije jezika, usana i mimičnih mišića, disfagija, dizartrija i respiratorna insuficijencija. Uz motoričke simptome moguće su kognitivne i bihevioralne promjene. Bolest je progresivna. U provođenju rehabilitacije ovih pacijenata važan je timski rad. Fizioterapija ima važnu ulogu u očuvanju funkcionalne sposobnosti i kvalitete života oboljelih. Individualno prilagođene fizioterapijske intervencije uključuju vježbe opsega pokreta, aktivne i aerobne vježbe, istezanje te respiratornu terapiju, s ciljem ublažavanja simptoma, prevencije sekundarnih komplikacija i održavanja maksimalne moguće samostalnosti pacijenta.

**Ključne riječi:** *amiotrofična lateralna skleroza, fizioterapija, kvaliteta života, rehabilitacija.*

### **Abstract**

During the progression of amyotrophic lateral sclerosis, upper and lower motor neurons located in the cerebral cortex, brainstem, and spinal cord gradually degenerate. The disease most commonly affects individuals between 50 and 60 years of age, with a higher prevalence in men. According to the site of initial symptom onset, ALS is classified into bulbar and spinal forms. Clinical symptoms include fatigue, pain and limb weakness, fasciculations of the tongue, lips, and facial muscles, dysphagia, dysarthria, and respiratory insufficiency. In addition to motor symptoms, cognitive and behavioral changes may also occur. The disease is progressive. A multidisciplinary approach is essential in the rehabilitation of these patients. Physiotherapy plays a significant role in maintaining functional capacity and quality of life. Individually tailored physiotherapeutic interventions include range-of-motion exercises, active and aerobic exercises, stretching, and respiratory therapy, with the aim of alleviating symptoms, preventing secondary complications, and preserving the highest possible level of patient independence.

**Keywords:** *amyotrophic lateral sclerosis, physiotherapy, quality of life, rehabilitation.*

## NOVI TRENDОВI U TURIZMU: GLAMPING TURIZAM I NJEGOVA MOGUĆNOST PRIMJENE U REPUBLICI HRVATSKOJ

### NEW TRENDS IN TOURISM: GLAMPING TOURISM AND ITS POSSIBILITY OF IMPLEMENTATION IN THE REPUBLIC OF CROATIA

**Denis Marjanović**

Internacionalni univerzitet Travnik

[marjanovic.denis@yahoo.com](mailto:marjanovic.denis@yahoo.com)

**dr. sci. Marinko Mikić**

Internacionalni univerzitet Travnik

[reklame.mikic@gmail.com](mailto:reklame.mikic@gmail.com)

#### **Sažetak**

Turizam je kao djelatnost podložan stalnim promjenama i trendovima iz okruženja. Potrebe turista se mijenjaju, te uvijek postoje novi trendovi, na koje treba gledati kao mogućnost širenja turističke ponude i privlačenja novih gostiju. Ulaganja u turizam su financijski prohtjevna, a povrat sredstava ne dolazi preko noći, već zahtjeva vrijeme i strpljenje. Upravo zato novi trendovi, kao što je glamping turizam, doprinose nekim drugačijim standardima, drugačijom vrstom gostiju, ali i drugačijom vrstom investicija. S druge strane, glamping turizam je lakše prilagoditi geografskom području, okruženju i ekološkim standardima. Kada se govori o investiranju u takav vid turizma, mogu se istaknuti određene financijske prednosti, kao što su brzina i niža cijena gradnje, što pruža priliku malim investitorima započeti svoju investiciju u turizam, te shodno svom poslovnom putokazu širiti smještajne kapacitete, ako za to postoje prostorne i geografske mogućnosti. Stoga, cilj je rada ukazati na značajan potencijal glamping turizma, posebno u smislu razvoja turizma kontinentalnog dijela Republike Hrvatske, s pretpostavkama njegovog razvoja. Radom će se pružiti sustavan i kritički pregled literature i dobrih praksi, kako bi se pružio kritički osvrt na mogućnosti implementacije glamping turizma.

**Ključne riječi:** *kontinentalni turizam, glamping turizam, održivi razvoj.*

### **Abstract**

Tourism as an activity is subject to constant changes and trends in the environment. Tourist needs are changing, and there are always new trends, which should be seen as an opportunity to expand the tourist offer and attract new guests. Investments in tourism are financially demanding, and the return on investment does not come overnight, but requires time and patience. This is precisely why new trends, such as glamping tourism, contribute to some different standards, a different type of guests, but also a different type of investment. On the other hand, glamping tourism is easier to adapt to the geographical area, environment and environmental standards. When talking about investing in this type of tourism, certain financial advantages can be highlighted, such as speed and lower construction costs, which provides an opportunity for small investors to start their investment in tourism, and in accordance with their business roadmap to expand accommodation capacities, if there are spatial and geographical possibilities for this. Therefore, the aim of the paper is to point out the significant potential of glamping tourism, especially in terms of the development of tourism in the continental part of the Republic of Croatia, with the assumptions for its development. The paper will provide a systematic and critical review of literature and good practices, in order to provide a critical review of the possibilities of implementing glamping tourism.

**Keywords:** *continental tourism, glamping tourism, sustainable development.*

## VPLIV OKOLJSKIH INOVACIJ NA GOSPODARSKO RAST

### THE IMPACT OF ENVIRONMENTAL INNOVATIONS ON ECONOMIC GROWTH

Anžej Markl

Fakulteti za ekonomijo in informatiko, Univerza v Novem Mestu

izr. prof. dr. Laura Južnik Rotar

Fakulteti za ekonomijo in informatiko, Univerza v Novem Mestu

[laura.juznik-rotar@uni-nm.si](mailto:laura.juznik-rotar@uni-nm.si)

#### **Povzetek**

Okoljske inovacije so nove ali izboljšane tehnologije, procesi, izdelki, storitve ali poslovni modeli, ki zmanjšujejo negativne vplive na okolje ter hkrati prispevajo k učinkovitejši rabi virov. Glavni cilj okoljskih inovacij je zmanjšanje onesnaževanja, izpustov toplogrednih plinov, porabe energije in surovin ter spodbujanje trajnostnega razvoja. Okoljske inovacije se ukvarjajo z razvojem obnovljivih virov energije, krožnega gospodarstva, energetske učinkovitosti, trajnostne mobilnosti, ekološkega oblikovanja izdelkov ter naprednih sistemov ravnanja z odpadki. Namen prispevka je preučiti okoljske inovacije in gospodarsko rast ter njuno medsebojno odvisnost. Raziskava temelji na sekundarnih podatkih zbranih za okoljske inovacije in za bruto domači proizvod za obdobje 2014-2024 za Slovenijo in EU27. Rezultati raziskave, ki temeljijo na regresijski analizi, potrjujejo statistično značilen vpliv okoljskih inovacij na gospodarsko rast tako za Slovenijo kot za EU27. Ocenjeni korelacijski koeficient je pozitiven in statistično značilen in nakazuje močno povezanost med spremembama okoljske inovacije in bruto domači proizvod, pri čemer je ta povezanost nekoliko višja za povprečje EU27. Raziskava prispeva k boljšemu razumevanju vloge okoljskih inovacij kot dejavnika trajnostnega gospodarskega razvoja ter poudarja njihov potencial pri spodbujanju gospodarske rasti ob hkratnem zmanjševanju negativnih vplivov na okolje.

**Ključne besede:** *okoljske inovacije, gospodarska rast, trajnostni razvoj, krožno gospodarstvo, odpornost.*

### **Abstract**

Environmental innovations are new or improved technologies, processes, products, services, or business models that reduce negative impacts on the environment while contributing to more efficient use of resources. The main goal of environmental innovations is to reduce pollution, greenhouse gas emissions, energy and raw material consumption, and to promote sustainable development. Environmental innovation deals with the development of renewable energy sources, the circular economy, energy efficiency, sustainable mobility, eco-design of products, and advanced waste management systems. The purpose of this paper is to examine environmental innovation and economic growth and their interdependence. The study is based on secondary data collected for environmental innovation and gross domestic product for the period 2014-2024 for Slovenia and the EU27. The results of the study, based on regression analysis, confirm the statistically significant impact of environmental innovation on economic growth for both Slovenia and the EU27. The estimated correlation coefficient is positive and statistically significant, indicating a strong relationship between the variables of environmental innovation and gross domestic product, with this relationship being slightly higher for the EU27 average. The study contributes to a better understanding of the role of environmental innovation as a factor in sustainable economic development and highlights its potential to promote economic growth while reducing negative impacts on the environment.

**Keywords:** *environmental innovation, economic growth, sustainable development, circular economy, resilience.*

## MODELI POSLOVNIH INFORMACIJSKIH SUSTAVA

## MODELS OF BUSINESS INFORMATION SYSTEMS

**Igor Matanović, magistrant**

Sveučilište / Univerzitet „VITEZ“

[igormatanovic77@yahoo.com](mailto:igormatanovic77@yahoo.com)

**prof. dr. sc. Mahir Zajmović**

Sveučilište / Univerzitet „VITEZ“

[mahir.zajmovic@unvi.edu.ba](mailto:mahir.zajmovic@unvi.edu.ba)

### **Sažetak**

Ovaj rad istražuje modele poslovnih informacijskih sustava i njihovu ulogu u suvremenom upravljanju organizacijama. Poslovni informacijski sustavi predstavljaju ključnu komponentu modernih poduzeća, omogućujući učinkovitu obradu podataka, podršku odlučivanju i postizanje konkurentne prednosti. Istraživanje analizira različite modele uključujući sustave za obradu transakcija, sustave za upravljanje informacijama, sustave za podršku odlučivanju te sustave za upravljanje resursima poduzeća. Metodologija obuhvaća sveobuhvatan pregled literature recentnih akademskih izvora i praktičnih studija slučaja. Rezultati pokazuju da integrirani modeli informacijskih sustava značajno poboljšavaju organizacijske performanse, operativnu efikasnost i sposobnosti strateškog odlučivanja. Rad raspravlja o izazovima implementacije, tehnološkim trendovima i budućim smjerovima u razvoju poslovnih informacijskih sustava. Nalazi ukazuju da organizacije koje usvajaju napredne modele informacijskih sustava postižu povećanu produktivnost, bolju alokaciju resursa i poboljšanu tržišnu responsivnost. Studija zaključuje da uspješna implementacija zahtijeva pažljivo planiranje, uključivanje dionika i kontinuiranu prilagodbu tehnološkim inovacijama.

**Ključne riječi:** *poslovni informacijski sustavi, ERP sustavi, sustavi za upravljanje informacijama, sustavi za podršku odlučivanju, digitalna transformacija.*

### **Abstract**

This paper examines the models of business information systems and their role in contemporary organizational management. Business information systems represent a critical component of modern enterprises, enabling efficient data processing, decision-making support, and competitive advantage. The research analyzes various models including transaction processing systems, management information systems, decision support systems, and enterprise resource planning systems. The methodology encompasses a comprehensive literature review of recent academic sources and practical case studies. Results indicate that integrated information system models significantly improve organizational performance, operational efficiency, and strategic decision-making capabilities. The paper discusses implementation challenges, technological trends, and future directions in business information systems development. Findings suggest that organizations adopting advanced information system models experience enhanced productivity, better resource allocation, and improved market responsiveness. The study concludes that successful implementation requires careful planning, stakeholder engagement, and continuous adaptation to technological innovations.

**Keywords:** *business information systems, ERP systems, management information systems, decision support systems, digital transformation.*

## CLEAN LABEL KONCEPT – UTICAJ TRANSPARENTNOSTI NA PERCEPCIJU KVALITETA I POVERENJE POTROŠAČA

### CLEAN LABEL CONCEPT – THE IMPACT OF TRANSPARENCY ON THE PERCEPTION OF QUALITY AND CONSUMER TRUST

**Anđela Matković, MSc**

Visoka škola modernog biznisa, Beograd

**prof. dr Goran Dašić**

Visoka škola modernog biznisa, Beograd

[goran.dasic@mbs.edu.rs](mailto:goran.dasic@mbs.edu.rs)

#### **Sažetak**

Clean label koncept predstavlja relativno nov, ali rastući trend u prehrambenoj industriji. Sam termin clean label nije pravno definisan, i nema egzaktnu definiciju, ali ga mnogi tumače kao revoluciju kako u prehrambenom tako i u marketingškom sektoru. Ovaj trend se bazira na pojednostavljivanju formulacija i receptura, jednostavnoj i transparentnoj deklaraciji proizvoda i iskrenoj komunikaciji sa potrošačima. U savremenim tržišnim uslovima, ovaj koncept dobija poseban značaj u marketingu, s obzirom na to da potrošači sve češće zahtevaju jasne informacije, odgovornost i transparentnost od brendova. Cilj rada je da se analizira clean label koncept iz marketinške perspektive, njegov rast na svetskom i domaćem tržištu sa fokusom na obeležavanje proizvoda, percepciju potrošača i način na koji preduzeća komuniciraju vrednosti clean label pristupa. Rad polazi od pretpostavke da način prezentovanja informacija na ambalaži i način marketinške komunikacije značajno utiče na poverenje potrošača, izgradnju dugoročnih poverenja sa brendom i njihove odluke o kupovini a samim tim i na poslovni uspeh. U radu će biti razmatrani specifičnosti clean label koncepta u odnosu na tradicionalne oblike obeležavanja proizvoda. Poseban akcenat biće stavljen na uticaj clean label pristupa na percepciju kvaliteta, transparentnosti i odgovornosti brenda, kao i na ulogu marketinga u prenošenju ovih vrednosti potrošačima. Rad ima za cilj da pruži jasan i razumljiv pregled clean label koncepta i njegovog značaja u savremenom marketingu, sa posebnim osvrtom na njegovu primenu u komunikaciji između brenda i potrošača.

**Ključne reči:** *Clean label, označavanje proizvoda, transparentnost, poverenje potrošača.*

### **Abstract**

The clean label concept represents a relatively new but growing trend in the food industry. The term clean label itself is not legally defined and has no exact definition, but many interpret it as a revolution in both the food and marketing sectors. This trend is based on the simplification of formulations and recipes, clear and transparent product labeling, and honest communication with consumers. In contemporary market conditions, this concept is gaining particular importance in marketing, given that consumers increasingly demand clear information, responsibility, and transparency from brands. The aim of this paper is to analyze the clean label concept from a marketing perspective, its growth in the global and domestic markets, with a focus on product labeling, consumer perception, and the ways in which companies communicate the values of the clean label approach. The paper is based on the assumption that the manner in which information is presented on packaging and the way marketing communication is conducted significantly influence consumer trust, the building of long-term trust in a brand, and purchasing decisions, and thus overall business success. The paper will examine the specific characteristics of the clean label concept in relation to traditional forms of product labeling. Special emphasis will be placed on the impact of the clean label approach on the perception of quality, transparency, and brand responsibility, as well as on the role of marketing in conveying these values to consumers. The aim of this paper is to provide a clear and understandable overview of the clean label concept and its importance in modern marketing, with special reference to its application in communication between brands and consumers.

**Keywords:** *Clean label, product labeling, transparency, consumer trust.*

## **HYBRID INTELLIGENCE MODELI U FINANSIJSKOM MENADŽMENTU: SINERGIJA LJUDSKE I ALGORITAMSKE EKSPERTIZE**

### **HYBRID INTELLIGENCE MODELS IN FINANCIAL MANAGEMENT: THE SYNERGY OF HUMAN AND ALGORITHMIC EXPERTISE**

**Belma Mešić, bacc. finansija i računovodstva**

Univerzitet FINRA Tuzla

[belma.mesic@finra.edu.ba](mailto:belma.mesic@finra.edu.ba)

#### **Sažetak**

Digitalna transformacija značajno mijenja način donošenja finansijskih odluka u savremenim preduzećima. Razvoj umjetne inteligencije (AI) omogućio je naprednu analizu podataka, preciznije predviđanje finansijskih tokova i unapređenje planiranja. Međutim, složenost tržišnog okruženja i rastuća neizvjesnost zahtijevaju kombinovanje tehnoloških alata sa ljudskom ekspertizom i strateškim promišljanjem. U tom kontekstu, koncept hibridne inteligencije, koji podrazumijeva sinergiju algoritamske analitike i menadžerske procjene, postaje važan okvir savremenog finansijskog menadžmenta. Rad razmatra potencijal hibridnih modela u unapređenju finansijskog odlučivanja, posebno u planiranju i procjeni rizika. Analizira se odnos između automatizovanih sistema i ljudskog faktora, kao i izazovi njihove primjene, uključujući transparentnost i razvoj digitalnih kompetencija. Zaključno, ističe se potreba za balansom između tehnološke inovacije i menadžerske odgovornosti.

**Ključne riječi:** *hibridna inteligencija, umjetna inteligencija (AI), finansijski menadžment, odlučivanje i upravljanje.*

**Abstract**

Digital transformation significantly reshapes financial decision-making in modern enterprises. The development of artificial intelligence (AI) has enabled advanced data analysis, more accurate financial forecasting, and improved planning processes. However, increasing market complexity and uncertainty require combining technological tools with human expertise and strategic reasoning. In this context, the concept of hybrid intelligence, based on the synergy between algorithmic analytics and managerial judgment, represents an important framework for contemporary financial management. This paper examines the potential of hybrid models to enhance financial decision-making, particularly in planning and risk assessment. It explores the interaction between automated systems and the human factor, as well as implementation challenges such as transparency and digital competencies. The study emphasizes the need to balance technological innovation with managerial responsibility in modern financial management.

**Keywords:** *hybrid intelligence, artificial intelligence (AI), financial management, decision-making, management.*

## DIGITALIZACIJA PROJEKTA DEKONSTRUKCIJE ČARDAKA U DUBOŠEVICI

## DIGITALIZATION OF THE CHARDAK DECONSTRUCTION IN DUBOŠEVICA

**Filip Miljatović**

Sveučilište Josipa Jurja Strossmayera u Osijeku

Građevinski i arhitektonski fakultet Osijek

[fmiljatovic@gfos.hr](mailto:fmiljatovic@gfos.hr)

**prof. dr. sc. Zlata Dolaček-Alduk**

Sveučilište Josipa Jurja Strossmayera u Osijeku

Građevinski i arhitektonski fakultet Osijek

[zlatad@gfos.hr](mailto:zlatad@gfos.hr)

### **Sažetak**

U okviru projekta Documenting Chardak House for Preserving Endangered Wooden Structures along Drava and Danube Rivers in Croatia provedeno je istraživanje drvenih čardaka, nekad važnih identifikacijskih elemenata tradicijskih seoskih domaćinstava kontinentalne Hrvatske u područjima uz Dravu i Dunav. Projekt je dio programa Sveučilišta Oxford Brooks i Zaklade Arcadia pod nazivom Endangered Wooden Architecture Programme (EWAP) koji financira nekoliko globalnih projekata usmjerenih na dokumentiranje ugrožene drvene arhitekture. Poticaj za istraživanje leži u činjenici da su se znanje i vještine graditelja čardaka uglavnom prenosili usmenom predajom te da ne postoji tehnička dokumentacija potrebna za njihovu potencijalnu revitalizaciju ili prenamjenu. Istraživanje je obuhvatilo pregled, evidentiranje, tipološko razvrstavanje i dokumentiranje više stotina čardaka na području Koprivničko-križevačke, Virovitičko-podravske i Osječko-baranjske županije te izradu digitalne dokumentacije odabranih uzoraka čardaka. Provedba projekta obuhvatila je i dvije stručne radionice u naseljima Duboševica i Topolje, u okviru kojih su studenti i nastavnici, uz edukaciju i vodstvo lokalnih obrtnika i stručnjaka za drvenu i tradicijsku gradnju, rastavili postojeći čardak u Duboševici. Dekonstrukcija čardaka provedena je kao trodnevna studentska radionica, a u okviru ovog rada prikazat će se kao projekt s definiranim ciljevima, fazama, tehničkom izvodljivosti, ekonomikom projekta, tehničkom dokumentacijom i dinamičkim planom. Studenti koji su sudjelovali u aktivnostima dekonstrukcije čardaka klasificirali su konstrukcijske elemente, bilježili aktivnosti svih sudionika radionice, normirali aktivnosti povezane s rušenjem, identificirali rizike za potrebe izrade analize rizika. Sve elemente ovog specifičnog projekta prepoznali su i interpretirali kao procese vezane uz disciplinu upravljanja projektima. Dokumentiranje aktivnosti projekta provedeno je primjenom tri kolaboracijske

platforme: VOLUM3, Insidico i DALUX. Studentska radionica tako je, uz doprinos očuvanju tradicijske arhitekture, poslužila i kao primjer integracije terenskog rada, projektnog upravljanja i primjene digitalnih alata.

