

UDK 61+63+159.9

ISSN 2637-2525



Vol. VI, № 1 (1 - 68), 2023

БИЈЕЉИНА



# АКАДЕМСКИ ПРЕГЛЕД

Научни часопис  
АКАДЕМСКИ ПРЕГЛЕД

\*\*\*\*\*

ИЗДАВАЧ  
**УНИВЕРЗИТЕТ „БИЈЕЉИНА“ БИЈЕЉИНА**

Павловића пут 024, 76300 Бијељина  
Тел. +38755/355-500; факс: +38755/355-501  
<http://www.ubn.rs.ba>

ГЛАВНИ И ОДГОВОРНИ УРЕДНИК

**Проф. др Боро Крстић**  
Универзитет „Бијељина“ Бијељина

ИЗДАВАЧКИ САВЈЕТ

**Медицинске и здравствене науке:**

**Проф. др Зорица Вујић,** Универзитет у Београду, Фармацеутски факултет,  
Србија

**Проф. др Асја Смолчић Бубало,** Универзитет у Сплиту, Медицински факултет,  
Хрватска

**Проф. др Kyriakos Kachrimanis,** Aristotle University of Thessaloniki, Faculty of  
Pharmacy, Greece

**Пољопривредне науке:**

**Проф. др Радивој Продановић,** Привредна академија, Факултет за економију и  
инжењерски менаџмент, Нови сад, Србија

**Проф. др Миле Пешевски,** Универзитет у Скопљу, Факултет за земјоделски  
науки и храна, Северна Македонија

**Проф. др Гордана Ђурић,** Универзитет у Бањој Луци, Пољопривредни факултет,  
РС, БиХ

**Друштвене науке:**

**Проф. др Тамара Џамоња,** Универзитет у Београду, Факултет политичких наука,  
Србија

**Проф. др Драго Џвијановић,** Универзитет у Крагујевцу, Факултет за  
хотелијерство и туризам, Врњачка Бања, Србија

**Проф. др Даниела Христова Тасевска,** Универзитет св. Ђирило и Методије,  
Филозофски факултет, Бугарска

**Тираж: 100**

**ISSN**

**Адреса уредништва**

Бијељина, Павловића пут 024 76300, Република Српска, БиХ

Тел. +38755/355-500; E-mail: [redakcija@ubn.rs.ba](mailto:redakcija@ubn.rs.ba)  
[cas.ubn.rs.ba](http://cas.ubn.rs.ba)

## УРЕЂИВАЧКИ ОДБОРИ

### Медицинске и здравствене науке

#### Уређивачки одбор:

**Уредник – Доц. др Јасмина Шљивић**, Универзитет „Бијељина“, Фармацеутски факултет, РС, БиХ

**Проф. др Kyriakos Kachrimanis**, Aristotle University of Thessaloniki, Faculty of Pharmacy, Greece

**Др Вања Тадић**, Институт за проучавање лековитог биља „Др Јосиф Панчић“, Београд, Република Србија

**Проф. др Зоран Милосављевић**, Универзитет у Крагујевцу, Медицински факултет, Србија

**Проф. др Предраг Чановић**, Универзитет у Крагујевцу, Медицински факултет, Србија

**Проф. др Ненад Угрешић**, Универзитет у Београду, Фармацеутски факултет, Србија

**Проф. др Сњежана Ђорђевић**, Универзитет „Бијељина“, Фармацеутски факултет, РС, БиХ

**Проф. др Синиша Максимовић**, Универзитет „Бијељина“, Факултет здравствених студија, РС, БиХ

**Проф. др Златко Максимовић**, Универзитет у Бања Луци, Медицински факултет, РС, БиХ

**Проф. др Ивана Арсић**, Универзитет у Нишу, Медицински факултет, Србија

**Проф. др Мира Зечевић**, Универзитет у Београду, Фармацеутски факултет, Србија

**Проф. др Ана Сабо**, Универзитет у Новом Саду, Медицински факултет, Србија

**Проф. др Асја Бубало**, Свеучилиште у Сплиту, Медицински Факултет, Хрватска

**Проф. др Жељко Мијаиловић**, Универзитет у Крагујевцу, Факултет медицинских наука, Србија

**Проф. др Зденко Томић**, Универзитет у Новом Саду, Медицински факултет, Србија

**Проф. др Александар Рашковић**, Универзитет у Новом Саду, Медицински факултет, Србија

**Проф. др Слободан Станић**, Универзитет „Бијељина“, Факултет здравствених студија, РС, БиХ

**Проф. др Дејан Чубрило**, Универзитет „Бијељина“, Фармацеутски факултет, РС, БиХ

**Проф. др Љиљана Томић**, Универзитет „Бијељина“, Фармацеутски факултет, РС, БиХ

**Проф. др Роза Шапић**, Универзитет „Бијељина“, Факултет здравствених студија, РС, БиХ

**Доц. др Александра Ракочевић**, Универзитет „Бијељина“, Факултет здравствених студија, РС, БиХ

**Доц. др Јиљана Шуловић**, Универзитет у Косовској Митровици, Медицински факултет, Србија

**Проф. др Катарина Рајковић**, Универзитет „Бијељина“, Фармацеутски факултет, РС, БиХ

**Доц. др Драган Зечевић**, Универзитет „Бијељина“, Факултет здравствених студија, РС, БиХ

**Доц. др Радојка Голијан**, Универзитет „Бијељина“, Факултет здравствених студија, РС, БиХ

**Доц. др Борђе Медаревић**, Универзитет „Бијељина“, Фармацеутски факултет, РС, БиХ

## **Пољопривредне науке**

### Уређивачки одбор:

**Уредник – Доц. др Мирослав Недељковић,** Институт за економику пољопривреде  
Београд, Србија

**Др Григорије Трифуновић,** професор емеритус, Универзитет „Бијељина“,  
Пољопривредни факултет, РС, БиХ

**Проф. др Гордана Ђурић,** Универзитет у Бањој Луци, Пољопривредни факултет,  
РС, БиХ

**Проф. др Никола Мићин,** Универзитет у Бањој Луци, Пољопривредни факултет,  
РС, БиХ

**Проф. др Зоран Рајић,** Универзитет у Београду, Пољопривредни факултет, Србија

**Проф. др Горан Перковић,** Универзитет Источно Сарајево, Пољопривредни  
факултет, РС, БиХ

**Проф. др Жељко Долијановић,** Универзитет у Београду, Пољопривредни факултет,  
Србија

**Проф. др Драган Николић,** Универзитет у Београду, Пољопривредни факултет,  
Србија

**Проф. др Јонел Субић,** Институт за економику пољопривреде, Београд, Србија

**Проф. др Горица Цвијановић,** Универзитет „Бијељина“, Пољопривредни  
факултет, РС, БиХ

**Проф. др Миле Пешевски,** Универзитет у Скопљу, Факултет за земјоделски науки  
и храна, Северна Македонија

**Проф. др Александра Деспотовић,** Универзитет Црне Горе, Биотехнички  
факултет, Подгорица, Црна Гора

**Проф. др Грујица Вицо,** Универзитет Источно Сарајево, Пољопривредни  
факултет, РС, БиХ

**Доц. др Александр Трухачев, Ph.D.,** Stavropol State Agrarian University, Russian  
Federation

**Проф. Анатолий Сайганов Семенович, Ph.D.,** Institute of System Research in the Agro-industrial Complex of National Academy of Sciences of Belarus, Minsk, Republic of Belarus

**Проф. др Горан Максимовић,** Универзитет у Косовској Митровици,  
Пољопривредни факултет у Лешку, Србија

**Доц. др Марија Цвијановић,** Универзитет „Бијељина“, Пољопривредни факултет,  
РС, БиХ

**Др Драган Зарин,** МПШВ РС, Ресор за пружање стручних услуга у пољопривреди,  
РС, БиХ

**Др Ивица Ђаловић,** Институт за ратарство и повртарство, Нови Сад, Србија

**Др Вера Поповић,** Институт за ратарство и повртарство, Нови Сад, Србија

*Доц. др Александар Максимовић*, Универзитет „Бијељина“, Пољопривредни факултет, РС, БиХ

*Проф. др Миливоје Ђосић*, Универзитет „Бијељина“, Пољопривредни факултет, РС, БиХ

*Доц. др Милорад Ђокић*, Универзитет „Бијељина“, Пољопривредни факултет, РС, БиХ

*Доц. др Јасмина Филиповић*, Универзитет „Бијељина“, Пољопривредни факултет, РС, БиХ

*Доц. др Иван Урошевић*, Универзитет „Бијељина“, Пољопривредни факултет, РС, БиХ

## **Друштвене науке**

### Уређивачки одбор

**Уредник – Доц. др Јасна Вељковић**, Универзитет „Бијељина“, Факултет за психологију, РС, БиХ

**Проф. др Александра Хаџић Крнетић**, Универзитет у Бањој Луци, Филозофски факултет, РС, БиХ

**Проф. др Тамара Џамоња**, Универзитет у Београду, Факултет политичких наука, Србија

**Проф. др Даниела Христова Тасевска**, Универзитет св. Ђирило и Методије, Филозофски факултет, Бугарска

**Проф. др Данијела Петровић**, Универзитет у Београду, Филозофски факултет, Србија

**Проф. др Душан Ранђеловић**, Универзитет у Косовској Митровици, Филозофски факултет, Србија

**Проф. др Зорица Васиљевић**, Универзитет у Београду, Пољопривредни факултет, Србија

**Проф. др Сретен Јелић**, Универзитет у Београду, Пољопривредни факултет, Србија

**Проф. др Зорица Средојевић**, Универзитет у Београду, Пољопривредни факултет, Србија

**Проф. Raluca Ion, Ph.D.**, Academy of Economic Studies, Bucharest, Romania

**Проф. Andrei Jean Vasile, Ph.D.**, Petroleum-Gas University of Ploiesti, Romania

**Проф. др Драго Цвијановић**, Универзитет у Крагујевцу, Факултет за хотелијерство и туризам, Врњачка Бања, Србија

**Проф. др Беба Мутавчић**, Универзитет у Новом Саду, Пољопривредни факултет, Србија

**Проф. др Небојша Новковић**, Универзитет у Новом Саду, Пољопривредни факултет, Србија

**Проф. др Синиша Домазет**, Универзитет „Educons“, Сремска Каменица, Србија

**Проф. др Велисав Марковић**, Универзитет Сингидунум, Факултет за здравствене, правне и пословне студије, Ваљево, Србија

**Проф. др Боро Крстић**, Универзитет „Бијељина“, Пољопривредни факултет, РС, БиХ

**Проф. др Јордан Јокимовски**, Универзитет Св. Кирило и Методије, Сјеверна Македонија

**Доц. др Џејетин Живановић**, Универзитет „Бијељина“, Факултет здравствених студија, РС, БиХ

**Проф. др Дражен Јовановић**, Универзитет „Бијељина“, Факултет здравствених студија, РС, БиХ

**Доц. др Дејан Секулић**, Универзитет у Крагујевцу, Факултет за хотелијерство и туризам, Врњачка Бања, Србија

**Доц. др Радмила Сузинћ**, Универзитет Сингидунум, Београд, Србија

**Проф. др Биљана Димитрић**, Универзитет Синергија, Бијељина, РС, БиХ

**Доц. др Адис Пушка**, Универзитет „Бијељина“, Пољопривредни факултет, РС, БиХ

СЕКРЕТАР РЕДАКЦИЈЕ:

**Доц. др Мирослав Недељковић**

ПРЕВОДИЛАЦ, ЛЕКТОР И КОРЕКТОР ЗА ЕНГЛЕСКИ ЈЕЗИК:

**Јована Вујић, МА**

ТЕХНИЧКО УРЕЂИВАЊЕ ТЕКСТА:

**Дипл. инж. Владимир Вучинић**

## **Садржај**

*Branislava Narančić Joveljić*

VAŽNOST I ZNAČAJ ODNOSA SA JAVNOŠĆU U OBRAZOVANJU .....	1
IMPORTANCE AND SIGNIFICANCE OF PUBLIC RELATIONS IN EDUCATION.....	13

*Anđelka Štilić, Allen Popović Beganović, Adis Puška*

EVALUATING HEALTH TOURISM SERVICES IN BOSNIA AND HERZEGOVINA .....	14
OCJENA USLUGA ZDRAVSTVENOG TURIZMA U BOSNI I HERCEGOVINI.....	28

*Cvijetin Živanović, Nataša Šantić, Besim Duraković*

ANTIKRIZNE POLITIKE U DOBA SVJETSKE KRIZE – ISKUSTVA PANDEMIJE COVID-19 .....	29
ANTI-CRISIS POLICIES IN THE AGE OF GLOBAL CRISIS - THE EXPERIENCES OF THE COVID-19 PANDEMIC.....	48

*Aleksandar Maksimović*

COST-EFFECTIVENESS EVALUATION OF INVESTMENT IN INTEGRATED APPLE PRODUCTION.....	49
OCJENA EKONOMISTIČNOSTI ULAGANJA U INTEGRIRANU PROIZVODNJU JABUKA.....	58

*Cvijetin Živanović, Miodrag Komarčević*

DUALNA PRIRODA POSLOVNIH RIZIKA.....	59
DUAL NATURE OF BUSINESS RISKS.....	68

## VAŽNOST I ZNAČAJ ODNOSA SA JAVNOŠĆU U OBRAZOVANJU

Branislava Narančić Joveljić<sup>1</sup>

### Apstrakt

*Sve institucije danas su pod budnim okom javnosti. Ni obrazovne institucije nisu izuzete od toga. One moraju primjenjivati različite strategije odnosa sa javnošću kako bi komunikacija sa javnošću bila na visokom nivou. Ovaj rad na pregledan način objašnjava koje su važnosti i značaj odnosa sa javnošću u obrazovnim institucijama. Doprinos ovoga rada jeste u pojašnjenuju načina kako se primjenjuje komuniciranje u obrazovnim institucijama sa naglaskom na poboljšanje reputacije koja ima ta obrazovna institucija. Ovo se radi iz razloga što je sve manje studenata i učenika, te obrazovne institucije moraju se u što boljem svjetlu predstaviti kako bi privukli studente i učenike. Na taj način odnosi sa javnošću pomažu da obrazovna institucija ostvaruje svoj prvenstveni cilj a to je obrazovanje.*

*Ključne riječi:* Odnosi sa javnošću, obrazovanje, reputacija, strategija.

### Uvod

Danas sve kompanije, javne institucije ili ne vladine organizacije primjenjuju odnose sa javnošću. Odnosi sa javnošću postaju važan segment u radu obrazovnih institucija. Gotovo se sve obrazovne institucije suočavaju sa brojnim problemima kao je nasilje, nezadovoljstvo nastavnika primanjima, nedostatak knjiga u knjižnicama (Radalj, 2018), sve manjim brojem učenika i studenata te raznim drugim problemima. Kako bi se suočili sa ovim problemima aktivno se primjenjuju strategije upravljanja komuniciranjem između obrazovnih institucija i javnosti.

Obrazovne institucije komunikaciju s različitim akterima kao što su roditelji, učenici, nastavnici, zaposlenici, vlasti, donatori, mediji i zajednica (Rahayu i sar., 2022). Aktivnosti odnosa sa javnošću u obrazovanju mogu uključivati stvaranje i distribuciju informacija o obrazovnoj ponudi, uspjesima učenika i nastavnika, događanjima u školi, politikama i promjenama u obrazovnoj instituciji, kao i komunikacija u kriznim situacijama.

Ciljevi odnosa sa javnošću u obrazovanju uključuju izgradnju i održavanje povjerenja javnosti u obrazovnu instituciju (Baharun i sar., 2022), unapređenje reputacije, poboljšanje odnosa s roditeljima, učenicima, nastavnicima i drugim sudionicicima, sve u cilju ostvarenju obrazovnih ciljeva te institucije kao što je

---

<sup>1</sup> Branislava Narančić Joveljić, dr, Direkcija za finansije Brčko distrikta, 76100 Brčko, Bosna i Hercegovina, Tel: +387 65 685 240, e-mail: branislavanarancic@gmail.com

povećanje upisa, promicanje kvalitete obrazovnih programa i unaprjeđenje imidža obrazovne institucije. U današnje vrijeme razvoja informacione tehnologije društveni mediji i online komunikacija preuzima primat kod kanala komuniciranja u odnosima sa javnošću (Carr i Hayes, 2015).

Zbog toga u ovom radu će se najprije obraditi važnost komuniciranja sa učesnicima u obrazovnim institucijama, važnosti odnosa sa javnošću u tim institucijama, koje strategije pri tome se mogu koristiti te koji su to izazovi kod odnosa sa javnošću u obrazovnim institucijama.

### **Komunikacija u obrazovanju**

Kvalitet komunikacije je stratešku važnost dosegнуla u svim područjima društvenih aktivnosti. Kvalitetu komunikacije određuju: komunikacijska sloboda, komunikacijska neugroženost, tolerancija i socijalna osjetljivost, sticanje i vježbanje unutrašnje kontrole, pismenost u komunikaciji, zajedništvo, saradnja, razumijevanje i poštovanje drugih, sposobnost empatije, uvažavanje razlika (Zrilić, 2010).

Odnosi sa javnošću menadžerima u obrazovnim institucijama omogućavaju da obrazovna institucija rad na očuvanju i unapređenju resursa, unapređenje nastavnog i naučnog kadra, očuvanja integriteta nastavnog procesa, unapređenje kvaliteta obrazovne usluge, unapređenje kvantiteta i kvaliteta naučnog rada, razvoj saradnje sa drugim institucijama, razvoj kolektivnog duha i međusobne saradnje u instituciji, razvoj komunikacije i protoka informacija u horizontalnom i vertikalnom pravcu, sprečavanje korupcije i zloupotreba resursa institucije, sprečavanje pojave plagiranja i drugih povreda autorskih prava, smanjenje uticaja politike na institucije i dr. (Şormaz i sar., 2019). Sve se ovo postiže kroz proces komuniciranja u obrazovnim institucijama.

### **Komunikacija u obrazovnom sektoru**

Komunikacija u obrazovnom sektoru kroz odnose sa javnošću igra ključnu ulogu u izgradnji i održavanju pozitivne reputacije obrazovne institucije, stvaranju povjerenja sa različitim učesnicima te promociji programa, usluga i postignuća obrazovne ustanove. Komunikacije u obrazovnom sektoru kroz odnose sa javnošću doprinose poboljšanju brenda i identiteta, interna komunikacija, komunikacija sa roditeljima i učenicima, komunikacija sa medijima, komunikacija putem društvenih medija i te online komunikacija.

Kako bi se poboljšala reputacija obrazovnih institucija potrebno je primjenjivati i transparentnu i otvorenu komunikaciju. Transparentnost kod komuniciranja je ključna za izgradnju povjerenja kod ključnih učesnika (Mishra i sar., 2014). Komunikacija treba da bude otvorena, iskrena i dosljedna. Ovo može biti ostvareno kroz redovnu komunikaciju putem različitih kanala. Promocija programa, usluga i postignuća obrazovne ustanove je važan proces kojim se širi svijest o onome što ustanova nudi, privlače novi učenici, održava postojeći interes i podiže ugled u zajednici. Pri tome je potrebno identifikovati ciljnu publiku,

definisati poruku i odabratи kanale komuniciranja kako bi se poruka prenijela na adekvatan način svim učesnicima komuniciranja.

## **Važnost komunikacije u obrazovanju**

U novije vrijeme nove tehnologije uzimaju primat u korištenju kanala komuniciranja. Gotovo sve škole i fakulteti uređuju i svoje stranice. Fakulteti na tim stranicama uključuju informacije o odjelima, uslovima potrebnim za dobivanje diplome, nastavničkom osoblju, finansijskim uslovima i kako se prijaviti na pojedini fakultet, zapravo sve informacije koje se nalaze i u katalozima fakulteta (Radalj, 2018).

Prilikom provođenja komunikacije obrazovne institucije jedna od najvažnijih stvari jeste izgradnja i održavanje reputacije. Kroz jačanje reputacije obrazovna institucija je privlačnija učenicima ili studentima, njihovim roditeljima, nastavnicima i profesorima, zaposlenim i ostalim interesnim grupama. Komuniciranje pomaže u izgradnji pozitivne reputacije obrazovne ustanove putem jasnog i konzistentnog komuniciranja vrijednosti, postignuća, programa i usluga koje nudi obrazovna institucija.

Pomoću komunikacije obrazovana institucija radi na promociji programa rada te obavlja i informiše sve zainteresovane. Kroz komunikacijske aktivnosti, obrazovna institucija može informisati javnost o novim programima, uspjesima učenika i nastavnika, istraživanjima, saradnjama i drugim relevantnim vijestima. Od svih učesnika najvažnijih su roditelji i učenici (Avcı i sar., 2016). Dobra komunikacija sa roditeljima i učenicima može poboljšati njihovo zadovoljstvo, angažman i lojalnost prema obrazovnoj ustanovi.

Zbog sve većega broja nezgoda i kriza krizno komuniciranje poslednjih nekoliko godina ima važno mjesto u životu obrazovnih institucija i organizacija. Stručnjaci upozoravaju da kriza može nastupiti u raznim oblicima (Radalj, 2018). Zbog toga je komuniciranje obrazovne institucije potrebno primjenjivati i u slučaju kriza.

Obrazovne institucije nisu imune na krize, poput prirodnih katastrofa, incidenata na školskom terenu, sukoba među učenicima ili nastavnicima, ili negativne medijske pokrivenosti (Cowan i Rossen, 2013). U takvim situacijama, odnosi sa javnošću su ključni za efikasno upravljanje krizama, pružanje relevantnih informacija učesnicima, smanjenje negativnih posledica i zaštitu reputacije obrazovne ustanove. Uprkos dobroj pripremi, kriza se može dogoditi u bilo koje vrijeme i ne može se spriječiti (Radalj, 2018). Zbog toga je putem adekvatnog komuniciranja bitno da se ublaže posledice krize za obrazovnu instituciju.

## **Oblici komunikacije u obrazovanju**

Najčešća podjela komunikacija u obrazovanju jeste na unutrašnju i vanjsku komunikaciju. Unutrašnja komunikacija se odvija unutar obrazovne ustanove. Unutrašnja komunikacija uključuje komunikaciju između uprave, nastavnika, osoblja, učenika i roditelja. Danas se te komunikacije uglavnom obavljaju putem savremenih internet servisa. Ovo komuniciranje uključuje upotrebu internetskih platformi, društvenih medija, e-pošte, blogova i drugih digitalnih alata. Na ovaj

način se obrazovne institucije obraćaju većem broju učesnika i ovo predstavlja indirektnu komunikaciju. Osim toga moguće je primjenjivati i direktnu komunikaciju. Kod direktne komunikacije, komunikacija se prilagođava samo jednom učesniku, dok kod indirektne komunikacije, komuniciranje se prilagođava svim učesnicima.

## **Odnosi sa javnošću u obrazovanju**

Uspostavljanje saradnje, prepoznavanje i analiza tržišne promocije i kreiranja imidža, publicitet je neophodan na svim nivoima obrazovnih institucija. Umijeće stvaranja dobrih odnosa sa učesnicima su specifične komunikacijske vještine (Praskač-Salčin, 2008). Prilikom odnosa sa javnošću najvažniji segment je izgradnja reputacije i brenda obrazovne institucije, da se poveća njena vidljivost i prepoznatljivost da se osigura transparentnost i povjerenje u radu te da se poveća svijest o obrazovanju.

## **Izgradnja reputacije i brenda obrazovne institucije**

Moderno obrazovanje zahtjeva usklađivanje sa novim trendovima u učenju, metodologiji nastavnih programa i samom menadžmentu u sektoru obrazovanja. Uspješno diferenciranje i pozicioniranje na tržištu ima za pretpostavku kreiranje i razvoj brenda. Dobar brand će omogućiti obrazovne institucije jačanje konkurentske pozicije, kao krajnjeg cilja jedne organizacije (Vrban, 2014).

