

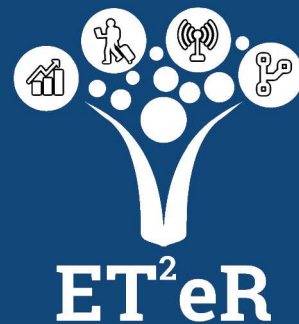


**ReECON.3**

3.-5. 10. 2023. Biograd n/M

**vol. V, br. 3, 2023.**

Veleučilište u Virovitici



*Posebno izdanje časopisa*

**ET<sup>2</sup>eR**

**EKONOMIJA, TURIZAM,  
TELEKOMUNIKACIJE I RAČUNARSTVO**

uključuje radove prezentirane na

**3. međunarodnoj znanstveno-stručnoj konferenciji „Renewable Economics“**

održanoj u Biogradu na Moru, Hrvatska,

od 3. do 5. listopada 2023.

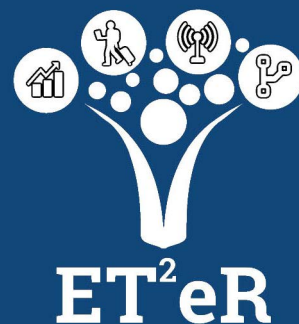


**ReECON.3**

3.-5. 10. 2023. Biograd n/M

**vol. V, br. 3, 2023.**

Virovitica University of Applied Sciences



*Special issue of journal*

**ET<sup>2</sup>eR**

**ECONOMICS, TOURISM, TELECOMMUNICATIONS  
AND COMPUTER SCIENCE**

Includes papers presented at

**3<sup>rd</sup> International Conference on Renewable Economics**

held in Biograd na Moru, Croatia

from 3<sup>th</sup> to 5<sup>th</sup> November, 2023

# Impressum

**Nakladnik - Publisher:**

Veleučilište u Virovitici -  
Virovitica University of Applied  
Sciences

**Uredništvo - Editorial Board:**

Dejan Tubić  
Željka Kadlec  
Siniša Kovačević  
Irena Bosnić  
Anita Prelas Kovačević  
Zrinka Blažević Bognar  
Mladena Bedeković  
Damir Ribić  
Ivan Heđi  
Ivana Vidak  
Domagoj Karačić  
Mato Bartoluci  
Oliver Kesar  
Željko Požega  
Saša Petar  
Vlado Halusek  
Igor Petrović  
Sanela Vrkljan  
Đorđije Vasiljević  
Viktória Szente  
Joanna Pioch  
Slagjana Stojanovska

**Gavni urednik - Editor in chief:**

Dejan Tubić

**Izvršni urednik - Executive**

**Editor:** Željka Kadlec

**Lektura - Proofreaders:**

Ivana Vidak  
Maja Resner  
Dino Dominik Magić

**Tehnički urednik - Technical**

**Editor:** Siniša Kovačević

**Adresa uredništva - Address of  
the Editorial Board:**

Veleučilište  
u Virovitici, Matije Gupca 78,  
33000 Virovitica  
u Tel: +385 33 721 099  
Fax: +385 33 721 037  
E-mail: urednik@vuv.hr

**Naslovnica-Front Page:**

Veleučilište u Virovitici/Virovitica  
University of Applied Science

**Grafičko oblikovanje-Graphic**

**Design:** Veleučilište u Virovitici/  
Virovitica University of Applied  
Science

**Godina postavljanja publikacije  
na mrežu-Year of release:**

2023. godina/Year 2023.

**Učestalost izlaženja časopisa-  
Publishing frequency:**

Dva puta godišnje/Biannually

ISSN 2760-8930

ET<sup>2</sup>eR

# Predgovor

”

Poseban broj časopisa „ET<sup>2</sup>eR – ekonomija, turizam, telekomunikacije i računarstvo” obuhvaća radove prezentirane na **3. međunarodnoj znanstveno-stručnoj konferenciji ReECON - RENEWABLE ECONOMICS**.

Konferencija je održana u Biogradu na Moru, 3. - 5. listopada 2023. godine u organizaciji Veleučilišta Baltazar Zaprešić i Veleučilišta u Virovitici. Na konferenciji je sudjelovalo 90-tak znanstvenika i stručnjaka iz raznih područja poslovne ekonomije, ruralnog i regionalnog razvoja, informacijskih tehnologija i turizma.

Cilj konferencije je bio zadržati proaktivni pristup u primjeni teorijskih i empirijskih dostignuća kojima će se utjecati na poboljšanje poslovnih procesa, promicanje održivog poslovanja u dinamičnom okruženju, stvaranje ozračja etičnog ponašanja, transparentnosti i odgovornosti te jačanje otpornosti gospodarstva u cjelini uz pružanje dugoročnih održivih smjernica za realni sektor.

U ovom posebnom broju ET<sup>2</sup>eR-a objavljeno je 1 znanstveni i 10 stručnih radova. Teme radova su iz područja poslovnog upravljanja, poslovnih financija i bankarskog sustava, turizma i hotelijerstva, ruralnog i regionalnog razvoja, digitalne tehnologije, javne politike i održivog gospodarskog razvoja.

Zahvaljujem se svim sudionicima konferencije, autorima, recenzentima, uredništvu časopisa, lektorima te tehničkom i izvršnom uredniku na trudu i znanju uloženom na kreiranje ovog posebnog broja časopisa „ET<sup>2</sup>eR – ekonomija, turizam, telekomunikacije i računarstvo”.

”

**Glavni urednik**

doc.dr.sc. Dejan Tubić, prof. struč. stud.

ET<sup>2</sup>eR

# Foreword

”

The Special Issue of the journal 'ET<sup>2</sup>eR – Economics, Tourism, Telecommunications and Computer Science' comprises papers presented at the **3 International Conference on Renewable Economics - ReECON**.

The conference was held on 3. - 5. November 2023 in Biograd na Moru, Croatia, and was organised by the University of Applied Sciences Baltazar Zaprrešić and Virovitica University of Applied Sciences. The conference was attended by more than 90 scientists and experts from different areas of business economics, rural and regional development, information technology and tourism.