**Ključne riječi:** *čardak, studentska radionica, dekonstrukcija, digitalizacija, kolaboracija.*

### **Abstract**

As part of the project Documenting Chardak House for Preserving Endangered Wooden Structures along the Drava and Danube Rivers in Croatia, research was conducted on wooden chardaks - once important identifying elements of traditional rural households in continental Croatia, particularly in areas along the Drava and Danube rivers. The project is part of the Endangered Wooden Architecture Programme (EWAP), funded by Oxford Brookes University and the Arcadia Foundation, which supports several global initiatives focused on documenting endangered wooden architecture. The motivation for the research stems from the fact that the knowledge and skills of chardak builders were primarily transmitted orally, with no technical documentation to support their potential revitalization or adaptive reuse. The project included surveying, recording, documenting, and typological classification of several hundred chardaks in the area of Koprivničko-križevačka, Virovitičko-podravska, and Osječko-baranjska counties, as well as digital modelling of selected examples. Project implementation also involved two student workshops held in the settlements of Topolje and Duboševica. During these workshops, students and faculty members, guided and trained by local craftsmen and experts in timber and traditional construction, deconstructed an existing chardak in Duboševica. The deconstruction was carried out as a three-day student workshop and is presented in this paper as a project with clearly defined objectives, phases, technical feasibility, project economics, technical documentation, and a schedule. Students participating in the deconstruction activities classified structural elements, recorded all workshop participants' activities, standardized deconstruction-related activities for scheduling, and identified risks for preparing a risk analysis. All elements of this specific project were recognized and interpreted as processes within the discipline of project management. Project activities were documented using three collaborative platforms: VOLUM3, Insidico, and DALUX. In addition to contributing to the preservation of traditional architecture, the student workshop exemplified the integration of fieldwork, project management, and digital tools in contemporary higher education.

**Keywords:** *chardak, student workshop, deconstruction, digitalization, collaboration.*

**SIVA EKONOMIJA U MALIM I SREDNJIM PODUZEĆIMA KAO  
OBLIK PRIVREDNOG KRIMINALA: ULOGA DIGITALNIH  
RJEŠENJA U PREVENCIJI I KONTROLI**

**THE GRAY ECONOMY IN SMALL AND MEDIUM-SIZED  
ENTERPRISES AS A FORM OF ECONOMIC CRIME: THE ROLE OF  
DIGITAL SOLUTIONS IN PREVENTION AND CONTROL**

**Aldin Moranjkić**

Univerzitet FINRA Tuzla

[moranjkicaldin40@gmail.com](mailto:moranjkicaldin40@gmail.com)

**Aldijana Omerović, viši asistent**

Univerzitet FINRA Tuzla

[aldijana.omerovic@finra.edu.ba](mailto:aldijana.omerovic@finra.edu.ba)

**Sažetak**

Siva ekonomija predstavlja značajan izazov za moderne gospodarske sustave, posebno unutar malih i srednjih poduzeća (MSP), koja su često ranjivija na neformalne poslovne prakse zbog ograničenih resursa, slabijih mehanizama interne kontrole i veće osjetljivosti na regulatorne promjene. U takvim kontekstima, aktivnosti sive ekonomije mogu se razviti u različite oblike gospodarskog kriminala, uključujući utaju poreza, neprijavljene transakcije i financijsko lažno predstavljanje. Cilj ovog rada je analizirati postojeću znanstvenu literaturu o ulozi digitalnih rješenja u sprječavanju i kontroli praksi sive ekonomije unutar sektora MSP-a. Studija se temelji na narativnom pregledu literature provedenom korištenjem strukturiranog i sustavnog pristupa odabiru izvora i tematskoj sintezi. Relevantne akademske publikacije iz razdoblja 2016. – 2025. pregledane su i kategorizirane u ključna tematska područja, uključujući digitalnu transformaciju MSP-ova, sustave fiskalizacije, implementaciju ERP-a, elektroničko fakturiranje i digitalne sustave porezne administracije temeljene na analitici rizika. Nalazi ukazuju na to da digitalna rješenja imaju snažan preventivni potencijal, jer poboljšavaju sljeđivost transakcija, smanjuju mogućnosti manipulacije podacima i jačaju regulatorni nadzor. Međutim, njihova učinkovitost ovisi o razini digitalne zrelosti poduzeća, institucionalnim kapacitetima i stabilnosti regulatornog okvira. Rad zaključuje da je digitalna transformacija ključni instrument u borbi protiv sive ekonomije u sektoru malih i srednjih poduzeća, iako sama tehnološka rješenja nisu dovoljna bez odgovarajuće organizacijske i institucionalne podrške.

**Ključne riječi:** *siva ekonomija, mala i srednja poduzeća, gospodarski kriminal, digitalna transformacija, fiskalizacija, ERP sustavi, porezna usklađenost.*

### **Abstract**

The shadow economy represents a significant challenge for modern economic systems, particularly within small and medium-sized enterprises (SMEs), which are often more vulnerable to informal business practices due to limited resources, weaker internal control mechanisms, and higher sensitivity to regulatory changes. In such contexts, shadow economy activities may evolve into various forms of economic crime, including tax evasion, unreported transactions, and financial misrepresentation. The aim of this paper is to analyze existing scientific literature on the role of digital solutions in the prevention and control of shadow economy practices within the SME sector. The study is based on a narrative literature review conducted using a structured and systematic approach to source selection and thematic synthesis. Relevant academic publications from the period 2016–2025 were examined and categorized into key thematic areas, including digital transformation of SMEs, fiscalization systems, ERP implementation, electronic invoicing, and digital tax administration systems based on risk analytics. The findings indicate that digital solutions have strong preventive potential, as they enhance transaction traceability, reduce opportunities for data manipulation, and strengthen regulatory oversight. However, their effectiveness depends on the level of digital maturity of enterprises, institutional capacity, and the stability of the regulatory framework. The paper concludes that digital transformation is a crucial instrument in combating the shadow economy in the SME sector, although technological solutions alone are insufficient without adequate organizational and institutional support.

**Keywords:** *shadow economy, small and medium-sized enterprises, economic crime, digital transformation, fiscalization, ERP systems, tax compliance.*

## **ANKSIOZNOST, DEPRESIJA I STIGMA: ISPITIVANJE ZNANJA I ISKUSTAVA UČENIKA SREDNJE MEDICINSKE ŠKOLE**

### **ANXIETY, DEPRESSION, AND STIGMA: A SURVEY OF KNOWLEDGE AND EXPERIENCES AMONG MEDICAL HIGH SCHOOL STUDENTS**

**Ajla Mulaimović, MA sestrinstva**

Sveučilište / Univerzitet „VITEZ“

[ajlamulaimovic1@gmail.com](mailto:ajlamulaimovic1@gmail.com)

**mr. sc. Alma Karajko-Melić**

Sveučilište / Univerzitet „VITEZ“

[alma.karajko96@gmail.com](mailto:alma.karajko96@gmail.com)

#### **Sažetak**

Anksioznost i depresija su najčešći mentalni poremećaji adolescenata i mladih, a stigma vezana za mentalno zdravlje u velikoj mjeri utiče na pravovremeno prepoznavanje problema, traženje stručne pomoći, te kvalitetu života oboljelih. Učenici srednjih medicinskih škola, kao budući zdravstveni profesionalci, imaju značajnu ulogu u destigmatizaciji mentalnih poremećaja i stoga je važno ispitati njihovo znanje, lična iskustva i stavove u vezi s anksioznošću i depresijom. Glavni cilj istraživanja bio je ispitati nivo znanja, iskustva i stavove učenika Mješovite srednje škole Travnik o anksioznosti, depresiji i stigmi vezanoj za mentalne poremećaje. Istraživanje je provedeno putem samostalno konstruisane ankete, koju su učenici medicinske škole popunjavali anonimno i dobrovoljno. Uzorak istraživanja obuhvatio je 116 učenika, a prikupljeni podaci su analizirani deskriptivnim statističkim metodama. Od ukupno 116 ispitanika, bilo je 36 učenika (31,03 %) i 80 učenica (68,97 %). Rezultati istraživanja su pokazali da značajan broj učenika prepoznaje osnovne simptome anksioznosti i depresije, ali su prisutne određene zablude u vezi s istima. Također, većina učenika je ponekad imala lična ili posredna iskustva s ovim poremećajima, a njihovi stavovi prema stigmatizaciji osoba s mentalnim poremećajima su većinom neutralni.

**Ključne riječi:** *anksioznost, depresija, stigma, mentalno zdravlje, adolescenti.*

### **Abstract**

Anxiety and depression are the most common mental disorders of adolescents and young people, and the stigma related to mental health greatly affects the timely recognition of problems, seeking professional help, and the quality of life of patients. High school medical students, as future health professionals, have a significant role in destigmatizing mental disorders and therefore it is important to examine their knowledge, personal experiences and attitudes regarding anxiety and depression. The main goal of the research was to examine the level of knowledge, experience and attitudes of the students of Travnik Mixed High School about anxiety, depression and stigma related to mental disorders. The research was conducted through a self-constructed survey, which the students of the medical school completed anonymously and voluntarily. The research sample included 116 students, and the collected data were analyzed using descriptive statistical methods. Out of a total of 116 respondents, there were 36 male students (31.03%) and 80 female students (68.97%). The results of the study showed that a significant number of students recognize the basic symptoms of anxiety and depression, but there are certain misconceptions about them. Also, most students have had personal or indirect experiences with these disorders, and their attitudes towards the stigmatization of people with mental disorders are mostly neutral.

**Keywords:** *anxiety, depression, stigma, mental health, adolescents.*

**UTJECAJ COVID-19 PANDEMIJE NA PSIHIČKO STANJE  
STANOVNIŠTVA U SREDNJOBOSANSKOM KANTONU / KANTONU  
SREDIŠNJA BOSNA U FEDERACIJI BOSNE I HERCEGOVINE**

**IMPACT OF THE COVID-19 PANDEMIC ON THE MENTAL STATE  
OF THE POPULATION IN THE CENTRAL BOSNIA CANTON /  
CANTON OF CENTRAL BOSNIA IN THE FEDERATION OF BOSNIA  
AND HERZEGOVINA**

**Zerka Omeragić**

Sveučilište / Univerzitet „VITEZ“

[zerkica\\_tr@hotmail.com](mailto:zerkica_tr@hotmail.com)

**doc. dr. sc. Tanja Bavrka Bošnjak**

Sveučilište / Univerzitet „VITEZ“

[bavrka.tanja1990@gmail.com](mailto:bavrka.tanja1990@gmail.com)

**Sažetak**

COVID-19 pandemija je u velikoj mjeri narušila fizičko, tako i psihičko zdravlje stanovništva, te ostavila velike posljedice. Ciljevi: 1) Ispitati zdravstveno stanje stanovništva na području Srednjobosanskog kantona u vrijeme COVID-19 pandemije u period od 2020. do 2021. g. 2) Utvrditi pojavu psihičkih smetnji u tom period i nakon prebolovanog COVID-19. 3) Utvrditi pojavu psihičkih posljedica nakon COVID-19 pandemije. Istraživanje je sprovedeno na osnovu originalnog, autorizovanog upitnika. Istraživanje je bilo potpuno anonimno i iz ponuđenih odgovora se ne može saznati identitet ispitanika. Rezultati istraživanja ovog rada na osnovu ankete pokazuju da je na 80 % ispitanika nakon liječenja od COVIDA imalo značajne promjene u psihičkom zdravlju te da je njihov oporavak trajao znatno duže. 40 % ispitanika je informisano o vakcinaciji i vakcinisano protiv COVID-a. Istraživački alat je nepouzdan, jer nije korišten standardizirani upitnik, za koji je pregledom stručne i naučne literature utvrđeno da takav ne postoji. U radu je potvrđena glavna hipoteza rada da je COVID pandemija u velikoj mjeri narušila psihičko zdravlje stanovništva i ostavila posljedice.

**Ključne riječi:** *COVID, pandemija, psihičko stanje, SBK/KBS.*

### **Abstract**

The COVID-19 pandemic has greatly damaged the physical and mental health of the population, and has had major consequences. Objectives: 1) To examine the health status of the population in the Central Bosnian Canton during the COVID-19 pandemic in the period from 2020 to 2021. 2) Determine the occurrence of mental disorders during that period and after recovering from COVID-19. 3) Determine the occurrence of psychological consequences after the COVID-19 pandemic. The research was conducted on the basis of an original, authorized questionnaire. The survey was completely anonymous and the identity of the respondents cannot be known from the answers provided. The research results of this paper, based on a survey, show that 80% of respondents had significant changes in their mental health after being treated for COVID-19, and that their recovery took significantly longer. 40% of respondents were informed about vaccination and vaccinated against COVID. The research tool is unreliable, because a standardized questionnaire was not used, for which a review of professional and scientific literature established that such does not exist. The paper confirmed the main hypothesis of the work, that the COVID pandemic greatly damaged the mental health of the population and left consequences.

**Keywords:** *COVID, pandemic, mental state, SBK/KBS.*

## EKONOMSKI UČINAK IT SIGURNOSTI U MALIM I SREDNJIM PODUZEĆIMA U REPUBLICI HRVATSKOJ

### ECONOMIC IMPACT OF IT SECURITY IN SMALL AND MEDIUM- SIZED ENTERPRISES IN THE REPUBLIC OF CROATIA

**Davor Petrušić**

Veleučilište „Lavoslav Ružička“ Vukovar

[dp123006@vevu.hr](mailto:dp123006@vevu.hr)

**doc. dr. sc. Matej Galić, prof. struč. stud.**

Veleučilište „Lavoslav Ružička“ Vukovar

[mgalic@vevu.hr](mailto:mgalic@vevu.hr)

#### **Sažetak**

U današnje vrijeme gdje se poslovanje preselilo u online okruženje sigurnost je postala imperativ. Malo i srednje poduzetništvo ne može zakonski niti globalno konkurentno poslovati ukoliko ne koristi informacijsko komunikacijsku-tehnologiju (IKT). Ovaj rad istražiti će kritične nedostatke u implementaciji IKT sigurnosnih politika unutar hrvatskog sektora malog i srednjeg poduzetništva (MSP). Polazišna teza istraživanja jest da MSP subjekti često zanemaruju kibernetičku otpornost radi financijskih ušteda i nedostatka stručnih kompetencija. Uzimajući u obzir tržišne trendove i tijekove digitalnog poslovanja poduzeća ove veličine ne smiju riskirati izazove koji bi ih mogli koštati tržišnog opstanka. Istraživanje će analizirati razinu ulaganja u sigurnosne politike i usluge te usklađenost s novim Zakonom o kibernetičkoj sigurnosti i NIS2 direktivom. Poseban fokus bit će na analizi uzročno-posljedičnih veza između niske razine digitalne zrelosti i oslanjanja na generičku zaštitu pružatelja mrežnih usluga. Metodologija će obuhvatiti intervjue poduzeća odnosno njihovih upravljačkih struktura o razlozima neulaganja u sigurnosne protokole te procjenu planova za oporavak od incidenata (DRP). U dijelu subjekata koji ne ulažu adekvatno, istražiti će se motivi takvog djelovanja te planovi za postupanje u slučaju proboja sustava i nastanka štete. Cilj je identificirati ključne barijere koje sprječavaju MSP-ove u uspostavi formalnih sigurnosnih procedura i ponuditi preporuke za integraciju kibernetičke sigurnosti u strateško upravljanje poduzećem. Istraživanje će utvrditi razinu izloženosti rizicima uslijed nedostatka resursa i ponuditi rješenja za premošćivanje jaza između zakonskih zahtjeva i operativnih sposobnosti hrvatskih poduzetnika.

**Ključne riječi:** *IT sigurnost, mala i srednja poduzeća, digitalna zrelost, NIS2.*

### **Abstract**

In today's era where business has moved to an online environment, security has become imperative. Small and medium-sized enterprises cannot legally or globally compete if they do not use information and communication technology (ICT). This paper will investigate critical shortcomings in the implementation of ICT security policies within the Croatian small and medium-sized enterprise (SME) sector. The starting point of the research is that SMEs often neglect cyber resilience due to financial savings and lack of professional competencies. Considering market trends and digital business flows, companies of this size should not risk challenges that could cost them their market survival. The research will analyze the level of investment in security policies and services and compliance with the new Cybersecurity Act and the NIS2 Directive. Special focus will be on analyzing the cause-and-effect relationships between low levels of digital maturity and reliance on generic protection from network service providers. The methodology will include interviews with companies and their management structures on the reasons for not investing in security protocols and assessing incident recovery plans (DRP). In the part of entities that do not invest adequately, the motives for such actions and plans for action in the event of a system breach and damage will be investigated. The aim is to identify key barriers that prevent SMEs from establishing formal security procedures and offer recommendations for integrating cybersecurity into the strategic management of the company. The research will determine the level of risk exposure due to lack of resources and offer solutions for bridging the gap between legal requirements and the operational capabilities of Croatian entrepreneurs.

**Keywords:** *IT security, small and medium-sized enterprises, digital maturity, NIS2.*

**DIGITALIZACIJA ZAPOSLOVANJA IN UVAJANJE NOVIH  
ZAPOSLENIH V SODOBNI ORGANIZACIJI: PREGLED  
LITERATURE**

**DIGITALIZATION OF EMPLOYMENT AND INTRODUCING NEW  
EMPLOYEES IN MODERN ORGANIZATIONS: LITERATURE  
REVIEW**

**Tjaša Pisek**

Univerza v Novem mestu, Fakulteta za ekonomijo in informatiko  
[tjasa.pisek1@gmail.com](mailto:tjasa.pisek1@gmail.com)

**doc. dr. Mojca Blažič**

Univerza v Novem mestu, Fakulteta za ekonomijo in informatiko  
[mojca.blazic@uni-nm.si](mailto:mojca.blazic@uni-nm.si)

**Povzetek**

Nenehna digitalna preobrazba korenito preoblikuje prakse managementa človeških virov (MČV), zlasti na področju zaposlovanja in uvajanja novih zaposlenih. Namen prispevka je z metodologijo sistematičnega pregleda literature preučiti vlogo digitalizacije v sodobnih procesih zaposlovanja ter osvetliti njen pomen za kakovostno uvajanje novincev v organizacijo. Pregled je bil izveden v skladu s smernicami PRISMA 2020 (Page idr., 2021) in je zajemal mednarodne znanstvene in strokovne vire, objavljene med letoma 2020 in 2026, pridobljene iz baz Web of Science, Scopus, Emerald Insight in Google Scholar. Po aplikaciji vnaprej določenih vključitvenih in izključitvenih meril je bilo v končno analizo vključenih osem recenziranih virov. Slovenska strokovna literatura je bila uporabljena kot kontekstualna ilustracija domačih praks. Rezultati kažejo, da digitalna orodja — vključno z umetno inteligenco, sistemi za sledenje kandidatov (ATS) in sistemi za upravljanje učenja (LMS) — znatno povečujejo učinkovitost rekrutiranja ter omogočajo personalizirane onboarding poti. Preboarding se izpostavlja kot strateško kritična faza, ki zmanjšuje tesnobo novincev in krepi organizacijsko zavezanost pred prvim delovnim dnevom. Analiza hkrati identificira izzive: algoritmsko pristranskost, skladnost z GDPR, tveganje depersonalizacije in neenake digitalne kompetence zaposlenih. Prispevek zaključuje, da je najučinkovitejši pristop integracija tehnoloških rešitev z medosebno podporo.

