

Е

ISSN 2812-9598 (Print)
ISSN 2812-9725 (Online)
UDK 33

2

**2025
Г4**

ЕКОНОМИСТ
Economist

Нови Сад

E

ISSN 2812-9598 (Print)
ISSN 2812-9725 (Online)
UDK 33

2

2025
Г4



ЕКОНОМИСТ
Economist

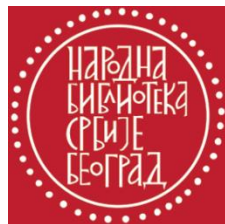
Нови Сад

ЕКОНОМИСТ / ECONOMIST

број 2 / по. 2

2025.

(година 4/ IV)



Штампа: НС Мала књига плус, Нови Сад

Print: NS Mala knjiga plus, Novi Sad

Тираж/Print run: 50 ком

ЕКОНОМИСТ

ЧАСОПИС ДРУШТВА ЗА ЕКОНОМСКА, ДРУШТВЕНА И
КУЛТУРНА НАУЧНА ИСТРАЖИВАЊА – НОВИ САД

Издавач: Друштво за економска, друштвена и културна научна
истраживања – Економист

За издавача: Проф. др Недељко Прдић

Адреса: Ђорђа Сервицког 2а, 21000, Нови Сад

Web: [http:// www.ekonomist.org.rs](http://www.ekonomist.org.rs)

E-mail: ekonomist.redakcija@gmail.com

Тел.: +381216541429

Суиздавач: Висока школа за менаџмент и економију, Крагујевац

Главни и одговорни уредник:

Проф. др Недељко Прдић, Висока школа за менаџмент и економију,
Крагујевац, ЈКП Тржница, Нови Сад

Редакцијски одбор:

Проф. др Недељко Прдић, Висока школа за менаџмент и економију,
Крагујевац, ЈКП Тржница, Нови Сад

Проф. др Мирослав Чавлин, Универзитет привредна академија,
Факултет за економију и инжењерски менаџмент у Новом Саду, Нови
Сад

Проф. др Драган Вукасовић, Независни универзитет у Бања Луци,
Економски факултет, Бања Лука, Република Српска (БиХ)

Prof. Dr Dávid Dénes Lóránt, Faculty of Economics and Business,
Kecskemet, Hungary

Проф. др Тамара Гајић, Виши научни сарадник, Географски институт
„Јован Цвијић“ САНУ, Београд, Факултет за хотелијерство и туризам
у Врњачкој Бањи, Универзитета у Крагујевцу, “Institute of
Environmental Engineering Peoples” Friendship University of Russia,
RUDN University, Moscow, Russia, Swiss School of Business and
Management, Geneve, Switzerland

МА Сара Костић, Студент докторских студија, Универзитет у Новом
Саду, Економски факултет у Суботици

МА Ивана Прдић, МДПИ, Београд

Лекторка/Коректорка: Исидора Гордић Фисковић

ECONOMIST

THE MAGAZINE OF THE SOCIETY FOR ECONOMIC, SOCIAL
AND CULTURAL SCIENTIFIC RESEARCH – NOVI SAD

Publisher: Society for Economic, Social and Cultural Scientific
Research – Economist

For the publisher: Prof. Dr Nedeljko Prdić

Address: Đorđa Servickog 2a, 21000, Novi Sad

Web: [http:// www.ekonomist.org.rs](http://www.ekonomist.org.rs)

E-mail: ekonomist.redakcija@gmail.com

Tel.: +381216541429

Co-publisher: Visoka škola za menadžment i ekonomiju, Kragujevac

Editor-in-Chief: Prof. Dr Nedeljko Prdić, Visoka škola za menadžment i
ekonomiju, Kragujevac, JKP Tržnica, Novi Sad

Editorial Board:

Prof. Dr Nedeljko Prdić, Visoka škola za menadžment i ekonomiju,
Kragujevac, JKP Tržnica, Novi Sad

Prof. Dr Miroslav Čavlin, Univerzitet privredna akademija, Fakultet za
ekonomiju i inženjerski menadžment u Novom Sadu, Novi Sad

Prof. Dr Dragan Vukasović, Nezavisni univerzitet u Banja Luci,
Ekonomski fakultet, Banja Luka, Republika Srpska (BiH)

Prof. Dr Dávid Dénes Lóránt, Faculty of Economics and Business,
Kecskemet, Hungary

Prof. Dr Tamara Gajić, Viši naučni saradnik, Geografski institut „Jovan
Cvijić“ SANU, Beograd, Fakultet za hotelijerstvo i turizam u Vrnjačkoj
Banji, Univerziteta u Kragujevcu, “Institute of Environmental
Engineering Peoples” Friendship University of Russia, RUDN
University, Moscow, Russia, Swiss School of Business and Management,
Geneve, Switzerland

MA Sara Kostić, Student doktorskih studija, Univerzitet u Novom Sadu,
Ekonomski fakultet u Subotici