The goal of the conference was to maintain a proactive approach to the application of theoretical and empirical achievements which can influence improvement of business processes, promote sustainable business activities in a dynamic environment, create a climate of ethical behaviour, transparency, and responsibility, and strengthen the resilience of economy on the whole while providing sustainable long-term guidelines for the real sector.

One scientific and ten professional papers are published in this Special Issue of ET<sup>2</sup>eR. Paper topics are related to areas of business management, business finance and banking sector, tourism and hospitality, rural and regional development, digital technology, public policy, and sustainable business development.

I would like to use this opportunity to thank all the participants in the conference; authors, reviewers, the editorial board of the journal, proofreaders, and the executive and technical editors for their effort and knowledge invested in creating this Special Issue of the journal 'ET<sup>2</sup>eR – Economics, Tourism, Telecommunications and Computer Science'.

”

**Editor in Chief**  
Dejan Tubić, PhD

ET<sup>2</sup>eR

**Recenzenti - *Reviewers***

**Anita Prelas Kovčević**

Veleučilište u Virovitici - *Virovitica University of Applied Sciences*

**Božidar Jaković**

Veleučilište u Virovitici - *Virovitica University of Applied Sciences*

**Damir Ribić**

Veleučilište u Virovitici - *Virovitica University of Applied Sciences*

**Danijela Vakanjac**

Veleučilište u Virovitici - *Virovitica University of Applied Sciences*

**Ivan Kelić**

*Ekonomski fakultet u Osijeku - Faculty of Economics, Osijek*

**Edita Tolušić**

Veleučilište u Virovitici - *Virovitica University of Applied Sciences*

**Irena Bosnić**

Veleučilište u Virovitici - *Virovitica University of Applied Sciences*

**Ivan Ružić**

Veleučilište Baltazar Zaprešić - *University of Applied Sciences Baltazar Zaprešić*

**Lana Domšić**

Veleučilište Baltazar Zaprešić - *University of Applied Sciences Baltazar Zaprešić*

**Marijana Špoljarić**

Veleučilište u Virovitici - *Virovitica University of Applied Sciences*

**Mladena Bedeković**

Veleučilište u Virovitici - *Virovitica University of Applied Sciences*

**Neven Garača**

Veleučilište u Virovitici - *Virovitica University of Applied Sciences*

**Rikard Bakan**

Veleučilište u Virovitici - *Virovitica University of Applied Sciences*

**Zrinka Blažević Bognar**

Veleučilište u Virovitici - *Virovitica University of Applied Sciences*

**Željka Kadlec**

Veleučilište u Virovitici - *Virovitica University of Applied Sciences*

**Željko Požega**

Ekonomski fakultet u Osijeku - *Faculty of Economics, Osijek*

**Oliver Kesar**

Ekonomski fakultet u Zagrebu - *Faculty of Economics & Business, Zagreb*

**Valentina Papić Bogadi**

Veleučilište u Križevcima - *University of Applied Sciences, Križevci*

**Ksenija Vanjorek Stojaković**

Veleučilište Baltazar Zaprešić - *University of Applied Sciences Baltazar Zaprešić*



## **Sadržaj - *Table of contents***

## **ZNANSTVENI RADOVI**

<b>Utjecaj pandemije COVID-19 na preferencije turista za kazališnim turizmom</b>	<b>1</b>
<i>Dejan Tubić, Vedrana Knežević, Martina Kovačević</i>	

## **STRUČNI RADOVI**

<b>Uloga kontrolinga u metaloprerađivačkoj industriji</b>	<b>10</b>
<i>Livija Greganić, Matej Galić, Antal Balog</i>	

<b>Održivi razvoj: analiza indikatora za Hrvatsku i odabrane zemlje Europske unije</b>	<b>18</b>
<i>Alisa Bilal Zorić, Kristijan Čović, Maja Buljat</i>	

<b>Emocionalna inteligencija i vodstvo</b>	<b>26</b>
<i>Martina Jukić, Anita Prelas Kovačević, Mladena Bedeković</i>	

<b>Marketinški aspekti osobnog razvoja</b>	<b>35</b>
<i>Ivana Lacković, Nikolina Pavičić Rešetar, Karlo Jurač</i>	

<b>Interkulturalne kompetencije studenata Veleučilišta Baltazar Zaprešić (utjecaj internacionalnih programa razmjene)</b>	<b>41</b>
<i>Lana Domšić, Mateja Šporčić</i>	

<b>Komunikacija studenata i učenika srednjih škola Virovitičko-podravske županije putem društvenih mreža tijekom pandemije koronavirusa</b>	<b>49</b>
<i>Sanja Mrzljak Jovanić, Danijela Vakanjac, Maja Resner</i>	

<b>Motivacija zaposlenika u organizaciji</b>	<b>58</b>
<i>Ivana Dasović, Sendi Deželić, Karlo Jurač</i>	

<b>Uloga društvenih mreža u marketingu javnog sektora</b>	<b>68</b>
<i>Ivan Ružić, Lidija Tolj, Ivan Rupčić</i>	

<b>Od pustare do perspektivne i održive turističke destinacije? Primjer Pustare Višnjica</b>	<b>75</b>
<i>Božidar Jaković, Barbara Golub, Ivana Pašalić</i>	

<b>Ugovor o otpremi kroz ekonomske i pravne implikacije na poslovnu suradnju, logistiku i druge ugovorne i izvanugovorne odnose</b>	<b>83</b>
<i>Domagoj Rožac, Milorad Ćupurdija, Ninoslav Gregurić-Bajza</i>	

## Uloga kontrolinga u metaloprerađivačkoj industriji

Greganić, Livija<sup>1</sup>; Galić, Matej<sup>2</sup>; Balog, Antal<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Veleučilište s pravom javnosti BALTAZAR ZAPREŠIĆ, Vladimira Novaka 23, 1290 Zaprešić, lgreganic@bak.hr