**Ključne besede:** *digitalizacija zaposlovanja; digitalno uvajanje; sistem za upravljanje učenja; umetna inteligenca v MČV; organizacijska socializacija.*

## **Abstract**

Continuous digital transformation is fundamentally reshaping human resource management practices, particularly in the areas of recruitment and onboarding. The purpose of this paper is to examine, through a systematic literature review, the role of digitalization in contemporary recruitment processes and its importance for the effective onboarding of new employees in modern organizations. The review was conducted in accordance with the PRISMA 2020 guidelines (Page et al., 2021) and covered international scientific and professional sources published between 2020 and 2026, retrieved from Web of Science, Scopus, Emerald Insight, and Google Scholar. After applying predefined inclusion and exclusion criteria, eight peer-reviewed sources were included in the final analysis. Slovenian professional literature was used as contextual illustration of domestic practice. The results show that digital tools — including artificial intelligence, applicant tracking systems (ATS), and learning management systems (LMS) — significantly enhance recruitment efficiency and enable personalized onboarding pathways. Pre-boarding emerges as a strategically critical phase that reduces newcomer anxiety and strengthens organizational commitment prior to the first working day. However, the analysis also identifies persistent challenges: algorithmic bias, GDPR compliance, the risk of depersonalization, and unequal digital competencies among employees. The paper concludes that the most effective approach integrates technological solutions with interpersonal support, positioning digital HR tools as enablers rather than replacements for human-centered organizational socialization.

**Keywords:** *recruitment digitalization; digital onboarding; learning management system; artificial intelligence in HRM; organizational socialization.*

## **MIND-MUSCLE KONEKCIJA: MIT IZ FITNESSA ILI TERAPEUTSKI ALAT?**

## **MIND-MUSCLE CONECTION: A FITNESS MYTH OR A THERAPEUTIC TOOL?**

**Maja Posavac**

Veleučilište „Lavoslav Ružička“ u Vukovaru  
[posavacmaja7@gmail.com](mailto:posavacmaja7@gmail.com)

**Sandra Lovrić, mag. physioth., pred.**

Veleučilište „Lavoslav Ružička“ u Vukovaru  
[sandra.lovric@vvg.hr](mailto:sandra.lovric@vvg.hr)

### **Sažetak**

Mind-muscle konekcija odnosi se na svjesni fokus pažnje na ciljani mišić tijekom izvođenja pokreta te se u fitnessu često opisuje kao neučinkovit ili znanstveno neutemeljen koncept- unatoč tome, slični principi fokusa pažnje i verbalnog usmjeravanja redovito se primjenjuju u fizioterapijskoj praksi s ciljem poboljšanja neuromuskularne kontrole, kvalitete pokreta i reedukacije motoričkih obrazaca. Cilj ovog rada je analizirati postojeće znanstvene dokaze o mind-muscle konekciji te procijeniti njezinu primjenjivost kao terapijskog alata u fizioterapiji. Provedenim pregledom recentne zdravstvene literature dostupne u relevantnim bazama podataka, s naglaskom na istraživanja koja se bave utjecajem fokusa pažnje na mišićnu aktivaciju, motorno učenje i neuromuskularnu kontrolu. Analizirane studije ukazuju da internalni fokus pažnje može povećati aktivaciju ciljanih mišića, osobito tijekom izoliranih pokreta i u ranim fazama učenja ili rehabilitacije. Međutim, istovremeno se navodi da takav fokus može smanjiti učinkovitost složenih i funkcionalnih zadataka, osobito u kasnijim fazama motornog učenja. U kontekstu fizioterapije, mind-muscle konekcija pokazuje značajan potencijal u ranoj rehabilitaciji, smanjenju kompenzacijskih obrazaca, te poboljšanju svjesne kontrole pokreta. Dakle, mind-muscle konekcija ne može se smatrati univerzalnim rješenjem, ali predstavlja vrijedan terapijski alat kada se primjenjuje ciljano, individualizirano i u skladu s fazom rehabilitacije i ciljevima terapije.

**Ključne riječi:** *mind-muscle konekcija, fokus pažnje, neuromuskularna kontrola, fizioterapija, motorno učenje.*

## **Abstract**

Mind-muscle connection refers to the conscious focus of attention on a specific muscle during movement execution and is often described in the fitness context as an ineffective or scientifically unsupported concept. However, similar principles of attentional focus and verbal cueing are widely applied in physiotherapy practice to improve neuromuscular control, movement quality, and motor re-education. The aim of this paper is to analyze existing scientific evidence related to mind–muscle connection and to evaluate its applicability as a therapeutic tool in physiotherapy. A narrative review of recent scientific literature was conducted using relevant academic databases, with a focus on studies examining the effects of attentional focus on muscle activation, motor learning, and neuromuscular control. The analyzed studies indicate that an internal focus of attention can increase activation of targeted muscles, particularly during isolated movements and early phases of learning or rehabilitation. However, findings also suggest that this type of focus may reduce efficiency and performance during complex and functional tasks, especially in later stages of motor learning. In the context of physiotherapy, mind–muscle connection demonstrates considerable potential during early rehabilitation, reduction of compensatory movement patterns, and improvement of conscious movement control. In conclusion, mind–muscle connection should not be regarded as a universal solution; nevertheless, when applied purposefully, individually, and in accordance with rehabilitation phase and therapeutic goals, it represents a valuable therapeutic tool in physiotherapy practice.

**Key words:** *mind-muscle connection, attentional focus, neuromuscular control, physiotherapy, motor learning.*

## DIGITALNE SOCIJALNE USLUGE KAO MODEL OSNAŽIVANJA MLADIH I PREVENCIJE SOCIJALNIH PROBLEMA

### DIGITAL SOCIAL SERVICES AS A MODEL OF YOUTH EMPOWERMENT AND PREVENTION OF SOCIAL PROBLEMS

**Neira Pozderović**

Filozofski fakultet Univerziteta u Tuzli

**prof. dr. Asim Pandžić**

Filozofski fakultet Univerziteta u Tuzli

[asim.pandzic@untz.ba](mailto:asim.pandzic@untz.ba)

#### **Sažetak**

Savremeni društveni kontekst obilježen je intenzivnom digitalizacijom koja značajno utiče na život mladih, ali i na pojavu različitih socijalnih problema, poput nasilja, govora mržnje, društvene pasivnosti i narušenog mentalnog zdravlja. U odnosu na nove socijalne rizike socijalni rad se suočava s izazovima u prilagođavanju postojećih usluga potrebama mladih u digitalnom okruženju, pri čemu intenzivna digitalizacija otvara mogućnosti za inovativne pristupe, ali i stvara nove rizike. Digitalne socijalne usluge se u tom kontekstu prepoznaju kao oblik socijalne inovacije koji može doprinijeti osnaživanju mladih, prevenciji socijalnih problema i unapređenju participacije i informisanosti korisnika. Rad ima za cilj analitičko-konceptualno sagledati potencijale i izazove digitalizacije socijalnih usluga usmjerenih na mlade, s posebnim fokusom na osnaživanje, prevenciju rizičnih ponašanja, dostupnost i kvalitet usluga, te usklađenost s profesionalnim vrijednostima socijalnog rada. Digitalizacija se u teorijskom okviru promatra kao inovativni model socijalnog rada koji, kroz integraciju digitalnih platformi, participativnih metoda i mehanizama osnaživanja mladih, odgovara na strukturne izazove sistema socijalne zaštite. Metodološki, rad se zasniva na kombinaciji analize problema mladih u digitalnom okruženju, kritičke refleksije postojećih modela digitalnih socijalnih usluga i evaluacije organizacionih i kadrovskih resursa potrebnih za njihovu implementaciju. Kao praktična ilustracija i model digitalne socijalne usluge, u radu je detaljno predstavljena digitalna platforma “#ReciGlasno“, koja omogućava integraciju digitalnih alata, participativnih metoda i mehanizama osnaživanja mladih, te predstavlja primjer inovativnog pristupa u prevenciji socijalnih rizika i jačanju socijalne uključenosti. Rezultati rada ukazuju da digitalne socijalne usluge, mogu značajno doprinijeti efikasnosti, pravovremenosti i kvalitetu podrške mladima, posebno u segmentima informisanja, preventivnih intervencija i participativnog osnaživanja.

**Ključne riječi:** *digitalizacija, socijalne usluge, mladi, socijalni rad, mladi.*

## **Abstract**

The contemporary social context is characterized by intensive digitization, which significantly affects the lives of young people, but also the appearance of various social problems, such as violence, hate speech, social passivity and impaired mental health. In relation to new social risks, social work faces challenges in adapting existing services to the needs of young people in a digital environment, whereby intensive digitization opens up opportunities for innovative approaches, but also creates new risks. In this context, digital social services are recognized as a form of social innovation that can contribute to the empowerment of young people, the prevention of social problems and the improvement of user participation and information. The paper aims to analytically and conceptually look at the potentials and challenges of digitization of social services aimed at young people, with a special focus on empowerment, prevention of risky behaviors, availability and quality of services, and compliance with professional values of social work. Digitization is viewed in the theoretical framework as an innovative model of social work which, through the integration of digital platforms, participatory methods and youth empowerment mechanisms, responds to the structural challenges of the social protection system. Methodologically, the work is based on a combination of analysis of youth problems in the digital environment, critical reflection of existing models of digital social services and evaluation of organizational and personnel resources necessary for their implementation. As a practical illustration and model of a digital social service, the paper presents in detail the digital platform “ReciGlasno”, which enables the integration of digital tools, participatory methods and mechanisms of youth empowerment, and represents an example of an innovative approach in preventing social risks and strengthening social inclusion. The results of the work indicate that digital social services can significantly contribute to the efficiency, timeliness and quality of support for young people, especially in the segments of information, preventive interventions and participatory empowerment.

**Keywords:** *digitalization, social services, youth, social work, youth.*

**PRAVNI ASPEKTI DOSTUPNOSTI GLAZBENOG OBRAZOVANJA U  
MANJIM SREDINAMA REPUBLIKE HRVATSKE**

**LEGAL ASPECTS OF ACCESS TO MUSIC EDUCATION IN SMALLER  
COMMUNITIES IN THE REPUBLIC OF CROATIA**

**Ivana Pušić, mag. mus., doktorandica**  
Sveučilište Josipa Jurja Strossmayera u Osijeku  
[ipusic@aukos.hr](mailto:ipusic@aukos.hr)

**prof. dr. sc. Jasna Šulentić Begić**  
Akademija za umjetnost i kulturu u Osijeku  
[jsulentic-begic@aukos.hr](mailto:jsulentic-begic@aukos.hr)

**Sažetak**

Učenici u Republici Hrvatskoj imaju pravo na paralelno osnovnoškolsko glazbeno obrazovanje koje se izvodi uz redovnu osnovnu općeobrazovnu školu. Ako glazbena škola nije dostupna, pravo na glazbeni razvoj u manjim sredinama ostvaruje se kroz izvannastavne glazbene aktivnosti. U radu se analizira pravo pristupa glazbenom obrazovanju u okviru izvannastavnih glazbenih aktivnosti u osnovnim općeobrazovnim školama Republike Hrvatske. Polazeći od UN-ove Konvencije o pravima djeteta o poticanju kulture i umjetnosti, istražuju se specifičnosti Pravilnika o tjednim radnim obvezama učitelja i stručnih suradnika u osnovnoj školi. Iako Pravilnik predviđa mogućnost priznavanja rada s pjevačkim zborovima i orkestrima kao redovite nastave, u praksi se ta mogućnost često uskraćuje učenicima u sredinama gdje učitelji Glazbene kulture već ispunjavaju punu normu redovite nastave. Problem nastaje jer se svaki dodatni sat rada s ansamblima u tom slučaju tretira kao prekovremeni rad, što upravo škole, iz financijskih razloga, motivira na dokidanje takvih aktivnosti. Dok u većim urbanim sredinama djeca imaju mogućnost pohađanja glazbenih škola ili glazbenih tečajeva, u manjim sredinama redovita nastava i izvannastavne aktivnosti koje vodi učitelj Glazbene kulture predstavljaju jedinu dostupnu mogućnost glazbenog odgoja i obrazovanja. Predlaže se redefiniranje pravnog statusa glazbenih aktivnosti kako bi one postale obvezni standard koji jamči jednako pravo na umjetnički razvoj svakom djetetu, neovisno o mjestu stanovanja.

**Ključne riječi:** *glazbeno obrazovanje, izvannastavne glazbene aktivnosti, pravo djeteta, manje sredine.*

### **Abstract**

Students in the Republic of Croatia have the right to parallel primary-level music education, delivered alongside regular general primary schooling. Where a music school is not available, the right to musical development in smaller communities is realized through extracurricular music activities. This paper analyzes the right of access to music education within the framework of extracurricular music activities in general primary schools in the Republic of Croatia. Starting from the UN Convention on the Rights of the Child and its provisions on the promotion of culture and the arts, the paper examines specific features of the Ordinance on the weekly working obligations of teachers and professional associates in primary schools. Although the Ordinance provides for the possibility of recognizing work with choirs and orchestras as part of regular teaching duties, in practice this option is often denied to students in communities where Music Culture teachers already meet their full regular teaching workload. The problem arises because each additional hour of ensemble work is then treated as overtime, which encourages school management – due to financial constraints – to discontinue such activities. While in larger urban areas children have the opportunity to attend music schools or music courses, in smaller communities regular classes and extracurricular activities led by the Music Culture teacher represent the only available option for musical upbringing and education. The paper proposes redefining the legal status of music activities so that they become a mandatory standard guaranteeing every child an equal right to artistic development, regardless of place of residence.

**Keywords:** *music education, extracurricular music activities, children's rights, smaller communities.*

## ULOGA RADNOG ISKUSTVA U OBLIKOVANJU PODUZETNIČKIH VJEŠTINA STUDENATA

### THE ROLE OF WORK EXPERIENCE IN DEVELOPING ENTREPRENEURIAL SKILLS AMONG STUDENTS

**Marijana Radojević, bacc. oec.**

Veleučilište „Lavoslav Ružička“ u Vukovaru

[mjuric31@gmail.com](mailto:mjuric31@gmail.com)

**mr. sc. Ivanković Darija, v. pred.**

Veleučilište „Lavoslav Ružička“ u Vukovaru

[darija.ivankovic@vevu.hr](mailto:darija.ivankovic@vevu.hr)

#### **Sažetak**

U suvremenom visokom obrazovanju poduzetničke vještine prepoznaju se kao jedna od ključnih pretpostavki zapošljivosti, samostalnog poduzetničkog angažmana i dugoročne karijerne održivosti studenata. Radno iskustvo studenata u različitim oblicima angažmana na tržištu rada u literaturi se sve češće ističe kao važan oblik iskustvenog učenja koji potencijalno pridonosi razvoju poduzetničkih vještina. Istodobno, broj istraživanja koja tu povezanost sustavno ispituju i dalje je razmjerno ograničen. Cilj rada jest ispitati odnos između radnog iskustva i poduzetničkih vještina studenata primjenom standardiziranog ASTEE upitnika (Assessment Tools and Indicators for Entrepreneurship Education). Istraživanje je provedeno u veljači 2026. godine na Veleučilištu „Lavoslav Ružička“ u Vukovaru na uzorku studenata diplomskog studija Menadžment u trgovini (N = 32). Kao mjerni instrument korišten je ASTEE upitnik koji obuhvaća skale znanja, vještina, stavova i poduzetničkih namjera, uz dodatna pitanja o obilježjima radnog iskustva i osnovnim sociodemografskim karakteristikama sudionika. Podaci su obrađeni primjenom deskriptivne statistike, testova razlika između skupina te korelacijske analize. Rezultati pokazuju tendenciju viših vrijednosti na pojedinim dimenzijama poduzetničkih vještina i izraženijih poduzetničkih namjera kod studenata koji imaju radno iskustvo u odnosu na one bez radnog iskustva.

**Ključne riječi:** *poduzetničke vještine, radno iskustvo studenata, iskustveno učenje, ASTEE upitnik, visoko obrazovanje.*

### **Abstract**

In contemporary higher education, entrepreneurial skills are recognized as key prerequisites for students' employability, independent entrepreneurial engagement, and long-term career sustainability. Student work experience in various forms of labor market participation is increasingly highlighted in the literature as an important form of experiential learning that may contribute to the development of entrepreneurial skills. However, the number of studies that systematically examine this relationship remains relatively limited. The aim of this paper is to examine the relationship between work experience and students' entrepreneurial skills using the standardized ASTEE questionnaire (Assessment Tools and Indicators for Entrepreneurship Education). The study was conducted in February 2026 at the University of Applied Sciences "Lavoslav Ružička" in Vukovar on a sample of graduate students enrolled in the master's program in Trade Management (N = 32). The ASTEE questionnaire was used as the main research instrument; it comprises scales measuring knowledge, skills, attitudes, and entrepreneurial intentions, supplemented by additional items on the characteristics of work experience and basic sociodemographic variables. The data were analysed using descriptive statistics, group difference tests, and correlation analysis. The results indicate that students with work experience tend to achieve higher scores on several dimensions of entrepreneurial skills and display stronger entrepreneurial intentions compared to those without such experience.

**Keywords:** *entrepreneurial skills, student work experience, experiential learning, ASTEE questionnaire, higher education.*

## TRAJNOSTNO IN UČINKOVITO UPRAVLJANJE NARAVNIH VIROV

### SUSTAINABLE AND EFFICIENT MANAGEMENT OF NATURAL RESOURCES

Živa Račič

Fakulteti za ekonomijo in informatiko, Univerza v Novem Mestu

izr. prof. dr. Laura Južnik Rotar

Fakulteti za ekonomijo in informatiko, Univerza v Novem Mestu

[laura.juznik-rotar@uni-nm.si](mailto:laura.juznik-rotar@uni-nm.si)

#### Povzetek

Naravni viri predstavljajo temelj gospodarskega razvoja in napredka človeštva. Človeštvo danes porablja naravne vire hitreje, kot se ti lahko obnovijo. Prekomerna raba surovin, intenzivna industrializacija in naraščajoča potrošnja dodatno povečujejo pritisk na okolje. Posledice takšnega ravnanja so vidne v podnebnih spremembah, pomanjkanju pitne vode, degradaciji tal ter izgubi biotske raznovrstnosti. Trajnostno in učinkovito upravljanje naravnih virov zato ni več izbira, temveč nujnost za prihodnost planeta in prihodnjih generacij. Zato je nujno, da skrbimo za njih tako, da uporabljamo čim več obnovljivih virov energije kot so sončna in vetrna energija ter, da zmanjšujemo porabo neobnovljivih virov energije kot so fosilna goriva, zemeljski plini ter nekatere rude in minerali. Zaradi številnih evropskih direktiv in mednarodnih sporazumov je spremljanje porabe naravnih virov postalo obvezno in sistematično urejeno. Namen prispevka je preučiti trajnostno in učinkovito upravljanje naravnih virov ter analizirati kazalnike tega področja. Na podlagi sekundarnih podatkov analiziramo izbrane kazalnike trajnostnega in učinkovitega upravljanja naravnih virov, in sicer za Slovenijo in za EU27. Osredotočili smo se na delež porabe obnovljivih virov energije, intenzivnost poseka lesa ter spremembe v kakovosti vodotokov in kakovosti zunanjega zraka. Podatki kažejo na nekatere pozitivne premike v trajnostnem in učinkovitem upravljanju naravnih virov, vendar so še možnosti za napredek pri doseganju ciljnih vrednosti. Prispevek poudarja pomen spremljanja in razumevanja trendov pri trajnostnem in učinkovitem upravljanju naravnih virov, kar pripomore k načrtovanju učinkovitejših okoljskih in razvojnih ukrepov.