Brendiranje obrazovne institucije kroz odnose sa javnošću je proces koji se odnosi na upravljanje percepcijom i reputacijom te institucije u očima javnosti, uključujući studente, roditelje, nastavnike, donatore, medije i druge relevantne interesne grupe. Efikasno brendiranje obrazovne institucije može pomoći u izgradnji pozitivne slike o instituciji, privlačenju studenata, održavanju reputacije i ostvarivanju konkurentske prednosti. Kako bi se osigurala reputacija u obrazovnoj instituciji potrebno je da primjenjuje neke ključne elemente i to (Miotti i sar., 2020):

- Visok kvalitet nastave i obrazovnih programa.
- Postizanje dobrih rezultata učenika,
- Pozitivna iskustva,
- Kvalitetna komunikacija sa javnošću,
- Promocija i marketing aktivnosti.

## **Povećanje vidljivosti i prepoznatljivosti obrazovne institucije**

Povećanje vidljivosti i prepoznatljivosti obrazovne institucije je ključni dio izgradnje reputacije i brenda. Obrazovne institucije mogu koristiti različite marketinške i promocijske aktivnosti kako bi povećala vidljivost među potencijalnim učenicima, roditeljima, zaposlenicima i široj javnosti. One mogu razviti jasan i prepoznatljiv brand koji će se odražavati u svim komunikacijskim materijalima (Celly i Knepper, 2010). Konzistentan breeding pomaže u stvaranju prepoznatljivosti i diferencijaciji od drugih institucija.

Izgradnja brenda i samih odnosa sa javnošću se vrši pomoću različitih kanala komuniciranja (Chauhan i Pillai, 2013). Obrazovne institucije mogu uspostaviti saradnje i partnerstva sa drugim organizacijama, uključujući lokalne zajednice, preduzeća, organizacije civilnog društva i druge obrazovne institucije. Ovo može pomoći u povećanju vidljivosti i prepoznatljivosti institucije te stvaranju dodatnih prilika za promociju i saradnju. Osim toga alumni mreža, odnosno mreža bivših učenika, može biti snažan resurs za povećanje vidljivosti institucije (Thomas i sar., 2007).

Međutim sve ovo nije moguća ukoliko ne postoji kvalitetna obrazovna usluga i zadovoljstvo korisnika koji su ključni faktori koji mogu pridonijeti pozitivnoj reputaciji i prepoznatljivosti institucije.

## **Osiguravanje transparentnosti i povjerenja u radu obrazovne institucije**

Osiguravanje transparentnosti i povjerenja u radu obrazovne institucije znači da institucija mora biti otvorena u svom djelovanju, pružajući jasne informacije i komunicirajući transparentno sa različitim učesnicima (Dzimińska i sar., 2018). One trebaju primjenjivati transparentne procese upravljanja, što uključuje otvoreno vođenje finansijskih i administrativnih procesa, donošenje odluka, kao i pružanje mogućnosti za učestvovanje u donošenju odluka i davanju povratnih informacija.

Obrazovna institucija treba redovno i otvoreno komunicirati sa različitim učesnicima (Oravec, 2020). Ovo uključuje pružanje jasnih informacija o ciljevima, politikama, planovima, postignućima, ali i mogućim izazovima i problemima. Osim toga ona treba sistematično pratiti rezultate svog rada i objavljivati ih, uključujući akademske rezultate učenika, uspješnost zaposlenika, zadovoljstvo roditelja i druge relevantne pokazatelje. Ovo pokazuje transparentnost i odgovornost prema svojim učesnicima. Transparentnost i povjerenje u radu obrazovne institucije su ključni za izgradnju reputacije i prepoznatljivosti te za uspostavljanje dugoročnih odnosa s učenicima, roditeljima, zaposlenicima i širom javnošću (Cairns i sar., 2013).

## **Podizanje svijesti o važnosti obrazovanja**

Podizanje svijesti o važnosti obrazovanja je ključno za razvoj društva i pojedinaca (Debrah i sar., 2021). Obrazovanje omogućuje sticanje znanja, vještina i vrijednosti koje su potrebne za uspjeh u životu. Podizanje svijesti o važnosti obrazovanja može se postići kroz različite aktivnosti, kao što su kampanje, javne rasprave, edukacije, medijske objave i druge oblike komunikacije. Potrebno je ulagati u obrazovanje koja predstavlja dugoročnu investiciju u budućnost (Tanner, 2004).

Podizanje svijesti o važnosti obrazovanja je ključni aspekt rada odnosa sa javnošću u obrazovnim institucijama. One mogu provoditi komunikacijske kampanje koje naglašavaju važnost obrazovanja putem različitih kanala (Moser, 2009), kao što su internetske stranice, društveni mediji, štampani materijali i

drugi komunikacijski alati. Kampanje mogu sadržavati inspirativne priče, statističke podatke, istraživanja ili druge relevantne informacije koje podižu svijest o važnosti obrazovanja.

Obrazovna institucija može uspostaviti saradnju sa lokalnim medijima kako bi se promovisala važnost obrazovanja. Osim toga može sarađivati sa drugim institucijama, organizacijama, udruženjima ili lokalnim zajednicama u projektima ili inicijativama koje promovišu svijest o važnosti obrazovanja (Fenwick, 2007). Ovo može uključivati organizovanje zajedničkih događaja, kampanja ili projekata koji podižu svijest o važnosti uloge obrazovanja u društvu. Podizanje svijesti o važnosti obrazovanja je važan aspekt rada odnosa sa javnošću u obrazovanju jer pomaže stvaranju pozitivne percepcije o vrijednosti obrazovanja te motiviše učenike, roditelje, zaposlenike i širu javnost da cijene obrazovanje kao ključni faktor ličnog i društvenog razvoja.

### **Strategije odnosa sa javnošću u obrazovanju**

Strategije odnosa sa javnošću u obrazovanju su ključni element uspješnog upravljanja komunikacijama u obrazovnim institucijama. Ove strategije su usmjerenе na izgradnju pozitivnog imidža institucije, izgradnju povjerenja sa zainteresovanim učesnicima, kao što su učenici, roditelji, nastavnici, zaposleni, lokalna zajednica i ostali učesnici (Alves i sar., 2010).

Dva su važna problema strategije odnosa sa javnošću. Prvi se odnosi na definisanje poruka kao sredstva za uspostavljanje razumijevanja između organizacije i odabranoga segmenta javnosti, a drugi se odnosi na izbor medija za premošćivanje distance između preduzeća kao pošiljaoca i javnosti kao primatelja poruke i obrnuto. Poruka treba biti prilagođena interesima ciljane javnosti. Treba znati da komunikacija funkcioniše po modelu u kojem ciljani segment javnosti očekuje određenu korist od same organizacije, za čije se potrebe planira kampanja (Gojević i Vidak, 2020).

### **Komunikacijski plan**

Komunikacijski plan kod odnosa sa javnošću u obrazovanju je strateški dokument koji definiše ciljeve, ciljane skupine, poruke, kanale i aktivnosti komunikacije koje će obrazovna institucija koristiti kako bi uspostavila i održavala efikasnu komunikaciju sa internim i eksternim učesnicima, uključujući učenike, roditelje, zaposlenike, lokalnu zajednicu, medije i druge relevantne učesnike (Spee i Jarzabkowski, 2011). Ovaj plan omogućava obrazovnoj instituciji da koordinira svoje komunikacijske napore kako bi ostvarila svoje ciljeve u pogledu promocije obrazovanja, izgradnje reputacije, brendiranja, te stvaranja povjerenja i transparentnosti.

Komunikacijski plan kod odnosa sa javnošću obično uključuje sledeće elemente (Marra, 1998): ciljevi, identifikacija ciljnih grupa, kanali komunikacija, aktivnosti, raspored i praćenje i evaluacija. Pomoću ovih elemenata moguće je definisati komunikacijski plan za svaku obrazovnu instituciju. Potrebno je navesti

da postoje još elemenata koji bi uključivao komunikacijski plan, ali ovih navedenih su osnovni elementi koji bi svaki komunikacijski plan trebao da ima.

## **Upotreba društvenih mreža**

Sa razvojem informacionih tehnologija mijenjaju se i komunikacijski kanali kod odnosa sa javnošću. Internet i njegovi alati sve više se koriste kod komuniciranja sa raznim učesnicima. Danas posebnu pažnju imaju društvene mreže sa svojim medijima koje koriste gotovo svi učesnici u odnosima sa javnošću (Hortigüela-Alcalá i sar., 2019).

Društvene mreže omogućavaju obrazovnim institucijama da promovišu obrazovnu instituciju putem objava, slika i video materijala. Moguće je dijeliti informacije o programima studija, dostignućima, događajima, sportskim aktivnostima, humanitarnim akcijama i drugim interesantnim vijestima kako bi se predstavili u najboljem svijetu. Roditelji mogu postavljati pitanja i davati povratne informacije putem društvenih mreža, što olakšava dvosmernu komunikaciju na relaciji obrazovne institucije i učesnika.

Društvene mreže mogu biti korisne za promociju događaja u obrazovnoj ustanovi (Richards, 2015). Obrazovne institucije mogu koristiti društvene medije kako bi dijelili informacije o datumima, vremenima, lokacijama i drugim detaljima događaja kako bi privukli što više zainteresovanih učesnika. Pored toga društvene mreže mogu biti korisni za dijeljenje nastavnih materijala sa učenicima i nastavnicima.

Obrazovne institucije putem društvenih mreža mogu dobiti potrebne povratne informacije, jer one omogućavaju dvosmernu komunikaciju na relaciji obrazovna institucija interesna grupa. Na taj način moguće je prikupiti primjedbe, želje ili pohvale od učesnika, pa se na osnovu toga može poboljšati putem odnosa sa javnošću poslovanje ovih institucija.

## **Saradnja sa medijima**

Saradnja sa medijima u odnosima sa javnošću u obrazovanju može biti ključna za promovisanje obrazovnih institucija, kao i za informisanje javnosti o važnim događajima ili inicijativama. Mediji su bitna kategorija odnosa sa javnošću, jer dopiru do velikog broja ciljanih javnosti i često su primarni kanal komunikacije sa cilnjom javnošću, a imaju i vrlo bitnu ulogu u oblikovanju njenog mišljenja. Oni pridonose tome da stručnjaci za odnose sa javnošću bolje upravljaju, kontrolišu i utiču na ljudsku percepciju, čime se pokušava pokrenuti niz ponašanja koja bi na kraju trebala dovesti do postizanja ciljeva koje zastupaju.

Budući da svaki medij nudi različite sadržaje, ima različite dosege, troškove, učestalost i uticaj, potrebno je pronaći one koji privlače najveću pažnju ciljane publike. Stručnjaci za odnose sa javnošću trebaju se znati pridržavati njihovih posebnih zahtjeva i obraćati se njihovim publikama. Za kvalitetnu saradnju odnosa sa javnošću i medija, ključan je korektan odnos i dobra namjera sa obje strane. Dakako, briga o reputaciji, etičnosti, tačnosti i pravednosti nikada se ne bi smjela zanemariti (Matić i Blagus, 2016).

## **Saradnja sa zajednicom**

Saradnja sa zajednicom jedan je od važnih aspekata odnosa sa javnošću (PR) koji se odnosi na uspostavljanje i održavanje dobrih odnosa sa lokalnom zajednicom ili drugim relevantnim učesnicima. Ova vrsta saradnje može biti ključna za uspješno upravljanje reputacijom organizacije te za izgradnju povjerenja i podrške u zajednici u kojoj organizacija djeluje. To uključuje slušanje zajednice, komunikaciju sa njom, uspostavljanje partnerstava i angažman u zajednici, prakticiranje društvene odgovornosti, educiranje i informisanje zajednice, te pokazivanje pristojnosti i poštovanja prema njezinim članovima. Saradnja sa zajednicom je ključna za izgradnju povjerenja, podrške i održavanje pozitivne reputacije organizacije u zajednici u kojoj djeluje.

Na osnovu toga se mogu dati neki savjeti kako ostvariti uspješnu saradnju sa zajednicom u odnosima sa javnošću u obrazovanju. Najprije je potrebno uključiti članove zajednice u planiranje i razvoj obrazovnih programa i inicijativa. Potom je potrebno redovno komunicirati sa lokalnom zajednicom i biti transparent u vezi sa informacijama o obrazovnoj instituciji, programima, postignućima, događajima ili problemima. Organizovanje događaja za zajednicu, kao što su školski sajmovi, predstavljanja programa, radionice za roditelje, ili javne tribine. Podržavanje lokalne inicijative i projekata koji su relevantni za obrazovanje i zajednicu. Razvijanje partnerskih odnosa s lokalnim organizacijama, poslovnim sektorom, lokalnom vlašću ili drugim relevantnim učesnicima u zajednici. Na kraju je potrebno biti otvoren za povratne informacije od zajednice.

## **Izazovi odnosa sa javnošću u obrazovanju**

Najvažniji izazovi koji imaju obrazovne institucije kod odnosa sa javnošću jesu nedostatak resursa i konkurenca na tržištu. Nedostatak resursa u odnosima sa javnošću može predstavljati izazov za organizacije. Ograničeni budžet, nedostatak osoblja ili vremena, tehnološka ograničenja ili nedostatak stručnosti u području odnosa sa javnošću mogu uticati na sposobnost organizacije da učinkovito komunicira sa javnošću (Hutton, 1999).

Ovaj izazov može zahtijevati kreativne pristupe i strategije kako bi organizacija mogla efikasno upravljati odnosima sa javnošću uprkos ograničenim resursima. Važno je prepoznati nedostatak resursa kao izazov i tražiti načine kako ga prevladati kako bi organizacija i dalje mogla uspostavljati i održavati pozitivne odnose s javnošću i zajednicom u kojoj djeluje.

Konkurenca na tržištu obrazovanja može predstavljati izazov u odnosima sa javnošću organizacija koje djeluju u tom sektoru. Organizacije se mogu suočiti sa konkurenjom u privlačenju studenata, nastavnika, sredstava ili pažnje medija i javnosti. Konkurenca može stvarati pritisak na organizacije da efikasno komuniciraju svoje vrijednosti, prednosti i prepoznatljive faktore u odnosu na druge konkurentske organizacije (Jahanshahi i Bhattacharjee, 2019). Važno je prepoznati konkurenčiju kao izazov i pristupiti joj s mudrim PR strategijama kako bi se organizacija istaknula na tržištu obrazovanja te izgradila i održavala povjerenje i reputaciju kod javnosti.

## **Zaključak**

Odnosi sa javnošću igraju ključnu ulogu u obrazovnom sektoru jer omogućavaju uspostavljanje, održavanje i jačanje komunikacije između obrazovnih institucija, njihovih učesnika i šire javnosti. Kroz efektivnu komunikaciju, odnosi sa javnošću pomažu u povećanju vidljivosti i jačanju ugleda obrazovne institucije u zajednici, među roditeljima, učenicima, donatorima i interesnim grupama. Odnosi sa javnošću pomjeraju transparentnost i otvorenu komunikaciju sa učesnicima, pružajući im informacije o aktivnostima, postignućima, promjenama i drugim relevantnim pitanjima.

Oni pomažu u izgradnji povjerenja i razumijevanja između obrazovne institucije i njenih učesnika. Potom oni igraju ključnu ulogu u upravljanju krizama i izazovima koji se mogu pojaviti u obrazovanju, kao što su negativni medijski izvještaji, sukobi, kontraverze ili promjene u politici. Učinkovita komunikacija i strategije odnosa sa javnošću mogu pomoći u upravljanju krizama i smanjenju negativnih uticaja.

Odnosi sa javnošću mogu podstići angažman roditelja, učenika, nastavnika i alumnija, te dati podršku obrazovnoj instituciji kroz različite komunikacijske aktivnosti, događaje, kampanje i druge inicijative. Potom mogu uticati na razumijevanje i svijest o vrijednosti obrazovanja u zajednici i široj javnosti, te podstići pozitivne poruke kod obrazovne institucije.

## **Literatura**

1. Alves, H., Mainardes, E. W., Raposo, M. (2010). A Relationship Approach to Higher Education Institution Stakeholder Management. *Tertiary Education and Management*, 16(3), 159-181.  
<https://doi.org/10.1080/13583883.2010.497314>
2. Avcı, Ö. , Ring, E. Mitchell, L. (2016). Stakeholders in u.s. higher education: an analysis through two theories of stakeholders. *Bilgi Ekonomisi ve Yönetimi Dergisi*, 10(2), 45-54.
3. Baharun, H., Wahid, A. H., Muali, C., Rozi, F., Fajry, M. W. (2022). Building Public Trust in Islamic School through Adaptive Curriculum. *JPI (Jurnal Pendidikan Islam)*, 8(1), 1-14.  
<https://doi.org/10.15575/jpi.v8i1.17163>
4. Cairns, G., De Andrade, M., Macdonald, L. (2013). Reputation, Relationships, Risk Communication, and the Role of Trust in the Prevention and Control of Communicable Disease: A Review. *Journal of Health Communication*, 18(12), 1550-1565.  
<https://doi.org/10.1080/10810730.2013.840696>
5. Carr, C. T., Hayes, R. M. (2015). Social Media: Defining, Developing, and Divining. *Atlantic Journal of Communication*, 23(1), 46-65.  
<https://doi.org/10.1080/15456870.2015.972282>

6. Celly, K. S., Knepper, B. (2010). The California State University: a case on branding the largest public university system in the US. *International Journal of Nonprofit and Voluntary Sector Marketing*, 15(2), 137-156. <https://doi.org/10.1002/nvsm.375>
7. Chauhan, K., Pillai, A. (2013). Role of content strategy in social media brand communities: a case of higher education institutes in India. *Journal of Product & Brand Management*, 22(1), 40-51. <https://doi.org/10.1108/10610421311298687>
8. Cowan, K., Rossen, E. (2013). Responding to the Unthinkable: School Crisis Response and Recovery. *Phi Delta Kappan*, 95(4), 8-12. <https://doi.org/10.1177/003172171309500403>
9. Debrah, J. K., Vidal, D. G., Dinis, M. a. P. (2021). Raising Awareness on Solid Waste Management through Formal Education for Sustainability: A Developing Countries Evidence Review. *Recycling*, 6(1), 6. <https://doi.org/10.3390/recycling6010006>
10. Dzimińska, M., Fijałkowska, J., Sułkowski, Ł. (2018). Trust-Based Quality Culture Conceptual Model for Higher Education Institutions. *Sustainability*, 10(8), 2599. <https://doi.org/10.3390/su10082599>
11. Fenwick, T. (2007). Developing organizational practices of ecological sustainability. *Leadership & Organization Development Journal*, 28(7), 632–645. <https://doi.org/10.1108/01437730710823888>
12. Gojević, V. i Vidak, I. (2020). Odnosi s javnošću u neprofitnim organizacijama na primjeru Hrvatskoga Crvenoga križa. *Zbornik radova Međimurskog veleučilišta u Čakovcu*, 11 (1), 29-36.
13. Hortiguera-Alcalá, D., Sánchez-Santamaría, J., Pérez-Pueyo, Á., Abella-García, V. (2019). Social networks to promote motivation and learning in higher education from the students' perspective. *Innovations in Education and Teaching International*, 56(4), 412-422. <https://doi.org/10.1080/14703297.2019.1579665>
14. Hutton, J. G. (1999). The definition, dimensions, and domain of public relations. *Public Relations Review*, 25(2), 199-214. [https://doi.org/10.1016/s0363-8111\(99\)80162-3](https://doi.org/10.1016/s0363-8111(99)80162-3)
15. Jahanshahi, A. A., Bhattacharjee, A. (2019). Competitiveness improvement in public sector organizations: What they need? *Journal of Public Affairs*, 20(2). <https://doi.org/10.1002/pa.2011>
16. Marra, F. J. (1998). Crisis communication plans: Poor predictors of excellent crisis public relations. *Public Relations Review*, 24(4), 461-474. [https://doi.org/10.1016/s0363-8111\(99\)80111-8](https://doi.org/10.1016/s0363-8111(99)80111-8)
17. Matić, J. i Blagus, Ž. (2016). Odnosi s medijima kao važno polazište odnosa s javnošću turističke destinacije. *Zbornik radova Međimurskog veleučilišta u Čakovcu*, 7 (2), 47-51.

18. Miotto, G., Del-Castillo-Feito, C., Blanco-González, A. (2020). Reputation and legitimacy: Key factors for Higher Education Institutions' sustained competitive advantage. *Journal of Business Research*, 112, 342–353. <https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2019.11.076>
19. Mishra, K. E., Boynton, L. A., Mishra, A. K. (2014). Driving Employee Engagement. *International Journal of Business Communication*, 51(2), 183-202. <https://doi.org/10.1177/2329488414525399>
20. Moser, S. C. (2009). Communicating climate change: history, challenges, process and future directions. *Wiley Interdisciplinary Reviews: Climate Change*, 1(1), 31-53. <https://doi.org/10.1002/wcc.11>
21. Oravec, J. A. (2020). Academic metrics and the community engagement of tertiary education institutions: emerging issues in gaming, manipulation, and trust. *Tertiary Education and Management*, 26(1), 5-17. <https://doi.org/10.1007/s11233-019-09026-z>
22. Praskač-Salčin, I. (2008). Odnosi s javnostima u obrazovnim institucijama. *Godišnjak Fakulteta političkih nauka*, 3-4, 473-483.
23. Radalj, M. (2018). Odnosi s javnošću u neprofitnim organizacijama. Zagreb: Hrvatska sveučilišna naklada i Hrvatska udruga za odnose s javnošću
24. Rahayu, S., Yudi, Y., Rahayu, R., Luthfi, M. N. (2022). The relationship of balanced scorecard perspectives and government organization performance measurement. *International Journal of Productivity and Performance Management*. Article in press. <https://doi.org/10.1108/ijppm-05-2021-0308>
25. Richards, J. C. (2015). The Changing Face of Language Learning: Learning Beyond the Classroom. *RELC Journal*, 46(1), 5–22. <https://doi.org/10.1177/0033688214561621>
26. Spee, A. P., Jarzabkowski, P. (2011). Strategic planning as communicative process. *Organization Studies*, 32(9), 1217–1245. <https://doi.org/10.1177/0170840611411387>
27. Šormaz, G., Andelić, S., Marković Blagojević, M. (2019). Određenje savremenog menadžmenta u obrazovanju. *Trendovi u poslovanju*, 7(1), 37-48. <https://doi.org/10.5937/trendpos1901037Q>
28. Tanner, C. A. (2004). Nursing Education Research: Investing in Our Future. *Journal of Nursing Education*, 43(3), 99-100. <https://doi.org/10.3928/01484834-20040301-09>
29. Thomas, K. M., Willis, L. A., Davis, J. (2007). Mentoring minority graduate students: issues and strategies for institutions, faculty, and students. *Equality, Diversity and Inclusion*, 26(3), 178-192. <https://doi.org/10.1108/02610150710735471>
30. Vrban, S. (2014). Brendiranje obrazovanja. *Andragoški glasnik*, 18 (2. (33)), 45-59.