<sup>2</sup>Veleučilište s pravom javnosti BALTAZAR ZAPREŠIĆ, Vladimira Novaka 23, 1290 Zaprešić, mgalic@bak.hr

<sup>3</sup>Veleučilište s pravom javnosti BALTAZAR ZAPREŠIĆ, Vladimira Novaka 23, 1290 Zaprešić, abalog@bak.hr

### Sažetak

Cilj ovog rada je analizirati ulogu kontrolinga u metaloprerađivačkoj industriji te pružiti relevantne informacije i analize koje će omogućiti donošenje informiranih odluka u poslovanju. Glavna svrha kontrolinga je poboljšanje učinkovitosti poslovanja i ostvarenje ključnih poslovnih ciljeva, kao što su rast prihoda, smanjenje troškova, povećanje dobiti, održavanje kvalitete proizvoda i usluga te usklađivanje poslovanja s regulatornim okvirima. Istraživanje će se fokusirati na prikupljanje primarnih podataka na primjeru velike metaloprerađivačke tvrtke s područja istočne Slavonije, koje će se potom interpretirati. Na temelju interpretacije dobivenih rezultata moći će se utvrditi glavni trendovi poslovanja te identificirati izazovi i mogućnosti kontrolinga u ovoj grani industrije. Rezultati istraživanja omogućit će bolje praćenje troškova proizvodnje, temeljem njih izračun ključnih pokazatelja kao što su razina zaliha i tehnološka vremena obrade, zatim optimiziranje rizika u odnosu na fluktuaciju cijena sirovina, energenata, radne snage i tehnoloških promjena, minimiziranje broja kvarova i vremena zastoja na strojevima te preciznije planiranje i praćenje operativnih planova proizvodnje u funkciji poslovanja. Ovaj rad svoju praktičnu primjenu može pronaći tako što će menadžmentu pomoći ne samo u boljoj analizi troškova i planiranja proizvodnje, već i u praćenju kvalitete gotovih proizvoda, glavnih performansi poslovanja te optimiziranje poslovanja gospodarskog subjekta u odnosu na tržište i konkurenciju. Društveni značaj ovog rada sadržan je u činjenici da je moguće pridonijeti stabilnoj i dugoročnoj održivosti poslovanja gospodarskog subjekta povećavajući svijest menadžmenta o važnosti kontrolinga. Pri tome će gospodarski subjekti, služeći se alatima kontrolinga moći bolje upravljati utjecajem proizvodnje na okoliš, društvenu zajednicu i na društvo općenito. Na taj način se može postupno unapređivati društveno odgovorno poslovanje poduzeća.

### Ključne riječi

kontroling, prerada metala, industrija, informacije

### Abstract

*The aim of this paper is to analyze the role of controlling in the metal processing industry and provide relevant information and analyses that will enable informed decision-making in business. The main purpose of controlling is to improve business efficiency and achieve key business objectives, such as revenue growth, cost reduction, profit increase, product and service quality maintenance, and compliance with regulatory frameworks. The research will focus on the collection of primary data on the example of a large metal processing company from the area of Eastern Slavonia, which will then be interpreted. Based on the interpretation of the obtained results, it will be possible to determine the main business trends and identify the challenges and possibilities of controlling in this branch of industry. The research results will enable better monitoring of production costs, based on which key indicators such as inventory levels and technological processing times can be calculated, optimizing risks related to fluctuations in raw material, energy, labor, and technological changes, minimizing the number of malfunctions and downtime on machines, and more precise planning and monitoring of production operational plans in business function. This paper can have practical application by helping management not only in better cost analysis and production planning but also in monitoring the quality of*

*finished products, key business performance, and optimizing business of an economic entity in relation to the market and competition. The social significance of this paper lies in the fact that it is possible to contribute to stable and long-term business sustainability by increasing management awareness of the importance of controlling. In doing so, economic entities, using controlling tools, can better manage the impact of production on the environment, society, and the community in general. In this way, gradual improvement of the corporate social responsibility of the company can be achieved.*

## **Keywords**

*controlling, metal processing, industry, information*

## Uvod

Kontroling se u brojnim organizacijama pojavio relativno nedavnom razdoblju i iz toga razloga navedenu funkciju možemo promatrati kao relativno mladu. Kada govorimo nedavno, misli se na razdoblje od prije 20 godina, pojavom polagane digitalizacije poslovanja i sve dinamičnijim promjenama uslijed upravo te digitalizacije. Svoju ulogu kontroling pronalazi prvenstveno kao pomoćnu ulogu pri donošenju odluka, bez obzira radi li se o vlasnicima poduzeća, menadžerima, voditeljima ili "običnim" radnicima koji trebaju donositi određene odluke na dnevnoj razini. Upravo je ovdje osnovna velika važnost kontrolinga koji može skupljene informacije, inpute, oblikovati putem raznih analitičkih metoda i izračuna u korisne informacije koje organizaciji mogu donijeti rast i razvoj koji je i planiran. U radu će se detaljnije opisati kontroling u modernom poslovanju te s kojim se izazovima susreće svakodnevno. Procesi planiranja sa svim funkcijama, te osvrt na utjecaj međunarodnog poslovanja koje utječe na funkciju kontrolinga. Kroz primjer tvrtke Harburg-Freudenberger iz Belišća će se pokazati kako jedna industrijska tvrtka koristi kontroling u svakodnevnom poslovanju, koji IT alati su bitni i kako se putem njih doprinosi kvalitetnom svakodnevnom poslovanju.