**Ključne besede:** *trajnostni razvoj, naravni viri, obnovljivi viri, posek lesa, kakovost vodotokov in zunanjega zraka.*

### **Abstract**

Natural resources are the foundation of economic development and human progress. Today, humanity is consuming natural resources faster than they can be renewed. Overuse of raw materials, intensive industrialization, and growing consumption are putting additional pressure on the environment. The consequences of such behavior are evident in climate change, drinking water shortages, soil degradation and biodiversity loss. Sustainable and efficient management of natural resources is therefore no longer a choice, but a necessity for the future of the planet and future generations. It is therefore essential that we take care of them by using as many renewable energy sources as possible, such as solar and wind energy, and by reducing our consumption of non-renewable energy sources such as fossil fuels, natural gas, and certain ores and minerals. Due to numerous European directives and international agreements, monitoring the consumption of natural resources has become mandatory and systematically regulated. The purpose of this paper is to examine the sustainable and efficient management of natural resources and to analyze indicators in this area. Based on secondary data, we analyze selected indicators of sustainable and efficient management of natural resources for Slovenia and the EU27. We focused on the share of renewable energy consumption, the intensity of timber harvesting, and changes in the quality of watercourses and outdoor air. The data show some positive developments in the sustainable and efficient management of natural resources, but there is still room for improvement in achieving the target values. The article emphasizes the importance of monitoring and understanding trends in the sustainable and efficient management of natural resources, which contributes to and assists in the planning of more effective environmental and development measures.

**Keywords:** *sustainable development, natural resources, renewable resources, timber harvesting, watercourses and outdoor air quality.*

**ZADOVOLJSTVO PACIJENATA USLUGAMA FIZIKALNE MEDICINE  
I REHABILITACIJE U BOLNIČKIM I PRIVATNIM USTANOVAMA  
NA PODRUČJU FEDERACIJE BOSNE I HERCEGOVINE**

**PATIENT SATISFACTION WITH PHYSICAL MEDICINE AND  
REHABILITATION SERVICES IN PUBLIC AND PRIVATE  
HEALTHCARE INSTITUTIONS IN THE FEDERATION OF BOSNIA  
AND HERZEGOVINA**

**Matea Rajić-Mišković**

Sveučilište / Univerzitet „VITEZ“

[rajicmatea59@gmail.com](mailto:rajicmatea59@gmail.com)

**doc. dr. sc. Tanja Bavrka Bošnjak**

Sveučilište / Univerzitet „VITEZ“

[bavrka.tanja1990@gmail.com](mailto:bavrka.tanja1990@gmail.com)

**Sažetak**

Zadovoljstvo pacijenata predstavlja jedan od temeljnih pokazatelja kvalitete zdravstvene skrbi te ima ključnu ulogu u procjeni učinkovitosti usluga fizikalne medicine i rehabilitacije. Kvaliteta rehabilitacijskog procesa ne ovisi isključivo o terapijskim postupcima, već i o organizacijskim, komunikacijskim i materijalno-tehničkim aspektima zdravstvene ustanove. Organizacija rada, dostupnost terapija, vrijeme čekanja, profesionalnost zdravstvenih djelatnika te subjektivna procjena poboljšanja zdravstvenog stanja značajno utječu na ukupno zadovoljstvo pacijenata. Glavni cilj istraživanja bio je ispitati razinu općeg zadovoljstva pacijenata uslugama fizikalne medicine i rehabilitacije u bolničkim ustanovama i privatnim ordinacijama na području Federacije Bosne i Hercegovine. Posebni ciljevi odnosili su se na analizu dostupnosti usluga i vremena čekanja, procjenu kvalitete komunikacije i profesionalnog odnosa zdravstvenih djelatnika prema pacijentima, kao i utvrđivanje povezanosti organizacijskih i komunikacijskih aspekata s ukupnim zadovoljstvom pacijenata. Istraživanje je provedeno kao kvantitativna, deskriptivna i komparativna studija tijekom 2026. godine. U istraživanju je sudjelovalo 60 ispitanika, od čega 68,4% žena i 31,6% muškaraca. Najveći udio ispitanika (33,3%) pripadao je dobnoj skupini od 18 do 29 godina, dok je 78,9% ispitanika bilo zaposleno. Većina pacijenata (87,7%) liječila se u javnim bolničkim ustanovama, a rehabilitacijski proces kod najvećeg broja ispitanika trajao je do 14 dana. Najčešća dijagnoza bile su bolesti kralježnice (29,8%). Rezultati su pokazali da je 50,9% ispitanika navelo značajno smanjenje boli nakon provedenih terapija, što potvrđuje pozitivan učinak rehabilitacijskog procesa. Međutim, samo 38,6% ispitanika izjavilo je da je u potpunosti zadovoljno pruženim uslugama, što ukazuje na potrebu daljnjeg unapređenja organizacijskih i komunikacijskih

aspekata pružanja zdravstvene skrbi. Dobiveni rezultati upućuju na značajnu ulogu komunikacije, profesionalnog odnosa zdravstvenih djelatnika i dostupnosti usluga u oblikovanju ukupnog iskustva pacijenata.

**Ključne riječi:** *zadovoljstvo pacijenata, fizikalna medicina, rehabilitacija, kvaliteta zdravstvene skrbi.*

### **Abstract**

Patient satisfaction represents one of the fundamental indicators of healthcare quality and plays a crucial role in evaluating the effectiveness of physical medicine and rehabilitation services. The quality of the rehabilitation process depends not only on therapeutic procedures but also on organizational, communicational, and material-technical aspects of healthcare institutions. Work organization, service accessibility, waiting time, professional conduct of healthcare professionals, and patients' subjective perception of health improvement significantly influence overall patient satisfaction. The main objective of this study was to examine the level of overall patient satisfaction with physical medicine and rehabilitation services in public hospital institutions and private practices in the Federation of Bosnia and Herzegovina. Specific objectives included the analysis of service accessibility and waiting times, assessment of communication quality and professional relationships between healthcare professionals and patients, as well as determining the relationship between organizational and communication aspects of service provision and overall patient satisfaction. The research was conducted as a quantitative, descriptive, and comparative study in 2026. A total of 80 respondents participated in the study, including 68.4% women and 31.6% men. The largest proportion of respondents (33.3%) belonged to the 18-29 age group, while 78.9% were employed. The majority of patients (87.7%) received treatment in public hospital institutions, with rehabilitation lasting up to 14 days for most respondents. The most common diagnosis was spinal disorders (29.8%). The results showed that 50.9% of respondents reported significant pain reduction following rehabilitation, confirming the positive therapeutic effect of the rehabilitation process. However, only 38.6% of respondents stated that they were completely satisfied with the services provided, indicating the need for further improvement in organizational and communication aspects of healthcare delivery. The findings emphasize the significant role of communication quality, professional conduct, and service accessibility in shaping the overall patient experience.

**Keywords:** *patient satisfaction, physical medicine, rehabilitation, healthcare quality.*

**PAMETNA SELA U SLAVONIJI: ULOGA ODRŽIVOG  
MENADŽMENTA I EU FONDOVA U DEMOGRAFSKOJ  
REVITALIZACIJI**

**SMART VILLAGES IN SLAVONIA: THE ROLE OF SUSTAINABLE  
MANAGEMENT AND EU FUNDS IN DEMOGRAPHIC  
REVITALIZATION**

**Barbara Ramić**

University of Applied Sciences Baltazar Zaprešić

[barbara.ramic@bak.hr](mailto:barbara.ramic@bak.hr)

**dr. sc. Martina Vukašina, pred.**

University of Applied Sciences Baltazar Zaprešić

[mvukasina@bak.hr](mailto:mvukasina@bak.hr)

**Sažetak**

Slavonija se posljednjih desetljeća suočava s izraženim demografskim padom, intenzivnim iseljavanjem mladog i radno sposobnog stanovništva te produbljivanjem regionalnih razvojnih nejednakosti. Ulazak Republike Hrvatske u Europsku uniju dodatno je intenzivirao migracijske tokove, što je rezultiralo negativnim migracijskim saldom i nepovoljnom dobnom strukturom stanovništva. Cilj rada je analizirati ulogu održivog menadžmenta i EU fondova u razvoju koncepta pametnih sela kao instrumenta demografske i regionalne revitalizacije Slavonije. Rad se temelji na analizi sekundarnih podataka Državnog zavoda za statistiku i Eurostata o migracijskim kretanjima, nezaposlenosti mladih i regionalnim razvojnim pokazateljima, kao i na analizi relevantnih europskih strateških dokumenata i znanstvene literature. U teorijskom dijelu razmatra se koncept održivog menadžmenta kroz Triple Bottom Line i ESG pristup te njegova povezanost s regionalnim razvojem. Poseban naglasak stavlja se na inicijativu pametnih sela (Smart Villages) kao model integracije digitalizacije, inovacija i lokalnog poduzetništva u ruralnim područjima. Rezultati analize upućuju na to da učinkovito korištenje EU fondova, uz primjenu principa održivog menadžmenta, može doprinijeti jačanju poduzetničke infrastrukture, stvaranju novih radnih mjesta i poticanju povratka mladih. Zaključno, koncept pametnih sela predstavlja potencijalni strateški okvir za dugoročnu socijalnu i ekonomsku revitalizaciju Slavonije.

**Ključne riječi:** *održivi menadžment, pametna sela, EU fondovi, demografska revitalizacija, migracije, regionalni razvoj, Slavonija.*

### **Abstract**

In recent decades, Slavonia has been facing significant demographic decline, intensive emigration of young and working-age population, and widening regional development disparities. Croatia's accession to the European Union further intensified migration flows, resulting in a negative migration balance and an unfavorable age structure. The aim of this paper is to analyze the role of sustainable management and EU funds in the development of the Smart Villages concept as an instrument for demographic and regional revitalization of Slavonia. The study is based on the analysis of secondary data from the Croatian Bureau of Statistics and Eurostat concerning migration trends, youth unemployment, and regional development indicators, as well as on the review of relevant EU strategic documents and scientific literature. The theoretical framework examines sustainable management through the Triple Bottom Line and ESG approach and its connection with regional development. Special emphasis is placed on the Smart Villages initiative as a model integrating digitalization, innovation, and local entrepreneurship in rural areas. The findings indicate that effective utilization of EU funds, combined with the principles of sustainable management, can contribute to strengthening entrepreneurial infrastructure, creating new employment opportunities, and encouraging the return of young people. The paper concludes that the Smart Villages concept represents a potential strategic framework for the long-term social and economic revitalization of Slavonia.

**Keywords:** *sustainable management, Smart Villages, EU funds, demographic revitalization, migration, regional development, Slavonia.*

## TRANSFORMACIJA RAČUNOVODSTVENE PROFESIJE POD UTJECAJEM SUVREMENIH ZAHTJEVA POSLOVANJA

### TRANSFORMATION OF THE ACCOUNTING PROFESSION UNDER THE INFLUENCE OF MODERN BUSINESS REQUIREMENTS

**Anita Rupnik**

Libertas međunarodno sveučilište, Zagreb

[anita.rupnik5@gmail.com](mailto:anita.rupnik5@gmail.com)

**prof. dr. Duško Stić**

Internacionalni univerzitet Travnik u Travniku

[drdskonzultant@gmail.com](mailto:drdskonzultant@gmail.com)

#### **Sažetak**

Radom se želi prikazati transformacija profesije računovođe, od uvođenja prvih integriranih informacionih sustava do suvremenih zahtjeva za potpunom digitalizacijom poslovanja. Cilj je rada ukazati na preobrazbu i suvremene zahtjeve računovodstvene profesije, od digitaliziranih procesa, radi ubrzavanja i pojednostavljivanja rutina i smanjenja mogućnosti pogrešaka, do automatiziranih procesa računovodstvenih poslova, koji otvaraju prostor za analitičku i savjetodavnu funkciju računovođe. Pri tome, računovođa novog doba prerasta svoju tradicionalnu ulogu i postaje osoba od koje se zahtijeva prosudba, iskustvo i razumijevanje financijskih i operativnih tokova. Time računovodstvena profesija dobiva novu ulogu, odgovornosti za racionalnost organizacije. Radom se analiziraju potrebne ključne kompetencije računovođa, analitičke, strateške i etičke, kao osoba koje razumiju kako podaci nastaju, kako se prelijevaju između procesa i kako utječu na poslovni model, sa sposobnosti unaprjeđenja, ne samo financijske funkcije, nego i ukupnog upravljanja organizacijom.

**Ključne riječi:** računovodstvena profesija, kompetencije, suvremena uloga računovođe.

### **Abstract**

The paper aims to show the transformation of the accounting profession, from the introduction of the first integrated information systems to the modern demands for complete digitalization of business. The paper aims to point out the transformation and modern demands of the accounting profession, from digitalized processes, to speed up and simplify routines and reduce the possibility of errors, to automated accounting processes, which open up space for the analytical and advisory function of the accountant. In doing so, the accountant of the new era is growing beyond his traditional role and becoming a person who is required to exercise judgment, experience and understanding of financial and operational flows. Thus, the accounting profession is given a new role, responsibility for the rationality of the organization. The paper analyzes the necessary key competencies of accountants, analytical, strategic and ethical, as people who understand how data is created, how it flows between processes and how it affects the business model, with the ability to improve not only the financial function, but also the overall management of the organization.

**Keywords:** *accounting profession, competencies, modern role of accountant.*

## KOLEKTIVNI RADNI ODNOSI – ODNOSI IZ RADA U ZEMLJAMA EUROPSKE UNIJE

### COLLECTIVE LABOR RELATIONS – LABOR RELATIONS IN THE COUNTRIES OF THE EUROPEAN UNION

**Adnan Salkić, mr. pr., viši asistent, doktorand**

Sveučilište / Univerzitet „VITEZ“

[adnansalkic2015@hotmail.com](mailto:adnansalkic2015@hotmail.com)

#### **Sažetak**

Kako bi osigurala jaku socijalnu zaštitu, Europska unija regulirala je niz radničkih prava. Postavila je minimalne zahtjeve vezane uz radno vrijeme, rad u nepunom radnom vremenu, pravo zaposlenika na informacije o važnim aspektima njihovog zaposlenja i slanje zaposlenika na privremeni rad u druge države članice. Ti zahtjevi postali su jedan od temelja europske socijalne politike. Europska unija uvela je minimalne zajedničke standard o radnom vremenu koji su primjenjivi u svim državama članicama. Njima je zajamčeno max. radno vrijeme od 48 sati tjedno, plaćeni godišnji odmor od najmanje četiri tjedna, razdoblja pause i reguliranje noćnog rada, rada u smjenama i različitih oblika rada. U zadnje vrijeme Europa je svjedočila značajnim promjenama na tržištu rada, uključujući digitalizaciju i razvoj novih tehnologija, rastuću fleksibilnost i fragmentaciju rada. Ovi događaji stvorili su nove oblike zaposlenja, s porastom privremenih pozicija i netipičnih poslova. Kako bi se zaštitili svi radnici u EU i poboljšala prava najranjivijih zaposlenika s netipičnim ugovorima

**Ključne riječi:** *Ugovor o radu, zaposlenici, Europska Unija, radno vrijeme, socijalna zaštita.*

**Abstract**

In order to ensure strong social protection, the European Union has regulated a number of labor rights. It set minimum requirements related to working hours, part-time work, employees' right to information about important aspects of their employment and sending employees to work temporarily in other member states. These requirements have become one of the foundations of European social policy. The European Union has introduced minimum common standards on working hours that are applicable in all member states. They are guaranteed max. working hours of 48 hours per week, paid vacation of at least four weeks, break periods and regulation of night work, shift work and different forms of work. Recently, Europe has witnessed significant changes in the labor market, including digitization and the development of new technologies, increasing flexibility and fragmentation of work. These events have created new forms of employment, with the rise of temporary positions and atypical jobs. In order to protect all workers in the EU and improve the rights of the most vulnerable employees with atypical contracts.

**Keywords:** *employment contract, employees, European Union, working hours, social protection.*

## FORENZIČKA ANALIZA DEEPPFAKE VIDEO I FOTO SADRŽAJA NA DRUŠTVENIM MREŽAMA

### FORENSIC ANALYSIS OF DEEPPFAKE VIDEO AND PHOTO CONTENT ON SOCIAL NETWORKS

**Hadžib Salkić**

Univerzitet FINRA Tuzla

[hadzib.salkic@finra.edu.ba](mailto:hadzib.salkic@finra.edu.ba)

**Aldijana Omerović, viši asistent**

Univerzitet FINRA Tuzla

[aldijana.omerovic@finra.edu.ba](mailto:aldijana.omerovic@finra.edu.ba)

#### **Sažetak**

Razvoj tehnologija zasnovanih na vještačkoj inteligenciji, posebno generativnih modela, doveo je do pojave visoko sofisticiranih manipulacija multimedijalnog sadržaja poznatih kao deepfake. Ovi sadržaji, distribuirani putem društvenih mreža, predstavljaju ozbiljan izazov za digitalnu sigurnost, pravosudne institucije i javno informisanje. U radu se analizira forenzički okvir za detekciju, validaciju i atribuciju deepfake video i foto materijala objavljenih na platformama poput Facebooka, TikToka i X-a. Metodologija rada obuhvata kombinaciju digitalno-forenzičkih tehnika, analize metapodataka, statističkih metoda, analize signala i primjene modela vještačke inteligencije. Poseban fokus stavljen je na identifikaciju anomalija u vremenskoj i prostornoj konzistentnosti sadržaja, kao i na primjenu matematičkih modela za kvantifikaciju vjerovatnoće manipulacije. Rezultati istraživanja ukazuju da pojedinačne metode detekcije nisu dovoljne za pouzdanu identifikaciju deepfake sadržaja, dok integracija više metoda (forenzičkih, statističkih i AI) značajno povećava tačnost analize. Zaključuje se da digitalna forenzika mora kontinuirano evoluirati kako bi pratila razvoj generativnih tehnologija, te da je multidisciplinarni pristup ključan za efikasnu detekciju i dokazivanje manipulacija.

**Ključne riječi:** *deepfake, digitalna forenzika, društvene mreže, analiza slike, AI detekcija.*

### **Abstract**

The development of technologies based on artificial intelligence, especially generative models, has led to the emergence of highly sophisticated manipulations of multimedia content known as deepfakes. These contents, distributed through social networks, represent a serious challenge for digital security, judicial institutions and public information. The paper analyzes the forensic framework for detection, validation and attribution of deepfake video and photo materials published on platforms such as Facebook, TikTok and X. The work methodology includes a combination of digital forensic techniques, metadata analysis, statistical methods, signal analysis and the application of artificial intelligence models. A special focus is placed on the identification of anomalies in the temporal and spatial consistency of content, as well as on the application of mathematical models to quantify the probability of manipulation. The research results indicate that individual detection methods are not sufficient for reliable identification of deepfake content, while the integration of several methods (forensic, statistical and AI) significantly increases the accuracy of the analysis. It is concluded that digital forensics must continuously evolve in order to follow the development of generative technologies, and that a multidisciplinary approach is crucial for efficient detection and proof of manipulations.