31. Zrilić, S. (2010). Kvaliteta komunikacije i socijalni odnosi u razredu. Pedagogijska istraživanja, 7(2), 231-240.

# **IMPORTANCE AND SIGNIFICANCE OF PUBLIC RELATIONS IN EDUCATION**

*Branislava Narančić Joveljić<sup>1</sup>*

## **Abstract**

*All institutions today are under the watchful eye of the public. Educational institutions are not exempt from this either. They must apply different strategies of public relations in order to communicate with the public at a high level. This work explains in a reviewed manner the importance and importance of relations with the public in educational institutions. The contribution of this paper is in the clarification of the way in which communication is applied in educational institutions with an emphasis on improving the reputation of that educational institution. This is done for the reason that there are fewer and fewer students and educational institutions must present themselves in the best possible light in order to attract students and students. In this way, relations with the public help the educational institution achieve its primary goal, which is education.*

*Key words:* *Public relations, education, reputation, strategy.*

---

<sup>1</sup> Branislava Narančić Joveljić, Ph.D., Directorate for Finance of the Brčko District, 76100 Brčko, Bosnia and Herzegovina, Phone: +387 65 685 240, e-mail: branislavanarancic@gmail.com

## EVALUATING HEALTH TOURISM SERVICES IN BOSNIA AND HERZEGOVINA

*Anđelka Štilić<sup>1</sup>, Allen Popović Beganović<sup>2</sup>, Adis Puška<sup>3</sup>*

### Abstract

*Bosnia and Herzegovina (BiH) possesses abundant resources that offer favorable opportunities for the development of health tourism. However, these resources are currently underutilized, with the majority of health tourism services being provided through thermal spa centers. Hence, the objective of this research was to analyze user satisfaction with six thermal spa centers located in Bosnia and Herzegovina. User ratings on the Booking.com platform were employed as a measure of satisfaction. These centers utilize Booking.com as a global promotion and booking tool, allowing users worldwide to access their services. To determine the highest-rated thermal spa centers, multi-criteria decision-making (MCDM) methods were applied. Specifically, the Entropy method was used to assign weights to different criteria, while the CRADIS (Compromise Ranking of Alternatives from Distance to Ideal Solution) method facilitated the ranking of terms based on their ratings. The analysis revealed that Terme Ozren and Terme Laktaši achieved the highest user satisfaction ratings. These findings emphasize the importance of continuous improvement of user satisfaction for all facilities offering tourist services, including thermal spa centers. User ratings on the Booking.com platform can serve as valuable guidance and feedback to enhance the quality of services.*

**Key words:** Thermal spa centers, Bosnia and Herzegovina, Booking, Entropy, CRADIS method.

### Introduction

In the pursuit of balance and rejuvenation, individuals are increasingly drawn to health and wellness tourism as a means of escaping the pressures of daily life and nurturing their well-being (Lee et al., 2020; Rahmani et al., 2023; Smith, 2021). Among the destinations that have gained recognition for their natural beauty and healing thermal waters, Bosnia and Herzegovina (BiH) is distinguished as a captivating country for spa enthusiasts. With its diverse range of spa resorts, BiH

---

<sup>1</sup> Anđelka Štilić, Ph.D., Academy of Applied Studies Belgrade, The College of Tourism, 11070 Belgrade, Serbia, e-mail: andjelka.stilic@gmail.com

<sup>2</sup> Allen Popović Beganović, Ph.D., European University "Kallos" Tuzla, Faculty of Medicine, 75000 Tuzla Bosnia and Herzegovina, e-mail: allen.popovicbeganic@gmail.com

<sup>3</sup> Adis Puška, Ph.D., Government of Brčko District, Department of Public Safety, 76100 Brčko distict, Bosnia and Herzegovina, e-mail: adipuska@yahoo.com

offers a unique opportunity to experience the transformative power of wellness (Beganović et al., 2021).

This paper aims to address the growing demand for a comprehensive evaluation system that guides individuals in selecting the best spa centres in BiH. The objective is to provide visitors with insights into the diverse offerings available, enabling them to make informed choices when embarking on a health or wellness journey. By evaluating termal spa centres in BiH, this study aims to highlight exceptional establishments that excel in providing a truly immersive experience. The selection of criteria ensures a comprehensive assessment that encompasses not only the quality of the spa treatments but also the overall experience and guest satisfaction. These considerations encompass factors that contribute to an environment of trust, comfort, and a profound sense of well-being, while also ensuring access to a wide range of health and wellness amenities and services. By incorporating elements that enhance guest satisfaction and contribute to the overall experience, this evaluation system aims to assist individuals in selecting termal spa centres that align with their preferences and needs (Sheng et al., 2022).

This evaluation process benefits not only potential visitors seeking the ultimate relaxation getaway but also serves as a valuable resource for spa operators. By identifying areas of strength and areas for improvement, the services provided by operators can be continually enhanced, ensuring a world-class experience for guests. This focus on quality and continuous improvement promotes healthy competition among termal spa centres in BiH, ultimately raising the standards of the health and wellness tourism industry in the region (Álvarez-García et al., 2019).

While this paper primarily focuses on the evaluation of termal spa centres, it is important to recognize the broader significance of health and wellness tourism. Beyond the pursuit of relaxation and rejuvenation, health and wellness tourism contributes to local economies, promotes sustainable practices, and fosters a deeper connection with nature and oneself (Derrien et al., 2019; Winter et al., 2019). By identifying and promoting the best termal spa centres in BiH, support is provided for the growth of health and wellness tourism in the region, creating opportunities for both personal well-being and economic development (Štilić et al., 2021).

The subsequent sections of this paper will delve into the specific evaluation methodology, present the results, and discuss the implications for both visitors and spa operators.

## Literature review

The concept of health and wellness tourism has gained significant attention in recent years as individuals seek unique experiences that promote their physical, mental, and spiritual well-being (Dillette et al., 2021; Sthapit et al., 2022; Saltik & Akova, 2022). Within this context, spa resorts have emerged as prominent destinations for wellness seekers, offering a combination of therapeutic treatments, serene environments, and holistic experiences (Kim & Yang, 2023;

Majeed & Ramkissoon, 2020). This section presents a literature review that explores the key themes surrounding spas, health and wellness tourism, and the ranking of spa resorts, with a specific focus on the context of BiH.

Spas have a long history dating back to ancient civilizations, where natural thermal springs were revered for their healing properties (Agnew, 2019; Erfurt, 2021a, 2021b). Today, spa resorts continue to serve as retreats where individuals can escape the demands of modern life and immerse themselves in rejuvenating experiences. Scholars have highlighted the multifaceted benefits of spa visits, including stress reduction (Isidor & Kren, 2022; Nishikawa, 2019), improved physical health (Huang et al., 2019; Patterson & Balderas-Cejudo, 2022), enhanced mental well-being (Martins & Morales, 2021; Olson & Ro, 2021), and increased social connections (Koskinen, 2019; Mai & Nguyen, 2023). Moreover, spas play a vital role in wellness tourism, attracting travelers who prioritize self-care and seek destinations that offer transformative experiences (Wright & Zascerinska, 2022).

Health and wellness tourism, as a rapidly growing sector of the travel industry, encompasses various activities and experiences that promote personal well-being. It encompasses not only spa visits but also other wellness-oriented practices such as yoga retreats, meditation centers, and fitness resorts (Jha, 2021). The demand for this kind of tourism experiences has been fueled by increasing awareness of the importance of self-care, stress management, and overall well-being in contemporary society. BiH, with its rich natural resources and thermal springs, has emerged as a promising destination for health and wellness tourism, offering a unique blend of cultural heritage and natural beauty (Mijajlovic et al., 2020).

To facilitate decision-making for health and wellness tourists, the evaluation of spa centres has become vital. A variety of approaches and frameworks have been proposed to assess the quality and performance of spa facilities. One such approach is the use of objective criteria, such as facility infrastructure, range of treatments, and qualifications of staff (Becková & Kantorová, 2021; Pedro & Pereira, 2021; Rodrigues et al., 2021) to provide a standardized assessment. Additionally, subjective criteria, including customer satisfaction, service quality, and guest reviews, have been employed to capture the holistic experience and perception of guests (Katsoni, 2023; Khathi, 2021; Sangpikul, 2021). The integration of objective and subjective criteria enables a comprehensive evaluation that reflects both the tangible aspects of spa facilities and the intangible elements of guest experiences.

While several studies have examined spa centres and their ranking in different geographical contexts (Marčeková & Grausová, 2023; Riswanto & Kim, 2023; Soares & Rodríguez-López, 2022; Wisitnorapatt & Sirirat, 2023), the research specific to BiH remains limited. Given the unique characteristics of BiH, such as its thermal springs and cultural heritage, there is a need to explore and evaluate the spa centres in this region. By providing a comprehensive overview of the best spa resorts in BiH, this study aims to contribute to the growing body of knowledge on health and wellness tourism and support both tourists in their decision-making process and spa operators in enhancing their offerings.

## Methodology

BiH possesses numerous thermal springs that are utilized for therapeutic purposes. This study aimed to identify the thermal spa center with the highest ratings on booking platforms through a multi-criteria decision-making (MCDM) approach. The research methodology consisted of the following phases:

- Phase 1: Identification of criteria and thermal spa centers in BiH.
- Phase 2: Construction of the initial decision-making matrix.
- Phase 3: Determination of the criteria weights using the Entropy method.
- Phase 4: Ranking of thermal spa centers using the CRADIS method.
- Phase 5: Conducting a sensitivity analysis.

During Phase 1, the research utilized the services of Booking.com, a renowned digital travel company specializing in accommodation bookings. Booking.com serves as a platform that connects providers of travel offers with tourists, offering a vast selection of 28 million accommodation units. By searching the listings on Booking.com, six spas in Bosnia and Herzegovina were identified as the alternatives for this research: Terme Laktaši, Terme Ozren, Spa Hotel Terme, Hotel Hills Thermal Spa Resort, Hotel Kardial, and Banja Kulaši. These accommodation units have been rated by users, and the ratings are available on the Booking.com platform for criteria such as Staff, Facilities, Cleanliness, Comfort, Value for Money, and Location.

The subsequent phase involves the formation of the initial decision-making matrix. This matrix is created by evaluating the alternatives based on predetermined criteria. In this case, the thermal spa centers were rated by users on Booking.com, and these ratings were utilized to construct the initial decision-making matrix. This matrix serves as the fundamental basis for implementing the MCDM methodologies.

Once the initial decision-making matrix is established, the next step involves calculating the weights of the criteria. To accomplish this, the Entropy method, renowned for its objectivity in determining criteria weights, will be employed. The following steps outline the implementation of this method.

**Step 1.** Establishing the initial decision matrix, as part of Phase 2 of the research.

**Table 1.** Initial decision matrix

	Staff	Facilities	Cleanliness	Comfort	Value for money	Location
Terme Laktaši	8.4	7.9	8.5	8.3	8.2	8.7
Terme Ozren	9.1	8.8	9.0	9.2	8.4	8.1
Spa Hotel Terme	8.0	7.5	7.7	8.0	7.6	8.5
Hotel Hills Thermal	8.7	8.8	8.8	8.9	8.4	8.6
Spa Resort						
Hotel Kardial	8.7	8.4	8.8	8.8	8.2	8.8
Banja Kulaši	8.9	8.6	9.1	8.6	8.7	8.6

**Step 2.** Normalization of the initial decision matrix, which represents the initial step in the calculation process of each MCDM method (Puška and Stojanović, 2022). This step involves applying normalization based on the following expressions:

$$n_{ij} = \frac{x_{ij}}{x_{j \max}}, \text{ for benefit criteria; } \quad (1)$$

$$n_{ij} = \frac{x_{j \min}}{x_{ij}}, \text{ for cost criteria. } \quad (2)$$

It is important to highlight that the grade values should aim to be as high as possible, thus Expression 1 is applied for all criteria..

**Step 3.** Determining the Entropy Value ( $E_i$ ). In this step, the value of the natural logarithm ( $\ln$ ) multiplied by the corresponding data value from the normalized matrix is calculated. Subsequently, this obtained value is divided by the natural logarithm of the number of alternatives ( $\ln(n)$ ).

$$E_i = \frac{\sum_{j=1}^n p_{ij} \cdot \ln p_{ij}}{\ln n} \quad (3)$$

**Step 4.** Determining the weight of the criteria. The final weight of each criterion is calculated using the following expression:

$$w_i = \frac{1-E_i}{\sum_{i=1}^m (1-E_i)} \quad (4)$$

By following these steps, the weights of the criteria are determined, and the subsequent phase of the research can be carried out.

Once the initial decision-making matrix has been established, the thermal spa centers need to be ranked based on the user ratings. This ranking will be conducted using the CRADIS method, which consists of the following steps::

**Step 1.** Establishing the initial decision matrix.

**Step 2.** Normalization of the initial decision matrix, with note that the CRADIS method employs the same normalization procedure as the Entropy method.

**Step 3.** Weighting of the decision matrix. In this step, the normalized decision matrix is multiplied by the respective weights.

$$v_{ij} = n_{ij} \times w_j \quad (5)$$

**Step 4.** Determination of the ideal and anti-ideal values. The ideal value corresponds to the highest value in the decision matrix ( $v_{ij}$ ), while the anti-ideal value represents the lowest value in this matrix ( $\tilde{v}_{ij}$ ).

$$t_i = \max \tilde{v}_{ij} \quad (6)$$

$$t_{ai} = \min \tilde{v}_{ij} \quad (7)$$

**Step 5.** Calculation of deviations from the ideal and anti-ideal values.

$$d^+ = t_i - \tilde{v}_{ij} \quad (8)$$

$$d^- = \tilde{v}_{ij} - t_{ai} \quad (9)$$

**Step 6.** Determination of the ideal ( $A_{ia}$ ) and anti-ideal ( $A_{aia}$ ) optimal alternatives based on the deviations from the ideal and anti-ideal values.

**Step 7.** Calculation of the sum of deviations for each individual alternative.

$$s_i^+ = \sum_{j=1}^n d^+ \quad (10)$$

$$s_i^- = \sum_{j=1}^n d^- \quad (11)$$

**Step 8.** Calculation of the utility function for each alternative, considering the deviations from the optimal alternatives.

$$K_i^+ = \frac{s_0^+}{s_i^+} \quad (12)$$

$$K_i^- = \frac{s_i^-}{s_0^-} \quad (13)$$

**Step 9.** Determination of the value of the CRADIS method.

$$Q_i = \frac{K_i^+ + K_i^-}{2} \quad (14)$$

By following these steps, the ranking of the observed thermal spa centers in BiH is calculated.

The final stage of this research involves conducting a sensitivity analysis. The purpose of this analysis is to evaluate the impact of individual criterion weights on the ranking of the alternatives. To assess this influence, the weights of each criterion will be progressively reduced by 15% until reaching 10% of their initial value (Mešić et al., 2022). This procedure will be performed for all six criteria, resulting in a total of 36 scenarios for this analysis.

## Results

In accordance with the methodology described, the first step is to determine the weights of the criteria using the Entropy method. Initially, the initial decision-making matrix (Table 1) is established, which is then normalized using expression 1, resulting in the formation of a normalized decision-making matrix (Table 2).

**Table 2.** Normalized decision matrix

	Staff	Facilities	Cleanliness	Comfort	Value for money	Location
Terme Laktaši	0.923	0.898	0.934	0.902	0.943	0.989
Terme Ozren	1.000	1.000	0.989	1.000	0.966	0.920
Spa Hotel Terme	0.879	0.852	0.846	0.870	0.874	0.966
Hotel Hills Thermal	0.956	1.000	0.967	0.967	0.966	0.977
Spa Resort						
Hotel Kardial	0.956	0.955	0.967	0.957	0.943	1.000
Banja Kulaši	0.978	0.977	1.000	0.935	1.000	0.977

The entropy value ( $E_i$ ) (Expression 3) is calculated based on the normalized decision matrix, and subsequently, the final weights of the criteria are derived (Expression 4). According to the results obtained from the Entropy method, the highest weight is assigned to the Comfort criterion ( $w = 0,1723$  , followed by Facilities ( $w = 0,1681$ ), while the Location criterion receives the lowest weight ( $w = 0,1574$ ).

**Table 3.** Calculating the weight of criteria using the Entropy method

	Staff	Facilities	Cleanliness	Comfort	Value for money	Location
$E_i$	-0.165	-0.167	-0.157	-0.196	-0.166	-0.093
	Staff	Facilities	Cleanliness	Comfort	Value for money	Location
$1-E_i$	1.165	1.167	1.157	1.196	1.166	1.093
	Staff	Facilities	Cleanliness	Comfort	Value for money	Location
$w_j$	0.1677	0.1681	0.1666	0.1723	0.1679	0.1574

Once the criteria weights are determined, the observed thermal spa centers are ranked using the CRADIS method. The first two steps of this method are identical to those of the Entropy method. Subsequently, the weighted decision matrix (Expression 5) is calculated (Table 4). Based on the data values of the weighted decision matrix (Table 4), the ideal ( $t_i = 0,1723$ ) and anti-ideal ( $t_{ai} = 0,1410$ ) values are computed, and the deviations of the weighted decision matrix values from these values are determined. The ideal and anti-ideal optimal alternatives ( $A_{aia}$ ) are then formed, and the sum of deviations for each alternative is calculated (Expression 10 and 11).

**Table 4.** Weighted decision matrix

	Staff	Facilities	Cleanliness	Comfort	Value for money	Location
Terme Laktaši	0.1548	0.1509	0.1556	0.1555	0.1583	0.1556
Terme Ozren	0.1677	0.1681	0.1648	0.1723	0.1621	0.1448
Spa Hotel Terme	0.1474	0.1433	0.1410	0.1498	0.1467	0.1520
Hotel Hills Thermal Spa Resort	0.1603	0.1681	0.1611	0.1667	0.1621	0.1538
Hotel Kardial	0.1603	0.1605	0.1611	0.1648	0.1583	0.1574
Banja Kulaši	0.1640	0.1643	0.1666	0.1611	0.1679	0.1538

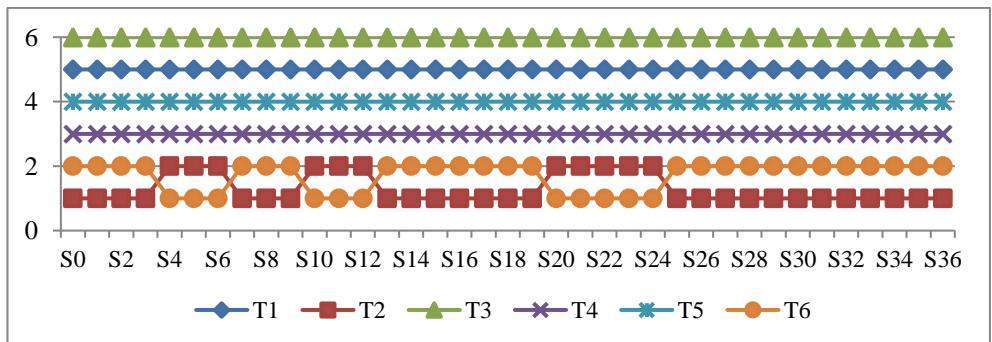
Subsequently, the utility function is computed (Expression 12 and 13), and the final value of the CRADIS method is obtained (Expression 14). The highest-ranked alternative is the Thermal spa center Terme Ozren, which attains the highest CRADIS value, followed by Terme Laktaši. Conversely, Spa Hotel Terme ranks the lowest based on user ratings on booking.com.

**Table 5.** Calculation of the ranking order using the CRADIS method

Id	Thermal spa centres	$s^+$	$s^-$	$K_i^+$	$K_i^-$	$Q_i$	RANK
T1	Terme Laktaši	0.1032	0.0849	0.3279	0.5503	0.4391	5
T2	Terme Ozren	0.0540	0.1341	0.6270	0.8695	0.7482	1
T3	Spa Hotel Terme	0.1537	0.0345	0.2203	0.2234	0.2218	6
T4	Hotel Hills Thermal Spa Resort	0.0617	0.1264	0.5486	0.8195	0.6840	3
T5	Hotel Kardial	0.0715	0.1166	0.4734	0.7560	0.6147	4
T6	Banja Kulaši	0.0562	0.1319	0.6026	0.8553	0.7290	2
	$S_0$	0.0338	0.1543				

To evaluate the influence of the weights on this ranking, a sensitivity analysis is conducted. By reducing the weights of individual criteria, 36 scenarios are generated (Figure 1). The results reveal changes in the ranking primarily for the top two thermal spa centers. These variations occur when there are alterations in the weights of the Personnel, Facilities, and Comfort criteria.

**Figure 1.** Results of the sensitivity analysis



This can be attributed to the fact that Terme Ozren receives better ratings for these criteria compared to Terme Laktaši. Consequently, with the reduction of weights assigned to these criteria, the ranking of the two thermal spa centers is altered. The rankings of the remaining thermal spa centers remain unchanged. Based on these findings, it can be concluded that Terme Ozren and Terme Laktaši demonstrate the most favorable indicators according to user assessments.

## Discussion

Health and wellness tourism has undergone changes to accommodate a diverse range of service users. Initially, spas and thermal baths primarily catered to individuals seeking treatment for health issues. However, the current landscape depicts a shift, with spas now attracting tourists from various categories (Pjerotić et al., 2016). These individuals visit spas and thermal baths to unwind and avail themselves of specific treatments. These establishments increasingly offer diverse services that encompass alternative therapies focused on cosmetic enhancements, aesthetics, fitness, and more (Adongo et al., 2017). The overarching goal is to help tourists relax, improve their appearance, and prolong their lifespan (Hall, 2011). This evolution is driven by people's heightened focus on personal health and the desire to extend their longevity. Consequently, the services provided by spas and thermal baths represent a significant component of medical tourism.

In order to entice tourists to visit these facilities, ensuring customer satisfaction is paramount (Rozalia Gabor et al., 2023). To evaluate this aspect, the present research incorporates user evaluations of their satisfaction with spa and thermal bath services. Users express their ratings on booking platforms after experiencing these facilities. The research aims to rank spas and thermal baths based on these ratings, employing a methodology rooted in multi-criteria analysis methods. Two methods, namely Entropy and CRADIS, were utilized. The entropy method was employed to determine the weights of the evaluation criteria used for these establishments. This method falls within the category of objective methods for determining criteria weights. It assigns weights based on the value of alternatives for each criterion (Stojanović et al., 2022). Criteria exhibiting greater value dispersion hold higher weightage. This study assigns the greatest weight to the Comfort criterion, which displays significant rating variance. However, the weights assigned to other criteria do not significantly deviate from one another. Hence, it can be inferred that these criteria have an equal impact on the final ranking of thermal spa centers.

The CRADIS method was utilized to rank the observed establishments. This method ranks alternatives based on their deviation from ideal and anti-ideal values (Puška et al., 2022). The optimal alternatives should closely approach the ideal values while maintaining a considerable distance from the anti-ideal values to yield the best possible results. The findings reveal that the Terme Ozren facility obtains the highest ranking, followed by the Terme Laktaši facility. These two establishments stand out from the rest. Therefore, it can be concluded that users rate these facilities the highest and are most satisfied with their services.

However, the ratings of other facilities are also commendable, with all exceeding a rating of 7.5, indicating high user satisfaction. The sensitivity analysis demonstrates that, even with a reduction in the importance of certain criteria, these two facilities consistently perform well.

The findings of this research can aid other establishments in enhancing user satisfaction and obtaining better ratings. This will enhance their competitiveness in the market. Additionally, all these facilities should leverage the advantages that BiH offers in terms of health and wellness tourism. The country possesses abundant natural resources that can be harnessed for the development of this tourism segment. Consequently, it is crucial to strengthen the health and wellness tourism offerings in Bosnia and Herzegovina by establishing new facilities and bolstering the competitiveness of existing ones. Simultaneously, user ratings on booking platforms serve as indicators of customer satisfaction levels.

## Conclusion

This research focuses on analyzing the satisfaction levels of users in the health and wellness tourism sector in Bosnia and Herzegovina (BiH). The study utilizes user ratings from the Booking.com platform, specifically targeting six segments of health tourism services. Six facilities that utilize the Booking.com platform to attract users were included in the research. Thus, the study examines six criteria across these six establishments, employing multi-criteria analysis methods. The Entropy and CRADIS methods were applied in this research. The Entropy method was used to determine the weights assigned to each criterion. Interestingly, the Comfort criterion received the highest rating among all the observed criteria. The CRADIS method was then employed to rank the health and wellness tourism facilities. Terme Ozren and Terme Laktaši emerged as the top-ranking establishments, showcasing the most favorable results. These findings were further validated through a conducted sensitivity analysis. The research outcomes provide valuable insights for enhancing health tourism services in BiH. The study underscores the significance of prioritizing user satisfaction and emphasizes the need for both the observed facilities and other industry players to improve their services accordingly. By focusing on enhancing service quality and meeting user expectations, the health tourism sector in Bosnia and Herzegovina has the potential for further development and growth.