### 1. Kontroling u modernom poslovanju

Moderno poslovanje, odnosno općenito poslovanje u početku 2020.-ih godina je doživjelo brojne šokove i transformacije uslijed dinamičnih gospodarskih događanja. Funkcija unutar poduzeća su se morale prilagođavati situacijama koje je tržište postavilo, a navedeno nije zaobišlo ni funkciju kontrolinga. „Profesija kontrolera u vrijeme industrije 4.0 proživljava najveću transformacijsku ulogu u povijesti kontrolinga. Kontroling kao savjetodavna podrška menadžmentu mora uvijek biti u tijeku s najnovijim poslovnim trendovima i tehnologijama kako bi mogao odgovoriti brojnim zahtjevima korisnika u poslovanju, a posebice menadžmentu. Podržanost odlučivanja upotrebom novih tehnologija, te vještine i znanja kontrolera koji podatke pretvaraju u korisne informacije, te transparentno prikazuju organizacijski učinak danas je potreba svake organizacije u industriji 4.0. Ovakav novi način poslovanja osigurava dugoročan rast“ (Sesar i sur. 2023: 188). Brojne nove digitalne platforme i razvijena rješenja mogu biti od koristi samo u slučaju educiranosti i zainteresiranosti osobama zaposlenima u službi kontrolinga koje sve navedeno

mogu primijeniti. Ukoliko se posluje na tradicionalni način, koji je može biti baziran na metodologiji staroj i više od 15-20 godina, sve nove digitalne inovacije neće ništa donijeti kontrolingu po pitanju unaprijeđena poslovanja. “Dio obrade predviđanja i analitike podataka snažno je usmjeren na BDA/AI alate za podršku pametnim sposobnostima u pogledu predvidljivosti resursa, poboljšanje točnosti i izvedbe predviđanja, obradu skupova velikih podataka i analitiku pomoću metoda strojnog učenja, automatski odabir prediktora potražnje, prikupljanje podataka u stvarnom vremenu te praćenje i dijagnoza s alatima za analizu podataka za integraciju predviđanja potražnje s upravljanjem kapacitetom i zalihama” (Bueno i sur. 2020: 9).

Osmanović Bedenikje prije dvadeset godina pisao o kontrolingu kao izrazito mladoj funkciji koja se još treba razvijati. Bitno je spomenuti navedeno zapažanje, jer postoje organizacije u kojima kontroling postoji na osnovnoj razini, u sklopu financija gdje ima određenu sporednu ulogu. „Istražujući institucionalnu dimenziju kontrolinga, dolazi se do zaključka kako je to vrlo mlada funkcija u našoj poslovnoj praksi, uvedena uglavnom na poticaj menadžmenta. Odjel za kontroling ima uglavnom linijski i centralizirani oblik, nalazi se najčešće na drugoj hijerarhijskoj razini, organizacijski je uglavnom samostalan i njegov voditelj je najčešće odgovoran upravi organizacije. U odjelu za kontroling radi najčešće više od pet osoba s dominantno visokom stručnom spremom.“ (Osmanagić Bedenik, 2003:196)

Bez obzira na kojoj razini unutar organizacije se kontroling nalazi, funkciju specificira brzina, točnog i pouzdanost informacija koje se zahtijevaju od kontrolinga. Navedene informacije u bitnim slučajevima traže rukovodeći ljudi organizacije, ali se ponekad zaboravlja i da ostalim funkcijama poput prodaje, nabave i marketinga navedene informacije pomažu pridonositi bitnih odluka u poslovanju. “Da bi se primijenile planske odluke i da bi menadžment utvrdio odvijaju li se poslovne aktivnosti sukladno s planom, uz proces planiranja mora postojati i proces kontrolinga. Najvažnija obilježja informacija koje su potrebne menadžmentu moraju biti ova: važnost, pravovremenost, točnost, razumljivost” (Lucey, 2002: 272). Podrška menadžmentu organizacije zaista ne treba biti upitna, jer bez točnih i pravovremenih informacija ni jedan menadžer ne bi trebao donositi najmanju stratešku ili operativnu odluku. „Kontroling je desna ruka i podrška menadžmentu, kojemu je osnovni zadatak ostvariti poslovni cilj. Da bi se to postiglo, potrebno je planirati svaki poslovni korak, svaku poslovnu fazu, svaku poslovnu aktivnost, a da bi

sve to funkcioniralo, pobrinut će se kontroling” (Luković I Lebefrom, 2014: 3).

Proces planiranja treba promatrati kao kontinuirani proces koji se može (poneka i treba) revidirati na dnevnoj bazi. Posebno se navedeno odnosi na organizacije koje su ovisne o dnevnim i satnim promjenama cijena, trgovanjima s proizvodima u budućnosti (npr. plin, za zimu iduće godine) itd. Planiranje i kontroling poslovne su funkcije koje ne idu jedna bez druge. „Planiranje je gledanje prema budućnosti, a kako se odluke ne donose o prošlosti, planiranje je u stvari donošenje odluka. Provođenje odluka u djelo daje nam povratnu informaciju koja je nužna kako bismo potvrdili jesu li odluke uopće bile provedive. To je proces kontrolinga“ (Blazek i sur. 2014: 12).

Proizvodne djelatnosti s značajnim udjelima materijalnih troškova u poslovanja od kontrolinga izvlače osnovu profitabilnog poslovanja. Kontroliranje svih troškova, njihovo kategoriziranje, raspodjela unutar mjesta troška, procjena budućih troškova su samo osnove kojima kontroling daje informacije inputa za izračune cijene outputa poslovanja. “Putem svojih instrumenata koordinacije i integracije kontroling utječe na optimizaciju procesa i utroška, a time i na veću uspješnost poslovanja. U cilju boljeg upravljanja imovinom poduzeća, kontroling vrši analize potreba i utroška imovine te u obliku strukturiranog izvještaja daje potrebne informacije i smjernice za upravljanje imovinom. U svrhu boljeg upravljanja zalihama, kontroling pomoću ABC-XYZ analize i EOQ modela segmentira najvažnije zalihe te stvara model upravljanja zalihama uz najniže troškove. Boljim upravljanjem zalihama oslobađaju se novčana sredstva koja mogu biti iskorištena za smanjenje zaduženosti ili pak investiranje u razvoj poslovanja. Smanjenje zaduženosti utječe na smanjenje troškova i povećanje dobiti. Oslobođena novčana sredstva moguće je iskoristiti i za smanjenje obveza prema dobavljačima što pozitivno utječe na poboljšanje uvjeta poslovanja s dobavljačima”(Popović Petrušić, 2017: 120). Uz pomoć kod kreiranja planova, revizija planova se može promatrati kao još jedna od aktivnosti gdje kontroling svoju ulogu u organizaciji može odlično ispuniti. Dinamično praćenje poslovanja, uz razumijevanje ostalih procesa unutar organizacije pomaže kod kvalitetnog postavljanja analiza, raznih izračuna, modela, izvješća koja mogu pomoći kontrolingu. Itekako je potrebno zaključiti da kontroling nije funkcija koja funkcionira neovisno, već mora konstantno i proaktivno tražiti načine kako pomoći drugim funkcijama. “Kontroling je mjerenje i ispravljanje pojedinačnog i organizacijskog djelovanja kako bi se osiguralo da događaji teku prema planu.