**Keywords:** *deepfake, digital forensics, social networks, image analysis, AI detection.*

## **(NE)FUNKCIONISANJE JAVNOG RTV SISTEMA BIH**

### **(NON)FUNCTIONING OF THE PUBLIC RTV SYSTEM IN BIH**

**Damir Smital**

Sveučilište / Univerzitet „VITEZ“

[damir.smital@unvi.edu.ba](mailto:damir.smital@unvi.edu.ba)

**mr. sci. Amra Mirojević, viši asistent**

Sveučilište / Univerzitet „VITEZ“

[amra.mirojevic@unvi.edu.ba](mailto:amra.mirojevic@unvi.edu.ba)

#### **Sažetak**

Radom se analiziraju problemi funkcionisanja Javnog RTV sistema u Bosni i Hercegovini, koji se suočava sa brojnim izazovima nakon višegodišnjih pokušaja reforme. U posljednje vrijeme taj problem ima i svoju kulminaciju, dovođenjem pred gašenje BHRT, javni servis Bosne i Hercegovine. Ključni problemi uključuju neuspostavljanje Korporacije Javnih RTV servisa, lošu zakonsku definiciju RTV takse, koja za posljedicu ima nemogućnost naplate takse, nepravilnu raspodjelu sredstava, nizak iznos takse, te neusaglašenost zakona. Specifično, trenutni model RTV takse nije održiv, a politička nesklonost prema reformama dodatno otežava situaciju. Međunarodna zajednica i Visoki predstavnik snose bitan dio odgovornosti za ovakvo stanje sistema, jer je ovakva reforma Javnog RTV sistema provedena od 2005. godine upravo na insistiranje međunarodne zajednice i tadašnjih Visokih predstavnika. Razmatrana su tri alternativna rješenja: finansiranje putem poreza na platu, finansiranje kroz budžete i izmjena dijelova postojećeg zakona u članovima o RTV taksi, sa ciljem stabilizacije sistema i omogućavanja boljeg rada javnih servisa.

**Ključne riječi:** *Javni RTV sistem, BHRT, Parlamentarna skupština BiH, OHR.*

### **Abstract**

This paper analyzes the problems in the functioning of the Public Broadcasting (RTV) system in Bosnia and Herzegovina, which has been facing numerous challenges following years of unsuccessful reform attempts. Recently, the situation has culminated in the potential shutdown of BHRT, the public broadcaster of Bosnia and Herzegovina. Key problems include the failure to establish the Public Broadcasting Corporation, a poorly defined legal framework for the RTV license fee resulting in ineffective collection, improper distribution of funds, a low license fee amount, and inconsistencies in legislation. Specifically, the current RTV license fee model is unsustainable, while political reluctance toward reform further makes the situation more difficult. The international community and the High Representative hold significant responsibility for the current state of the system, as such a reform of the Public RTV System has been carried out since 2005 at their request and that of the then High Representatives. Three alternative solutions are considered: financing through a payroll tax, financing through public budgets, and changes to the relevant articles of the existing law on the RTV license fee, with the aim of stabilizing the system and enabling improved functioning of public broadcasters.

**Keywords:** *Public Broadcasting System, BHRT, Parliamentary Assembly of Bosnia and Herzegovina, OHR.*

## KRITIČKI OSVRT NA GOSPODARSKI RAST I KONCEPT ODRASTA

### A CRITICAL REVIEW OF ECONOMIC GROWTH AND THE CONCEPT OF DEGROWTH

Ivana Spajić

Veleučilište „Lavoslav Ružička“ u Vukovaru

[is225018@vevu.hr](mailto:is225018@vevu.hr)

dr. sc. Željka Borzan, prof. struč. stud.

Veleučilište „Lavoslav Ružička“ u Vukovaru

[zborzan@vevu.hr](mailto:zborzan@vevu.hr)

#### Sažetak

Koncept odrasta suvremeni je intelektualni koncept koji predlaže rješenja suočavanja s ekonomskim rastom, ekološkom krizom te nejednakostima u svijetu s ciljem dobrobiti ljudi i planeta. U zadnjih nekoliko desetljeća koncept odrasta (eng. degrowth) prvenstveno se protivi pitanju beskonačnog ekonomskog rasta, posebno u najrazvijenijim državama, nasuprot kretanja k održivosti, redistribuciji prirodnih resursa, potrošnje, pravednoj podjeli rada te socijalnoj demokratizaciji globalne ekonomije. Cilj je rada prikazati osnovne postavke teorije odrasta i predložene ekonomske mjere njegovih zagovornika. S obzirom na koncept namjernog smanjivanja proizvodnje, autorice kritički analiziraju mogućnosti odrasta kao takvog u tržišnom obliku privređivanja. Metodologija rada temelji se na desk istraživanju i sekundarnim podacima dostupnih službenih statistika (Eurostat, WB, OECD ...) u analiziranju BDP-a kao osnovnog ekonomskog indikatora rasta te alternativnih indikatora kojima se mjeri blagostanje (indeksa sreće, GINI koeficijent), ekološka održivost (ekološki otisak, emisije CO<sub>2</sub> po stanovniku) te socijalna dobrobit (rizik od siromaštva) i pravednost (životno zadovoljstvo, mentalno zdravlje). Zaključak sugerira na nedovoljno razrađeni koncept teorije odrasta, ali i potencijal za pronalazak novih rješenja uzimajući u obzir trenutni tržišni sustav i razvoj tehnologije s ciljem smanjivanja nejednakosti i neravnoteže na planeti.

**Ključne riječi:** *koncept odrasta, gospodarski rast, održivi razvoj, indikatori.*

### **Abstract**

The concept of degrowth is a modern intellectual concept that proposes a solution to address economic growth, ecological crisis and global inequalities with the aim of ensuring the well-being of people and the planet. In the last few decades, the concept of degrowth is primarily opposed to the issue of endless economic growth, especially in the most developed countries, and instead advocates for sustainability, the redistribution of natural resources and consumption, a fair division of labor, and the social democratization of the global economy. The aim of this paper is to present the basic tenets of the degrowth theory and the proposed economic measures of its advocated. Regarding the concept of deliberate reduction of production, the authors critically analyze the possibilities of growth as such in the market form of economy. The methodology of the work is based on desk research and secondary data from available official statistics (Eurostat, WB, OECD ...) in analyzing GDP as a basic economic indicators of growth and alternative indicators that measure well-being (happiness index, GINI coefficient), ecological sustainability (ecological footprint, emissions per inhabitant etc.), social welfare (risk of poverty) and fairness (life satisfaction, mental health). The conclusion suggests an insufficiently developed concept of a degrowth theory, but also the potential for finding new solutions by considering the current market system and technological developments with the aim of reducing inequality and imbalance on the planet.

**Keywords:** *concept of degrowth, economic growth, sustainable development, indicators.*

## POSLOVNA KOMUNIKACIJA U SAVREMENIM ORGANIZACIJAMA: IZAZOVI I PERSPEKTIVE

### BUSINESS COMMUNICATION IN MODERN ORGANIZATIONS: CHALLENGES AND PERSPECTIVES

**Ksenija Spasojević**

Univerzitet EDUKONS, Fakultet za projektni i inovacioni menadžment, Beograd

[ksenija14@gmail.com](mailto:ksenija14@gmail.com)

**dr Bojana Ostojić, vanredni profesor**

Univerzitet EDUKONS, Fakultet za projektni i inovacioni menadžment, Beograd, Srbija,

[bojanaostojic85@gmail.com](mailto:bojanaostojic85@gmail.com)

#### **Sažetak**

Ovaj rad se bavi značajem poslovne komunikacije u savremenim organizacijama, analizirajući njene funkcije, oblike i uticaj informaciono-komunikacionih tehnologija na poslovne procese. Komunikacija se posmatra kao strateški resurs koji obezbeđuje koordinaciju, motivaciju zaposlenih i donošenje kvalitetnih odluka. Poseban akcenat stavljen je na razliku između formalne i neformalne komunikacije, kao i na vertikalne, horizontalne, centralizovane i decentralizovane tokove informacija. Rad ukazuje da uspešno kombinovanje ovih modela doprinosi većoj efikasnosti zaposlenih i jačanju međuljudskih odnosa. Razvoj digitalnih tehnologija otvorio je nove mogućnosti za komunikaciju, ali i stvorio izazove u vidu preopterećenosti informacijama i smanjenja neposrednog kontakta. Analizirani su faktori poput globalizacije i digitalnih platformi, koji oblikuju savremene komunikacione obrasce i zahtevaju prilagođavanje organizacija novim uslovima poslovanja. Internet, intranet i ekstranet istaknuti su kao ključni kanali interne i eksterne komunikacije, koji omogućavaju dvosmeran tok informacija i veću uključenost zaposlenih. One organizacije koje uspešno integrišu tradicionalne komunikacione modele sa savremenim tehnologijama stvaraju preduslove za održiv rast, konkurentnost i dugoročni uspeh.

**Ključne reči:** *komunikacija, motivacija, digitalne tehnologije, savremeno poslovanje.*

### **Abstract**

This paper deals with the importance of business communication in modern organizations, analyzing its functions, forms and the impact of information and communication technologies on business processes. Communication is seen as a strategic resource that ensures coordination, employee motivation and quality decision-making. Special emphasis is placed on the difference between formal and informal communication, as well as on vertical, horizontal, centralized and decentralized information flows. The paper indicates that the successful combination of these models contributes to greater efficiency of employees and strengthening of interpersonal relations. The development of digital technologies has opened up new opportunities for communication, but also created challenges in the form of information overload and a reduction in direct contact. Factors such as globalization and digital platforms are analyzed, which shape modern communication patterns and require organizations to adapt to new business conditions. The Internet, intranet and extranet are highlighted as key channels of internal and external communication, which enable a two-way flow of information and greater involvement of employees. Those organizations that successfully integrate traditional communication models with modern technologies create the prerequisites for sustainable growth, competitiveness and long-term success.

**Keywords:** *communication, motivation, digital technologies, contemporary business*

## UPOTREBA SUPLEMENATA U ISHRANI: ULOGA MARKETINGA I SUBJEKTIVNIH ZDRAVSTVENIH TEGOBA

### THE USE OF DIETARY SUPPLEMENTS: THE ROLE OF MARKETING AND SUBJECTIVE HEALTH COMPLAINTS

**Ivana Stanković**

Visoka škola modernog biznisa Beograd

[ivana.stankovic250@gmail.com](mailto:ivana.stankovic250@gmail.com)

**Nikola Rokvić, asistent**

Visoka škola modernog biznisa Beograd

[nikola.rokvic@mbs.edu.rs](mailto:nikola.rokvic@mbs.edu.rs)

#### **Sažetak**

Korišćenje suplemenata u ishrani je veoma rasprostranjeno u opštoj populaciji Srbije. Na uzorku od 141 pripadnika opšte populacije, prosečne starosti 29.82 godine (min=18; max=89; SD=12,69) gde su 64.5% pripadnice ženskog pola, čak 61% ispitanika koristi neku vrstu suplementacije ishrani (vitamini, minerali, biljni ekstrakti i slično). Cilj ovog istraživanja je utvrđivanje prevalence upotrebe suplemenata, najefektivnijih metoda marketinga i odnos upotrebe suplemenata sa fizičkim tegobama. U odnosu na razlog upotrebe 24.8% ispitanika koristi suplemente samo kada su bolesni dok čak 41.8% redovno koristi suplemente. Dva suplementa u isto vreme koriste 24.8% ispitanika dok više od dva u isto vreme koristi 14.2% ispitanika. Ispitanice ženskog pola i oni ispitanici koji se bave sportom statistički značajno češće koriste suplemente. Samo 7.1% ispitanika koriste suplemente na osnovu preporuke sa reklama dok 36.2% koriste na preporuku stručnog lica a 22% koriste na predlog prijatelja ili porodice. Adekvatan marketing proizvoda koji olakšava razumevanje delovanja samog proizvoda i razlikovanje između toga šta koji proizvod radi, pomaže velikom broju korisnika da se opredele za izabrani suplement (61%). Od elemenata marketinga najbitnijim se smatra jasnoća istaknute prednosti proizvoda koji se promovise (46.1%) zatim se smatra da je preporuka stručnjaka druga po bitnosti (36.9%) potom preporuka sportista ili javnih ličnosti na samo 7.8%, akcije i promotivne ponude 5.7% a vizuelni identitet je najbitniji za samo 3.5% ispitanika. Kada su u pitanju ukupni skorovi na skalama fizičkih tegoba isto nema statistički značajne razlike između onih koji koriste i ne koriste suplemente govoreći nam da fizičke tegobe ne stoje iza toga da li osobe posežu za ovom vrstom dodatka ishrani. Jedina značajna razlika je bila nedostatak energije ili umor, odnosno osobe koje pate od ovih tegoba statistički značajno češće koriste suplemente.

**Ključne reči:** *suplementi u ishrani, marketing, strah od bolesti, fizičke tegobe.*

### **Abstract**

The use of dietary supplements is highly prevalent in the general population of Serbia. The study included 141 individuals, with a mean age of 29.82 years (min = 18; max = 89; SD = 12.69), of whom 64.5% were female. Overall, 61% of respondents reported using some form of dietary supplementation (vitamins, minerals, herbal extracts, etc.). The aim of this study was to determine the prevalence of supplement use, identify effective marketing strategies, and examine the relationship between supplement use and physical complaints. Regarding reasons for use, 24.8% of respondents reported using supplements only when ill, while 41.8% reported regular use. Additionally, 24.8% reported using two supplements simultaneously, whereas 14.2% reported using more than two at the same time. Female respondents and individuals engaged in sports were statistically significantly more likely to use dietary supplements. Only 7.1% reported using supplements based on advertising, while 36.2% used them following recommendations from healthcare professionals, and 22% based on advice from friends or family. Effective marketing that facilitates understanding of product mechanisms and clearly differentiates between products assists 61% of users in selecting a supplement. Among marketing elements, clarity in presenting benefits was considered most important (46.1%), followed by expert recommendations (36.9%). Recommendations from athletes or public figures were important for 7.8%, promotional offers for 5.7%, and visual identity for 3.5% of respondents. No statistically significant differences were found in overall physical complaint scores between users and non-users, suggesting that general physical complaints are not the primary factor influencing supplement use. The only significant difference was related to lack of energy or fatigue, as individuals experiencing these symptoms were more likely to use supplements.

**Keywords:** *dietary supplements, marketing, fear of illness, physical complaints.*

**UPRAVLJANJE RASTOM POLJOPRIVREDNIH GOSPODARSTAVA:  
ORGANIZACIJSKE IMPLIKACIJE POVEĆANJA VELIČINE  
POLJOPRIVREDNOG GOSPODARSTVA**

**MANAGING FARM GROWTH: ORGANIZATIONAL IMPLICATIONS  
OF INCREASING FARM SIZE**

**Ivana Starčević, dipl. oec.**

Javna ustanova Županijska razvojna agencija Osječko-baranjske županije

[ivana.starcevic@obz.hr](mailto:ivana.starcevic@obz.hr)

**izv. prof. dr. sc. Jelena Kristić**

Fakultet agrobiotehničkih znanosti Osijek

[jkristic@fazos.hr](mailto:jkristic@fazos.hr)

**Sažetak**

Rasprave o rastu poljoprivrednih gospodarstava često se vode kroz ekonomije razmjera, povećanje produktivnosti i poboljšanu konkurentnost. Međutim, organizacijske implikacije povećanja veličine poljoprivrednih gospodarstava ostaju relativno nedovoljno istražene. Ovaj rad ispituje prevodi li se rast poljoprivrednih gospodarstava automatski u poboljšane performanse ili njegovi učinci ovise o razvoju i integraciji upravljačkih funkcija. Rad se oslanja na organizacijsku teoriju i literaturu o strateškom upravljanju kako bi analizirao odnos između veličine poljoprivrednog gospodarstva, organizacijske strukture i poslovnih funkcija. Primjenjuje se kvalitativni i konceptualni pristup. Analiza tvrdi da veličina poljoprivrednog gospodarstva ne određuje izravno učinkovitost. Umjesto toga, rast povećava organizacijsku složenost i vrši pritisak na postojeće upravljačke aranžmane. Kako se poljoprivredna gospodarstva šire, financijsko upravljanje, koordinacija rada, marketing i upravljanje kvalitetom progresivno se diferenciraju. Ipak, u mnogim obiteljskim poljoprivrednim sustavima, gdje se vlasništvo, upravljanje i rad preklapaju, ove se funkcije često razvijaju neravnomjerno i ostaju slabo integrirane. Koncept upravljačke zrelosti uvodi se kao sposobnost poljoprivrednog gospodarstva da integrira ključne poslovne funkcije u koherentan proces donošenja odluka. Pokazalo se da ekonomije razmjera generiraju koristi samo kada su podržane odgovarajućim mehanizmima planiranja, organiziranja i kontrole. Bez paralelnog razvoja upravljačkih kapaciteta, rast može dovesti do troškova koordinacije, organizacijskog naprezanja i smanjenja učinkovitosti. Nalazi sugeriraju da ograničenja rasta poljoprivrednih gospodarstava nisu isključivo tehnološka ili tržišno utemeljena, već značajno organizacijska. Umjesto traženja univerzalno optimalne veličine poljoprivrednog gospodarstva, buduća istraživanja i politike trebali bi se usredotočiti na usklađenost između razmjera i upravljačkih kapaciteta.

**Ključne riječi:** *rast poljoprivrednih gospodarstava, upravljačka zrelost, organizacijska struktura, ekonomije razmjera, poslovne funkcije, poljoprivredno upravljanje.*

### **Abstract**

Discussions on farm growth are frequently framed through economies of scale, productivity gains, and improved competitiveness. However, the organizational implications of increasing farm size remain comparatively underexplored. This paper examines whether farm growth automatically translates into improved performance or whether its effects depend on the development and integration of managerial functions. The paper draws on organizational theory and strategic management literature to analyze the relationship between farm size, organizational structure, and business functions. A qualitative and conceptual approach is applied. The analysis argues that farm size does not directly determine efficiency. Instead, growth increases organizational complexity and places pressure on existing managerial arrangements. As farms expand, financial management, labor coordination, marketing, and quality management become progressively differentiated. Yet in many family-based farming systems, where ownership, management, and labor overlap, these functions often develop unevenly and remain weakly integrated. The concept of managerial maturity is introduced as the farm's capacity to integrate key business functions into a coherent decision-making process. Economies of scale are shown to generate benefits only when supported by adequate planning, organizing, and control mechanisms. Without parallel development of managerial capacities, growth may lead to coordination costs, organizational strain, and declining effectiveness. The findings suggest that the limits of farm growth are not purely technological or market-based, but significantly organizational. Rather than searching for a universally optimal farm size, future research and policy should focus on the alignment between scale and managerial capacity.

**Keywords:** *farm growth, managerial maturity, organizational structure, economies of scale, business functions, agricultural management.*

**UTICAJ DIGITALNE TRANSFORMACIJE NA KONKURENTNOST  
MALIH I SREDNJIH PREDUZEĆA U ZEMLJAMA  
JUGOISTOČNE EVROPE**

**THE IMPACT OF DIGITAL TRANSFORMATION ON THE  
COMPETITIVENESS OF SMALL AND MEDIUM-SIZED  
ENTERPRISES IN SOUTHEAST EUROPEAN COUNTRIES**

**Maša Stojanović**

Univerzitet „Union – Nikola Tesla“ Beograd

[masastojanoviccc@gmail.com](mailto:masastojanoviccc@gmail.com)

**dr Jugoslav Aničić, redovni profesor**

Univerzitet „Union – Nikola Tesla“ Beograd

[janicic@unionnikolatesla.edu.rs](mailto:janicic@unionnikolatesla.edu.rs)

**Sažetak**

Rad razmatra uticaj digitalne transformacije na konkurentnost malih i srednjih preduzeća (MSP) u zemljama Jugoistočne Evrope, sa posebnim osvrtom na Srbiju, Hrvatsku i Bosnu i Hercegovinu. Imajući u vidu značajnu ulogu MSP u privrednoj strukturi ovih zemalja, istraživanje je usmereno na analizu načina na koji primena savremenih digitalnih tehnologija utiče na unapređenje poslovnih performansi, operativne efikasnosti i tržišne pozicije preduzeća. U radu se primenjuje kombinovana istraživačka metodologija koja obuhvata analizu relevantne i recentne naučne literature, komparativnu analizu dostupnih sekundarnih statističkih podataka, kao i kvalitativnu analizu odabranih primera dobre prakse digitalne transformacije MSP u posmatranim zemljama. Poseban akcenat stavljen je na primenu informaciono-komunikacionih tehnologija, digitalnih platformi, elektronskog poslovanja i automatizaciju poslovnih procesa kao ključne dimenzije digitalne transformacije.