## References

1. Adongo, C. A., Amuquandoh, F. E., Amenumey, E. K. (2017). Modelling spa-goers' choices of therapeutic activities. *Journal of Hospitality and Tourism Management*, 31, 105-113. <https://doi.org/10.1016/j.jhtm.2016.09.005>
2. Agnew, J. (2019). Healing Waters: A History of Victorian Spas. McFarland.
3. Álvarez-García, J., González-Vázquez, E., De La Cruz Del Río Rama, M., Durán-Sánchez, A. (2019). Quality in Customer Service and Its Relationship with Satisfaction: An Innovation and Competitiveness Tool in Sport and

- Health Centers. International Journal of Environmental Research and Public Health, 16(20), 3942. <https://doi.org/10.3390/ijerph16203942>
4. Becková, H., Kantorová, K. (2021). Wellness as a cure for the problems of Czech spas? International Journal of Spa and Wellness, 4(1), 36–52. <https://doi.org/10.1080/24721735.2021.1908077>
  5. Beganović, A., Puška, A., Beganović, A. (2021). The Transformation of Medical Spas into Modern Spa Centers in Bosnia and Herzegovina. Tourism, 69(2), 180–195. <https://doi.org/10.37741/t.69.2.2>
  6. Derrien, M. M., Cerveny, L. K., Wolf, K. L. (2019). The human health dimensions of sustainable tourism. In Edward Elgar Publishing eBooks. <https://doi.org/10.4337/9781788117104.00017>
  7. Dillette, A., Douglas, A. C., Andrzejewski, C. E. (2021). Dimensions of holistic wellness as a result of international wellness tourism experiences. Current Issues in Tourism, 24(6), 794–810. <https://doi.org/10.1080/13683500.2020.1746247>
  8. Erfurt, P. (2021a). Hot Springs and Their Natural Heritage. In Geoheritage, geoparks and geotourism (pp. 215–248). Springer International Publishing. [https://doi.org/10.1007/978-3-030-60463-9\\_7](https://doi.org/10.1007/978-3-030-60463-9_7)
  9. Erfurt, P. (2021b). Hot Springs Throughout History. In Geoheritage, geoparks and geotourism (pp. 119–182). Springer International Publishing. [https://doi.org/10.1007/978-3-030-60463-9\\_5](https://doi.org/10.1007/978-3-030-60463-9_5)
  10. Hall, C. M. (2011). Health and medical tourism: a kill or cure for global public health? Tourism Review, 66(1/2), 4–15. <https://doi.org/10.1108/16605371111127198>
  11. Huang, Y., Chen, C., Gao, M. (2019). Customer experience, well-being, and loyalty in the spa hotel context: integrating the top-down & bottom-up theories of well-being. Journal of Travel & Tourism Marketing, 36(5), 595–611. <https://doi.org/10.1080/10548408.2019.1604293>
  12. Isidor, R., Kren, E. (2022). THE COMPETITIVE ADVANTAGE OF SPA SERVICES IN ROMANIA. Cactus, 2. <https://doi.org/10.24818/cts/3/2021/2.08>
  13. Jha, S. S. (2021). Reviewing rural wellness & yoga tourism: Traditional way of living healthy and happy. Trans Asian Journal of Marketing and Management Research. <https://doi.org/10.5958/2279-0667.2021.00037.7>
  14. Katsoni, V. (2023). Tourism, Travel, and Hospitality in a Smart and Sustainable World: 9th International Conference, IACuDiT, Syros, Greece, 2022 - Vol. 2. Springer. [https://doi.org/10.1007/978-3-031-29426-6\\_39](https://doi.org/10.1007/978-3-031-29426-6_39)
  15. Khathi, S. E. (2021). Client's expectations, perceptions and experiences of hotel spas and their services in eThekwini municipality. <https://doi.org/10.51415/10321/3222>

16. Kim, B., Yang, X. (2021). "I'm here for recovery": the eudaimonic wellness experiences at the Le Monastère des Augustines Wellness hotel. *Journal of Travel & Tourism Marketing*, 38(8), 802–818. <https://doi.org/10.1080/10548408.2021.1921093>
17. Kim, B., Yang, X. (2023). Constructing the transformative wellness service framework: A phenomenological study. *International Journal of Hospitality Management*, 103527. <https://doi.org/10.1016/j.ijhm.2023.103527>
18. Koskinen, V. (2019). Spa tourism as a part of ageing well. *International Journal of Spa and Wellness*, 2(1), 18–34. <https://doi.org/10.1080/24721735.2019.1668673>
19. Lee, T. J., Han, J., Ko, T. K. (2020). Health-Oriented Tourists and Sustainable Domestic Tourism. *Sustainability*, 12(12), 4988. <https://doi.org/10.3390/su12124988>
20. Mai, X. T., Nguyen, T. D. T. (2023). Push and pull factors for wellness tourism experience: framework development and implementations. *International Journal of Tourism Policy*, 13(1), 18. <https://doi.org/10.1504/ijtp.2023.129165>
21. Majeed, S., Ramkissoon, H. (2020). Health, Wellness, and Place Attachment During and Post Health Pandemics. *Frontiers in Psychology*, 11. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2020.573220>
22. Marčeková, R., Grausová, M. (2023). The Efficiency of the Spa Enterprises in Slovakia. In: Katsoni, V. (eds) *Tourism, Travel, and Hospitality in a Smart and Sustainable World. IACuDiT 2022. Springer Proceedings in Business and Economics*. Springer, Cham. [https://doi.org/10.1007/978-3-031-29426-6\\_3](https://doi.org/10.1007/978-3-031-29426-6_3)
23. Martins, C. H. G., Morales, P. (2021). The Importance of Happiness and Well-Being Experience in Health. In IGI Global eBooks (pp. 103–123). <https://doi.org/10.4018/978-1-7998-3034-4.ch007>
24. Mešić, A., Miškić, S., Stević, Ž., Mastilo, Z. (2022). Hybrid MCDM Solutions for Evaluation of the Logistics Performance Index of the Western Balkan Countries. *ECONOMICS*, 10(1), 13–34. <https://doi.org/10.2478/eoik-2022-0004>
25. Mijajlovic, M., Puška, A., Stević, Ž., Marinković, D., Doljanica, D., Jovanovic, S., Stojanović, I., Beširović, J. (2020). Determining the Competitiveness of Spa-Centers in Order to Achieve Sustainability Using a Fuzzy Multi-Criteria Decision-Making Model. *Sustainability*, 12(20), 8584. <https://doi.org/10.3390/su12208584>
26. Nishikawa, K. (2019). Stress Relief in Visitors with Skin Diseases Who Underwent Hot-spring Cure at Toyotomi Hot Spring. *The Journal of the Japanese Society of Balneology, Climatology and Physical Medicine*, 82(2), 59-69. <https://doi.org/10.11390/onki.2321>

27. Olson, E. N., Ro, H. (2021). Generation Z and Their Perceptions of Well-Being in Tourism. In Springer eBooks (pp. 101–118). [https://doi.org/10.1007/978-3-030-70695-1\\_4](https://doi.org/10.1007/978-3-030-70695-1_4)
28. Patterson, I., Balderas-Cejudo, A. (2022). Baby boomers and their growing interest in spa and wellness tourism. International Journal of Spa and Wellness, 5(3), 237–249. <https://doi.org/10.1080/24721735.2022.2107801>
29. Pedro, R., Pereira, C. E. C. (2021). Classificação de Spa Uma Estratégia de Gestão para a Indústria de Spa em Portugal. E3, 7(1), 147–161. <https://doi.org/10.29073/e3.v7i1.417>
30. Pjerotić, L., Rađenović, M., Tripković-Marković, A. (2016). Stakeholder Collaboration in Tourism Destination Planning – The Case of Montenegro. ECONOMICS, 4(1), 119–136. <https://doi.org/10.1515/eoik-2015-0026>
31. Puška, A. Stojanović, I. (2022). Fuzzy Multi-Criteria Analyses on Green Supplier Selection in an Agri-Food Company, Journal of Intelligent Management Decision, 1(1), 2-16. <https://doi.org/10.56578/jimd010102>
32. Puška, A., Stević, Ž. Pamučar, D. (2022). Evaluation and selection of healthcare waste incinerators using extended sustainability criteria and multi-criteria analysis methods. Environment, Development and Sustainability, 24(9), 11195–11225. <https://doi.org/10.1007/s10668-021-01902-2>
33. Rahmani, Z., Mackenzie, S. H., Carr, A. (2023). How virtual wellness retreat experiences may influence psychological well-being. Journal of Hospitality and Tourism Management. <https://doi.org/10.1016/j.jhtm.2023.03.007>
34. Riswanto, A. L., Kim, H. (2023). An Investigation of The Key Attributes of Korean Wellness Tourism Customers Based on Online Reviews. Sustainability, 15(8), 6702. <https://doi.org/10.3390/su15086702>
35. Rodrigues, H., Brochado, A., Troilo, M., Mohsin, A. (2021). Wellness comes in salty water: thalassotherapy spas and service level of satisfaction. International Journal of Spa and Wellness, 5(1), 71–90. <https://doi.org/10.1080/24721735.2021.1977008>
36. Rozalia Gabor, M., Dana Oltean, F., Coca, A. (2023). Innovative tourism products as sustainable solutions for emerging economies. Economics - innovative and economics research journal, 11(1), 119-134. <https://doi.org/10.2478/eoik-2023-0007>
37. Saltık, Z., Akova, O. (2022). Tourism as a promoter of social welfare. In R. Nunkoo, J. Wen & M. Kozak (Eds.). Handbook on Tourism, Public Health and Wellbeing (pp. 204-220). Edward Elgar Publishing. <https://doi.org/10.4337/9781800378308.00019>
38. Sangpikul, A. (2021). Understanding the Subjective and Objective Assessments of Service Quality through Spa Customers' E-complaints in

- Bangkok. Journal of Quality Assurance in Hospitality & Tourism, 23(3), 569–596. <https://doi.org/10.1080/1528008x.2021.1891598>
- 39. Sheng, M. L., Natalia, N., Hsieh, C. L. (2022). Reconceptualizing value creation: Exploring the role of goal congruence in the Co-creation process. *Journal of Retailing and Consumer Services*, 66, 102947. <https://doi.org/10.1016/j.jretconser.2022.102947>
  - 40. Smith, M. (2021). Creating wellness tourism experiences. In Routledge eBooks (pp. 364–377). <https://doi.org/10.4324/9781003219866-30>
  - 41. Soares, F., Rodríguez-López, N. (2022). Application of a Decision-Making Tool for Ranking Wellness Tourism Destinations. *Sustainability*, 14(23), 15498. <https://doi.org/10.3390/su142315498>
  - 42. Sthapit, E., Björk, P., Coudounaris, D. N. (2022). Towards a better understanding of memorable wellness tourism experience. *International Journal of Spa and Wellness*, 6(1), 1–27. <https://doi.org/10.1080/24721735.2022.2136120>
  - 43. Stojanović, I., Puška, A., Selaković, M. (2022). A multi-criteria approach to the comparative analysis of the global innovation index on the example of the Western Balkan countries. *Economics - innovative and economics research journal*, 10(2), 9–26. <https://doi.org/10.2478/eoik-2022-0019>
  - 44. Štilić, A., Tornjanski, A., Pindžo, R. (2021). The spa of Niš: The good, the bad and the ugly impacts of Covid-19 pandemic on the tourism sector in Serbia. In Conference: XIII Međunarodna naučno-stručna konferencija - Hotelska kuća 2021 (pp. 129–140). Poslovno udruženje hotelsko ugostiteljske privrede – HORES. ISBN 978-86-81164-068-8
  - 45. Winter, P. L., Selin, S., Cerveny, L. K., Bricker, K. S. (2019). Outdoor Recreation, Nature-Based Tourism, and Sustainability. *Sustainability*, 12(1), 81. <https://doi.org/10.3390/su12010081>
  - 46. Wisitnorapatt, S., Sirirat, P. (2023). Measuring customers' satisfaction and loyalty in Thai wellness spas. *International Journal of Spa and Wellness*, 1–18. <https://doi.org/10.1080/24721735.2023.2176410>
  - 47. Wright, D. B., Zascerinska, S. (2022). Becoming immortal: future wellness and medical tourism markets. *Journal of Tourism Futures*. <https://doi.org/10.1108/jtf-05-2021-0119>

# **OCJENA USLUGA ZDRAVSTVENOG TURIZMA U BOSNI I HERCEGOVINI**

*Andđelka Štilić<sup>1</sup>, Allen Popović Beganović<sup>2</sup>, Adis Puška<sup>3</sup>*

## **Apstrakt**

*Bosna i Hercegovina (BiH) raspolaže obiljem resursa koji pružaju povoljne mogućnosti za razvoj zdravstvenog turizma. Međutim, ovi resursi trenutno su samo djelomično iskorišćeni, s najvećim dijelom usluga zdravstvenog turizma koji se pruža putem banja i termi. Stoga je cilj ovog istraživanja bio analizirati zadovoljstvo korisnika u vezi sa šest termi koje se nalaze u BiH. Da bi se postigao taj cilj, ocjene korisnika na platformi Booking.com korištene su kao mjerilo zadovoljstva. Spomenute terme koriste Booking.com kao sredstvo za globalno promoviranje i rezervaciju svojih usluga, omogućavajući korisnicima širom svijeta da pristupe njihovim ponudama. Kako bi se utvrdilo koje termalne spa centre korisnici najbolje ocjenjuju, primijenjene su metode višekriterijskog odlučivanja. Konkretno, korištena je metoda Entropije za određivanje težina različitih kriterija, dok je metoda CRADIS (Compromise Ranking of Alternatives from Distance to Ideal Solution) omogućila rangiranje termi na temelju njihovih ocjena. Analiza je pokazala da su objekti Terme Ozren i Terme Laktaši postigli najbolje rezultate, prema zadovoljstvu korisnika. Ovi nalazi upućuju na važnost kontinuiranog unapređenja zadovoljstva korisnika za sve objekte koji pružaju turističke usluge, uključujući one iz područja zdravstvenog turizma. U tu svrhu, ocjene koje sami korisnici daju na platformi Booking.com mogu pružiti korisne smjernice i povratne informacije za poboljšanje kvalitete usluga.*

*Ključne riječi:* Terme, spa centri, Bosna i Hercegovina, buking, Entropy, CRADIS metod.

---

<sup>1</sup> Andđelka Štilić, Dr, Akademija strukovnih studija Beograd, Visoka turistička škola, 11070 Beograd, Srbija e-mail: andjelka.stilic@gmail.com

<sup>2</sup> Allen Popović Beganović, Dr, Evropski univerzitet "Kallos" Tuzla, Medicinski fakultet, 75000 Tuzla, Bosna i Hercegovina, e-mail: allen.popovicbeganovic@gmail.com

<sup>3</sup> Adis Puška, Dr., Vlada Brčko Distrikta Bosne i Hercegovine, Odjeljenje za javnu sigurnost, 76100 Brčko distrikt, Bosna i Hercegovina, e-mail: adispuska@yahoo.com

## ANTIKRIZNE POLITIKE U DOBA SVJETSKE KRIZE – ISKUSTVA PANDEMIJE COVID-19

*Cvijetin Živanović<sup>1</sup>, Nataša Šantić<sup>2</sup>, Besim Duraković<sup>3</sup>*

### Apstrakt

*Ovaj rad je pokušaj autora da apostrofiraju neke prijedloge međunarodnih organizacija, korporacija, predstavnika akademskog sektora, pa čak i državnih organa u vezi sa globalnim, regionalnim i nacionalnim antikriznim politikama u uslovima svjetskih kriza. S tim u vezi naglašena je manjkavost volje kod razvijenog dijela međunarodne zajednice, da se ekonomski oporavak poslije pandemije sproveđe riješavanjem klimatske i ekološke krize i pružanjem podrške zelenoj industriji. Takođe, mnogobrojni antikrizni prijedlozi međunarodne zajednice zanemaruju izuzetnu ulogu digitalnog sektora privrede, mada je on omogućio svijetu da minimizira negativne ekonomske posljedice pandemije COVID-19 u kratkom roku kroz djelimičnu ili potpunu tranziciju većine procesa na internetskoj mreži, u korporacijama, univerzitetima i školama naglašavajući važnost inkluzivnosti i pravičnosti u prevazilaženju svjetske krize kao i potrebu da se pojedinci i zajednice, a ne korporacije, stave u centar politika oporavka.*

*Ključne riječi:* Međunarodne organizacije, održivi razvoj, digitalizacija, Covid19, antikrizna politika.

### Uvod

Iz današnje perspektive, svjetska kriza predstavljena kao pandemija COVID-19 promijenila je živote miliona ljudi u cijelom svijetu i u značajnoj mjeri poremetila ekonomske odnose. Sve je to dovelo do privremenih i/ili trajnih prekida u proizvodnji, logistici i prodaji. Mnogobrojna preduzeća su odmah po izbijanju pandemije privremeno premjestila svoje radnike na rad na daljinu. Štaviše, počela su ozbiljno da razmišljaju o dugoročnom zapošljavanju na daljinu. Tako, u prvoj polovini 2020.godine, intenzitet korištenja internet u svijetu porastao je za 50-70% (Ramos, 2020). Smanjenje privrednih aktivnosti dovelo je do toga da je i potražnja za energijom značajno opala. S tim u vezi, krajem 2020.godine Međunarodna energetska agencija (IEA) je izašla u javnost s tvrdnjom da očekuje smanjenje globalne potražnje za električnom energijom od 5%. Tradicionalna proizvodnja električne energije opada, a pokazuje rast samo proizvodnja

<sup>1</sup> Cvijetin Živanović, Ph.D., Visoka škola organizacionih studija “EDUKA”, Majke Jevrosime 15, Beograd, Srbija, E-mail: cvijetin.zivanovic@vos.edu.rs

<sup>2</sup> Nataša Šantić, Ph.D., Univerzitet modernih znanosti “CKM”, Zalik bb, 88000 Mostar, Bosna i Hercegovina, E-mail: natasa@ckma.ba

<sup>3</sup> Besim Duraković, Ph.D., Univerzitet modernih znanosti “CKM”, Zalik bb, 88000 Mostar, Bosna i Hercegovina, E-mail: besim@ckm.ba

obnovljive energije (IEA, 2020a). Dakle, nagli pad mobilnosti u svijetu smanjio je potražnju za naftom, pa je OPEC (Organizacija zemalja izvoznica nafte), izasao sa stavom da će svijet u 2020. potrošiti cca 10% manje nafte nego u 2019. godini (Lawler, 2020). Bez sumnje, ovakve promjene uzrokovale su dramatične ekonomske posledice s tim da njihov vrh još uvjek nije dostignut. Na primjer, u junu 2020. godine MMF (Međunarodni monetarni fond) izasao je u javnost s procjenom da će se globalna ekonomija smanjiti za 4,9% u 2020. godini a što je za 1,9 niže od prognoze iz aprila 2020. godine (MMF, 2020). S druge ili treće strane, prognoza Svjetske banke za jun 2020. predviđala je pad globalnog bruto domaćeg proizvoda (BDP) od 5,2% u 2020. (Svjetska banka, 2020). Svijet nije doživio tako duboku recesiju od kraja II svjetskog rata i s razlogom se postavlja pitanje o tome kako slijediti budući razvoj. Da li treba podržati razvijene industrije i/ili velike korporacije ili treba prednost dati malim i srednjim preduzećima? Da li treba ulagati u velike infrastrukturne projekte od kojih mnogi stvaraju ozbiljnu štetu životnoj sredini, ili prednost treba dati infrastrukturnim projektima sa rješenjima koja vode do smanjenja zagađenja životne sredine i emisije stakleničkih plinova? Da li radije podržati tradicionalna preduzeća ili se usredsrediti na stvaranje uslova za inovacije i nove zelene sektore? Nema sumnje da je koncept održivog razvoja postao razvojna paradigma zadnjih godina i tema o kojoj je raspravljala generalna skupština UN (Ujedinjenih naroda) "Transforming Our World: The 2030 Agenda for Sustainable Development" (Agenda 2030), koju su 2015. usvojile 193 zemlje članice UN-a. Agenda 2030 uključuje 17 međusobno povezanih ciljeva održivog razvoja (SDG) i 169 posebnih (specifičnih) ciljeva, koji su u funkciji koherentnog razvoja u tri područja: privredni rast, socijalna pravda i zaštita životne sredine. Treba naglasiti da navedeni dokument obavezuje sve države u smislu da nacionalne vlade i regionalne uprave, preduzeća, univerziteti i neprofitne organizacije, dobivojno implementiraju SDG i tako pridonesu realizovanju globalne Agende 2030. Uprkos činjenici da je koncept održivog razvoja nastao samo pola vijeka ranije, danas se primjećuje da postoji dosta solidnih naučno-istraživačkih radova na ovu temu. (Biggeri i sar., 2019; Bickler i sar., 2020)

Globalna kriza izazvana pojavom pandemije COVID-19 neminovno je proizvela i mnogobrojna pitanja održivosti. Ali sve na stranu, potreba za digitalizacijom i niskougljičnim razvojem izbila je u prvi plan civilizacijskog interesovanja.

### **Digitalizacija i zeleni sektor u funkciji održivog razvoja**

Među mnogobrojnim sektorima savremene privrede, digitalne tehnologije i zeleni sektor zauzimaju posebno mjesto, odnosno igraju specifičnu ulogu u održivom razvoju. Mnogobrojni teoretičari kojima je bliska ova oblast (i) slažu se u jednom, da je prilično teško dati precizne definicije za ove sektore koji se rapidnom brzinom razvijaju. Prema MMF (Međunarodni monetarni fond) digitalizacija obuhvata široku paletu novih načina primjene informacijskih tehnologija na poslovne modele i proizvode koji po svojim osobinama zapravo jesu simbioza privrede, tehnologije i društvenih procesa. Dalje, pod „digitalnim sektorom“ MMF podrazumijeva informacijske i komunikacijske proizvode i usluge, online platforme kao i aktivnosti na njima. (MMF, 2018). Takođe, prema

podacima UN-a, Program UNEP, zelena ekonomija (energetski efikasne tehnologije, obnovljivi izvori energije, elementi ciklične privrede, održiva poljoprivreda, održivo gazzdovanje šumama itd) može poboljšati blagostanje i socijalnu jednakost uz istovremeno smanjenje rizika za životnu sredinu.

Sve ovo što je napisano nedvosmisleno ukazuje na činjenicu da su sektori digitalne tehnologije i zeleni sektor, temelji ekonomskih transformacija savremenog doba: digitalizacija je temelj četvrte industrijske revolucije dok je zeleni sektor ključni element tzv. Zelene industrijske revolucije. Zapravo ova dva sektora igraju integrativnu ulogu među tri ključna područja održivog razvoja: digitalna ekonomija integriše ekonomski i društveni razvoj stvaranjem javnih dobara (u obrazovanju, zdravstvu itd) što otvara prostor za nova preduzeća, nova radna mjesta i dodatnu vrijednost. Zelena privreda uskladjuje privredni i ekološki razvoj, omogućavajući privredni rast dok smanjuje štete po životnu sredinu korištenjem tehnologija obnovljivih izvora energije, održive poljoprivrede, ekološki prihvatljivih materijala kao i mehanizama ciklične ekonomije. Digitalni i zeleni sektor su međusobno izuzetno značajni jer digitalni sektor čini zeleni sektor efikasnijim i pouzdanim te, generalno, štede energiju. Na primjer, vrlo je realna pretpostavka da će u budućnosti, digitalni energetski sistemi moći identifikovati koji potrošači trebaju energiju i isporučiti u pravo vrijeme i uz najniže troškove. Uzgred, data centri su evidentirani kao najveći potrošači energije – čak 1% ukupne svjetske potražnje za električnom energijom. Dakle, energetska efikasnost i sposobnost korištenja obnovljivih izvora energije postaje sve važnije za digitalni sektor. Štaviše, napredak u digitalnom i zelenom sektoru iz temelja preoblikuju privrednu aktivnost i poslovne standardne modele i stvaranje prilika za uravnoteženi fundamentalni razvoj u skladu sa konцепцијом održivog razvoja. Istovremeno, digitalizacija i zeleni sektor sa razvojem utiču na gotovo svaki SDG a njihovo širenje je moguće samo realizovanjem svakog od SDG cilja.