Zato je potrebno mjeriti uspješnost s obzirom na postavljene ciljeve i planove, utvrditi gdje dolazi do odstupanja od standarda i poduzeti mjere za otklanjanje od od-stupanja. Ukratko, kontroling olakšava ispunjenje planova. Iako planiranje mora prethoditi kontrolingu, planovi se ne ispunjavaju sami po sebi. Menadžeri se rukovode planovima u korištenju resursa kako bi se ispunili specifični ciljevi. Tada se izvršenja aktivnosti provjeravaju da se ustanovi odgovaraju li planovima (Weihrich I Koontz, 1994: 21).

Principi međunarodnog poslovanja se mogu lako primijeniti u kontrolingu, s obzirom da većina organizacija posluje s brojnim stranim i domaćim partnerima. Otvorenost tržišta Europske unije, razne edukacije dostupne putem interneta, brojni alati koji su dostupni zaposlenicima kontrolinga putem brojnih platformi pomažu i organizaciji da bude regionalno i globalno konkurentna. Inovativni pristup kontrolingu se upravo kroz sve navedeno može ostvariti, a u konačnici menadžmentu omogućiti bolje donošenje strateških odluka. “Kontroling u međunarodnom poslovanju učinkovit je administrativni alat za poboljšanje učinkovitosti poslovanja poduzeća, budući da sadrži jasno strukturiranje konceptualnog sadržaja kontrolinga, izbor njegovih alata, znanstveno utemeljen sustav parcijalnih pokazatelja grupiranih po vrstama djelatnosti velika strojograđevna poduzeća i metodički pristup kontroli izvoznih i uvoznih aktivnosti poduzeća. Rezultati kontrole izvoznih i uvoznih aktivnosti mogu se koristiti za opravdanje glavnih strategija poduzeća i osiguravanje načina za poboljšanje informacijskih sustava” (Malyarets i sur. 2017: 96). Pandemija uzrokovana korona virusom prije tri godine je donijela ozbiljne promjene na tržištu i načinu poslovanja, bez obzira o veličini organizacije ili njezinoj tržišnoj orijentiranosti. “Ranija istraživanja pokazala su da u hrvatskim poduzećima prevladava korištenje alata operativnog kontrolinga nad strateškim. Ovaj raskorak između operativne i strateške kontroling orijentacije i novi uvjeti nastali zbog korona krize će u bliskoj budućnosti redefinirati odnos menadžmenta i kontrolinga gdje će tvrtke morati raditi na razvoju strateškog kontrolinga. Korona kriza promijenila je način na koji se shvaća rizik, a novi uvjeti drastično su povećali korištenje ICT-a u poslovanju. Uz ovu brzu potražnju za prilagodbom tehnologije, organizacije imaju mnogo informacija za rukovanje kako bi brzo odgovorile na vanjske i unutarnje zahtjeve. Strateški kontroling može biti polazište inovativnosti poduzeća budući da njegova uloga u poduzeću leži u stvaranju buduće vrijednosti poduzeća procjenom tržišta, analizom potražnje svih dionika, usvajanjem novih tehnologija i pronalaženjem novih načina poslovanja na učinkovit i djelotvoran način”

(Roška i sur. 2022: 34). Kontroling je doživio upravo svoj uspon nakon navedene krize i promjena na tržištu, ali ne znači da će se bez kvalitetnih zaposlenika funkcija razvijati prirodno, bez konstantnog ulaganja i poticanja na inovativnost. Organizacije moraju prepoznati važnost kontrolinga i što može pomoći upravo njihovoj organizaciji, koje nove ICT alate koristiti, koje vještine zaposlenici kontrolinga trebaju savladati i previdjeti potencijalne izazove na koje treba funkcija ponuditi odgovor.

## 2. Izračuni u kontrolingu

Ekonomska teorija predstavlja brojne metode raznih analitičkih izračuna koje ekonomisti mogu koristiti u svakodnevnim istraživanjima, menadžeri na raspolaganju isto imaju brojne metode raznih izračuna koje mogu koristiti ovisno o vlastitim potrebama ili problemima za koje trebaju adekvatne odgovore. Ovisi sve i promatranim funkcijama, ne koriste iste metode izračuna ili izvješća nabavi, prodaji, proizvodnji, financijama ili marketingu. Zadatak kontrolinga može biti dostupne izračune i metode prilagoditi određenoj funkciji i pomoći kod tumačenja. „U toj suvislosti, novčano-računovodstvena izvješća čine završnu fazu praćenja poslovanja odnosno poduzetništva (businessa) putem knjigovodstva i računovodstvenog planiranja te proučavanja poslovanja odnosno poduzetništva (businessa) putem računovodstvenog nadzora - s podsustavom interne kontrole - i računovodstvene analize, što znači da se spomenuta izvješća pojavljuju kao nositelji računovodstvenih informacija i računovodstvenih podataka“ (Proklin i Proklin, 2000:37). Prethodni citat prikazuje osnovu razmišljanja koja je bila zastupljena u počecima funkcije kontrolinga, većinom da je pomoćna funkcija koja se nadovezuje na financije i računovodstvo. Više ćemo se usmjeriti na objašnjenje metode kontrole obrtaja zaliha koja može operativno pomoći skladišnom poslovanju i nabavi, a u konačnici i boljoj financijskoj održivosti cijelog poduzeća. „Zalihe se u bilanci priznaju ukoliko je vjerojatno da će na temelju njih ekonomske koristi pritjecati u poduzeće i kada se njihova vrijednost pouzdano može izmjeriti. Iznimno važan podatak za poslovanje poduzeća je koeficijent obrtaja zaliha. Koeficijent obrtaja zaliha je pokazatelj uspješnosti ali i sigurnosti poslovanja koji ukazuje na brzinu kojom se zalihe prodaju tijekom određenog vremenskog razdoblja (najčešće godinu dana). Koeficijent obrtaja zaliha na temelju troškova prodanih proizvoda računa se prema formuli: Koeficijent obrtaja zaliha = Trošak prodanih proizvoda/Prosječna