**Ključne reči:** *digitalna transformacija, konkurentnost, mala i srednja preduzeća, digitalna zrelost, Jugoistočna Evropa.*

### **Abstract**

This paper examines the impact of digital transformation on the competitiveness of small and medium-sized enterprises (SMEs) in Southeast Europe, with a particular focus on Serbia, Croatia, and Bosnia and Herzegovina. Given the significant role of SMEs in the economic structure of these countries, the study aims to analyze the extent to which the adoption of digital technologies contributes to improvements in business performance, operational efficiency, and market positioning. The research applies a mixed-methods approach, combining a systematic review of relevant and recent academic literature with a comparative analysis of secondary statistical data, as well as a qualitative examination of selected best-practice cases of digital transformation among SMEs in the observed countries. Special attention is devoted to the use of information and communication technologies, digital platforms, e-business solutions, and the automation of business processes as key dimensions of digital transformation.

**Keywords:** *digital transformation, competitiveness, small and medium-sized enterprises, digital maturity, Southeast Europe.*

## OTKAZ UGOVORA O RADU ZBOG PONAŠANJA RADNIKA NA DRUŠTVENIM MREŽAMA

### TERMINATION OF EMPLOYMENT DUE TO WORKER BEHAVIOR ON SOCIAL NETWORKS

**Laura Sušac, bacc. admin. publ.**

Veleučilište „Lavoslav Ružička“ u Vukovaru

[ls725004@vevu.hr](mailto:ls725004@vevu.hr)

**dr. sc. Ana Gavran Lulić, mag. iur., v. pred.**

Veleučilište „Lavoslav Ružička“ u Vukovaru

[ana.gavran@vevu.hr](mailto:ana.gavran@vevu.hr)

#### **Sažetak**

Digitalna transformacija i širenje rada na daljinu zamaglili su granice između radnog i privatnog života radnika. Stalna dostupnost putem digitalnih alata često dovodi do produženog radnog vremena, otežanog korištenja odmora i pritiska na kontinuiranu povezanost, što ugrožava prava na odmor, privatnost i dostojanstvo. Rad analizira otkaz ugovora o radu zbog ponašanja radnika na društvenim mrežama u kontekstu rada na daljinu. Hrvatski Zakon o radu ne sadrži posebne odredbe o korištenju društvenih mreža niti o pravu na isključenje. Opće norme o radnom vremenu, odmorima, zaštiti zdravlja na radu i obvezama radnika (savjesnost, lojalnost, čuvanje ugleda poslodavca) omogućuju poslodavcu reakciju na objave koje štete njegovim interesima, ali dolaze u sukob s ustavnim pravima na privatni život i slobodu izražavanja te s Općom uredbom o zaštiti podataka (GDPR). Postojeći normativni okvir u Republici Hrvatskoj nije dovoljno prilagođen uvjetima rada na daljinu i stalne digitalne povezanosti, granica između legitimnog nadzora poslodavca i zadiranja u privatnost radnika ostaje nejasna, što stvara pravnu nesigurnost. Rad zaključuje da hrvatsko zakonodavstvo zahtijeva hitnu prilagodbu kako bi se osigurala učinkovita zaštita prava radnika na odmor i privatni život u digitalnom dobu, uz postizanje ravnoteže između poslovnih interesa poslodavca i temeljnih prava radnika.

**Ključne riječi:** *društvene mreže, otkaz, privatnost radnika, rad na daljinu.*

### **Abstract**

Digital transformation and the widespread adoption of remote work (work at a separate location) have blurred the boundaries between workers' professional and private lives. Constant availability through digital tools often leads to extended working hours, hindered use of rest periods, and pressure for continuous connectivity, thereby endangering workers' rights to rest, privacy, and dignity. The paper analyses the termination of employment contracts due to workers' behaviour on social media in the context of remote work. The Croatian Labour Act does not contain specific provisions regarding the use of social media nor the right to disconnect. General rules on working time, rest periods, occupational health and safety, and workers' obligations (diligence, loyalty, protection of the employer's reputation) enable employers to react to posts that harm their interests, but these collide with constitutional rights to private life and freedom of expression as well as with the General Data Protection Regulation (GDPR). The existing normative framework in the Republic of Croatia is not sufficiently adapted to the conditions of remote work and permanent digital connectivity; the boundary between legitimate employer supervision and intrusion into workers' privacy remains unclear, creating legal uncertainty. The paper concludes that Croatian legislation requires urgent adaptation to ensure effective protection of workers' rights to rest and private life in the digital age, while achieving a balance between the employer's legitimate business interests and workers' fundamental rights.

**Keywords:** *social networks, termination of employment, worker privacy, remote work, right to disconnect, Labor Act.*

## IZAZOVI I PERSPEKTIVE UPRAVLJANJA KOMUNALNIM OTPADOM NA PODRUČJU OPĆINE TRAVNIK

## CHALLENGES AND PERSPECTIVES OF MUNICIPAL WASTE MANAGEMENT IN TRAVNIK MUNICIPALITY

**Ismihana Šeho**

Sveučilište / Univerzitet „VITEZ“

[ismihanaseho26@gmail.com](mailto:ismihanaseho26@gmail.com)

**Emilija Hrapović**

Sveučilište / Univerzitet „VITEZ“

[emilija.hrapovic@unvi.edu.ba](mailto:emilija.hrapovic@unvi.edu.ba)

### **Sažetak**

Istraživanje ispituje efikasnost sistema upravljanja komunalnim otpadom u Općini Travnik kroz analizu organizacionih, tehničkih, infrastrukturnih i društvenih determinanti funkcionisanja sistema. Primijenjen je kombinovani metodološki pristup koji uključuje deskriptivnu i analitičku obradu relevantne dokumentacije, analizu operativnih procedura prikupljanja, transporta i odlaganja otpada, te empirijsko istraživanje putem anketnog upitnika među građanima i strukturiranog uvida u rad komunalnog preduzeća JKP „Bašbunar“ d.o.o. Travnik. Cilj istraživanja bio je procijeniti nivo funkcionalne efikasnosti postojećeg sistema i identifikovati ključne strukturne i operativne nedostatke. Rezultati ukazuju da sistem posjeduje osnovni institucionalni i infrastrukturni okvir, ali je opterećen značajnim ograničenjima, uključujući izostanak organizovane selektivne separacije otpada, nedovoljne tehničke kapacitete, nedovoljno razvijenu ekološku svijest stanovništva te prisustvo nelegalnih odlagališta. Nalazi ukazuju na potrebu integrisanog pristupa unapređenju sistema, koji podrazumijeva modernizaciju tehničke infrastrukture, jačanje međuinstitucionalne koordinacije, unapređenje normativne implementacije i razvoj kontinuiranih edukativnih programa za stanovništvo. Istraživanje pruža empirijsku osnovu za donošenje strateških odluka u oblasti održivog upravljanja komunalnim otpadom na lokalnom nivou.

**Ključne riječi:** *upravljanje komunalnim otpadom, efikasnost sistema, Travnik, JKP „Bašbunar“, održivi razvoj.*

### **Abstract**

The research examines the efficiency of the municipal waste management system in the Municipality of Travnik through the analysis of organizational, technical, infrastructural, and social determinants influencing system performance. A combined methodological approach was applied, including descriptive and analytical review of relevant documentation, assessment of operational procedures related to waste collection, transport, and disposal, and empirical data collection through a structured survey of residents and institutional insight into the operations of the municipal utility company JKP “Bašbunar” Ltd. Travnik. The objective was to evaluate the functional efficiency of the existing system and identify key structural and operational deficiencies. Findings indicate that while the system operates within an established institutional and infrastructural framework, it faces significant constraints, including the absence of organized waste separation, limited technical capacity, insufficient environmental awareness among citizens, and the presence of illegal dumping sites. The results highlight the necessity of an integrated improvement strategy involving infrastructure modernization, strengthened inter-institutional coordination, enhanced regulatory implementation, and continuous public education initiatives. The research provides an empirical basis for strategic decision-making in the field of sustainable municipal waste management at the local level.

**Keywords:** *municipal waste management, system efficiency, Travnik, JKP “Bašbunar”, sustainable development.*

## INSTITUCIONALNE BARIJERE I MEDIJSKI NARATIVI KAO ODREDNICE ODRŽIVOG RAZVOJA U BOSNI I HERCEGOVINI

### INSTITUTIONAL BARRIERS AND MEDIA NARRATIVES AS DETERMINANTS OF SUSTAINABLE DEVELOPMENT IN BOSNIA AND HERZEGOVINA

**Nirvana Škiljo**

Filozofski fakultet Univerziteta u Tuzli

[skiljonirvana4@gmail.com](mailto:skiljonirvana4@gmail.com)

**doc. dr. Anes Makul**

Filozofski fakultet Univerziteta u Tuzli

[anes.makul@untz.ba](mailto:anes.makul@untz.ba)

#### **Sažetak**

Održivi razvoj u Bosni i Hercegovini suočava se sa sustavnim barijerama koje reformske procese pretvaraju u simbolične dokumente bez stvarne primjene. Ovaj rad istražuje povezanost između institucionalne učinkovitosti, inovacijskog potencijala i migracijskih preferencija mladih, s posebnim fokusom na ulogu medijskog diskursa u oblikovanju javnog mnijenja. Rad se oslanja na teoriju demokratizacije za analizu institucionalnih barijera koje utječu na meritokraciju i slobodno tržište, što se ogleda u skromnom inovacijskom napretku od svega 50 % prosjeka Europske unije. Poseban naglasak stavljen je na fenomen demokratskog deficita, s obzirom na podatak da 60 % građana iskazuje veće povjerenje u međunarodne institucije nego u domaći pravosudni sustav. Entmanovom teorijom uokvirivanja analizira se izvještavanje informativnih portala Klix, N1 i Avaz. Istražuje se kako fokusiranje na teme inflacije (66 %) i korupcije (35 %) stvara medijski okvir koji marginalizira dugoročne strategije održivosti i digitalne transformacije, pretvarajući krizno izvještavanje u stalno stanje društvene anksioznosti. Ključni doprinos rada ogleda se u povezivanju gubitka ljudskog kapitala s nemogućnošću tehnološkog rasta, pri čemu podatak da 68 % mladih planira odlazak iz zemlje postaje primarna kočnica inovacija. Cilj rada je ispitati hipotezu prema kojoj medijsko uokvirivanje rješenja kao isključivo vanjskog procesa ili individualne migracije produbljuje apatiju, te otežava implementaciju dugoročnih upravljačkih okvira. Rad nudi interdisciplinarni uvid u neopipljive barijere razvoja, naglašavajući da u Bosni i Hercegovini održiva budućnost ostaje deklarativni cilj sve dok medijski i politički narativi favoriziraju kratkoročnu stabilnost nad suštinskim reformama, jačanjem vladavine prava i težnjom k integracijama u svrhu podrške inovativnijem i održivijem društvu.

**Ključne riječi:** *održivi razvoj, institucije, barijere, inovacije, mediji, narativ.*

### **Abstract**

Sustainable development in Bosnia and Herzegovina faces systemic barriers that turn reform processes into symbolic documents without real implementation. This paper explores the connection between institutional efficiency, innovation potential and youth migration preferences, with a special focus on the role of media discourse in shaping public opinion. The paper draws on democratization theory to analyze institutional barriers that affect meritocracy and free markets, which is reflected in the modest innovation progress of only 50% of the European Union average. Special emphasis is placed on the phenomenon of democratic deficit, given that 60% of citizens express greater trust in international institutions than in the domestic judicial system. Entman's framing theory is used to analyze the reporting of news portals Klix, N1 and Avaz. It explores how the focus on inflation (66%) and corruption (35%) creates a media framework that marginalizes long-term sustainability strategies and digital transformation, turning crisis reporting into a constant state of social anxiety. The key contribution of the work is reflected in connecting the loss of human capital with the impossibility of technological growth, where the fact that 68% of young people plan to leave the country becomes the primary brake on innovation. The aim of the paper is to examine the hypothesis according to which the media's framing of the solution as an exclusively external process or individual migration deepens apathy and makes it difficult to implement long-term management frameworks. The paper offers an interdisciplinary insight into the intangible barriers to development, emphasizing that in Bosnia and Herzegovina a sustainable future remains a declarative goal as long as media and political narratives favor short-term stability over essential reforms, strengthening the rule of law and striving for integrations in order to support a more innovative and sustainable society.

**Keywords:** *sustainable development, institutions, barriers, innovation, media, narrative.*

## STRATEŠKO RAČUNOVODSTVO KAO ODGOVOR NA SUVREMENE ZAHTJEVE MENADŽMENTA

### STRATEGIC ACCOUNTING AS A RESPONSE TO MODERN MANAGEMENT REQUIREMENTS

**Denis Šundrić**

Internacionalni univerzitet Travnik u Travniku

[denis.sundric@gmail.com](mailto:denis.sundric@gmail.com)

**prof. dr. Siniša Bilić**

Internacionalni univerzitet Travnik u Travniku

[sbilic.mostar@gmail.com](mailto:sbilic.mostar@gmail.com)

#### **Sažetak**

Radom se razmatra utjecaj brzih tržišnih promjena na tradicionalne modele upravljanja, koji menadžmentu, pod pritiskom suvremenog načina poslovanja, sve teže mogu pružiti odgovarajuće odgovore. Upravljanje poslovanjem, koje je podrazumijevalo praćenje relativno stabilnih tokova potražnje, kamatnih stopa i regulatornih pravila, danas je obilježeno neizvjesnošću i funkcioniranjem u kontinuiranom stanju poremećaja, gdje tehnološke inovacije, digitalni poslovni modeli, globalizacija tržišta i sve kompleksnija regulatorna arhitektura redefinišu način na koji organizacije stvaraju i održavaju vrijednosti. U takvom okruženju, računovodstvo više ne može biti ograničeno na pregled prošlih događaja, zbog čega se od njega očekuje da doprinese izboru pravca kojim organizacija teži, te tako strateško računovodstvo dobiva svoju stvarnu težinu, kao okvir koji nadopunjuje klasične računovodstvene modele i uvodi racionalnost u donošenje budućih odluka. Cilj je rada ukazati na potrebu interdisciplinarnog pristupa računovodstvu, koje u kontekstu strateškog računovodstva zahtijeva njegovu novu paradigmu, između tri ključna stuba, financijskog računovodstva, upravljačkog računovodstva i teorije poslovnih strategija, osiguravajući njihovu sinergiju, u smislu objedinjavanja i nadogradnje.

**Ključne riječi:** *strateško računovodstvo, izvještavanje, transformacija profesije.*

### **Abstract**

The paper examines the impact of rapid market changes on traditional management models, which, under the pressure of the modern way of doing business, are increasingly difficult to provide adequate answers to management. Business management, which used to involve monitoring relatively stable demand flows, interest rates and regulatory rules, is today characterized by uncertainty and functioning in a continuous state of disruption, where technological innovation, digital business models, market globalization and an increasingly complex regulatory architecture are redefining the way organizations create and maintain value. In such an environment, accounting can no longer be limited to an overview of past events, which is why it is expected to contribute to the choice of direction in which the organization strives, and thus strategic accounting gains its real weight, as a framework that complements classical accounting models and introduces rationality into making future decisions. The aim of the paper is to point out the need for an interdisciplinary approach to accounting, which in the context of strategic accounting requires its new paradigm, between three key pillars, financial accounting, management accounting and the theory of business strategies, ensuring their synergy, in terms of unification and upgrading.

**Keywords:** *strategic accounting, reporting, transformation of the profession.*

**ODREDNICE PRODUKTIVNOSTI I KONKURENTNOSTI U  
POLJOPRIVREDI: ULOGA PODUZETNIŠTVA U REPUBLICI  
HRVATSKOJ**

**DETERMINANTS OF PRODUCTIVITY AND COMPETITIVENESS IN  
AGRICULTURE: THE ROLE OF ENTREPRENEURSHIP IN THE  
REPUBLIC OF CROATIA**

**Marina Tolić, univ. spec. oec., doktorandica**  
Faculty of Agrobiotechnical Sciences Osijek

**prof. dr. sc. Tihana Sudarić**  
Fakultet agrobiotehničkih znanosti Osijek  
[tihana.sudaric@fazos.hr](mailto:tihana.sudaric@fazos.hr)

**Sažetak**

Poljoprivredni sektor u Republici Hrvatskoj suočava se sa značajnim strukturnim izazovima, uključujući smanjenje raspoloživosti radne snage, rastuće troškove proizvodnje, nestabilnost tržišta i rastuće zahtjeve za održivošću. U tom kontekstu, poduzetništvo se prepoznaje kao ključni mehanizam za prilagodbu i dugoročnu stabilnost poljoprivrednih subjekata. Poduzetnička orijentacija uključuje inovacije, tržišnu osjetljivost, učinkovito upravljanje resursima i diversifikaciju proizvodnje i izvora prihoda. Svrha ovog rada je ispitati ulogu poduzetničkih strategija u jačanju konkurentnosti i održivosti poljoprivrednih poduzeća u Republici Hrvatskoj. Studija se fokusira na inovacije u proizvodnim procesima, razvoj proizvoda s dodanom vrijednošću, diverzifikaciju aktivnosti i korištenje mjera ruralnog razvoja u okviru Zajedničke poljoprivredne politike Europske unije. Istraživanje se temelji na kvalitativnom i konceptualnom pristupu. Pregledana je relevantna domaća i međunarodna znanstvena literatura te su analizirani statistički pokazatelji vezani uz zaposlenost, produktivnost i uspješnost sektora. Primijenjena je analitičko-sintetička metoda za utvrđivanje odnosa između poduzetničke aktivnosti i pokazatelja održive poslovne uspješnosti. Nalazi ukazuju na to da provedba poduzetničkih strategija doprinosi poboljšanoj konkurentnosti, diversifikaciji prihoda, učinkovitijoj alokaciji resursa i dugoročnoj ekonomskoj održivosti. Poduzetništvo se stoga prepoznaje kao važan razvojni faktor za izgradnju otpornog i održivog poljoprivrednog sektora u Republici Hrvatskoj.

**Ključne riječi:** *poduzetništvo, konkurentnost poljoprivrede, održivi razvoj, ruralni razvoj.*

### **Abstract**

The agricultural sector in the Republic of Croatia faces significant structural challenges, including declining labor availability, rising production costs, market volatility, and increasing sustainability requirements. In this context, entrepreneurship is recognized as a key mechanism for adaptation and long-term stability of agricultural entities. Entrepreneurial orientation involves innovation, market responsiveness, efficient resource management, and diversification of production and income sources. The purpose of this paper is to examine the role of entrepreneurial strategies in strengthening the competitiveness and sustainability of agricultural enterprises in the Republic of Croatia. The study focuses on innovation in production processes, development of value-added products, diversification of activities, and the use of rural development measures within the framework of the European Union's Common Agricultural Policy. The research is based on a qualitative and conceptual approach. Relevant domestic and international scientific literature is reviewed, and statistical indicators related to employment, productivity, and sector performance are analyzed. An analytical-synthetic method is applied to identify the relationship between entrepreneurial activity and indicators of sustainable business performance. The findings indicate that the implementation of entrepreneurial strategies contributes to improved competitiveness, income diversification, more efficient resource allocation, and long-term economic sustainability. Entrepreneurship is therefore identified as an important development factor for building a resilient and sustainable agricultural sector in the Republic of Croatia.