MA Ivana Prdić, MDPI, Beograd

Proofreader: Ivana Prdić

Издавачки савет

Проф. др Мирослав Чавлин, Универзитет привредна академија,
Факултет за економију и инжењерски менаџмент у Новом Саду, Нови
Сад

Проф. др Драган Вукасовић, Независни универзитет у Бања Луци,
Економски факултет, Бања Лука, Република Српска (БиХ)

Доц. др Далибор Крстић, Висока школа за менаџмент и економију,
Крагујевац

Проф. др Недељко Прдић, Висока школа за менаџмент и економију,
Крагујевац ЈКП Тржница, Нови Сад

Др. Горан Петровић, Научни институт за ратарство и повртарство у
Новом Саду, Нови Сад

Проф. др Ружица Ђервида, Независни универзитет у Бања Луци,
Економски факултет, Бања Лука, Република Српска (БиХ)

Prof. Dr David Lorant Denes, Faculty of Economics and Business,
Kecskemet, Hungary

Проф. др Тамара Гајић, Виши научни сарадник, Географски институт
„Јован Цвијић“ САНУ, Београд, Факултет за хотелијерство и туризам
у Врњачкој Бањи, Универзитета у Крагујевцу, “Institute of
Environmental Engineering Peoples” Friendship University of Russia,
RUDN University, Moscow, Russia, Swiss School of Business and
Management, Avenue des Morgines 12, 1213 Geneve, Switzerland

Проф. др Дејан Глиговић, Висока школа модерног бизниса у
Београду, Београд

Доц. др Дарко Мартинов, Независни универзитет у Бања Луци, Бања
Лука, Република Српска (БиХ)

Publishing Council

Prof. Dr Miroslav Čavlin, Univerzitet privredna akademija, Fakultet za ekonomiju i inženjerski menadžment u Novom Sadu, Novi Sad

Prof. Dr Dragan Vukasović, Nezavisni univerzitet u Banja Luci, Ekonomski fakultet, Banja Luka, Republika Srpska (BiH)

Doc. Dr Dalibor Krstić, Visoka škola za menadžment i ekonomiju, Kragujevac

Prof. Dr Nedeljko Prdić, Visoka škola za menadžment i ekonomiju, Kragujevac JKP Tržnica, Novi Sad

Dr Goran Petrović, Naučni institut za ratarstvo i povrtarstvo u Novom Sadu, Novi Sad

Prof. Dr Ružica Đervida, Nezavisni univerzitet u Banja Luci, Ekonomski fakultet, Banja Luka, Republika Srpska (BiH)

Prof. Dr David Lorant Denes, Faculty of Economics and Business, Kecskemet, Hungary

Prof. Dr Tamara Gajić, Viši naučni saradnik, Geografski institut „Jovan Cvijić“ SANU, Beograd, Fakultet za hotelijerstvo i turizam u Vrnjačkoj Banji, Univerziteta u Kragujevcu, “Institute of Environmental Engineering Peoples” Friendship University of Russia, RUDN University, Moscow, Russia, Swiss School of Business and Management, Avenue des Morgines 12, 1213 Geneve, Switzerland

Prof. Dr Dejan Gligović, Visoka škola modernog biznisa u Beogradu, Beograd

Doc. Dr Darko Martinov, Nezavisni univerzitet u Banja Luci, Banja Luka, Republika Srpska (BiH)

РЕЧ УРЕДНИКА

Часопис је превасходно намењен младим истраживачима економске и сродних наука у циљу афирмације примене знања, рачунајући посебно успех у пословању, привредном систему и друштву применом савремених технологија. Савремени пословни системи и окружење довели су до значајних промена које олакшавају рад, али и омогућавају примену искуства из пословне праксе. Ефикасно пословање и привредне активности манифестују се у стратешким и тактичким интеграционим процесима, како економских, техничких и друштвених наука, а све у циљу усмеравања на моделе научних истраживања који се реализују путем теорије, тако и праксе. Један од основних постулата овог часописа је интеграција научних истраживања економске и других сродних наука усмерених на пословање, привредни и друштвени систем кроз реализацију успеха, како друштва тако и појединца.

EDITOR'S WORD

The magazine is primarily intended for young researchers of economic and related sciences with the aim of affirming the application of knowledge, counting especially success in business, the economic system and society through the application of modern technologies. Modern business systems and environment have led to significant changes that facilitate work, but also enable the application of experience from business practice. Effective business and economic activities are manifested in strategic and tactical integration processes, both economic, technical and social sciences, all with the aim of directing scientific research models that are realised through theory and practice. One of the basic postulates of this journal is the integration of scientific research in economics and other related sciences focused on business, economic and social systems through the realisation of success, both for society and for individuals.