vrijednost zaliha” (Popović Petrušić, 2017:108). Ne treba zanemarivati relativno jednostavne koeficijente kao što je koeficijent obrtaja zaliha, upravo takvi koeficijenti koji se na jednostavan način računaju mogu pomoći lancu opskrbe kod optimalnog planiranja zaliha, analiza troškova i moguća osnova za dogovor s menadžmentom oko plana ušteda za naredni period. Slični koeficijenti se mogu dobiti i samostalnim zaključcima i koristeći IT alate poput Microsoft excela i drugih programa slične namjene. Operativno se kontroling i ostale funkcije ne trebaju slijepo voditi ekonomskom teorijom prilikom kreiranja raznih izvješća, već prilagoditi metode organizaciji u kojoj se nalaze. „No tu postoje i znatni problemi, koji su osobito izraženi u hrvatskoj poslovnoj praksi, a to je opseg implementacije ove metode u praksi. Nažalost, iz rezultata ankete proizlazi da je stupanj implementacije ABC metode u poslovnoj praksi ispitanih poduzeća vrlo nizak, praktično zanemariv. Ako bi se povukla analogija za cijelo područje Republike Hrvatske, vjerojatno bi se moglo zaključiti daje stanje u tom smislu vrlo slično. To ukazuje na moguću zaključak da u hrvatskim poduzećima još uvijek postoje neiskorišteni unutarnji potencijali, koji bi se primjenom ove metode u jednome njihovu dijelu mogli aktivirati i na takav povećati razinu ukupne konkurentnosti” (Penavin i sur. 2007: 74). Proučio se primjer zastupljenosti ABC metode analize troškova u određenim poduzećima na području Republike Hrvatske. Odličan primjer koji je pokazao da pojedinci ne koriste u najvećoj mjeri navedene metode, ali to ne mora značiti da kontroling i ostale funkcije koje računaju troškove rade loš posao. Kontroling vlastitim metodama, na temelju iskustva i poslovne prakse branše u kojoj se organizacija nalazi, može sve metode na specifičan način prilagoditi vlastitim potrebama. Ne mora se raditi o lošem poslovanju ili greški samo zbog toga što osobe u kontrolingu ne raspoznaju metode analize koje su se u teoriji pokazale najboljima, na općem primjeru poslovanja.

## 3. Kontroling u metaloprerađivačkoj industriji

Odličan primjer skladnog funkcioniranja kontrolinga i ostalih funkcija je tvrtka Harburg-Freudenberger iz Belišća. Sukladno podacima dobivenim od odgovornih osoba iz tvrtke Harburg-Freudenberger Belišće d.o.o. nastojati će se prikazati kako zapravo funkcioniraju procesi unutar zadanih okvira jednog projekta: od potrebe, ugovora koji je sklopljen s kupcem, izrade dokumentacije, nabave sirovine, terminiranja procesa

proizvodnje, skladištenja materijala, montaže i dostavljanja gotovog proizvoda kupcu. Nastojat će se pojasniti kako sustav kontrolinga funkcionira i koji se instrumenti koriste tijekom procesa. Također će se nastojati prikazati napredak u procesu praćenja procesa, uvođenjem novih, modernih sustava, tj. instrumenata kontrolinga. Tvrtka Harburg-Freudenberger Belišće d.o.o. (u daljem tekstu HFB) osnovana je 31. ožujka 1998. godine., a sjedište društva nalazi se u Belišću. Temeljna djelatnost je proizvodnja strojeva za plastiku i gumu.

Harburg-Freudenberger Belišće d.o.o. je 100% u vlasništvu tvrtke Harburg-Freudenberger Maschinenbau GmbH Hamburg, dok je tvrtka Harburg-Freudenberger Maschinenbau GmbH Hamburg je 100% u krajnjem vlasništvu L. Possehl Co. MbH. HF-goup osim u Belišću, Harburgu i Freudenbergu ima svoje proizvodne pogone u Slovačkoj, Italiji, Velikoj Britaniji i SAD- u. Da bi se opstalo i uspješno konkuriralo na sve zahtjevnijem svjetskom tržištu, HFB je od svog utemeljenja do danas puno ulagao u praćenje svjetskih trendova, ispitivao tržište, razvijali su se i unapređivali postojeći projekti, a na inoviranju i na novim projektima konstantno je radio poseban tim u Hamburgu. Sve to bi bilo teško izvedivo bez stalnog nadzora, savjetovanja i djelovanja službi kontrolinga, kako u financijskom djelu putem stalnog praćenja utrošenih radnih sati, odnos planiranog i ostvarenog, tako i stalnim praćenjem kontrole kvalitete samog proizvoda. Iz tih razloga, jedni od glavnih instrumenata za planiranje, kontroling i praćenje procesa su softverski sustavi SAP i Felios koje je HFB implementirao u svoj sustav na sljedeći način:

SAP- putem sustava SAP-a prati se proizvod od kreiranja prodajne narudžbe, potrebe za materijalom, lansiranje u proizvodnje, skladištenja, pa sve do testiranja i pakiranja gotovog stroja kupcu.

FELIOS - sustav putem kojeg se vrši planiranje proizvodnje na način:

- FELIOS BDE – sustav za prikupljanje podataka (potvrde u realnom vremenu)
- FELIOS APS – napredni sustav za planiranje i terminiranje.