**Keywords:** *entrepreneurship, agriculture, competitiveness, sustainable development, rural development.*

## UTJECAJ TRŽIŠTA POLJOPRIVREDNIH PROIZVODA NA RAZVOJ RURALNIH PODRUČJA

### IMPACT OF AGRICULTURAL PRODUCT MARKETS ON THE DEVELOPMENT OF RURAL AREAS

**Dalibor Tufeković**

Fakultet agrobiotehničkih znanosti Osijek

[dalibor.tufekovic@fazos.hr](mailto:dalibor.tufekovic@fazos.hr)

**Zvonimir Filipović, Doctor of Economic Sciences, pred.**

Veleučilište „Lavoslav Ružička“ u Vukovaru

[zfilipovic@vevu.hr](mailto:zfilipovic@vevu.hr)

#### **Sažetak**

Razvoj ruralnih područja snažno je pod utjecajem strukture, dostupnosti i učinkovitosti tržišta poljoprivrednih proizvoda. Poljoprivredna tržišta predstavljaju temeljni mehanizam putem kojeg se ruralni proizvođači povezuju s potrošačima, stvaraju dodanu vrijednost i potiču regionalni gospodarski rast. Ovaj rad analizira utjecaj tržišta poljoprivrednih proizvoda na ruralni razvoj, s posebnim naglaskom na ekonomske i društveno-razvojne učinke. Posebna se pozornost posvećuje pristupu tržištu, lokalnim i regionalnim tržišnim strukturama te kratkim lancima opskrbe kao instrumentima za jačanje ruralnih gospodarstava i poboljšanje životnog standarda u ruralnim zajednicama. Istraživanje se temelji na kvalitativnoj i deskriptivnoj metodologiji, uključujući analizu relevantne znanstvene i stručne literature te sekundarnih podataka vezanih uz poljoprivredna tržišta i ruralni razvoj. Primjenjuje se komparativni analitički pristup kako bi se ispitale različite teorijske perspektive i politički okviri koji se bave odnosom između razvoja tržišta i održivosti ruralnih područja. Nalazi pokazuju da učinkovita i dobro organizirana poljoprivredna tržišta značajno povećavaju prihode poljoprivrednika, potiču mogućnosti zapošljavanja i promiču diversifikaciju gospodarskih aktivnosti u ruralnim područjima. Lokalna tržišta i poljoprivredni proizvodi s dodanom vrijednošću identificirani su kao ključni čimbenici za zadržavanje ekonomske vrijednosti unutar ruralnih zajednica. Nadalje, rezultati sugeriraju da tržišno orijentirane poljoprivredne politike igraju ključnu ulogu u postizanju uravnoteženog i održivog ruralnog razvoja. U radu se zaključuje da jačanje poljoprivrednih tržišta, posebno na lokalnoj i regionalnoj razini, predstavlja strateški preduvjet za dugoročnu održivost ruralnih područja i ekonomsku otpornost.

**Ključne riječi:** *poljoprivredna tržišta, ruralni razvoj, lokalna tržišta, kratki lanci opskrbe, ekonomska održivost.*

### **Abstract**

The development of rural areas is strongly influenced by the structure, accessibility, and efficiency of agricultural product markets. Agricultural markets represent a fundamental mechanism through which rural producers connect with consumers, create added value, and stimulate regional economic growth. This paper analyzes the impact of agricultural product markets on rural development, with a particular focus on economic and socio-developmental effects. Special attention is given to market access, local and regional market structures, and short supply chains as instruments for strengthening rural economies and improving living standards in rural communities. The research is based on a qualitative and descriptive methodology, including an analysis of relevant scientific and professional literature and secondary data related to agricultural markets and rural development. A comparative analytical approach is applied to examine different theoretical perspectives and policy frameworks addressing the relationship between market development and rural sustainability. The findings indicate that efficient and well-organized agricultural markets significantly increase farmers' income, encourage employment opportunities, and promote diversification of economic activities in rural areas. Local markets and value-added agricultural products are identified as key factors for retaining economic value within rural communities. Furthermore, the results suggest that market-oriented agricultural policies play a crucial role in achieving balanced and sustainable rural development. The paper concludes that strengthening agricultural markets, particularly at local and regional levels, represents a strategic prerequisite for long-term rural sustainability and economic resilience.

**Keywords:** *agricultural markets, rural development, local markets, short supply chains, economic sustainability.*

## UNAPRJEĐENJE DIGITALNIH KOMPETENCIJA STUDENATA GRAĐEVINARSTVA PRIMJENOM KOLABORACIJSKIH PLATFORMI

### IMPROVEMENT OF DIGITAL COMPETENCES OF CIVIL ENGINEERING STUDENTS USING COLLABORATION PLATFORMS

**Marta Vekić, univ. bacc. ing. aedif.**

Građevinski i arhitektonski fakultet Osijek

**dr. sc. Hana Begić Juričić**

Građevinski i arhitektonski fakultet Osijek

[hbegic@gfos.hr](mailto:hbegic@gfos.hr)

#### **Sažetak**

Digitalizacija građevinarstva značajno je promijenila praksu upravljanja projektima, naglašavajući potrebu za uključivanjem digitalnih alata u visoko obrazovanje. Priprema studenata za suvremena profesionalna okruženja zahtijeva ne samo teorijsko znanje, već i praktično iskustvo s digitalnim kolaboracijskim platformama koje se široko koriste u industriji. Ovaj rad predstavlja usporednu analizu triju digitalnih platformi – Volum3, Insidico i Dalux – korištenih na kolegiju Upravljanje projektima na Građevinskom i arhitektonskom fakultetu u Osijeku. Tijekom semestra platforme su se koristile za predaju, pregled i kontinuirano praćenje studentskih projektnih zadataka. Usporedna analiza platformi temelji se na zaključcima promatranja izvedenima iz nastavnog procesa. Zaključci ukazuju na to da uključivanje više digitalnih platformi u obrazovanje iz upravljanja projektima potiče tehničke kompetencije i suradničke vještine. Takav pristup povećava spremnost studenata za digitalno vođena građevinska okruženja te premošćuje prepreke između akademskog obrazovanja i profesionalne prakse.

**Ključne riječi:** *digitalizacija, građevinska industrija, digitalne kolaboracijske platforme.*

### **Abstract**

The digitalization of the construction industry has significantly transformed project management practices, emphasizing the need to integrate digital tools into higher education in civil engineering. Preparing students for contemporary professional environments requires not only theoretical knowledge but also practical experience with collaborative digital platforms widely used in industry. This paper presents a comparative analysis of three digital platforms – Volum3, Insidico, and Dalux – implemented in the Project Management course at the Faculty of Civil Engineering and Architecture in Osijek. Throughout the semester, the platforms were used for the submission, review, and continuous monitoring of students' project assignments. The comparative evaluation of platforms is based on observational conclusions derived from the teaching process. The findings suggest that integrating multiple digital platforms in project management education fosters both technical competencies and collaborative skills. Such an approach enhances students' readiness for digitally driven construction environments and bridges the gap between academic training and professional practice.

**Keywords:** *digitalization, construction industry, collaborative digital platforms.*

**UTJECAJ KVALITETE UGOVORNE INFRASTRUKTURE NA  
KREDITNI RIZIK U PROJEKTNOM FINANCIRANJU: TEORIJSKA I  
METODOLOŠKA ANALIZA I IMPLIKACIJE ZA KAPITALIZACIJU  
BANAKA**

**THE IMPACT OF CONTRACT INFRASTRUCTURE QUALITY ON  
CREDIT RISK IN PROJECT FINANCE: A THEORETICAL AND  
METHODOLOGICAL ANALYSIS AND IMPLICATIONS FOR BANK  
CAPITALIZATION**

**Katarina Vichentievich**

Faculty of Economics, HSE University

[vichentievich.k.r@hse.ru](mailto:vichentievich.k.r@hse.ru)

**Natalia Gorelaya, Associate Professor**

Faculty of Economics, HSE University

**Sažetak**

Članak predstavlja teorijsku analizu odrednica kreditnog rizika specifičnih za transakcije financiranja projekata, s naglaskom na kvalitetu ugovorne infrastrukture. Na temelju sustavnog pristupa ispituje se kako ključni ugovori projekta formiraju profil rizika raspodjelom odgovornosti među sudionicima. Nedostaci u arhitekturi ugovora dovode do nepotpune identifikacije rizika, njihovog netočnog određivanja cijena i, kao rezultat toga, do neopravdane apsorpcije regulatornog kapitala od strane banaka. Članak zaključuje da je poboljšanje metodologije za procjenu ugovorne infrastrukture temeljni uvjet za smanjenje imovine ponderirane rizikom i održavanje dugoročne kapitalne baze banaka vjerovnika.

**Ključne riječi:** *projektno financiranje, kreditni rizik, ugovorna infrastruktura, EPC ugovor, kapitalizacija banaka.*

**Abstract**

The article presents a theoretical analysis of the determinants of credit risk specific to project financing transactions, with a focus on the quality of the contract infrastructure. Based on a systematic approach, it examines how the key contracts of a project form a risk profile by distributing responsibility among participants. Shortcomings in the architecture of contracts lead to incomplete identification of risks, their incorrect pricing and, as a result, to unjustified absorption of regulatory capital by banks. The article concludes that improving the methodology for evaluating contract infrastructure is a fundamental condition for reducing risk-weighted assets and maintaining the long-term capital base of creditor banks.

**Keywords:** *project finance, credit risk, contract infrastructure, EPC contract, bank capitalization.*

## UPRAVLJANJE STRUKOVNIM ŠKOLAMA U SVJETLU ZAHTJEVA ZA POTREBNIM PROFESIONALNIM SPECIJALIZACIJAMA

### MANAGEMENT OF VOCATIONAL SCHOOLS IN LIGHT OF THE REQUIREMENTS FOR NECESSARY PROFESSIONAL SPECIALIZATIONS

**Milena Vidaković Bilić**

Univerzitet Istočno Sarajevo

[milena.vidakovicbilic@gmail.com](mailto:milena.vidakovicbilic@gmail.com)

**Ivica Opačak**

Srednja škola Matija Antun Reljković Slavonski Brod

[ivopac2019@gmail.com](mailto:ivopac2019@gmail.com)

#### **Sažetak**

Radom se razmatra problematika upravljanja strukovnim školama, u kojoj se nerijetko ravnatelji suočavaju s kritikama, prije svega kroz postavljanja pitanja odgovornosti, gdje su u središtu te analize. Ravnatelji, kao menadžeri škola, stvaraju sustave transformacije društva, pri čemu razvijaju eksplanatorne pristupe, koji kroz prizmu promjena često nailaze na otpore, kako unutar, tako i izvan okruženja svojih organizacija. Upravljanje promjenama zahtjeva interdisciplinarni pristup, s poznavanjem teorije sustava, organizacijske sociologije, teorije menadžmenta i teorije upravljanja promjenama, kako bi se kao izvedeni cilj, osigurali održivi elementi za procese upravljanja promjenama u strukovnim školama. Promjene su neophodne, kako iz perspektive društva, kao okruženja, tako i s gledišta samoprocjene, dok se posljedice za upravljanje strukovnim školama i ulogom ravnatelja škole izvlače na fokusiran način. Cilj je rada prezentirati mogućnosti i ograničenja upravljanja promjenama u strukovnim školama, s posljedicama i ulogama ravnatelja u budućnosti.

**Ključne riječi:** *ravnateljstvo, pristup upravljanju promjenama, posljedice uvođenja promjena.*

**Abstract**

The paper examines the issue of managing vocational schools, in which principals often face criticism, primarily through raising questions of responsibility, where they are at the center of this analysis. Principals, as school managers, create systems of social transformation, developing explanatory approaches, which through the prism of change often encounter resistance, both within and outside the environment of their organizations. Change management requires an interdisciplinary approach, with knowledge of systems theory, organizational sociology, management theory and change management theory, in order to ensure sustainable elements for change management processes in vocational schools as a derived goal. Changes are necessary, both from the perspective of society, as an environment, and from the point of view of self-assessment, while the consequences for the management of vocational schools and the role of school principals are drawn out in a focused manner. The aim of the paper is to present the possibilities and limitations of managing changes in vocational schools, with the consequences and roles of principals in the future.

**Keywords:** *management, change management approach, consequences of introducing changes.*

## SUDJELOVANJE STUDENATA U UPRAVLJAČKIM TIJELIMA VELEUČILIŠTA U REPUBLICI HRVATSKOJ

### STUDENT PARTICIPATION IN THE GOVERNING BODIES OF POLYTECHNICS IN THE REPUBLIC OF CROATIA

**Luka Vuković**

Veleučilište „Lavoslav Ružička“ u Vukovaru

[lv223072@vevu.hr](mailto:lv223072@vevu.hr)

**Melita Grüll, univ. spec. admin. publ., pred.**

Veleučilište „Lavoslav Ružička“ u Vukovaru

[mfalamic@gmail.com](mailto:mfalamic@gmail.com)

#### **Sažetak**

Visoko obrazovanje općenito predstavlja važnu ulogu, kako u osobnom i profesionalnom razvoju pojedinca, tako i u cjelokupnom društvenom (gospodarskom, socijalnom, kulturnom) razvoju neke zajednice. U Republici Hrvatskoj djelatnost visokog obrazovanja obavljaju visoka učilišta koja se mogu osnivati kao sveučilište, fakultet, umjetnička akademija i veleučilište. Veleučilišta u sustavu visokog obrazovanja imaju poseban značaj jer su usmjerena na stručno obrazovanje i neposredno povezivanje studenata s tržištem rada. Ukupno je osnovano 31 veleučilište, odnosno 13 javnih i 18 privatnih, što ukazuje na značajnu disperziju i dostupnost visokog obrazovanja u različitim regijama. Tijekom studiranja studenti, kao aktivni dionici akademske zajednice, imaju zakonsko pravo sudjelovanja u upravljačkim i stručnim tijelima visokih učilišta. Njihova uloga pri donošenju odluka je nezamjenjiva i omogućuje da se odluke donose iz perspektive onih na koje se te odluke izravno odnose. Kako bi se dodatno naglasila važnost studentskog sudjelovanja ovaj rad obrađuje pravni okvir koji uređuje sudjelovanje studenata u radu upravljačkih i stručnih tijela veleučilišta. Poseban fokus je stavljen i na tijelo za unutarnji sustav osiguravanja kvalitete. Rad donosi i komparativnu analizu trenutno važećeg Zakona o visokom obrazovanju i znanstvenoj djelatnosti s prethodnim zakonskim rješenjima. Ovom usporedbom nastoji se utvrditi je li došlo do progresije, regresije ili stagnacije u opsegu studentskih prava. Također je provedeno i empirijsko istraživanje putem mrežnih stranica svih veleučilišta u Republici Hrvatskoj. Analizirane su odredbe njihovih statuta kako bi se utvrdilo na koji su način opće zakonske norme implementirane u interne akte ustanova, s posebnim osvrtom na brojnost, način izbora i stvarne ovlasti studenata u procesima odlučivanja.

**Ključne riječi:** *veleučilišta, sudjelovanje studenta, upravljačka i stručna tijela.*

## **Abstract**

Higher education generally plays a vital role in both the personal and professional development of individuals as well as in the overall societal (economic, social, and cultural) development of a community. In the Republic of Croatia, higher education activities are performed by higher education institutions, which may be established as universities, faculties, art academies and polytechnics. Polytechnics hold a specific significance within the higher education system as they are oriented toward professional education and the direct integration of students into the labour market. A total of 31 polytechnics have been established – 13 public and 18 private, indicating significant dispersion and accessibility of higher education across different regions. Throughout their studies, students, as active stakeholders in the academic community, have a legal right to participate in the governing and professional bodies of higher education institutions. Their role in decision-making is indispensable, ensuring that decisions are made from the perspective of those directly affected. To further emphasize the importance of student engagement, this paper examines the legal framework governing student participation in the professional bodies of polytechnics. Particular focus is placed on the body responsible for the internal quality assurance system. The paper also provides a comparative analysis of the currently effective Act on Higher education and Scientific Activity in relation to previous legislative solutions. This comparison seeks to determine whether there has been progression, regression, or stagnation in the scope of student rights. Furthermore, empirical research was conducted via the websites of all polytechnics in Croatia. The provisions of their statutes were analyzed to determine how general legal norms are implemented into the institution's internal acts, with a specific focus on the number of representatives, the election process, and the actual powers of students in decision-making processes.

**Keywords:** *polytechnics, student participation, governing and professional bodies, internal quality assurance.*

**UTJECAJ MENSTRUALNOG CIKLUSA NA OSJEĆAJ SNAGE I  
IZVEDBU U TRENINGU KOD EUMENOROIČNIH ŽENA KOJE  
REDOVITO VJEŽBAJU**

**THE EFFECTS OF MENSTRUAL CYCLE ON SELF-PERCEIVED  
STRENGTH AND EXERCISE PERFORMANCE IN ACTIVE  
EUMENORRHEIC WOMEN**

**Ana Maria Zajec**

Veleučilište „Lavoslav Ružička“ u Vukovaru

[az524003@vevu.hr](mailto:az524003@vevu.hr)

**dr. sc. Erna Davidović Cvetko, prof. struč. stud.**

Veleučilište „Lavoslav Ružička“ u Vukovaru

[erna.davidovic@vevu.hr](mailto:erna.davidovic@vevu.hr)

**Sažetak**

Menstrualni ciklus vrlo je važan u životu žene jer periodična promjena u nivou hormona koja se događa tokom ciklusa utječe na gotovo sve aspekte života žene, pa tako može imati utjecaj i na izvedbu u sportu i vježbanju. Podaci iz literature su vrlo raznoliki, bez usuglašenog stava o tome utječu li faze menstrualnog ciklusa na sportsku izvedbu. Cilj ovog rada je bio utvrditi ima li menstrualni ciklus utjecaja na osjećaj snage i izvedbu u treningu kod zdravih eumenoroičnih žena koje redovito vježbaju u teretani. Provedeno je presječno istraživanje u kojem je sudjelovalo ukupno 48 eumenoroičnih žena u dobi 18-45 godina koje redovito vježbaju u teretani, te nemaju nikakve dijagnoze kroničnih bolesti. Upitnikom su ispitani njihovi stavovi i iskustva o utjecaju pojedinih faza menstrualnog ciklusa na osjećaj snage i izvedbu u treningu. Rezultati pokazuju da većina žena smatra da postoji utjecaj menstrualnog ciklusa na osjećaj snage, te da se u pojedinim fazama menstrualnog ciklusa osjećaju snažnije te im je lakše odraditi trening snage. Nađene su statistički značajne razlike u stavovima prema utjecaju menstrualnog ciklusa na izvedbu u treningu među ženama koje treniraju različitom učestalošću, te u utjecaju bola tijekom menstrualnog krvarenja na sposobnost izvođenja treninga među ženama koje koriste i onih koje ne koriste hormonsku kontracepciju. Rezultati ovog istraživanja ukazuju na to da menstrualni ciklus može imati utjecaj na osjećaj snage i sposobnost provođenja treninga snage kod žena sa urednim menstrualnim ciklusom koje redovito vježbaju.