Agenda za 2030. je pretežno utemeljena na podacima, odnosno upravljanju podacima i naglašava važnost dostupnosti „visokokvalitetnih, relevantnih i pouzdanih podataka raščlanjenih prema prihodu, spolu, dobi, rasi, naciji, statusu, migracijskom statusu, invaliditetu, geografskom položaju i drugih relevantnih karakteristika“. Ovako složeno upravljanje sistemom podataka nije moguće bez korištenja savremenih digitalnih tehnologija. Naprotiv, digitalizacija proširuje mogućnosti za lokalnu primjenu SDG-a. Na primjer, uvođenje e-uprave u poslovanju poboljšava kvalitet javnih usluga, njihovu dostupnost, interakciju između države i privrede i u krajnjem doprinosi sveukupnoj efikasnosti javne uprave. U mnogobrojnim slučajevima to smanjuje korupciju, odnosno povećava transparentnost čime se doprinosi ostvarenju SDG-a („mir, pravda i jake institucije“) (ElMassah, Mohieldin, 2020).

Prema Janowski (2016), e-uprava igra ključnu ulogu u realizovanju SDG-a i većina ciljeva Agende 2030 zahtijeva digitalizaciju ali na žalost većina zemalja Europske unije (EU) nema potrebne digitalizacijske kompetencije za provedbu Agende 2030. To, drugim riječima znači da je opšti potencijal digitalnog sektora u održivom razvoju na prostoru EU daleko od ostvarenja. Pandemija je izazvala

razne eksperimente. Promijenio je način života miliona ljudi, njihovu svakodnevnu komunikaciju, radno vrijeme i obrasce kretanja. Rad na daljinu (daljinski rad) postao je nova normalnost. Kupovina putem interneta je naglo porasla. Razne usluge kao na primjer: konsultacije, sport i obrazovanje preselili su se na internetsko područje. Zemlje s razvijenim digitalnim sektorom, spremniji su dočekali izazove pandemije i to im je omogućilo da brzo i efikasno prenesu mnoge privredne aktivnosti na internet u kratkom vremenu. Zbog svega toga, autori vjeruju da, čak i ako se život vrati u svoj uobičajeni format nakon pandemije, ovi trendovi neće proći nezapaženo i nastaviće djelovati na daljnji globalni razvoj.

### **Ključni prijedlozi za antikrizne politike**

Veliki broj izvještaja i studija o krizi COVID-19 u prvi plan ističe antikrizne politike i gotovo sve predviđaju dramatične posledice za globalnu (svjetsku) privredu koje u krajnjem mogu dovesti do osiromašenje svjetske populacije. Svijet se suočava sa najdubljom ekonomskom krizom od II svjetskog rata. Tako prema izvještaju Međunarodne organizacije rada (ILO), samo u drugom tromjesečju 2020. godine broj radnih sati u svijetu se smanjio za 14% što je ekvivalent gubitku od 400 miliona radnih mjesta (ILO, 2020). Ovaj podatak sam za sebe govori da bi posljedice krize mogle biti gore od same pandemije. Mnogobrojne međunarodne organizacije, korporacije i predstavnici državnih tijela predlažu pored podrške poslovanju i pridržavanje međunarodnih sporazuma povezanih za realizovanje SDG-a i klimatske promjene. Pregled antikriznih politika vodeće svjetske organizacije od 15. marta do 31. jula 2020. godine ukazuje na prisustvo više od 20 prijedloga SDG-a (Tabela 1). Pri tome svi značajniji prijedlozi koji potiču od uglednih međunarodnih organizacija ili pojedinaca prikupljeni su bez uzimanja u obzir da li se odnose na digitalizaciju, zeleni sektor ili uopšte na održivi razvoj. U tom smislu, Rimski klub pozvao je relevantne svjetske čelnike da na trenutnu krizu ne odgovaraju ishitrenim odlukama koje mogu, dugoročno posmatrano, negativno uticati na životnu sredinu i da svoje antikrizne politike i mјere ne fokusiraju na bespovratna sredstva nego na snažne ekonomske podsticaje koje bi zaista mogle pomoći industrijama i preduzećima da pređu na niskougljične/ciklične poslovne modele.

**Tabela 1.** Ključni globalni antikrizni prijedlozi (1. april – 31. jul 2020)

Broj	Organizacija	Ključni prijedlozi	Troškovi	Datum
1	IEA (Birol, 2020)	Čista energija trebala bi postati ključni element antikriznih programa: vlade širom svijeta treba da iskoriste trenutnu situaciju za jačanje svojih klimatskih ambicija, kao i za preduzimanje antikriznih politika koje podržavaju tehnologije čiste energije	-	14. Mart
2.	The Stay Grounded Network (2020) (160 sindikata, nevladinih organizacija itd., koji zahtijevaju smanjenje emisije CO2 u vazdušnom saobraćaju)	Podršku ne treba davati dioničarima, najvišim menadžerima ili vazdušnim prevoznicima, ali se moraju preduzeti mјere za postizanje pravedne i ekološke tranzicije. Važno je pomoći vazduhoplovnim radnicima da se ospose i pronađu klimatski prihvatljive poslove	-	18. Mart

3.	UN	Podršku treba pružiti ne samo korporacijama, već i domaćinstvima te malim i srednjim preduzećima; Ukinanje protekcionističkih mjera u međunarodnoj trgovini (posebno lijekovima); Podržati zemlje u razvoju (npr. kroz otplate duga); Koordinirati i pratiti djelovanje centralnih banaka; Odreći se sankcija u vrijeme solidarnosti; Zadržati prethodno dogovorene razvojne prioritete (kroz: Agenda 2030 i Pariški sporazum)	Najmanje 10% od globalnog BDP	19. Mart
4.	Rimski klub (2020)	Svjetski lideri treba da podrže ulaganja u ljude, prirodu i niskougljični razvoj što uključuje: obnovljivi izvori energije umjesto fosilnih goriva, zaštita životne sredine i obnova šuma, održivi sistemi proizvodnje hrane i održiva poljoprivreda, podrška lokalnim, cirkularnim i niskougljičnim privredama.	-	26. Mart
5	Grupa evropskih kompanija i investitora u sektoru energetske učinkovitosti (European Alliance to Save Energy, 2020)	Poruka čelnicima EU: Ambicija Evrope je da postane prvi klimatski neutralan kontinent i podržće će stvaranje održive privrede EU-a. Evropski zeleni dogovor ima potencijal podržati privrednu tranziciju i otvaranje novih radnih mjeseta u sektorima kao što su građevinarstvo, transport, energija, poljoprivreda i proizvodnja	-	06. April
6.	Sastanak sedamnaest ministara klime i životne sredine iz EU (European Climate and Environment Ministers, 2020)	Zeleni New Deal EU-a trebao bi postati ključni element održivog oporavka od pandemije COVID-19. Zemlje EU-a trebale bi povećati svoja ulaganja u: ekološki održive prometne sisteme, obnovljive izvore energije, obnovu zgrada i fasada, istraživanje i inovacije, obnova biološke raznolikosti, cirkularna ekonomija.	-	09. April
7.	350.org (2020)	Predlaže se pet principa antikrizne politike: Da zdravlje ljudi bude na prvom mjestu; Pružanje ekonomске pomoći direktno ljudima; Podržati zaposlenike i zajednice, a ne lidere; Izgraditi otpornost na buduće krize; Održavati solidarnost i zajedništvo i suprotstavljati se autokratiji	-	09. April
8.	Sto osamdeset donosioca odluka u EU-u iz korporacija, poslovnih udruženja, nevladinih organizacija	Postkrizni oporavak pruža priliku za stvaranje novog modela prosperiteta. Prelazak na klimatski neutralnu privredu, zaštita biološke raznolikosti i transformacija sistema proizvodnje hrane mogu stvoriti nova radna mjesta, posjećiti privredni rast i poboljšati kvalitet života za sve ljudе. Potrebno je sprovesti investicijske programe za zeleni oporavak	-	14. April
9.	Osamdeset i tri milijardera	Moraju se povećati porezi na bogate ljudе	-	30. April

10	Grupa istraživača, uključujući Josepha Stiglitzia, dobitnika Nobelove nagrade za ekonomiju 2001. (Hepburn et al., 2020.)	Predlažu se mjeru koje će imati pozitivan uticaj i na ekonomski oporavak i na klimatske pokazatèle: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Razvoj zelene fizičke infrastrukture;</li> <li>• Poboljšati resursnu efikasnost zgrada;</li> <li>• Obrazovati i obučiti radnike koji će biti pogođeni smanjenjem broja zaposlenih u pandemiji COVID-19, kao i strukturnom nezaposlenošću povezanom sa dekarbonizacijom;</li> <li>• Ulaganje u prirodnji kapital, održivost i obnovu ekosistema;</li> <li>• Izdaci za istraživanje i razvoj u zelenim industrijama</li> </ul>	-	04. Maj
11.	Gradonačelnici gradova C40 (C40 Cities, 2020)	Oporavak nakon krize trebalo bi da poveća otpornost gradova i zajednica. Neophodno je ulagati u prevenciju budućih prijetnji, uključujući klimatsku krizu, i pružiti podršku ljudima koji su najizloženiji klimatskim i zdravstvenim rizicima. Klimatska akcija može ubrzati ekonomski oporavak i unaprijediti socijalnu pravdu korišćenjem novih tehnologija i novih industrija, kao i kroz otvaranje novih radnih mesta	-	07. Maj
12.	Svjetska Zdravstvena Organizacija (WHO)	Preporuke za zdrav i zeleni oporavak nakon pandemije: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Čuvati prirodu – to je osnova zdravlja ljudi;</li> <li>• Ulaganje u osnovne usluge, od čiste vode i kanalizacije do čiste energije u zdravstvu;</li> <li>• Da obezbijedi brzu tranziciju energije;</li> <li>• Da se podrže održivi sistemi ishrane;</li> <li>• Da se razviju zdravi gradovi pogodni za život</li> </ul>	-	26. Maj
13.	Više od 350 organizacija, sa više od 40 miliona zdravstvenih radnika i više od 4.500 nezavisnih zdravstvenih radnika iz 90 zemalja	Obraćanje liderima G20: Pametnije podsticaje i destimulacije treba koristiti za zdravije i održivo društvo. Kada bi vlade reformisale subvencije za fosilna goriva i većinu njih preusmjerile na čistu obnovljivu energiju, naš vazduh bi bio čistiji, naše emisije bi bile značajno smanjene i ekonomski rast bi bio pozitivan	-	26. Maj
14.	IEA i MMF (IEA, 2020b)	Globalni plan oporavka energije: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ulaganja u snabdjevanje obnovljivim izvorima energije;</li> <li>• Elektifikacija saobraćaja, razvoj javnog prevoza;</li> <li>• Renoviranje zgrada (poboljšanje energetske efikasnosti);</li> <li>• Ukidanje subvencija za fosilna goriva</li> </ul>	3 triliona dolara za tri godine (<1% globalnog BDP godišnje)	Jun
15.	Više od 200 britanskih korporacija, investitora i poslovnih udruženja	Obraćanje britanskom premijeru: Potreban je čist i pravedan oporavak britanske ekonomije. Ulaganje u industrije kao što su renoviranje zgrada, energija vjetra na moru, električni transport, zaštita životne sredine i industrijski klasteri sa niskim sadržajem ugljenika mogu stvoriti nova kvalitetna radna mjesta u regionima UK. Mjere oporavka treba da se koriste za ubrzanje prelaska na nultu neto emisiju	-	1. Jun

16.	Sadašnji i bivši šefovi centralnih banaka zemalja EU (Bailei, 2020)	Investicije u obnovljive izvore energije mogu imati dva cilja: energetsku tranziciju i otvaranje novih radnih mjesata za podršku privredi. Potreban je zeleni ekonomski oporavak	-	5. Jun
17.	Grupa od 178 investitora	<p>Preporuke liderima EU o antikriznim politikama:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Podrška ljudima i otvaranje novih radnih mjesata kroz ulaganje u niskougljeničnu energiju, industrijsku i transportni sistemi, klimatska otpornost i infrastrukturu;</li> <li>• Podrška Zelenom dogovoru EU i Pariskom sporazumu;</li> <li>• Smanjiti klimatske rizike kroz antikrizne mjere;</li> <li>• Naglasiti otpornost na klimu i ekomska rješenja sa nultom neto emisijom;</li> <li>• Angažovati investitore u planiranju oporavka.</li> </ul>	-	9. Jun
18.	Evropski omladinski forum (platforma za omladinske organizacije) (Autengruber, 2020)	Obraćanje liderima EU: Mjere oporavka treba da daju prioritet SGD i Agenidi 2030	-	19. Jun
19.	Međunarodna Agencija obnovljive energije (IRENA) (2020)	Ključne oblasti za ulaganja u ekonomski oporavak: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Zeleni vodonik i elektrifikacija;</li> <li>• Snabdjevanje obnovljivim izvorima energije u proizvodnji električne energije;</li> <li>• Uređaji za skladištenje energije;</li> <li>• Pametne mreže</li> </ul>	2 triliona dolara za 2021–23	24. Jun
20.	Trinaest organizacija civilnog vazduhoplovstva, uključujući Međunarodnu asocijaciju za vazdušni saobraćaj	Civilno vazduhoplovstvo je teško pogodeno krizom COVID-19. Industriji je teško da ulažu u klimatske akcije na vrijeme, tako da je potrebna podrška vlade za dekarbonizaciju: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Podrška proizvodnji i potrošnji održivog avionskog goriva;</li> <li>• Stimulisanje obnavljanje flote aviona;</li> <li>• Povećati finansiranje istraživanja i inovacija;</li> <li>• Investirati u upravljanje vazdušnim saobraćajem (digitalizacija);</li> <li>• Poboljšati otpornost aerodroma i heliodroma</li> </ul>	-	24. Jun
21.	Dvjesti trideset pet kanadskih organizacija specijalizovanih za zaštitu životne sredine	Ulaganje u biodiverzitet može stvoriti nova radna mjesata i biti važan deo ekonomskog oporavka. Investicije se takođe mogu usmjeriti na sadnju šuma, obnavljanje ekosistema, poboljšanje upravljanja šumama, uspostavljanje održivog uzgoja ribe i održive poljoprivrede	-	10. Juli
22.	Grupa američkih korporacija	SAD treba da podrže zelenu energiju: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Povećati fleksibilnost mreža i integrisati varijabilnu proizvodnju;</li> <li>• Investirati u infrastrukturu i modernizaciju mreže;</li> <li>• Osigurati otvaranje novih radnih mjesata u zelenoj energiji;</li> <li>• Podsticati elektrifikaciju saobraćaja;</li> <li>• Podsticati povećanu energetsku efikasnost</li> </ul>	-	21. Juli

Javnosti je malo poznato da su, na opšte iznenađenje, neke američke kompanije i američki ogranci stranih i multinacionalnih korporacija kao što su: Nestle, Unilever, PepsiCo, McDonald's Corporation i još neki drugi kao najveći potrošači energije u zemlji još 21. jula 2020. godine, objavili pismo Kongresu SAD tražeći od njega da podrži zelenu energiju. Dakle, korporacije koje zapošljavaju milione Amerikanaca energetski sektor vide kao izlaz iz zdravstvene krize upravo kroz ulaganje u zelenu energiju. U svom pismu, oni tvrde da novac uložen u čistu energiju stvara oko tri puta više radnih mesta nego novac uložen u fosilna goriva. Slične brojke o poslovima sadržane su u prijedlogu Međunarodne agencije za obnovljivu energiju (IRENA): svaka investicija od milion dolara stvara tri puta više radnih mesta u obnovljivoj energiji nego u tradicionalnoj energiji (IRENA, 2020). Ovo nije jedini primjer velikih preduzeća koja su zagovarala posvećenost održivom razvoju i zelenim sektorima tokom pandemije. U aprilu 2020., 68 njemačkih korporacija – od finansijskih usluga do građevinskog sektora i teške industrije – objavili su pismo u kojem pozivaju vladu da se pozabavi krizom podržavanjem zelene industrije i preuzimanjem mjera za sprovođenje Pariskog sporazuma. Više od 200 britanskih korporacija i grupa evropskih kompanija i investitora za energetsku efikasnost uputilo je slične pozive svojim vladama.

Pored nabrojanih, iznenađujuća objava bio je apel 83 milionera, uključujući Abigejl Dizni, praunuku suosnivača kompanije Volt Dizni, da treba povećati poreze najbogatijim građanima kako bi prikupili sredstva za borbu protiv posljedica pandemije. Milioneri su u svom otvorenom pismu istakli da vladino oporezivanje, a ne dobrotvorne svrhe, može doprinijeti rješavanju problema. Prijedlozima koji su nesporno bili izneđenje za svjetsku javnost, treba pridružiti i zanimljiv prijedlog koga je pripremilo je 235 kanadskih ekoloških organizacija koje su sugerisale da se kriza može prevazići ulaganjem u očuvanje i restauraciju biodiverziteta. Ove investicije mogu stvoriti nova radna mesta, uključujući i ona u regionima, i poboljšati ekološku i socijalnu situaciju. U maju je više od 350 organizacija koje predstavljaju više od 40 miliona zdravstvenih radnika i više od 4.500 pojedinačnih zdravstvenih radnika objavilo otvoreno pismo pozivajući lider Grupe 20 (G20) da se konsultuju sa svojim glavnim zdravstvenim službenicima i naučnim savjetnicima kada kreiraju antikrizne politike. Tvrđili su da uticaj predloženih mjera na zdravlje stanovništvo na duži rok treba ozbiljno procijeniti. Pored njih, grupa ljekara je pozvala na ukidanje subvencija za fosilna goriva i usmjeravanje oslobođenih sredstava u obnovljive izvore energije kako bi se smanjile emisije i poboljšalo javno zdravlje. Sličnu izjavu dala je i Svjetska zdravstvena organizacija. Evropski sektor vazduhoplovstva svojim izjavama jasno je stavio do znanja zainteresovanoj javnosti da podržava pristup Evropske komisije koji kombinuje ekonomski oporavak i tranziciju ka održivom razvoju jer postoji potreba podrške vazduhoplovnoj industriji u sferi dekarbonizacije i digitalizacije, imajući u vidu da je vazduhoplovna industrija teško pogodjena krizom. Kao mjere predložili su stimulisanje održive proizvodnje goriva, finansiranje istraživanja i inovacija u čistoj avijaciji i uvođenje novih digitalnih tehnologija na aerodromima i za vazdušnu navigaciju. Važna karakteristika antikriznih politika manje-više svih zainteresovanih strana bila je zahtjev da se

pojedinci, zajednice i mala i srednja preduzeća postave u centar programa ekonomskog oporavka. Takvi prijedlozi dolazili su iz neprofitnog sektora.

Rad grupe renomiranih naučnika, uključujući Džozefa Stiglica, dobitnika Nobelove nagrade za ekonomiju 2001. i profesora na Univerzitetu Kolumbija (Hepburn et al., 2020), imao je veliki uticaj na antikrizne ideje i politike. Da bi identifikovali podsticajne politike koje će vjerovatno donijeti dobre rezultate u pogledu ekonomskog oporavka i ublažavanja klimatskih promena, sproveli su anketiranje 231 predstavnika centralnih banaka, ministarstava finansija i drugih stručnjaka iz zemalja G20. Ovo je rezultiralo identifikacijom pet oblasti u koje treba ulagati u borbi protiv ekonomskih posljedica krize COVID-19. Ove oblasti su navedene pod brojem 10 u tabeli 1, od kojih su četiri direktno povezane sa zelenom ekonomijom. Analize su ukazale i/ili pokazale da su mnogi prijedlozi u smislu antikriznih politika sadržavali pozive za podršku razvoju obnovljivih izvora energije. Procjene su bile optimistične: čak i ako zemlje ne preduzmu ništa da stimulišu obnovljive izvore energije, ovaj sektor će biti jedan od rijetkih koji će pokazati pozitivan rast do kraja 2020. godine. Jedan od dokumenata – Globalni plan energetskog oporavka, koji su objavili IEA i MMF u junu 2020., sadržavao je globalne prognoze za energetski sektor za 2020.: potražnja za naftom će se smanjiti za 8%, potražnja za gasom za 4%, potražnja za ugljem za 8%, obim proizvodnje nuklearne električne energije će pasti za 2,5%, potražnja za električnom energijom će pasti za 5% (u nekim regionima za 10%) i obim proizvodnje električne energije iz obnovljivih izvora energije će se povećati za 5%. Pozitivne prognoze za sektor obnovljivih izvora energije (OIE) koje su u suprotnosti sa negativnom dinamikom energetskog sektora u cijelini objašnjavale su se sa tri faktora. Prvo, u trenutku djelovanja krize proizvodnja obnovljive energije pruža značajne ekonomske koristi u poređenju sa fosilnim proizvodnjama goriva. Obnovljivi izvori energije imaju niske operativne troškove, a mala potražnja za električnom energijom daje im dodatnu ekonomsku prednost. Drugo, u mnogim zemljama elektrane na obnovljive izvore energije imaju prioritetni pristup mreži. Treće, veliki broj novih objekata obnovljive energije tek su puštene u rad, a mnoge nove elektrane na OIE biće izgrađene do kraja 2020. godine, uprkos blokadi.

Digitalna ekonomija je bila jedan od rijetkih sektora koji je, bez ikakve podrške Vlade, pokazao rast tokom pandemije. Autori ovog rada primjećuju da se u većini ključnih predloga antikriznih politika, digitalizacija ne predlaže kao nezavisno sredstvo u borbi protiv posljedica pandemije, ali je veoma važna u obnavljanju i ozelenjavanju privrede, kao što je to navedeno u mnogim dokumentima. Iako tada nije tako izgledalo, digitalizaciju treba smatrati jednim od originalnih rješenja za neobičnu globalnu ekonomsku krizu 2020. godine, ali ne izolovano, već zajedno sa klimatskim rješenjima kao što su tranzicija cirkularne ekonomije, proizvodnja niske emisije ugljenika, održiva poljoprivreda i prelazak na zelenu energiju. Drugim riječima, digitalizacija u jeku krize nije od strane relevantnih međunarodnih i nacionalnih faktora shvaćena kao prilika koja može povećati efikasnost u zelenom sektoru doprinijeti smanjenju emisija, pogodovati stvaranju novih industrija, kompanija i radnih mesta i obnoviti privredu u potpuno

drugacijem obliku. Međutim, činjenica je da u trenutku izbijanja krize digitalizacija nije imala potencijal da postane ključni faktor za antikrizne politike.

Međutim, zelena transformacija privrede i tranzicija ka održivom razvoju dugoročni su zadaci, a njihovo sprovođenje može biti vrlo često u suprotnosti sa nekim od kratkoročnih antikriznih politika. U tom smislu treba razumjeti okolnosti u kojima je vladama bilo teško da se fokusiraju na zelene industrije s obzirom na prioritetu potrebu da upravljaju akutnom fazom krize i normalizuju ekonomski život.

### **Programi ranog oporavka za vodeće svjetske ekonomije**

Još uvijek je teško procijeniti tačan obim programa globalnog oporavka poslije pandemije. Različiti izvori daju sasvim različite procjene, a i podaci se stalno ažuriraju. U junu 2020. godine, IEA i MMF su procijenili da će vrijednost globalnih antikriznih programa biti oko 9 biliona dolara, dok je Bloomberg to odredio na oko 12 biliona dolara; očekivalo se da će manje od 0,2% ove sume biti dodijeljeno zelenom sektoru (Evans i Gabbatis, 2020). Prema procjenama kompanije Vivid Economics krajem jula 2020. godine, veličina globalnih antikriznih programa dostigla je 11,8 biliona dolara (Vivid Economics, 2020). U izvještaju je navedeno da 17 najvećih ekonomija namjerava da potroši oko 3,5 biliona dolara za borbu protiv posljedica pandemije, ali je primjetno da su industrije opasne po životnu sredinu dobole više podrške od zelenih sektora u 14 od njih 17. Podaci su prikupljeni za programe ranog antikriznog oporavka (od avgusta 2020.) u 10 vodećih ekonomija (tabela 2). Ovi podaci pokazuju da je do avgusta 2020. većina zemalja preduzela samo hitne mjere oporavka nakon izbijanja krize, uglavnom u skladu sa svojim uobičajenim antikriznim politikama. Zemlje su posebno nastojale da podrže potražnju i pruže kratkoročnu pomoć svom stanovništvu, kao i malim i srednjim preduzećima. Mnogi od najvećih zagađivača oslabili su ekološke standarde, efektivno dozvoljavajući svojim fabrikama da povećaju emisije. Slična situacija je primjećena nakon globalne krize 2008–2009. U to vrijeme, američka vlada je prvo obezbijedila 700 milijardi dolara podrške bankarskom sektoru. Zatim, nekoliko mjeseci kasnije, donijeta je odluka o dodatnom paketu antikriznih mjera u iznosu od 800 milijardi dolara, od čega je 80 milijardi potrošeno na smanjenje emisije gasova staklene baštice, poboljšanje energetske efikasnosti i tehnološke inovacije (Bloomberg, 2020). To daje nadu da će preporuke međunarodne zajednice čuti vlade i pretočiti u stvarne akcije, a razmjerne podrške zelenom sektoru ovoga puta će biti značajnije nego poslije krize 2008–09.