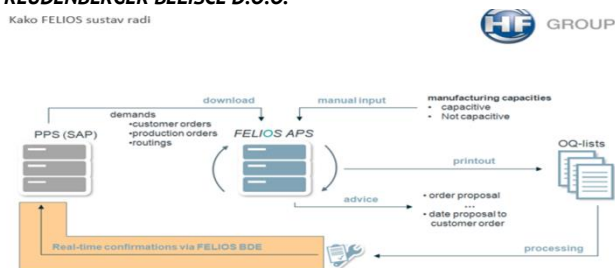
SAP i FELIOS su međusobno povezani, svaka informacija iz sustava FELIOS trenutno je vidljiva i u SAP-u te je na taj način omogućen kontroling utrošenog vremena za pojedine radne liste. Svako potvrđivanje radnog lista putem sustava FELIOS, vidljivo je u SAP- u i na taj način realan je pokazatelj koliko je vremena utrošeno u odnosu na planirano

vrijeme. Prema podacima dobivenim iz HFB-a, FELIOS sustav se koristi za optimizaciju funkcija planiranja prema MRP – Metodi, koja je primijenjena u SAP-u u 2 koraka:

- implementacija FELIOS/BDE Sustava za prikupljanje podataka sa povezanim sučeljem u SAP kao preduvjet za korištenje FELIOS/ APS Naprednog sustava za planiranje
- Implementacija FELIOS/APS Naprednog sustava za planiranje sa povezanim sučeljem u SAP

Način funkcioniranja Felios sustava je prikazano na slici 1.

**SLIKA 1: KAKO FELIOS SUSTAV RADI. IZVOR: HARBURG – FREUDENBERGER BELIŠĆE D.O.O.**



Izvor: Harburg – Freudenberger Belišće d.o.o.

Sustav FELIOS APS našao je svoju primjenu i u planiranju rada po smjenama i kapacitetima proizvodnih strojeva. Terminiranje se vrši od ponedjeljka do nedjelje i planiraju se sve tri smjene, 24 sata na dan. Na isti način planiranje se vrši i u odjelu Montaža, ali je umjesto stroja prikazan stvaran broj radnika u svakoj smjeni, a determinirani su izostanci poput godišnjeg odmora, bolovanja ili terenskog rada. Svaki neplanirani izostanak tijekom tjedna vidljiv je i u sustavu APS i automatski se smanjuje broj izvršitelja unutar smjene i smanjuje se broj planiranih sati. Na taj način menadžmentu je omogućeno praćenje planiranih sati i ukoliko je potrebno, mogu se mijenjati prioriteta po kapacitetima, preraspodijeliti izvršitelji ili nadoknaditi radne sate djelomičnim prekovremenim radom, a s ciljem postizanja planiranih rokova. Neizvršenje planiranih rokova može direktno utjecati na planirani početak slijedeće operacije ili gotovost proizvoda i otprema kupcu. Prema informacijama dobivenim iz HFB-a, implementacijom sustava FELIOS, omogućeno je konstantno praćenje proizvodnje i planiranih sati, 24 sata dnevno, sedam dana u tjednu, kroz cijeli kalendarski mjesec. Taj način kontrolinga dostupan je svim nivoima koji učestvuju u vođenju poslova (od poslovođa, planera proizvodnje, voditelja, menadžmenta pa sve do članova Uprave). Sustav FELIOS APS omogućava eventualne korekcije i relativno brze prilagodbe izvanrednim situacijama, a



sve u svrhu da se izbjegne gubitak, kao rezultat neostvarenih planiranih radnih sati

Sustav FELIOS APS našao je svoju primjenu i u planiranju rada po smjenama i kapacitetima proizvodnih strojeva. Terminiranje se vrši od ponedjeljka do nedjelje i planiraju se sve tri smjene, 24 sata na dan. Na isti način planiranje se vrši i u odjelu Montaža, ali je umjesto stroja prikazan stvaran broj radnika u svakoj smjeni, a determinirani su izostanci poput godišnjeg odmora, bolovanja ili terenskog rada. Svaki neplanirani izostanak tijekom tjedna vidljiv je i u sustavu APS i automatski se smanjuje broj izvršitelja unutar smjene i smanjuje se broj planiranih sati. Na taj način menadžmentu je omogućeno praćenje planiranih sati i ukoliko je potrebno, mogu se mijenjati prioriteta po kapacitetima, preraspodijeliti izvršitelji ili nadoknaditi radne sate djelomičnim prekovremenim radom, a s ciljem postizanja planiranih rokova. Neizvršenje planiranih rokova može direktno utjecati na planirani početak slijedeće operacije ili gotovost proizvoda i otprema kupcu. Prema informacijama dobivenim iz HFB-a, implementacijom sustava FELIOS, omogućeno je konstantno praćenje proizvodnje i planiranih sati, 24 sata dnevno, sedam dana u tjednu, kroz cijeli kalendarski mjesec. Taj način kontrolinga dostupan je svim nivoima koji učestvuju u vođenju poslova (od poslovođa, planera proizvodnje, voditelja, menadžmenta pa sve do članova Uprave). Sustav FELIOS APS omogućava eventualne korekcije i relativno brze prilagodbe izvanrednim situacijama, a sve u svrhu da se izbjegne gubitak, kao rezultat neostvarenih planiranih radnih sati.

Dolazi se do zaključka da tvrtka Harburg-Freudenberger Belišće, koja posluje na ovima prostorima 25 godina, u kratkom vremenu je uspjela dobro organizirati sve unutarnje procese, uskladiti njihov rad stalnim kontrolingom koji je između ostaloga omogućen unošenjem i primjenom najsuvremenijih softverskih sustava za praćenje proizvodnje (SAP i FELIOS). Održana je financijska dobit, zadržavaju se stari i pojavljuju se novi kupci, stvara se potreba za povećanjem zaposlenika. Odluke i planovi koji su doneseni u kriznom razdoblju od početka Covid-19 epidemije, rezultat su vrlo dobre informiranosti od strane kupca i dobavljača i shodno tome, planirani su samo projekti koji su proizvodno i financijski održivi, a na zadovoljstvo kupca i prije svega zaposlenika, Uprave i vlasnika poduzeća.