**Ključne riječi:** *menstrualni ciklus, snaga, sportska izvedba.*

### **Abstract**

The menstrual cycle is very important in a woman's life. Periodic changes in hormones during the cycle affect almost every aspect of a woman's life, and so could affect exercise performance. Literature data are inconsistent, with no consensus on whether the menstrual cycle phases affect sports performance. The aim of this study was to determine whether the menstrual cycle affects the self-perceived feeling of strength and exercise performance in healthy eumenorrheic women who regularly exercise in the gym. A cross-sectional study was conducted involving a total of 48 eumenorrheic women aged 18 to 45 years who regularly exercise in the gym and had no diagnosis of chronic diseases. Their attitudes and experiences about the impact of certain phases of the menstrual cycle on their feelings of strength and performance in training were assessed by questionnaire. The results show that most women believe that menstrual cycle fluctuation in hormones has effects on the feeling of strength, and that they feel stronger during certain phases of the menstrual cycle and find it easier to do strength training. Statistically significant differences were found in attitudes towards the impact of menstrual cycle on exercise performance among women who trained at different frequencies, and in the impact of pain during the menstrual bleeding on exercise performance between women who used and those who did not use hormonal contraception. The results of this study suggest that the menstrual cycle may have an impact on the feeling of strength and the ability to perform strength training in women with regular menstrual cycle who exercise regularly.

**Keywords:** *menstrual cycle, strength, sports performance.*

## USPOREDBA B2B PLATFORME ZA RAZMJENU POSLOVNIH DOKUMENATA

### COMPARISON OF B2B PLATFORMS FOR EXCHANGE OF BUSINESS DOCUMENTS

**Fatima Zeljković**

Sveučilište / Univerzitet „VITEZ“

[zeljkovic.fa@gmail.com](mailto:zeljkovic.fa@gmail.com)

**prof. dr. sc. Mahir Zajmović**

Sveučilište / Univerzitet „VITEZ“

[mahir.zajmovic@unvi.edu.ba](mailto:mahir.zajmovic@unvi.edu.ba)

#### **Sažetak**

Ovaj rad istražuje ulogu B2B (Business-to-Business) platformi u digitalnoj transformaciji poslovnih procesa i njihov značaj za savremeno upravljanje organizacijama. B2B platforme predstavljaju ključni element modernog poslovanja, jer omogućavaju sigurnu, brzu i automatizovanu razmjenu poslovnih dokumenata, uključujući narudžbe, fakture, ugovore i otpremnice. Istraživanje obuhvata analizu najčešće korištenih B2B rješenja, kao što su SAP Business Network, IBM Sterling, OpenText B2B, DocuSign CLM, Oracle B2B, te specijalizirane platforme Basware i Coupa. Metodologija rada zasniva se na pregledu relevantne stručne literature i analizi praktičnih primjera primjene u kompanijama različite veličine. Rezultati istraživanja pokazuju da implementacija B2B platformi značajno unapređuje efikasnost poslovnih procesa, smanjuje mogućnost grešaka i doprinosi bržem donošenju poslovnih odluka. Rad također razmatra kriterije poput funkcionalnosti, sigurnosti, integracije i troškova implementacije, te ukazuje na optimalan izbor platformi u zavisnosti od specifičnih potreba organizacija. Zaključuje se da primjena savremenih B2B platformi doprinosi povećanju produktivnosti, boljoj organizaciji poslovanja i jačanju konkurentske prednosti na tržištu.

**Ključne riječi:** *B2B platforme, digitalna transformacija, poslovni procesi, upravljanje organizacijom, automatizacija, integracija, efikasnost, poslovni dokumenti.*

### **Abstract**

This paper explores the role of B2B (Business-to-Business) platforms in the digital transformation of business processes and their significance for modern organizational management. B2B platforms represent a key element of contemporary business, as they enable secure, fast, and automated exchange of business documents, including orders, invoices, contracts, and delivery notes. The research includes an analysis of the most commonly used B2B solutions, such as SAP Business Network, IBM Sterling, OpenText B2B, DocuSign CLM, Oracle B2B, and specialized platforms like Basware and Coupa. The methodology of the study is based on a review of relevant professional literature and an analysis of practical application examples in companies of various sizes. The results of the research show that the implementation of B2B platforms significantly improves business process efficiency, reduces the possibility of errors, and contributes to faster business decision-making. The paper also considers criteria such as functionality, security, integration, and implementation costs, highlighting the optimal choice of platforms depending on the specific needs of organizations. It concludes that the application of modern B2B platforms contributes to increased productivity, better organization of business operations, and strengthening competitive advantage in the market.

**Keywords:** *B2B platforms, digital transformation, business processes, organizational management, automation, integration, efficiency, business documents*

## DRUŽINSKA USTAVA

### FAMILY CONSTITUTION

**Jan Zupan**

Univerza v Novem mestu, Fakulteta za ekonomijo in informatiko

[jan.zupan77@gmail.com](mailto:jan.zupan77@gmail.com)

**Anita Blažič, v. pred.**

Univerza v Novem mestu, Fakulteta za ekonomijo in informatiko

[anita.blazic@uni-nm.si](mailto:anita.blazic@uni-nm.si)

#### **Povzetek**

Družinska podjetja predstavljajo pomemben del gospodarstva, saj združujejo podjetniško pobudo in medgeneracijsko nadaljevanje podjetja. Zaradi prepletanja družinskih odnosov in poslovnih odločitev se v teh organizacijah pogosto pojavljajo izzivi, povezani z upravljanjem, komunikacijo ter prenosom lastništva in vodstva. Eno izmed orodij, ki pomaga vzpostaviti jasna pravila in ohraniti stabilnost podjetja, je družinska ustava – interni dokument, s katerim družina opredeli temeljne vrednote, vizijo, pravila delovanja in postopke odločanja. Namen prispevka je predstaviti vlogo in pomen družinske ustave v kontekstu družinskega podjetništva ter jo analitično primerjati z Ustavo Republike Slovenije. Primerjava obeh dokumentov omogoča boljše razumevanje funkcij, ki jih ustava opravlja v različnih okoljih: v družinskem podjetju kot mehanizem notranje harmonije in dolgoročne strategije, ter v državi kot temeljni pravni akt, ki določa organizacijo oblasti in pravice državljanov. Uporabljena metoda temelji na analizi literature ter primerjalnem pristopu, s katerim so izpostavljene ključne podobnosti in razlike med obema dokumentoma. Cilj prispevka je prikazati, da družinska ustava, čeprav ni pravno zavezujoča kot državna ustava, predstavlja pomembno orodje za učinkovito upravljanje družinskega podjetja ter zmanjševanje konfliktov med družinskimi člani.

**Ključne besede:** *družinska ustava, gospodarstvo, podjetje, Ustava Republike Slovenije.*

### **Abstract**

Family businesses represent a vital segment of the economy, as they integrate entrepreneurial initiative with intergenerational continuity. Due to the intertwining of family dynamics and business decisions, these organizations often face challenges related to governance, communication, and the transfer of ownership and leadership. One of the key tools for establishing clear rules and maintaining organizational stability is the family constitution—an internal document through which a family defines its core values, vision, operating rules, and decision-making procedures. The purpose of this paper is to present the role and significance of the family constitution within the context of family entrepreneurship and to perform an analytical comparison with the Constitution of the Republic of Slovenia. Comparing these two documents allows for a better understanding of the functions a constitution performs in different environments: in a family business as a mechanism for internal harmony and long-term strategy, and in a state as the fundamental legal act defining the organization of power and citizens' rights. The methodology is based on literature analysis and a comparative approach, highlighting the key similarities and differences between the two documents. The objective of the paper is to demonstrate that the family constitution, although not legally binding in the same sense as a state constitution, serves as a crucial tool for the effective management of a family business and the mitigation of conflicts among family members.

**Keywords:** *family constitution, economy, company, Constitution of the Republic of Slovenia.*

## FINANČNA STRUKTURA DRUŽINSKIH PODJETIJ V PRIMERJAVI Z NEDRUŽINSKIMI

### FINANCIAL STRUCTURE OF FAMILY VS. NON-FAMILY FIRMS

**Tajda Zupančič**

Univerza v Novem mestu, Fakulteta za ekonomijo in informatiko

[tajda.zupancic@gmail.com](mailto:tajda.zupancic@gmail.com)

**Anita Blažič, v. pred.**

Univerza v Novem mestu, Fakulteta za ekonomijo in informatiko

[anita.blazic@uni-nm.si](mailto:anita.blazic@uni-nm.si)

#### **Povzetek**

Prispevek obravnava finančno strukturo družinskih podjetij v primerjavi z nedružinskimi podjetji. V teoretičnem delu so predstavljene temeljne značilnosti družinskih podjetij, njihove prednosti in slabosti ter razlike med družinskimi in nedružinskimi podjetji, zlasti z vidika financiranja. Poseben poudarek je namenjen razmerju med lastnimi in tujimi viri financiranja ter vplivu družinskega lastništva na finančne odločitve podjetja. Empirični del temelji na primerjalni analizi dveh slovenskih proizvodnih podjetij v pravnoorganizacijski obliki delniške družbe, in sicer družinskega podjetja Agromehanika, d. d., in nedružinskega podjetja MESO KAMNIK, d. d. Analiza je bila izvedena na podlagi javno dostopnih letnih poročil za leto 2024. Izračunani so bili naslednji kazalniki finančne strukture: delež kapitala v virih sredstev, delež dolga v virih sredstev, koeficient dolžniškosti, delež kratkoročnih obveznosti in delež dolgoročnih obveznosti. Rezultati raziskave kažejo, da ima Agromehanika, d. d., bolj uravnoteženo in konservativno finančno strukturo kot MESO KAMNIK, d. d. Družinsko podjetje izkazuje višji delež kapitala, nižji delež dolga ter nižji koeficient dolžniškosti, kar kaže na previdnejši pristop k financiranju in manjšo odvisnost od zunanjih virov. Ugotovitve potrjujejo, da družinski vidik lahko pomembno vpliva na oblikovanje finančne strukture podjetja.

**Ključne besede:** *finančna struktura, kapitalska struktura, zadolženost, viri financiranja, družinska podjetja.*

### **Abstract**

This paper examines the financial structure of family businesses in comparison with non-family businesses. The theoretical part presents the fundamental characteristics of family businesses, their advantages and disadvantages, as well as the differences between family and non-family businesses, especially from the perspective of financing. Special emphasis is placed on the relationship between equity and debt financing and on the influence of family ownership on corporate financial decisions. The empirical part is based on a comparative analysis of two Slovenian manufacturing joint-stock companies, namely the family business Agromehanika, d. d., and the non-family business MESO KAMNIK, d. d. The analysis was conducted on the basis of publicly available annual reports for the year 2024. The following financial structure indicators were calculated: the share of equity in total liabilities and equity, the share of debt in total liabilities and equity, the debt ratio, the share of current liabilities, and the share of non-current liabilities. The results of the research show that Agromehanika, d. d., has a more balanced and conservative financial structure than MESO KAMNIK, d. d. The family business demonstrates a higher share of equity, a lower share of debt, and a lower debt ratio, indicating a more cautious approach to financing and lower dependence on external sources of funding. The findings confirm that the family dimension can have an important impact on the formation of a company's financial structure.

**Key words:** *financial structure, capital structure, leverage, sources of financing, family firms.*

**ULOGA ZALAGAONICA U MALOPRODAJNOM SUSTAVU  
HRVATSKE: POTROŠAČKO PONAŠANJE, INOVACIJSKI  
POTENCIJAL I ODRŽIVOST**

**THE ROLE OF PAWNSHOPS IN THE CROATIAN RETAIL SYSTEM:  
CONSUMER BEHAVIOUR, INNOVATION POTENTIAL AND  
SUSTAINABILITY**

**Filip Živčić**

Veleučilište „Lavoslav Ružička“ u Vukovaru  
[filip.zivcic13@gmail.com](mailto:filip.zivcic13@gmail.com)

**dr. sc. Natko Klanac, v. pred.**

Veleučilište „Lavoslav Ružička“ u Vukovaru  
Hrvatska agencija za poljoprivredu i hranu  
[natko.klanac@gmail.com](mailto:natko.klanac@gmail.com)

**Sažetak**

Zalagaonice predstavljaju specifičan segment maloprodajnog sustava koji objedinjuje elemente financijskih usluga i trgovine rabljenom robom. Unatoč njihovoj prisutnosti u hrvatskim gradovima, uključujući Osijek, njihova uloga u maloprodajnom sustavu te potencijal za inovacijski i održivi razvoj još uvijek su nedovoljno istraženi. Cilj ovoga rada jest analizirati poslovni model zalagaonica u Hrvatskoj, ispitati potrošačko ponašanje korisnika njihovih usluga te identificirati mogućnosti unapređenja poslovanja kroz inovacije i primjenu načela održivosti. Istraživanje se temelji na eksplorativnom mješovitom pristupu. Empirijski dio rada proveden je anketnim upitnikom na uzorku od 30 do 40 korisnika zalagaonica u Osijeku, prikupljenim tijekom razdoblja od dva do tri tjedna. Analizirani su demografski pokazatelji, učestalost korištenja usluga, motivi dolaska, razina povjerenja, percepcija rizika te stavovi o održivosti i inovacijama u poslovanju. Kvantitativni rezultati dopunjeni su kvalitativnim uvidima proizašlim iz profesionalnog iskustva studenta-koautora zaposlenog u zalagaonici, čime je omogućena interpretacija rezultata iz perspektive prakse. Rezultati ukazuju na to da zalagaonice prvenstveno zadovoljavaju kratkoročne potrebe za likvidnošću, ali istodobno imaju potencijal jačanja svoje uloge u kružnom gospodarstvu kroz digitalizaciju, veću transparentnost i razvoj inovativnih usluga. Rad doprinosi boljem razumijevanju položaja zalagaonica u hrvatskom maloprodajnom sustavu te nudi konkretne preporuke za njihov održivi razvoj.

**Ključne riječi:** *zalagaonice, maloprodaja, potrošačko ponašanje, inovacije, održivost.*

### **Abstract**

Pawnshops represent a distinct segment of the retail system, combining elements of short-term consumer finance and second-hand goods trade. Although they operate in many Croatian cities, including Osijek, their position within the retail structure and their potential for innovation and sustainable development remain underexplored. The purpose of this paper is to examine the business model of pawnshops in Croatia, analyze consumer behavior related to their services, and identify opportunities for business innovation and sustainability-driven development. The study adopts an exploratory mixed-methods approach. The empirical component is based on a survey conducted among 30 to 40 pawnshop customers in Osijek over a two- to three-week period. The questionnaire assessed demographic characteristics, frequency of use, primary motivations, levels of trust, perceived risk, and attitudes toward sustainability and service innovation. Quantitative findings are complemented by qualitative insights derived from the professional experience of the student co-author employed in a pawnshop, providing an applied, practice-based perspective on operational processes and customer interactions. The results indicate that pawnshops primarily serve as a mechanism for short-term liquidity while simultaneously functioning as a retail channel for pre-owned goods. Price accessibility, procedural simplicity, and service speed emerge as key determinants of consumer choice. At the same time, perceived risk and social stigma continue to influence customer attitudes. The findings suggest that pawnshops have the potential to strengthen their role within the circular economy through digitalization, enhanced transparency, and the implementation of sustainability-oriented practices. This paper contributes to a clearer understanding of pawnshops within the Croatian retail system and offers practical, innovation-focused recommendations for their sustainable development.

**Keywords:** *pawnshops, retail system, consumer behavior, innovation, sustainability.*

**DIGITALNE TEHNOLOGIJE U STRUKOVNOM OBRAZOVANJU:  
ISKUSTVA I PERCEPCIJE UČENIKA I NASTAVNIKA JEDNE  
HRVATSKE ŠKOLE**

**DIGITAL TECHNOLOGIES IN VOCATIONAL EDUCATION:  
STUDENTS' AND TEACHERS' EXPERIENCES AND PERCEPTIONS  
AT A CROATIAN SCHOOL**

**Mateja Živko, mag. edukacije informatike**

Strukovna škola Đurđevac, Fakultet informatike Sveučilišta Jurja Dobrile u Puli

**izv. prof. dr. sc. Snježana Babić**

Fakultet informatike Sveučilišta Jurja Dobrile u Puli

[snjezana.babic@unipu.hr](mailto:snjezana.babic@unipu.hr)

**Sažetak**

Tema rada usmjerena je na korištenje digitalne tehnologije u srednjoškolskoj strukovnoj nastavi. U tom smislu, cilj istraživanja bio je ispitati koje digitalne alate nastavnici koriste u svojoj nastavi i u koju svrhu te kakva je percepcija učenika o njihovoj upotrebi u nastavnom procesu. Istraživanje je provedeno u hrvatskoj srednjoj strukovnoj školi korištenjem dvaju upitnika za nastavnike i učenike. U istraživanju je sudjelovalo 24 nastavnika i 157 učenika škole. Rezultati su pokazali da učenici svoja znanja o digitalnim alatima samoprocjenjuju prosječnom ocjenom 4, pri čemu Kruskal-Wallis test ( $H = 19,96$ ;  $p = 0,068$ ) nije pokazao statistički značajnu razliku u samoprocjenama s obzirom na njihova zanimanja. Učenici percipiraju da nastavnici koriste digitalnu tehnologiju u nastavi u dovoljnoj mjeri za komunikaciju, izradu prezentacija i dostavu nastavnih materijala, ali ne i za suradničko i aktivno učenje te procjenu znanja. Najveća prisutnost digitalnih alata u nastavi zabilježena je u zanimanjima tehničkih znanosti, a statistički značajne razlike pronađene su i među učenicima različitih strukovnih zanimanja u percepciji korisnosti specijaliziranih digitalnih alata za budući rad i obrazovanje (Kruskal-Wallis:  $H = 25,40$ ;  $p = 0,013$ ). Uočena je i razlika u korištenju umjetne inteligencije, dok učenici izvještavaju o čestoj uporabi alata umjetne inteligencije u obrazovne svrhe, nastavnici uglavnom ne koriste alate umjetne inteligencije. S obzirom na aktualnu reformu strukovnog obrazovanja i jačanje pristupa temeljenog na kompetencijama, rezultati prikazani u ovom radu ukazuju na potrebu uravnotežene integracije digitalne tehnologije u nastavu svih strukovnih zanimanja i kontinuiranog jačanja digitalnih kompetencija nastavnika, posebno za aktivno i suradničko učenje, procjenu znanja i primjenu umjetne inteligencije u strukovnom obrazovanju.

**Ključne riječi:** *strukovna nastava; digitalna tehnologija; nastavnici; percepcija učenika.*

### **Abstract**

The paper examines the use of digital technology in secondary vocational education. The research aimed to identify which digital tools teachers use in their teaching, for what purposes, and how students perceive their use in the teaching process. The study was conducted in a Croatian secondary vocational school using two questionnaires, one for teachers and one for students. A total of 24 teachers and 157 students participated. The results showed that students self-assessed their knowledge of digital tools with an average grade of 4. The Kruskal-Wallis test ( $H = 19.96$ ;  $p = 0.068$ ) did not show a statistically significant difference in self-assessments based on students' professions. Students perceive that teachers use digital technology sufficiently for communication, presentations, and delivering teaching materials, but not for collaborative or active learning or knowledge assessment. The greatest use of digital tools in teaching was recorded in technical professions. Statistically significant differences were found among students of different vocational professions in their perception of the usefulness of specialized digital tools for future work and education (Kruskal-Wallis:  $H = 25.40$ ;  $p = 0.013$ ). A difference was also observed in the use of artificial intelligence: students report frequent use of artificial intelligence tools for educational purposes, while teachers generally do not use these tools. Given the current reform of vocational education and the strengthening of the competency-based approach, the results presented in this paper indicate the need for balanced integration of digital technology into the teaching of all vocational professions and for the continuous strengthening of teachers' digital competencies, especially for active and collaborative learning, knowledge assessment, and the application of artificial intelligence in vocational education.

**Keywords:** *vocational education; digital technology; teachers; student perception.*