**Tabela 2.** Antikrizni programi prvih 10 ekonomija prema BDP-u (avgust 2020)

Red.broj	Zemlja	Glavne mjere antikriznih programa
1	Kina \$592 billion	<ul style="list-style-type: none"> <li>· Producenje kreditne linije za državna preduzeća;</li> <li>· Infrastrukturni projekti, uključujući i zelene projekte;</li> <li>· Deregulacija ekoloških standarda;</li> <li>· Subvencije i poreske olakšice za ekološki štetne industrije, kao i za zelene projekte;</li> <li>· Projekti zaštite životne sredine</li> </ul>
2	U.S. \$2.98 trillion	<ul style="list-style-type: none"> <li>· Isplate stanovništvu;</li> <li>· Podrška malom i srednjem biznisu;</li> <li>· Ekonomска stabilizacija i pomoć posrnnim sektorima privrede;</li> <li>· Proširivanje dostupnosti kredita;</li> <li>· Pomoć avio-kompanijama i strateški važnim preduzećima;</li> <li>· Deregulacija ekoloških standarda;</li> <li>· Subvencije za istraživanje i razvoj u zelenom sektoru</li> </ul>
3.	Indija \$266 billion	<ul style="list-style-type: none"> <li>· Isplate stanovništvu;</li> <li>· Podrška malom i srednjem biznisu;</li> <li>· Infrastrukturni projekti, uključujući i zelene;</li> <li>· Deregulacija ekoloških standarda;</li> <li>· Subvencije i poreske olakšice za proizvođače zelenih proizvoda</li> </ul>
4.	Japan \$2,17 trillion	<ul style="list-style-type: none"> <li>· Isplate stanovništvu;</li> <li>· Podrška velikim kompanijama (avio-kompanije, proizvođači automobila);</li> <li>· Podrška malom i srednjem biznisu;</li> <li>· Zeleni infrastrukturni projekti</li> </ul>
5.	Njemačka \$ 1,38 trillion	<ul style="list-style-type: none"> <li>· Isplate stanovništvu;</li> <li>· Podrška za najugroženije kompanije;</li> <li>· Podrška malom i srednjem biznisu;</li> <li>· Podrška nacionalnom izvozu;</li> <li>· Proširivanje dostupnosti kredita;</li> <li>· Zeleni infrastrukturni projekti;</li> <li>· Subvencije za istraživanje i razvoj u zelenom sektoru;</li> <li>· Subvencije i poreske olakšice za proizvođače zelenih proizvoda</li> </ul>
6.	Rusija \$56 billion	<ul style="list-style-type: none"> <li>· Isplate stanovništvu;</li> <li>· Podrška malom i srednjem biznisu;</li> <li>· Podrška industrijama opasnim po životnu sredinu</li> </ul>
7.	Brazil \$221 billion	<ul style="list-style-type: none"> <li>· Podrška najugroženijim društvenim grupama, neformalnim i samozaposlenim radnicima;</li> <li>· Podrška malom i srednjem biznisu;</li> <li>· Podrška industriji i transportu</li> <li>· Deregulacija ekoloških standarda;</li> <li>· Zeleni infrastrukturni projekti;</li> <li>· Subvencije i poreske olakšice za proizvođače zelenih proizvoda</li> </ul>
8.	Indonezija \$46 billion	<ul style="list-style-type: none"> <li>· Podrška najugroženijim društvenim grupama;</li> <li>· Podrška malom i srednjem biznisu;</li> <li>· Deregulacija ekoloških standarda;</li> <li>· Zeleni infrastrukturni projekti;</li> <li>· Zelene subvencije za istraživanje i razvoj;</li> <li>· Subvencije i poreske olakšice za proizvođače zelenih proizvoda</li> </ul>
9.	Engleska \$630 billion	<ul style="list-style-type: none"> <li>· Isplate stanovništvu;</li> <li>· Podrška za najugroženije kompanije;</li> <li>· Podrška malom i srednjem biznisu;</li> <li>· Deregulacija ekoloških standarda;</li> <li>· Zeleni infrastrukturni projekti;</li> <li>· Zelene subvencije za istraživanje i razvoj;</li> <li>· Projekti zaštite životne sredine.</li> </ul>
10.	Francuska \$469 billion	<ul style="list-style-type: none"> <li>· Podrška za najugroženije kompanije;</li> <li>· Podrška sektoru transporta;</li> <li>· Deregulacija ekoloških standarda;</li> <li>· Zeleni infrastrukturni projekti</li> <li>· Zelene subvencije za istraživanje i razvoj;</li> <li>· Subvencije i poreske olakšice za proizvođače zelenih proizvoda</li> </ul>

Samo je Evropska unija tokom kriznog perioda pokazala stvarnu namjeru da značajno podrži zeleni sektor u sprovođenju njegove antikrizne politike. Četvrta antikrizne potrošnje EU, ukupno 850 milijardi evra, biće usmjerena na borbu protiv klimatskih promjena. Konkretno, preduzete su mjere za smanjenje zavisnosti od fosilnih goriva, poboljšanje energetske efikasnosti, očuvanje i obnavljanje prirodnog kapitala i tako dalje. Osim toga, svi krediti za oporavak i grantovi za članice EU sadržavali su uslov da se šteta po životnu sredinu mora izbjegći. Među nacionalnim antikriznim planovima, njemački plan za ekonomski oporavak 2020-21. od ukupno 130 milijardi EUR najviše je bio fokusiran na zelene inicijative. Oko 60 milijardi evra izdvojeno je za zeleni sektor privrede, što je manje od polovine cijelokupnog programa. Ova sredstva koristila su se za razvoj javnog prevoza, energije vodonika, električnih vozila i obnovljive energije. Ukupna potrošnja na antikrizne mjere u Njemačkoj je dostigla 1,38 biliona dolara (tabela 2). Neke mjere za podršku zelenom sektoru preduzete su i u Velikoj Britaniji i Francuskoj, ali su ti troškovi bili mnogo niži nego u Njemačkoj. Na primjer, u Velikoj Britaniji su činili samo 445 miliona dolara. Koreja je izrazila namjeru da primjeni program sličan Evropskom zelenom dogоворu. Njeni lideri najavili su takve planove nakon pobjede Demokratske stranke na izborima za Narodnu skupštinu u aprilu 2020. Korejski zeleni dogovor uključivao je cilj nulte neto emisije do 2050.

Službeni izvještaji vlada i mnogobrojnih međunarodnih organizacija ukazuju da su od početka pandemije COVID-19 početkom 2020., vlade zemalja G20 posvetile najmanje 740,18 milijardi USD za podršku različitim vrstama energije kroz nove antikrizne ili izmijenjene dotadašnje politike što se može zaključiti prema službenim vladinim izvorima i drugim javno dostupnim informacijama. Ovo izdvajanje javnog novca uključuje:

- Najmanje 274,39 milijardi USD za bezuslovna fosilna goriva<sup>4</sup> kroz 273 politike (147 kvantifikovanih i 126 nekvantifikovanih)
- Najmanje 51,16 milijardi USD za uslovna fosilna goriva<sup>5</sup> kroz 72 politike (49 kvantifikovanih i 23 nekvantifikovanih)
- Najmanje 69,07 milijardi USD za bezuvjetnu čistu energiju<sup>6</sup> kroz 203 politike (122 kvantifikovane i 81 nekvantifikovane)

---

<sup>4</sup> Politika se klasificira kao „bezuslovna fosilna“ ako podržava proizvodnju i potrošnju fosilnih goriva (nafta, gas, ugalj, „sivi“ vodonik ili električna energija na bazi fosilnih goriva) bez ikakvih klimatskih ciljeva ili dodatnih zahtjeva za smanjenjem zagadenja.

<sup>5</sup> Politike kategorisemo kao „fosilne uslovljene“ ako podržavaju proizvodnju ili potrošnju fosilnih goriva (nafta, gas, ugalj, „plavi“ vodonik ili električna energija na bazi fosilnih goriva) sa klimatskim ciljevima ili dodatnim zahtjevima za smanjenje zagadenja.

<sup>6</sup> Politike su označene kao „čiste bezuslovne“ ako podržavaju proizvodnju ili potrošnju energije koja je i niskougljena i ima zanemarljiv uticaj na životnu sredinu ako se sprovodi uz odgovarajuće mјere zaštite. Ove politike podržavaju energetsku efikasnost i obnovljivu energiju koja dolazi iz prirodno napunjениh resursa kao što su sunčeva

- Najmanje 210,39 milijardi USD za uvjetno čistu energiju<sup>7</sup> kroz 206 politika (156 kvantifikovanih i 50 nekvantifikovanih)
- Najmanje 135,18 milijardi USD za ostalu energiju<sup>8</sup> kroz 129 politika (73 kvantifikovanih i 56 nekvantifikovanih)

Prema vrsti energije, zemlje G20 posvetile su se najmanje 246,00 milijardi USD za naftu i plin (najmanje 218,16 milijardi USD za bezuslovnu naftu i plin i najmanje 27,84 milijarde USD za uslovnu naftu i plin). Osim toga, zemlje G20 obvezale su se na najmanje 47,52 milijarde USD za ugljen (najmanje 34,95 milijardi USD za bezuslovni ugljen i najmanje 12,57 milijardi USD za uslovni ugljen). Nadalje, zemlje G20 posvetile su se najmanje 11,19 milijuna USD za vodik na bazi fosilnih goriva (najmanje 11,19 milijuna USD za uslovni vodik na bazi fosilnih goriva). Konačno, zemlje G20 posvetile su se najmanje 19,74 milijarde USD za višestruka fosilna goriva (najmanje 18,66 milijardi USD za bezuslovna višestruka fosilna goriva i najmanje 1,08 milijardi USD za uslovna višestruka fosilna goriva). Znatno veći iznos javnog novca bio je namijenjen za podršku privredi i pojedincima zemalja. G20 kroz monetarnu i fiskalnu politiku kao odgovor na krizu takođe se obavezao pružati podršku različitim elementima energetskog sektora. Osim monetarnih i fiskalnih mjera, zemlje G20 ističu i druge antikrizne politike i propise koji takođe mogu pružiti pogodnosti proizvođačima i potrošačima različitih vrsta energije.

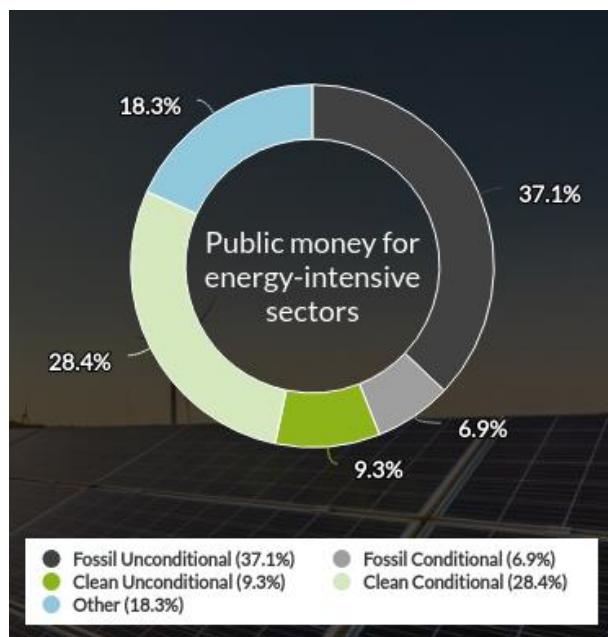
---

svjetlost, vjetar, mala hidroelektrana, kiša, plima i geotermalna toploputa. Zeleni vodonik, aktivni transport (biciklizam, pesaćenje) su takođe uključeni.

<sup>7</sup> Politike klasifikujemo kao „čiste uslovne“ („potencijalno čiste“) ako je navedeno da podržavaju prelazak sa fosilnih goriva, ali nespecifične u pogledu primjene odgovarajućih zaštitnih mjera zaštite životne sredine.

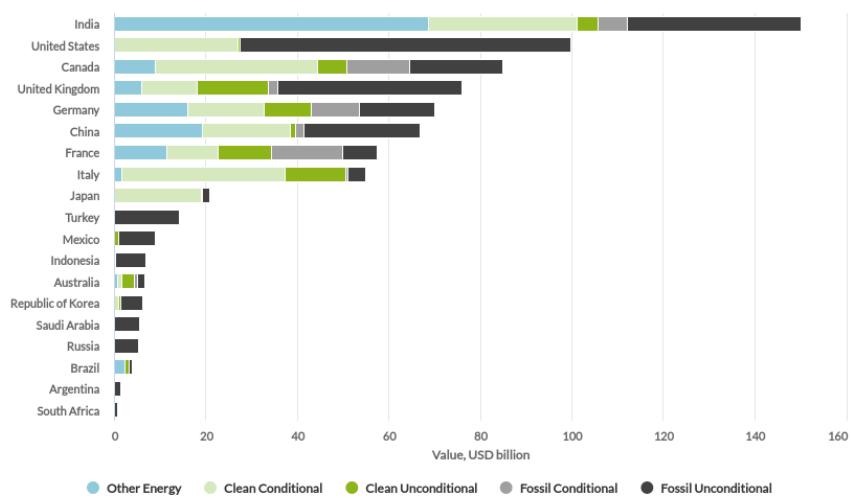
<sup>8</sup> Politike izvan „fosilnih“ i „čistih“ spadaju u ovu kategoriju. Ove politike podržavaju nuklearnu energiju (uključujući iskopavanje uranijuma), biogoriva „prve generacije“, biomasu i biogas (sa dokazanim negativnim uticajem na životnu sredinu), spaljivanje, vodonik neodređenog porekla i više vrsta energije, npr. isprepletena fosilna goriva i čista energija (značajna grupa, pošto mnoge politike koriste i fosilnu i čistu energiju širom svijeta).

**Slika 1.** Struktura podrške G20



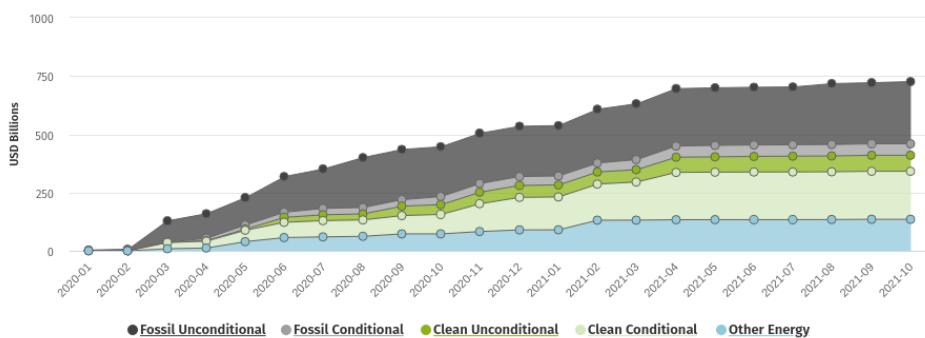
Izvor: energypolicytracker.org, Dec.2021.

**Slika 2.** Javna ulaganja u pakete oporavka zemalja G20 (*Prvi prikaz*)



Source: energypolicytracker.org, Dec 1 2021

**Slika 3.** Javna ulaganja u pakete oporavka zemalja G20 (*Drugi prikaz*)



Source: energypolicytracker.org, Dec 1 2021

Ako se pažljivo osmotre gornje tabele onda se može primijetiti da stvarne politike najvećih svjetskih ekonomija nisu bile usmjerenе na zeleni oporavak, niti na promjenu ekonomске paradigme. Antikrizne mjere koje su vlade preduzimale u prva četiri mjeseca pandemije ne odgovaraju principima održivog razvoja i ciljevima Pariškog sporazuma. Izlazak iz COVID-19 krize nije bio „zelen“, niti je postojala nada da će nakon završetka akutne faze krize drugi krug antikriznih programa biti usmjeren na duži period i fokusiran na zeleni sektor privrede. U antikriznim mjerama najvećih svjetskih ekonomija digitalizacija se gotovo nije spominjala kao šansa za oporavak, iako je već tada bilo očigledno da je digitalni sektor privrede odigrao ogromnu ulogu u ublažavanju ekonomске krize, omogućavajući rad i učenje na daljinu. Iz današnje perspektive sasvim je jasno da su razvijene zemlje propustile priliku iz sebi poznatih razloga da podrže digitalizaciju u zemljama u razvoju u kojima nerazvijena digitalna infrastruktura onemogućava prenos ekonomskih procesa na Internet, kao što je to brzo i efikasno one uradile.

## Zaključak

Ovaj rad je pokušaj da se apostrofiraju neki prijedlozi međunarodnih organizacija, korporacija, predstavnika akademskog sektora, pa čak i državnih organa u vezi sa globalnim, regionalnim i nacionalnim antikriznim politikama. S tim u vezi uočen je glavni zahtjev međunarodne zajednice, da se ekonomski oporavak poslije pandemije treba sprovesti riješavanjem klimatske i ekološke krize i pružanjem podrške zelenoj industriji. Takođe, mnogobrojni antikrizni prijedlozi međunarodne zajednice naglašavaju izuzetnu ulogu digitalnog sektora privrede, jer je omogućio svijetu da minimizira negativne ekonomске posljedice pandemije COVID-19 u kratkom roku kroz djelimičnu ili potpunu tranziciju većine procesa na mreži, u korporacijama, univerzitetima i školama naglašavaju važnost inkluzivnosti i pravičnosti prilikom prevazilaženja krize i potrebu da se pojedinci i zajednice, a ne korporacije, stave u centar politika oporavka.

Zanimljivo je da ovi prijedlozi baš i ne korespondiraju antikriznim mjerama preduzetim prije avgusta 2020.godine. Mjere podrške koje su sprovele vlade

najvećih svjetskih ekonomija uključivale su i neke podsticaje za razvoj zelene infrastrukture, obnovljive energije i energetske efikasnosti ali je njihov obim bio veoma mali u poređenju sa tradicionalnim antikriznim mjerama, koje uključuju pomoć najugroženijim industrijama ignorirajući njihov negativan uticaj na životnu sredinu. Evidentno je da su Vlade značajnog broja zemalja radije preduzimale „mjere“ u cilju očuvanja trendova koji su bili u funkciji stimulisanja tradicionalnog energetskog sektora što je ohrabrilo velike zagadivače da imaju „opuštene“ reakcije na ekološke zahtjeve.

Ovako „blag“ pristup međunarodnih i državnih institucija usporio je oporavak i pogoršao ekološke i klimatske probleme. Digitalizacija se kod većine prijedloga ne pominje u antikriznim programima.

## Literatura

1. Autengruber, C. (2020). Open Letter to EU Leaders From the President of the European Youth Forum, Available at:  
<https://www.youthforum.org/open-letter-eu-leaders> (pristup, maj 2023.).
2. Bailey, A., Carney, M., Villeroy de Galhau, F., Elderson F. (2020). The World Must Seize This Opportunity to Meet the Climate Challenge. The Guardian, Available at:  
<https://www.theguardian.com/commentis-free/2020/jun/05/world-climate-breakdown-pandemic> (pristup, maj 2023.).
3. Bickler, G., Morton, S., Menne, B. (2020). Health and Sustainable Development: An Analysis of 20 Europe-an Voluntary National Reviews. Public Health, vol. 180, pp. 180–4. Available at:  
<https://doi.org/10.1016/j.puhe.2019.10.020> (pristup, april 2023.).
4. Biggeri, M., Clark, D.A., Ferrannini, A., Mauro, V. (2019). Tracking the SDGs in an ‘Integrated’ Manner: A Proposal for a New Index to Capture Synergies and Trade-Offs Between and Within Goals. World Development, vol. 122, pp. 628–47. Available at:  
<https://doi.org/10.1016/j.worlddev.2019.05.022> (pristup, april 2023.).
5. Birol, F. (2020). Put Clean Energy at the Heart of Stimulus Plans to Counter the Coronavirus Crisis. International Energy Agency Commentary, 14 March. Available at:  
<https://www.iea.org/commentaries/put-clean-energy-at-the-heart-of-stimulus-plans-to-counter-the-coronavirus-crisis?fbclid=IwAR2OLte-zKQR0tB178QGt-pu5tzhCZhe6R3sA64W9uF4JgDtUVyj1bJj8T7c> (pristup, mart 2023.).
6. Bloomberg. (2020). How to Grow Green. Available at:  
<https://www.bloomberg.com/features/2020-green-stimulus-clean-energy-future/?sref=Oz9Q3OZU#toaster> (pristup, april 2023.).
7. C40 Cities. (2020). “No Return to Business as Usual”: Mayors Pledge on COVID-19 Economic Recovery. Press Release, 7 May. Available at:

[https://www.c40.org/press\\_releases/taskforce-principles](https://www.c40.org/press_releases/taskforce-principles) (pristup, maj 2023.).