Navedenome ide u prilog i godišnje izvješće za 2021.g. Izvješće o reviziji godišnjih financijskih izvještaja od strane neovisnog revizora (BDO Croatia

d.o.o.), obuhvaća Izvještaj o financijskom položaju na 31.12.2021. uzet je u obzir račun dobiti i gubitka, izvještaj o novčanim tokovima Društva za tada završenu godinu, kao i pripadajuće bilješke uz financijske izvještaje i sažetak značajnih računovodstvenih politika. kako navodi BDO, priloženi godišnji financijski izvještaj istinito i fer prikazuju financijski položaj Društva, njegovu financijsku uspješnost i novčane tokove u skladu s Međunarodnim standardima financijskog izvještavanja koji su utvrđeni od Europske komisije i objavljeni u službenom listu Europske unije („MSFI“).

#### 4. Zaključak

Relativno mlada funkcija u poslovnom svijetu – kontroling, danas je neizostavna funkcija organizacije bez obzira na veličinu i tržišnu orijentiranost. Korištenjem dostupnih digitalnih alata se poboljšava korištenje dostupnih podataka i poboljšava oblikovanje informacija koje pomažu svim funkcijama unutar organizacije pri donošenju strateških i operativnih odluka. Dinamično praćenje poslovanja u industriji, primjer može biti praćenja utroška zaliha ili općenito analiza troškova, kontroling pomaže utvrditi ključne sastavnice zaliha ili ključne materijale/usluge koji čine najveću strukturu troškova te na koje menadžment treba postaviti značajan fokus. Za primjer se spomenuo koeficijent obračuna zaliha, koji je jednostavno za izračunati i primijeniti, ali bez konstantnog korištenja i zainteresiranosti funkcija za njegovu primjenu, izračun od strane kontrolinga neće imati veliki utjecaj. Isti se zaključak može donijeti za spominjanu ABC metodu analize troškova. Prethodno istraživanje od autora Penavin i sur. (2007) je pokazalo da određeni zaposlenici na strateškim funkcijama u Republici Hrvatskoj imaju temeljna znanja o navedenoj metodi, ali se izuzetno maleni broj metoda i koristi u praksi. Može se ovdje zaključiti da svako poduzeće prilagođava razne analize vlastitim potrebama, djelatnosti, veličini i traženim rezultatima. Sigurno postoje i organizacije koje funkciju kontrolinga ne koriste u mjeri koja bi značajnije pomogla u donošenju bitnih odluka i svakodnevnom poslovanju te bi navedena poduzeća profitirala od dodatnih edukacija o metodama analiza troškova koje mogu primijeniti. Za primjer posluženog kontrolinga i upravljanjem procesima se analizirala tvrtka iz Belišća – Harburg Freudenberger. Iako je tvrtka internacionalnog karaktera, svoje procese je pažljivo prilagodila uz redovnu komunikaciju i prepoznavanjem potreba svih funkcija. Automatski je uspješno uvela sve potrebne

metode kontrolinga. Prikaz primjene kontrolinga u poslovanju Harburg-Freudenbergera može povezati teoriju i praksu, teoretičarima ponudi odgovore na teoretske metode, a osobama iz kontrolinga i menadžmenta drugih tvrtki primjer uspješnog poslovanja. Buduća istraživanja mogu obuhvatiti primjenu kontrolinga u poduzećima drugih djelatnosti, različitih veličina i tržišne orijentiranosti.

## Literatura

- [1] Blazek A., Doyle A., Eismayer K. (2014): Kontroling i kontroler. Zagreb: Kontroling Kognosko d.o.o.
- [2] Bueno, A., Godinho Filho, M., Frank, A.G. (2020): Smart production planning and control in the Industry 4.0 context: A systematic literature review. *Computers & Industrial Engineering*, 149
- [3] Lucey, T. (2002): *Costing*, Continuum, London, str. 272)
- [4] Luković T., Lebefrom U. (2014): *CONTROLLING Planom do cilja*. Sveučilište u Dubrovniku
- [5] Malyarets, L.M., Draskovic, M., Babenko, V.O., Kochuyeva, Z.A., Dorokhov, O.V. (2017): *Theory and practice of controlling at enterprises in international business*
- [6] Osmanagić Bedenik, N. (2003): *Realnost kontrolinga u Hrvatskoj - preliminarni rezultati empirijskog istraživanja*. Zbornik Ekonomskog fakulteta u Zagrebu Vol. 1, No. 1, 2003
- [7] Penavin, S., Pekanov, D., Jeger, M. (2007): *ABC metoda u funkciji povećanja stupnja konkurentnosti poduzeća*- *Ekonomski vjesnik*, XX(1-2), str. 67-76
- [8] Popović Petrušić, H. (2017): *KONTROLING KAO INSTRUMENT USPIJESNOG UPRAVLJANJA ZALIHAMA*. *FIP - Financije i pravo* Vol. 5, No. 1
- [9] Popović Petrušić, H. (2017): *KONTROLING KAO INSTRUMENT USPIJESNOG UPRAVLJANJA ZALIHAMA*. *FIP - Financije i pravo*, 5(1), str. 107-121
- [10] Proklin, P., Proklin, M. (2000): *Računovodstveni nadzor potraživanja od kupca i dugova prema dobavljačima*. *Ekonomski vjesnik* Vol. XIII, No. 1-2
- [11] Roška, V., Sesar, V., Buneta, A. (2022): *ULOGA KONTROLINGA U VRIJEME KORONA KRIZE: PERCEPCIJA ZAPOSLENIH*. Zbornik Veleučilišta u Rijeci Vol. 10, No. 1
- [12] V. Sesar, I. Martinčević, A. Jajalo (2003): *Kontroling 4.0 u vrijeme primjene novih tehnologija*. Zbornik Veleučilišta u Rijeci, Vol. 11, No.1, pp. 173-191
- [13] Wehrich, H., Koontz, H. (1994): *Menadžment*. Zagreb: Mate