8. Club of Rome. (2020). An Open Letter to Global Leaders: A Healthy Planet for Healthy People. 26 March. Available at: [https://clubofrome.org/impact-hubs/climate-emergency/open-letter-to-global-leaders-a-healthy-planet-for-healthy-people/?fbclid=IwAR0US\\_KfNnxKMeWCSN3Er1cZwneRPzA4kqwvgEvEUPeglEu-oumrs2cNQmHs](https://clubofrome.org/impact-hubs/climate-emergency/open-letter-to-global-leaders-a-healthy-planet-for-healthy-people/?fbclid=IwAR0US_KfNnxKMeWCSN3Er1cZwneRPzA4kqwvgEvEUPeglEu-oumrs2cNQmHs) (pristup, april 2023.).
9. ElMassah, S., Mohieldin, M. (2020). Digital Transformation and Localizing the Sustainable Development Goals (SDGs). Ecological Economics, vol. 169. Available at: <https://doi.org/10.1016/j.ecolecon.2019.106490> (pristup, mart 2023.).
10. Energy Policy Tracker. (2021). Track Public Money for Energy in Recovery Packages. Available at: <https://www.energypolicytracker.org/> (pristup, februar 2023.).
11. European Alliance to Save Energy. (2020). Open Letter to EU Leaders: Delivering the European Green Deal for a Sustainable and Efficient Recovery of Our Economy, 6 April. Available at: <https://euase.net/letter-eu-leaders-delivering-green-deal-sustainable-efficient-recovery/> (pristup, april 2023.).
12. European Climate and Environment Ministers. (2020). European Green Deal Must Be Central to a Resilient Recovery After Covid-19. Climate Home News, 9 April. Available at: <https://www.climatechangenews.com/2020/04/09/european-green-deal-must-central-resilient-recovery-covid-19/?fbclid=IwAR0RIkI43zK9yBQJjnPyQuMwJ6wQLCDbXZAqGkTGg7qRG9FpXg06xMjIDqU> (pristup, april 2023.).
13. Evans, S., Gabbatiss, J. (2020). Coronavirus: Tracking How the World's 'Green Recovery' Plans Aim to Cut Emissions. Carbon Brief, Available at: <https://www.carbonbrief.org/coronavirus-tracking-how-the-worlds-green-recovery-plans-aim-to-cut-emissions> (pristup, maj 2023.).
14. Hepburn, C., O'Callaghan, B., Stern, N., Stiglitz, J., Zenghelis, D. (2020). Will COVID-19 Fiscal Recovery Packages Accelerate or Retard Progress on Climate Change? Oxford Review of Economic Policy, vol. 36, no S1, pp. S359–81. Available at: <https://doi.org/10.1093/oxrep/graa015> (pristup, april 2023.).
15. International Energy Agency (IEA). (2020a). Report: The Covid-19 Crisis and Clean Energy Progress. Available at: <https://www.iea.org/reports/the-covid-19-crisis-and-clean-energy-progress/power#abstract> (pristup, maj 2023.).
16. International Energy Agency (IEA). (2020b). Sustainable Recovery: World Energy Outlook Special Report. Available at:

- <https://www.iea.org/reports/sustainable-recovery/covid-19-and-energy-setting-the-scene#abstract> (pristup, april 2023).
17. International Labour Organization (ILO). (2020). COVID-19 and the World of Work. Fifth Edition. ILO Monitor, Available at: [https://www.ilo.org/wcmsp5/groups/public/@dgreports/@dcomm/documents/briefingnote/wcms\\_749399.pdf](https://www.ilo.org/wcmsp5/groups/public/@dgreports/@dcomm/documents/briefingnote/wcms_749399.pdf) (pristup, mart 2023.).
  18. International Monetary Fund (IMF). (2018). Measuring the Digital Economy. IMF Policy Paper. Available at: <https://www.imf.org/en/Publications/Policy-Papers/Issues/2018/04/03/022818-measuring-the-digital-economy#:~:text=The%20digital%20sector%20covers%20the,such%20as%20the%20sharing%20economy> (pristup, april 2023).
  19. International Monetary Fund (IMF) (2020). A Crisis Like No Other, An Uncertain Recovery. World Economic Outlook Update. Available at: <https://www.imf.org/en/Publications/WEO/Issues/2020/06/24/WEOUpdateJune2020> (pristup, jun 2023.).
  20. International Renewable Energy Agency (IRENA). (2020). Post-COVID Recovery: An Agenda for Resilience, Development and Equality. Available at: <https://www.irena.org/publications/2020/Jun/Post-COVID-Recovery> (pristup, mart 2023.).
  21. Janowski, T. (2016). Implementing Sustainable Development Goals With Digital Government – Aspiration Capacity Gap. Government Information Quarterly, vol. 33, no 4, pp. 603–13. Available at: <http://dx.doi.org/10.1016/j.giq.2016.12.001> (pristup, maj 2023).
  22. Lawler, A. (2020). End Game for Oil? OPEC Prepares for an Age of Dwindling Demand. Reuters, Available at: <https://www.reuters.com/article/us-global-oil-demand-insight/end-game-for-oil-opec-prepares-for-an-age-of-dwindling-demand-idUSKCN24T0KT> (pristup, maj 2023).
  23. Ramos, M. (2020). COVID-19 Could Widen the Digital Gap. Here's What's Needed Now. World Economic Forum, Available at: <https://www.weforum.org/agenda/2020/07/covid-19-could-widen-the-digital-gap-here-is-what-is-needed-now/> (pristup, maj 2023).
  24. Vivid Economics. (2020). Green Stimulus Index. Available at: [https://www.vivideconomics.com/wp-content/uploads/2020/04/200723-GreenStimulusIndex\\_web.pdf](https://www.vivideconomics.com/wp-content/uploads/2020/04/200723-GreenStimulusIndex_web.pdf) (pristup, april 2023).
  25. World Bank (2020). Pandemic, Recession: The Global Economy in Crisis. Available at: <https://www.worldbank.org/en/publication/global-economic-prospects> (pristup, maj 2023).
  26. <https://sdgs.un.org/2030agenda> (Pristup, maj 2023)

27. <https://stay-grounded.org/> (Pristup, maj 2023)
28. <https://350.org/> (Pristup, april 2023)
29. <https://www.who.int/> (Pristup, maj 2023)

# **ANTI-CRISIS POLICIES IN THE AGE OF GLOBAL CRISIS - THE EXPERIENCES OF THE COVID-19 PANDEMIC**

*Cvijetin Živanović<sup>1</sup>, Nataša Šantić<sup>2</sup>, Besim Duraković<sup>3</sup>*

## **Abstract**

*This paper is an effort made by the authors to point out some proposals of international organizations, corporations, representatives of the academic sector, and even state authorities regarding global, regional and national anti-crisis policies in the world crises circumstances. In this connection, the lack of will on the part of the developed part of the international community to implement economic recovery after the pandemic by solving the climate and ecological crisis and providing support to the green industry was emphasized. Also, numerous anti-crisis proposals of the international community ignore the exceptional role of the digital sector of the economy, although it has enabled the world to minimize the negative economic consequences of the COVID-19 pandemic in the short term through the partial or complete transition of most processes on the Internet, in corporations, universities and schools, emphasizing the importance of inclusiveness and fairness in overcoming the world crisis, as well as the need to put individuals and communities, not corporations, at the center of recovery policies.*

**Key words:** International organizations, sustainable development, digitization, Covid19, anti-crisis policy.

---

<sup>1</sup> Cvijetin Živanović, Ph.D., College of Organizational Studies "EDUKA", Majke Jevrosime 15, Belgrade, Serbia, e-mail: cvijetin.zivanovic@vos.edu.rs

<sup>2</sup> Nataša Šantić, Ph.D., University of Modern Sciences "CKM", Zalik bb, 88000 Mostar, Bosnia and Herzegovina, e-mail: natasa@ckma.ba

<sup>3</sup> Besim Duraković, Ph.D., University of Modern Sciences "CKM", Zalik bb, 88000 Mostar, Bosnia and Herzegovina, e-mail: besim@ckm.ba

## COST-EFFECTIVENESS EVALUATION OF INVESTMENT IN INTEGRATED APPLE PRODUCTION

Aleksandar Maksimović<sup>1</sup>

### Abstract

*The authors present an economic evaluation and justification of the "expanding existing production of apples" on the example of integrated production family farm. As a starting point assumption was stated that the farm wants to expand the existing production of integrated production, and that the economy has its own cold storage and basic resources for organic and integrated production. The authors have presented calculations of static and dynamic evaluation of the project, along with economic performance indicators, based on which the owner of the farm can make a decision on the justification of the investment project. The planned production of apples is expected, alongside with growing the integrated production system in any way environmentally. Selected variety is Golden Delicious.*

*Key words:* Integral apple production, investment project, economics, profitability, net present value.

### Introduction

In this paper, the observed family farm wants to expand capacity of their production. The intention is to raise another orchard of apple tree in an area of 1 ha. Planned rising of new apple orchard involves an investment in the integrated production system. So that they could sell on the market during the later seasons at a higher selling price.

Farm intends apple kept under controlled conditions to place on the domestic market and foreign market. Given the existence of long-term cooperation with a number of major enterprises including buyers from the region and agribusiness, the farm will have no problems with sales of apples on the market.

Export of remaining portion produced apples will be achieved through foreign buyers. For apple exports to foreign markets, it is necessary to meet the required standards and quality for export. Given that the fruit production came just in order

---

<sup>1</sup> Aleksandar Maksimović, Ph.D, Institute for Scientific Research and Development Brčko District of Bosnia and Herzegovina, 76100 Brčko, Tel: +387 65 908 494, e-mail: a.maksimovic22@gmail.com

to achieve the highest standards of quality, the farm sees export of apples as a opportunity for development and a significant business challenge.

Production of apples, and the integrated production system does not present danger in any way to environment. This investment project is no change environmental conditions that degrade ecosystem. The activities of the holding will be done by the farm (the owner and four members of the family) with the help of three hired seasonal workers. Total safety measures that will be used in accordance with the regulations and are appropriate in this activity.

The result of this study will help the owner of the farm in the decision of the new investment, and help in making business decisions weather to start with a new investment. Calculations and economic calculations should be the basis and prerequisite of any investment. Nowadays it is unthinkable that the investments take place randomly, based on assumptions from previous experiences.

### **Methods and research description**

The paper uses the method of written survey, where the individual interviews are conducted with agricultural producers. (Andrić et al., 2005) The resulting data were used as input data for the calculation method, the determination of the total cost, making the income statement, the determination of individual prices and services. (Cicea, et al., 2008) Also, data from the survey were used in the methodology of economic analysis, static and dynamic evaluation of investment projects, and evaluation of investment projects under uncertainty. (Andrić et al., 2005) All accounts and calculations are presented in euros (EUR).

Statistic evaluation of the investment project relates to the last, in this study, the fifth year of the project. Since static methods of evaluation of investment projects were used:

$$\text{Productivity (PP)} = \frac{\text{UP}}{\text{Ubr}} \quad (1)$$

$$\text{Economic efficiency (kE)} = \frac{\text{Up}}{\text{U}} \quad (2)$$

$$\text{Accumulation of production (Cost-effectiveness)} (sA) = \left( \frac{\text{D}}{\text{UP}} \right) \times 100 \quad (3)$$

$$\begin{aligned} &\text{Cost-effectiveness investment (estimated investment value)} \\ &(\text{SR}) = \left( \frac{\text{D}}{\text{lpy}} \right) \times 100 \end{aligned} \quad (4)$$

$$\text{The rate of return investment (T)} = \frac{\text{lpy}}{\text{D}} \quad (5)$$

Dynamic method of investment project assessment, net present value method and internal rate of return method (Elliot and Mumford, 2002). This method gets the score of their investment in investment and payback period of the investment.

The net present value of the investment project (NPV, net present value, NPV):

$$NSV = \frac{-I + \sum_{t=1}^n UB_t - UC_t}{(1+r)^t} \quad (6)$$

Internal rate of return, IRR economic rate of return, ERR:

$$ISR = i_{\min} + (i_{\max} - i_{\min}) \times \frac{NSV(+)}{NSV(+) + NSV(-)} \quad (7)$$

Rating of investment projects under uncertainty is calculated gaining two basic indicators, namely: a turning point values and level of security. (Fairweather, 1999) Breakpoint profitability shows the critical and minimum values of production volume and sales revenue under the investment project which is no longer justified. (Cicea et al. 2008) A security level shows how much percentage (%) can fall sales volume (production) in terms of economic efficiency, without a loss.

Basic elements for calculating these two indicators are:

$$\text{Total income: UP} \quad (8)$$

$$\text{Variable costs: VT} = \text{Material costs} + \text{labour} \quad (9)$$

$$\text{Fixed costs: FT} = \text{Non-material costs} - \text{labour} \quad (10)$$

$$\text{Marginal result: MR} = (8) - (9) \quad (11)$$

$$\text{Cost-efficiency break-even point: PTR} = (10) / (11) \times 100 \quad (12)$$

$$\text{Value break-even point: PTV} = (8) \times (12) / 100 \quad (13)$$

$$\text{Safety degree/rate: Ss} = [(8) - (13)] / (8) \times 100 \quad (14)$$

**Table 1.** Total costs and trade balance (EUR)

Descriptions	Project duration			
	I	II	III	IV
I TOTAL INCOME	3.210,77	6.007,25	7.975,14	9.943,03
II TOTAL EXPENDITURE	727,24	1.360,25	1.792,17	3.011,76
III TOTAL COST (1+2+3)	1.088,77	1.721,78	2.153,70	2.993,01
IV GROSS PROFIT (I-II)	2.483,53	4.647,00	6.182,98	6.931,27
V INCOME TAX (10%)	248,35	464,7	618,3	693,13
VI NET PROFIT (IV-V)	2.235,18	4.182,30	5.564,68	6.238,14

Source: Research findings

In support of this research, on the basis of surveys and research in the field, the cost of materials and services, fuel and raw materials. (Grgić, 2004) Certain total costs of production per year investment project, which is presented in table 1. It is

made income statement (Table 1), and economic and cash flow presented in tables 2 and 3.

**Table 2.** Cash Flow - Economic flow (EUR)

Descriptions	Project duration				
	I	II	III	IV	
I TOTAL INCOME (1+ 2+3)	9.655,67	3.210,77	6.007,25	7.975,14	9.943,03
II TOTAL EXPENDITURE (4+5+6+7)	9.480,19	975,59	1.824,95	2.410,46	8.289,17
III NET INCOME (I-II)	175,48	2.235,18	4.182,30	5.564,68	1.653,86

Source: Research findings

## Results

Research results justification of investment in a new production of apples using system of integrated production is presented through static and dynamic evaluation of investments. (Radinović and Grgić, 2008) Static assessment of the investment project following results was obtained:

Productivity (PP= UP / Ubr)

$$UP = 10.357,33$$

$$Ubr = 8,00$$

$$PP = 1.294,67 \text{ EUR}$$

In accordance with the calculation, achieved sales revenue per employed worker is € 9,030.30. That is, the amount of € 9,030.30 represents the excess of the value (gross effect) per unit of labor expended from which the investor should cover interest and various other obligations, after which the remaining amount represents the amount of profit (net effect) per unit of labor expended, or by an engaged employee.

Economic efficiency ( $kE = Up / U$ )

$$Up = 10.357,33$$

$$UR = 2.643,80$$

$$kE = 3,92$$

Economy coefficient is greater than 1, which confirms that the total revenues in excess of the total expenditure. Accordingly, it can be concluded that the investment project cost (cost-effective).

Accumulation of production (Cost-effectiveness) ( $sA = (D / UP) \times 100$ )

$$D = 6.942,18$$

$$UP = 10.357,33$$

$$sA = 67,03\%$$

The rate of accumulation is greater than 5.00% (assumed weighted cost of capital). Accordingly, we conclude that the investment project is accumulative, that is, when the exploitation of the project covered the price of financing sources, and above all represents the profit).

Cost-effectiveness investment (estimated investment value) ( $SR = (D / lpy) \times 100$ )

$$D = 6.942,18$$

$$lPV = 9.480,19$$

$$sRI = 73,23\%$$

The rate of return is greater than 5.00% (assumed weighted cost of capital). Accordingly, we conclude that the investment project is profitable (which means that during the exploitation of the project covered by the price of financing sources, and above all it is a gain).

Return investment ( $T = lpv / D$ )

$$lPV = 9.480,19$$

$$D = 6.942,18$$

$$T = 1,37$$

Given the calculation, an investment project will be paid for 1.37 years. Thus, the payback period is one year and 4.44 months ( $0.37 \times 12$  months). Dynamic assessment of the investment project following results was obtained: The result marks the net present value of the investment project on the observed economy is presented in Table 3.

For our case, investment period of five years (years duration) would allow the investor a total increase in profit, calculated using a discount rate ( $s = 0.10$ ) in the first moment of operation ( $n = 0$ ), in the amount of 13 244, € 34.

**Table 3.** Search payback and net present value for the selected discount rate (EUR)

Project duration	Net income economic flow (present value of net proceeds)	Cumulative net income	Net income from economic flow	NSV 10%
“O”	0	-9.304,71	-9,30471	-9.304,71
I	2.031,98	-7.272,73	2,235,18	2,031,98
II	3.456,45	-3.816,28	4,182,30	3,456,45
III	4.180,82		5,564,68	4,180,82
IV	4.520,47		6,618,43	4,520,47
V	8.359,32		13,462,77	8,359,32
L			22,758,65	13,244,34

Source: Research findings

Considering that in the second year of the investment project the rest of the investment € 3,816.28, a net flow in the third year of € 4,180.82, the result indicates that for the rest of the settlement of long-term investments required = (3816.28: 4th 180.82) x 100 = 91.28% of cash flow from the third year. As a result, we have the following calculation payback period T = 2.91 years = 2 years and 10.92 months.

The internal rate of return (IRR), as an indicator of economic effectiveness of investment funds in the project, in relation to the placement of these funds on the money market at a certain discount rate ( $i = 10\%$ ) is obtained by reducing  $\Sigma NPV = 0$ , which in this particular case means:

In accordance with the methodology, internal rate of return should be at least equal to, or greater than the interest rate the creditor, (ie, weighted interest rate of all sources of financing). Thus, the investment is profitable because the internal rate of return exceeding the credit interest rate ( $43.30\% > 5.00\%$ ), and the discount / weighted rate ( $43.30\% > 10\%$ ).

**Table 4.** Low break-even point and cost efficiency (risk of falling producton (EUR)

Description	Project duration			
	I	II	III	IV
(1) Total income (UP)	3.210,77	6.007,25	7.975,14	9.943,03
(2) Variable costs (VT)	524,31	980,7	1.288,39	1.622,93
(3) Fixed costs (FT)	564,46	741,08	865,31	1.370,09
(4) Marginal result (MR)	2.686,47	5.026,55	6.686,75	8.320,11
(5) Cost-efficiency break-even point	21,01	14,74	12,94	16,47
(6) Value break-even point	674,63	885,66	1.032,03	1.637,34
(7) Safety degree/rate	78,99	85,26	87,06	83,53

Source: Research findings

Breakpoint profitability shows the critical and minimum values of production volume and sales revenue under the investment project which is no longer justified. (Čejvanović et al., 2010) Accordingly, it can be concluded that the investment is the riskiest in the first year of the project when the volume of production should not fall below 21.01% (ie, income from the sale of not less than € 674.63).

A security level shows how much percentage (%) can fall sales volume (production) in terms of economic efficiency, without a loss. In this context, it can be concluded that the investment risk at least in the first / second year of the project when it is allowed to decrease the volume of production of 87.06% (which means that the revenue generated from the sale may be reduced by € 6,943.11).

## **Discussion**

Investment as a concept and as a form of investment (Daugaard, 2020) is increasingly represented in agribusiness. Picking a good investment project is the basis for economic growth and survival in the market. In the future this will make a greater difference between successful and unsuccessful economy management.

In the modern fruit growing business methods for predicting financial results in terms of investment are increasingly used to predict success. Investments in agricultural production are increasingly professionalized from the standpoint of economic forecasting, techniques and production technology, selection of types and environmental requirements (Zhao et al., 2021). Nowadays, it is a reasonable business idea that takes into account the whole set of factors and risks, and less sporadic and spontaneous activity which meets certain needs of families for food and existence. Professional fruit production should first of all meet the economic criteria, meaning that it is to be economically viable, while at the same time monitor the market requirements in terms of environmental and production standards in fruit production (GLOBAL GAP, EURO GAP HACCP), select varieties, techniques and farming technology.

If you want to invest in fruit production through borrowed capital by loans, no commercial bank would give money unless return on investment has been proved and a good business plan made. With this paper, we show an example of the introduction of new investment in the economy business (Garcés-Ayerbe et al., 2019). As a result of the research, we received the justification of investment in new apple production using integrated production in an area of one hectare (ha) of agricultural land. The results shown represent are suggestive the knowledge on justification of business investment, taking into account all economic indicators, both static and dynamic evaluation of the investment project. The authors of this study especially emphasize the dynamic evaluation of the investment project, although they do not diminish the importance of the structural analysis of profitability, efficiency and accumulation.

Unlike the static, dynamic indicators primarily present net value and internal rate of return give answers basic questions that are related to the start-up investment. Is the investment cost-effective in the long run? How long does it take for the return of investment to start? In what year is the risk greatest? How can sales or production decrease without it threatening the project?

If the owner of the farm has all of these economic indicators, he will be able to decide whether to invest or not. According to the authors, the purpose of agricultural economics is to help the management of farms in the process of making business decisions.

## **Conclusion**

In this paper, the authors presented the economic evaluation of the investment project in raising new plantations of apples on specific observed farm that wants to increase its production area of apples by one hectare. The owner has the freezer as it provides a degree of autonomy with regard to the formation of the sales price, which leads to the conclusion that there will be no problems with sales of finished products. As a methodological basis for making business decisions, the static and dynamic economic indicators are used.

Given the static economic indicators, productivity output per worker is 9,030.30 euros and the economy coefficient is greater than one, which indicates the fact that the total income exceeds the total expenditure. The rate of accumulation is greater than 5.00% and leads to the conclusion that the investment project is accumulative. Also, the rate of return is greater than 5.00%, shows that the investment project is profitable. The investment project will pay off for 1.37 years. Thus, the return period is 1 year and 4.44 months ( $0.37 \times 12$  months).

Given the dynamic economic indicators, investment for a period of five years allows the owner an increase in profit, calculated in discount rate of 0.10%, in the amount of € 13,244.34. The total investment will be covered at the end of the second and beginning of the third year of the investment project. Given the economic efficiency of investment and internal rate of return of the observed investment project, which is higher than its credit interest rate ( $43.30\% > 5\%$ ), or of the discount / weighted rate ( $43.30\% > 10\%$ ) we can conclude the investment project profitable. The investment is the riskiest in the first year of the project when the volume of production cannot fall below 21.01% (i.e. income from the sales cannot be less than € 674.63). The degree of investment security is the least risky in the first / second year of the project when it is allowed for volume of production to decrease by 87.06% (which means that the revenue generated from the sales may be reduced by € 6,943.11). Based on the calculated economic indicators on the concrete example of the farm, the owner may make a decision on the justification of the investment project.

## References

1. Andric, J., Vasiljevic, Z., Sredojevic, Z. (2005). Investicije – osnove planiranja i analize, Poljoprivredni fakultet Univerziteta u Beogradu, Beograd
2. Cejvanovic, F., Cvijanovic, D., Grgic, Z., Hodzic, K., Subic, J., (2010). Teorija troškova i kalkulacija u poljoprivredi, Institut za ekonomiku poljoprivrede. Beograd
3. Cicea, C., Subic, J., Cvijanović, D. (2008). Beyond Agriculture and Rural Development: Investments, Efficiency, Econometrics. Monograph. Institute of Agricultural Economics, Belgrade
4. Daugaard, D. (2020). Emerging new themes in environmental, social and governance investing: a systematic literature review. Accounting and Finance, 60(2), 1501–1530.
5. Elliot, S. L., Mumford, J. D. (2002). Organic, integrated and conventional apple production: Why not consider the middle ground? Crop Protection 21/5: 427-429.
6. Fairweather, J. R. (1999). Understanding how farmers choose between organic and conventional production: Results from New Zealand and policy implications. Agric. Human Values. 16: 51-63.
7. Garcés-Ayerbe, C., Rivera-Torres, P., Suárez-Perales, I., Leyva-de la Hiz, DI. (2019). Is It Possible to Change from a Linear to a Circular Economy? An Overview of Opportunities and Barriers for European Small and Medium-Sized Enterprise Companies. International Journal of Environmental Research and Public Health. 16(5), 851.
8. Grgic, Z. (2004). Troškovi i kalkulacije, interna skripta za modul "Mikroekonomija u agrobiznisu", Sveučilište u Zagrebu Agronomski fakultet, Zagreb
9. Radinovic, I., Grgic, Z. (2008). Ekonomска ocjena poslovnog razvitka obiteljskog poljoprivrednog gospodarstva – studija slučaja, Agronomski glasnik 70(1): 43-55.
10. Zhao, X., Wang, P., & Pal, R. (2021). The effects of agro-food supply chain integration on product quality and financial performance: Evidence from Chinese agro-food processing business. International Journal of Production Economics, 231(107832), 107832.

# **OCJENA EKONOMISTIČNOSTI ULAGANJA U INTEGRIRANU PROIZVODNJU JABUKA**

*Aleksandar Maksimović<sup>1</sup>*

## **Apstrakt**

*Autori daju ekonomsku ocjenu i opravdanost "proširivanja postojeće proizvodnje jabuka" na primjeru integrisane proizvodnje na porodičnim farmama. Kao polazište navedena je pretpostavka da se želi proširiti postojeću proizvodnju integrisane proizvodnje, te da farma ima vlastitu hladnjaku i osnovne resurse za ekološku i integriranu proizvodnju. Autori su prikazali proračune statičke i dinamičke ocjene projekta, te ekonomske pokazatelje uspješnosti, na temelju kojih vlasnik farme može donijeti odluku o opravdanosti investicijskog projekta. Očekuje se planirana proizvodnja jabuka, uz uzgoj integrisanog sustava proizvodnje na bilo koji ekološki način. Odabrana sorta je Golden Delicious.*

*Ključne riječi: Integralna proizvodnja jabuka, investicijski projekt, ekonomika, rentabilnost, neto sadašnja vrijednost.*

---

<sup>1</sup> Aleksandar Maksimović, Dr, Institut za naučno istraživanje i razvoj Brčko Distrikta Bosne i Hercegovine, 76100 Brčko, Tel: +387 65 908 494, e-mail: a.maksimovic22@gmail.com

## DUALNA PRIRODA POSLOVNIH RIZIKA

*Cvijetin Živanović<sup>1</sup>, Miodrag Komarčević<sup>2</sup>*

### Apstrakt

*U radu autori problematizuju rizik kao kategoriju koja je involvirana u svakodnevni život-pojedinca i/ili preduzeća uzrokujući različite probleme na ličnom i profesionalnom nivou. To ne treba da čudi jer upravo na ovim nivoima života i rada, čovjek svakodnevno donosi mnogobrojne različite odluke samo na osnovu procjene stepena vjerovatnoće da će se neki događaj dogoditi ili neće. U cilju eliminacije rizika, ljudi i preduzeća i/ili organizacije mogu se naći u različitim fazama suočavanja sa rizicima: neke rizike direktno kontrolišu, neke indirektno, za neke traže podršku itd. Autori u radu naglašavaju važnost prepoznavanja karaktera potencijalnog događaja kako bi se odredila direkcija rizika imajući u vidu da svaki rizik nije negativan i može se dogoditi da se neki događaj koji je u startu okarakterisan kao visokorizičan okonča uspješno. Ovako prihvaćen rizik nužno ukazuje na dvije specifične kategorije: dualizam i probablizam. Obje kategorije su značajne iz prostog razloga što se rizici nikada ne mogu u potpunosti eliminisati već ljudi moraju naučiti da njima upravljuju.*

*Ključne riječi:* *Rizik, preduzeće, događaj, dualizam.*

### Uvod

Globalna ekomska kriza u značajnoj mjeri je uticala na filozofiju, pristupe i pravce korporativnog upravljanja. S tim u vezi, upravljanje poslovnim rizicima (engl. *Risk governance*) dobilo je izuzetnu važnost, zapravo među teoretičarima kojima je ova oblast bliska preovladava mišljenje da je razumijevanje tipologije poslovnih rizika i upravljanje rizicima dobilo prvorazredni značaj kada je u pitanju korporativno upravljanje. Tako je godinama nakon globalne krize upravljanje poslovnim rizicima faktor broj jedan kod razmatranja radi implementacije različitih modela korporativnog upravljanja. Kompleksnost i neizvjesnost poslovnih prilika nametnula je potrebu strateškog pristupa upravljanju poslovnim rizicima, bolje rečeno potrebu da se „unaprijedi“ tradicionalni pristup upravljanju poslovnim rizicima koji više-manje poslovne rizike posmatra zasebno. Pošto namjera autora nije da se u ovom radu bave

<sup>1</sup> Cvijetin Živanović, Ph.D., Visoka škola organizacionih studija “EDUKA”, Majke Jevrosime 15, Beograd, Srbija, e-mail: cvijetin.zivanovic@vos.edu.rs

<sup>2</sup> Miodrag Komarčević, Ph.D., Visoka škola organizacionih studija “EDUKA”, Majke Jevrosime 15, Beograd, Srbija, e-mail: miodrag.komarcevic@vos.edu.rs

integrисаним приступом управљању пословним ризицима (*engl. Enterprise Risk Management*) значјено само још апострофирати предност оваквог приступа који на систематичан и цјеловит начин омогућава да се идентификују и квантификују пословни ризици, створе потребни услови с ciljem povećanja vrijednosti preduzeća i ili организације, односно ostvarivanja njihovih kratkoročnih i dugoročnih пословних ciljeva.

### **Teorijska određenja pojma rizik**

Kao што је у уводу назнаћено, комплексност и неизвјесност су главне карактеристике савременог пословања што значи да је у takvим okolnostima neophodno да preduzeće i ili организација улоžи dodatnu energiju i resurse u šire i dublje razумijevanje пословних ризика. Šta znači pojам – ризик? Slika koja slijedi je pokušaj autora да ilustruju značenje pojma rizik.

**Slika 1.** Značenje pojma rizik



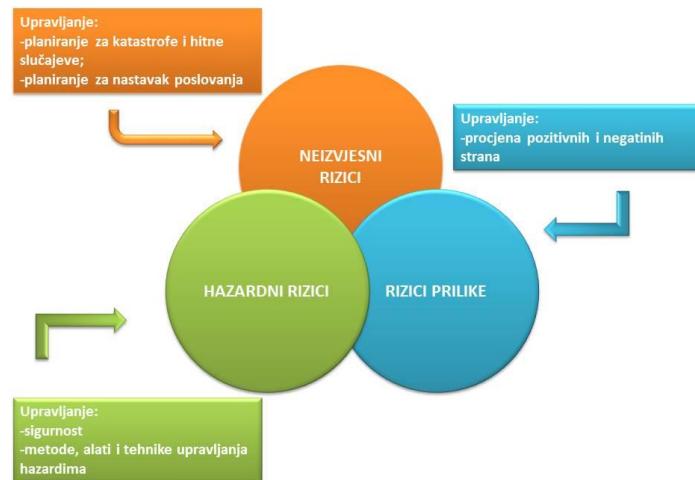
Izvor: Gaži – Pavelić, K. (2014). Upravljanje sustavom kvalitete i rizicima, HZN

Kada razmišljamo iz ugla laika onda ризик за pojedinca може представљати, на пример, прелазак улице. Međutim, kad су у пitanju preduzeћа i ili организације onda за njih ризик може бити marketinško ulaganje radi promocije novog proizvoda, agresivan nastup неког velikog konkurenta, havarija i požar у неком pogону itd.

Vaughan i Vaughan (1998) su још давне 1998.godine ustvrdili да је ризик proisteklo stanje uslјед negativног odstupanja od očekivanog (obično поželjnog, prim.aut) ishoda. Nešto kasnije, Andrijanić i saradnici (2016) из 2016.godine,

nude definiciju prema kojoj je rizik kalkulativna prognoza, odnosno vjerovatnoća nastanka štete, gubitka i opasnosti. U krugovima teoretičara kojima je bliska ova problematika preovladava mišljenje da je njihov stav proistekao pod uticajem definicije rizika Australijske asocijacije za standarde (eng. *Standards Associations of Australia*) koja ističe da rizik predstavlja šansu da se nešto dogodi što će poremetiti ciljeve preduzeća i/ili organizacije. (Strathfield, 2014). Dakle, mjerljivi elementi su posljedice i vjerovatnoća događaja.

**Slika 2.** Tipovi rizika



Izvor: Ćurak, M. i Jakovčević, D. (2007)

Već 2018. godine na scenu stupaju i prvi standardi pa je tako među prvima, norma ISO 31000:2018. (<https://www.iso.org>) definisala rizik kao djelovanje nesigurnosti na ciljeve, gdje se njen učinak tretira kao posledica negativnog ili pozitivnog odstupanja od očekivanog i u skladu s tim mogu kao krajnji rezultat nastati prilike ili prijetnje. Ovako determinisanu definiciju rizika prihvatali su u poslovnom svijetu tvrdi Kereta J. (2020) u svom doktorskom radu iz 2020.godine, doduše s prilagođenim izmjenama u smislu da je rizik definisan kao vjerovatnoća da se nepredviđeni događaj neće dogoditi na način kao što je to naznačeno u samoj namjeri već da rezultat može biti bolji ili gori od očekivanog. U oblasti korporativnog upravljanja ovo može značiti samo jedno: da je rizik u naravi neispunjavanje zacrtanih poslovnih ciljeva, da mora obavezno uključivati šanse i prijetnje koje dolaze iz okruženja jer potencijalno jedino one mogu doprinijeti ili sprječiti razvoj preduzeća i/ili organizacije.

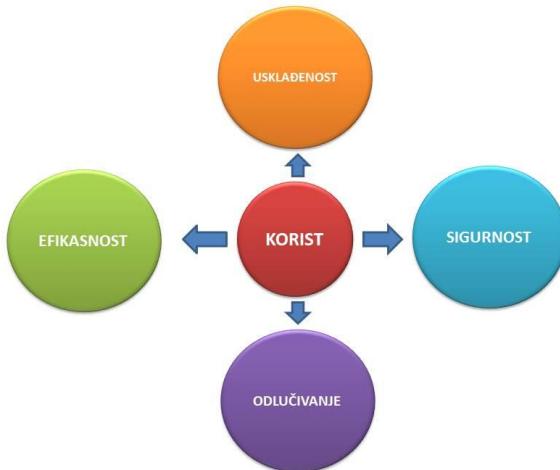
## Dualna (kontrasna) priroda rizika

U savremenom razmišljanju dvije najvažnije forme rizika zaslužuju da budu šire elaborirane a to su:

- *status quo* stanje – rezultat bi bio slabiji od očekivanog ali bi i gubitak bio manji;
- *dobijeni rezultat* ne odgovara rezultatu kakav je očekivan u datim okolnostima; (MacCrimmon, K. R., Wehrung, D. A, 1986)

Prva forma je jednostavna i lako je prepoznati gubitak dok druga forma tzv. oportunitetni gubitak nije baš tako jednostavno prepoznati. U teoriji je poznato i o tome piše i Kereta J. u svom radu, da oportunitetni gubitak naizgled nerizičnu (bezazlenu) situaciju bez simptoma pretvara u rizičnu ali njegova specifičnost je u tome što se “nova” rizična situacija uočava tek pošto se desi nepredviđeni događaj. Ako bismo pokušali da postavimo pitanje: da li postoji veza između upravljanja rizicima i vrijednosti preduzeća onda bi odgovor bio pozitivan, odnosno konstatovali bismo da postoji. Tačnije, upravljanje poslovnim rizicima je u tijesnoj vezi sa ciljevima dioničara – i jedna i druga kategorija imaju za cilj maksimiziranje vrijednosti jer upravljanje poslovnim rizicima nikako nije niti se može posmatrati odvojeno od upravljanja poslovanjem u cjelini. Zanimljiv je u tom pogledu mišljenje Kerete J. koji tvrdi da nikako ne bi smjeli svi napor u preduzeću i/ili organizaciji biti usmjereni ka minimiziranju rizika jer je pozitivni rizik poželjan jer donosi dobit pa se u takvim slučajevima na rizik gleda kao i na poslovnu imovinu.

**Slika 3.** Korist od upravljanja poslovnim rizicima



Izvor:

[https://www.google.hr/webhp?hl=hr&gws\\_rd=ssl#hl=hr&q=proces+upravljanja+rizikom](https://www.google.hr/webhp?hl=hr&gws_rd=ssl#hl=hr&q=proces+upravljanja+rizikom)

Isti autor u diskurs uvodi razmišljanje prema kome preduzeće i/ili organizacija mora svakodnevno da sebi postavlja suptilna pitanja koja se prevashodno odnose na ostvarivanje poslovnih ciljeva i s njima u vezi na opasnosti koje mogu onemogućiti tu namjeru. Upravo u ovoj zoni koja se odnosi na potencijalne opasnosti nalazi se i izrada presjeka rizika što u suštini podrazumjeva identifikaciju, kvantificiranje, analiziranje i određivanje prioriteta u nedovoljno jasnoj i nemjerljivoj količini rizika. Jedini odgovor koji očekuje vlasnik treba da ukaže na ključne rizike opšteg poslovnog porijekla (Kereta, 2020). Veliki broj teoretičara i stručnjaka se slaže u ocjeni da ne postoje granice u ovom poduhvatu identifikovanja rizika opšteg poslovnog porijekla. Na primjer jedan broj teoretičara promoviše tezu da je rizik samo mogućnost da se dogode neki događaji koji će uticati na poslovne ciljeve. Mjerljivost se postiže tako što se mjeri u terminima posljedica i vjerovatnoće. Dakle, rizik proizilazi iz fenomena nesigurnosti a njegova prepoznatljivost se (pro)nalazi u ekonomskom i/ili finansijskom gubitku ili dobitku, šteti i sl., zapravo javlja se kao produkt izvršenja ili neizvršenja određenih aktivnosti.

Utvrđeno je da koncept rizika posjeduje najmanje tri elementa:

- percepciju da bi se nešto zaista moglo dogoditi,
- vjerovatnoću da se nešto zaista i dogodi,
- posljedice događaja koji bi se mogao dogoditi.

**Slika 4.** Koncept rizika



Izvor: Autorska obrada

Iz ovakve konstelacije proizilazi da je kombinacija nivoa vjerovatnoće i posljedice rizika – stepen rizika. Sve radnje koje se preuzimaju radi upravljanja rizikom, odnosno koje su usmjerene na promjenu stepena rizika moraju se

posmatrati i u kontekstu promjene vjerovatnoće nekog potencijalnog događaja, posljedica tog događaja ili i u jednom i u drugom. S tim u vezi, percepcija javnosti je vrlo često izizetan podsticaj profilisanju odluka menadžmenta. U svemu ovome, rizici uključuju neprepoznavanje i neiskorištanje raspoloživih mogućnosti, nepostizanje zacrtanih ciljeva, nezadovoljstvo kupaca, slab publicitet, fizičku nesigurnost, slabo upravljanje, nedostatak potrebne opreme, slabu računarsku opremu, kršenje ugovornih i zakonskih obaveza, prevare i nedostatke u finansijskim izvještajima itd. U svakom slučaju, treba konstatovati da su izrazi rizik i neizvjesnost vrlo bliski, čak neodvojivi dio funkcije upravljanja preduzećem i/ili organizacijom.

**Pricewaterhouse Financial and Cost Management Team** u svojim nalazima jasno ističe da svaki poslovni poduhvat prati prolazak kroz polje neizvjesnosti. Šta to u kontekstu sadržaja ovog rada znači? To znači da se “poslovni rizik javlja podjednako iz dualiteta – vjerovatnoće da se neće dogoditi očekivano dobro i pozitivno i opasnosti da će se dogoditi nešto opasno i loše” (Pricewaterhouse Financial and Cost Management Team, 1997). Ali ovdje se javlja i jedna poprilično praktična dilema: koji rizik snosi vlasnik kapitala, koji preduzetnik i na kraju koji menadžer preduzeća. Ako uzmemu u obzir veličinu preduzeća i/ili organizacije onda dolazimo do saznanja da su sve nabrojane dileme spojene u jednoj osobi kod malih preduzeća i/ili organizacija dok je drugačija situacija kod srednjih i velikih preduzeća gdje su razdvojene funkcije upravljanja preduzećem od funkcije vlasništva. „I sad se nameće pitanje - ko snosi preduzetnički rizik, odnosno ko je zapravo preduzetnik. Sveukupni rizik poslovanja snose i vlasnik i menadžer, ali se može uočiti da vlasnik snosi rizik povrata uloženih sredstava kao i odgovarajućeg prinosa na njih. Menadžer je stvarno preduzetnik i on je odgovoran za upravljanje rizikom.” (Deželjin i sar., 1999)

Deželjin je u pravu kada ovako definiše ulogu menadžera u preduzeću i/ili organizaciji. Menadžer je žargonski rečeno, kormilar poslovnih rizika što ima neposredne veze sa rukovođenjem i upravljanjem, odnosno donođenjem odluka na svim nivoima organizovanja. Na primjer, rizik u finansijskom sektoru predstavlja finansijsku opasnost da se ne ostvare poslovni rezultati koja može imati za posljedicu nemogućnost plaćanja kamata ili vraćanja glavnice povjerenicima u dogovorenom roku. Ukoliko ovakvo stanje potraje onda sve skupa može dovesti do stečaja i likvidacije.

Ovdje je još značajno navesti najmanje dvije ekstremne situacije i/ili lekcije od autora (Kereta, 2020; Sprčić, 2013) u kojima se može naći menadžer kao osoba koja ima poziciju da odlučuje. Kereta (2020) ekstremne situacije definiše kao situacije: Prva situacija može se povezati sa atmosferom potpune sigurnosti za donosioca odluke, što u suštini znači da raspolaže spektrom savršenih informacija, odnosno da su mu poznate sve okolnosti i sve moguće posljedice ukoliko se dogodi očekivani poslovni događaj. Druga situacija je na suprotnoj strani. Ona se može definisati kao situacija potpune nesigurnosti u kojoj posljedice određenih poslovnih događaja donosiocu unaprijed nisu poznate,

odnosno donosilac poslovnih odluka ne raspolaže kvalitetnim (savršenim) informacijama koje bi mu omogućile predviđanje poslovnih (a neželjenih) događaja. Sprčić (2013) iste situacije definiše kao lekcije i konstatiše: Prva lekcija konstatiše da rizik nije uvijek nužno negativan za pojedince, preduzeće i/ili organizaciju kao i društvo u cjelini jer ako je rizik prijetnja onda onda se, prema ovoj lekciji, rizik treba shvatiti kao prilika koju treba pojedinaca, preduzeće i/ili organizacija iskoristiti imajući u vidu da svako ko je izložen riziku ima opciju biranja: da li će odustati iz straha ili nekog drugog razloga ili će se suočiti s rizikom i pobijediti. Druga lekcija konstatiše da se prilikom upravljanja rizicima treba uzeti u obzir granična korist kako bi se postigao optimalni nivo upravljanja rizicima jer rizik nije moguće potpuno eliminisati i zato je neophodno naučiti njime adekvatno upravljati.

Može se zaključiti, da položaj donosioca odluka (menadžera) i u jednoj i u drugoj situaciji određuje isključivo stepen vjerovatnoće ostvarivanja pojedinih poslovnih događaja kao direktnе posljedice donesenih odluka, odnosno da mnogo toga zavisi od obima kvalitetnih informacija kojima menadžer raspolaže. To potvrđuje i Kereta (2020) u svom radu, tvrdeći da se određivanjem stepena vjerovatnoće ostvarivanja određenih poslovnih događaja, stvaraju okolnosti (i/ili prepostavke) za definisanje nivoa rizika u konkretnom procesu poslovnog odlučivanja.

Ako bismo to protumačili na osnovu već poznatih klasičnih teorija rizika (na primjer teorija Ritchie i Marshall, 1993) onda ovakva situacija za donosioca odluka (menadžera) ima tri prednosti koje se dovode u vezu sa donosiocem odluka a to su:

- da poznaje strukturu problema,
- da razumije moguće rezultate i
- da objektivno procjenjuje vjerovatnoću i rezultat (očekivanog i/ili iznenadnog) poslovnog događaja.

Nabrojane prednosti same po sebi ništa ne znače ali u određenim okolnostima njihovo poznавање donosiocima odluka omogućava da rizik uvedu u zonu mjerljivosti, i tako nemjerljivu neizvjesnost koliko-toliko uokvire.

### **Zaključak**

Rizik je definitivno involviran u ljudsku svakodnevnicu. Različiti faktori rizika svakodnevno djeluju na ljudsku aktivnost stvarajući određene probleme na ličnom i profesionalnom nivou. Upravo na ovim nivoima –ličnim i profesionalnim, svakodnevno čovjek donosi mnogobrojne različite odluke na osnovu procjene stepena vjerovatnoće nekog rizika, odnosno procjene da će se neki događaj dogoditi ili neće. Prilikom donošenja spomenutih procjena čovjek postupa na različite načine: neke rizike drži pod direktnom kontrolom, za neke se konsultuje sa neposrednim i širim okruženjem, na neke rizike može indirektno uticati ali po pravilu uvijek ih nastoji svesti na minimum ili eliminisati. Rizik ne mora imati po pravilu negativan ishod i može se dogoditi da se neki događaj koji

je visokorizičan okonča uspješno. Stara izreka “ko ne rizikuje taj ne profitira” na specifičan način ilustruje raspravu o riziku. Za razvoj pojedinca ali i zajednice potrebna je odvažnost za rizik.

Pažljivim isčitavanjem sadržaja rada, može se zaključiti da je nemoguće obezbjediti adekvatnu zaštitu od rizika, odnosno nemoguće je njegove mnogobrojne tipove, varijacije i podvarijacije izbjegći pa je upravo iz ovog fundamentalnog razloga potrebno da ljudi permanentno uče o njima, da uče kako sa njima upravljati. U raspravam o rizicima pominju se mnogobrojni argumenti o riziku koje jedan broj teoretičara naziva situacijama ili lekcijama (pominju se dvije lekcije sa različitim direkcijama). Njihova svrha je bolje razumijevanje rizika, odnosno njegovog dualnog (kontrasnog) i probablističkog (vjerovatnog) karaktera i na kraju kreiranje okvira za odgovorno i efikasno upravljanje rizicima kao to tvrde Kereta i Sprćić jer se rizici ne mogu u potpunosti eliminisati nego treba naučiti njima upravljati.

## Literatura

1. Andrijanić, I., Gregurek, M., Merkaš, Z. (2016). *Upravljanje poslovnim rizicima*. Zagreb: Libertas – Plejada,
2. Ćurak, M. i Jakovčević, D. (2007). Osiguranje i rizici, RRIF plus, Zagreb,
3. Deželjin, J. i saradnici. (1999). *Poduzetnički menedžment: izazov, rizik, zadovoljstvo*. Zagreb: Alinea,
4. Gaži – Pavelić, K. (2014.). Upravljanje sustavom kvalitete i rizicima, Osnove najbolje poslovne prakse za mala i srednja poduzeća, HZN,
5. Kereta, J. (2020). *Sustav ranog upozorenja na strateške rizike u međunarodnom poslovanju*. Doktorski rad. Zadar: Sveučilište u Zadru.
6. MacCrimmon, K. R., Wehrung, D. A. (1986). *Taking Risks – The Management of Uncertainty*. New York: The Free Press,
7. Pricewaterhouse Financial and Cost Management Team (1997). *CFO: Architect of the Corporation's Future*. New York: John Wiley & Sons,
8. Ritchie, B., Marshall, D. (1993). *Business Risk Management*, London: Chapman & Hall, str. 141.
9. Sprćić, D. M.(2013). Upravljanje rizicima, Sinergija-nakladništvo, Zagreb,
10. Standards Associations of Australia (2014). *Risk Management (AS/NZS 4360:2014)*. Strathfield,
11. Vaughan, E., Vaughan, T. (1998). Rizici i upravljanje rizicima. *Poslovni savjetnik* 11-12/98,
12. [https://www.google.hr/webhp?hl=hr&gws\\_rd=ssl#hl=hr&q=proces+upravljanja+rizikom](https://www.google.hr/webhp?hl=hr&gws_rd=ssl#hl=hr&q=proces+upravljanja+rizikom) (maj, 2023)

13. <https://www.iso.org/obp/ui/#iso:std:iso:31000:ed-2:v1:en> (maj, 2023.)
14. ISO Standard 31000:2018,  
<https://www.iso.org/obp/ui/#iso:std:iso:31000:ed-2:v1:en> (8.1.2020.) 4 ISO Standard 31000:2018,

## **DUAL NATURE OF BUSINESS RISKS**

*Cvijetin Živanović<sup>1</sup>, Miodrag Komarčević<sup>2</sup>*

### **Abstract**

*In the paper, the authors problematize risk as a category that is involved in the daily life of individuals and/or companies, causing various problems on a personal and professional level. This should not be surprising because precisely at these levels of life and work, a person makes many different decisions every day based only on the assessment of the degree of probability that an event will or will not happen. In order to eliminate risks, people and companies and/or organizations can find themselves in different stages of dealing with risks: they control some risks directly, some indirectly, they seek support for some, etc. In the paper, the authors emphasize the importance of recognizing the nature of a possible event in order to determine the direction of the risk, bearing in mind that every risk is not negative and it may happen that an event that was initially characterized as high-risk ends successfully. The risk accepted in this way necessarily points to two specific categories: dualism and probablism. Both categories are significant for the simple reason that risks can never be completely eliminated but people must learn to control them.*

*Key words:* Risk, company, event, dualism.

---

<sup>1</sup> Cvijetin Živanović, Ph.D., College of Organizational Studies "EDUKA", Majke Jevrosime 15, Belgrade, Serbia, E-mail: cvijetin.zivanovic@vos.edu.rs

<sup>2</sup> Miodrag Komarčević, Ph.D., College of Organizational Studies "EDUKA", Majke Jevrosime 15, Belgrade, Serbia, E-mail: miodrag.komarcevic@vos.edu.rs