Садржај / Content:

ULOGA STRUKTURNIH FAKTORA U GENERISANJU PRIVREDNOG RASTA: NEOKLASIČNI PRISTUP ROBERTA SOLOUA (<i>ROBERT SOLOW</i>)	
THE ROLE OF STRUCTURAL FACTORS IN GENERATION OF ECONOMIC GROWTH: ROBERT SOLOW'S NEOCLASSIC APPROACH	9-36
ABC MODEL PRAĆENJA ZALIHA U UPRAVLJAČKOM RAČUNOVODSTVU	
ABC MODEL OF MONITORING THE STOCKS IN MANAGEMENT ACCOUNTING	37-56
KVANTITATIVNA EVALUACIJA PRIMENE ETIČKOG KODEKSA RAČUNOVOĐA U POSLOVNIM ENTITETIMA	
QUANTITATIVE EVALUATION OF THE APPLICATION OF THE CODE OF ETHICS FOR ACCOUNTANTS IN BUSINESS ENTITIES	57-92
ПОСЛОВНО ПОНАШАЊЕ И ЊЕГОВ УТИЦАЈ НА ПРАВНИ И ЕКОНОМСКИ СТАТУС ПРЕДУЗЕЋА	
BUSINESS CONDUCT AND ITS IMPACT ON THE LEGAL AND ECONOMIC STATUS OF THE ENTERPRISE.....	93-111
УПУТСТВО АУТОРИМА ЧАСОПИСА „ЕКОНОМИСТ“	113
INSTRUCTIONS TO THE AUTHORS OF THE „ECONOMIST“ MAGAZINE	115
Рецензенти:	117
Reviewers:.....	119

ULOGA STRUKTURNIH FAKTORA U GENERISANJU PRIVREDNOG RASTA: NEOKLASIČNI PRISTUP ROBERTA SOLOUA (*ROBERT SOLOW*)

Milan Mihajlović¹, Nikolina Ljubojević², Miloš Radosavljević³

[DOI:10.46793/EKONOMIST4.2.1M](https://doi.org/10.46793/EKONOMIST4.2.1M)

Originalni naučni rad

Original scientific paper

UDK:330.34.01

Apstrakt

Privredni rast predstavlja centralnu temu u proučavanju razvoja i dinamike savremenih ekonomija. Tokom vremena, razvijeni su različiti teorijski pristupi koji nastoje da objasne faktore i mehanizme koji utiču na generisanje i održivost privrednog rasta. Iako klasični modeli razvoja, zasnovani na proizvodnim funkcijama, uspešno identifikuju osnovne izvore privrednog rasta, oni često ne daju odgovor na pitanje zašto dolazi do promene u stopi akumulacije kapitala, strukturi faktora proizvodnje i ukupnoj produktivnosti. U ovom radu primenjuje se neoklasični model rasta Roberta Soloua, koji kroz koncept proizvodne funkcije i ulogu akumulacije kapitala, štednje i tehnološkog napretka, pruža dublje razumevanje procesa koji podstiču privredni rast. Analiza ovog modela omogućava sagledavanje kako strukturni faktori i njihova interakcija oblikuju putanju dugoročnog rasta privrede.

Ključne reči: *privredni rast, proizvodna funkcija, akumulacija kapitala, tehnološki napredak, Solouov (Solow) model.*

¹ Dr Milan Mihajlović, vanredni profesor, Vojna akademija Univerziteta odbrane, Veljka Lukića Kurjaka 33, Beograd, Srbija, <https://orcid.org/0000-0001-7949-2631>, milan.mih83@gmail.com

² Nikolina Ljubojević, Visoka škola strukovnih studija, Niš, Srbija, <https://orcid.org/0009-0001-1519-0666>, nikolina.ljubojevic@gmail.com

³ Miloš Radosavljević, Visoka škola strukovnih studija, Niš, Serbia, <https://orcid.org/0009-0009-6901-7832>, radosavljevicm93@gmail.com

1. Uvod

U osamnaestom veku, poznati škotski ekonomista Adam Smit je u svom značajnom delu pod nazivom „Istraživanje prirode i uzroka bogatstva naroda“ (engleski naslov: *An Inquiry into the Nature and Causes of the Wealth of Nations*) pokrenuo jednu temu koja je i danas izuzetno aktuelna u oblasti ekonomije i privrednog razvoja (Krunic et al., 2023). Ta tema se odnosi na ekonomski i privredni rast, odnosno na pitanje šta to omogućava nekim državama da ostvare prosperitet i ekonomski napredak, dok druge ekonomije, s druge strane, doživljavaju pad i krah. Ova dilema i dalje ostaje jedna od centralnih tema ekonomskih istraživanja i političkih debata širom sveta. Za svaku zemlju, a naročito za one koje se nalaze na nižem stepenu ekonomskog razvoja, proces privrednog rasta predstavlja jedan od najvažnijih i ključnih faktora razvoja i unapređenja životnog standarda (Čavlin et al., 2023).

Kako se broj stanovnika u mnogim zemljama eksponencijalno uvećava, što je svojevrsna logična posledica prirodnog demografskog rasta, tako je neophodno i da se, na odgovarajući način, eksponencijalno poveća i materijalna proizvodnja, odnosno ekonomska aktivnost, kako bi se zadovoljile potrebe sve većeg broja ljudi. Nasuprot tome, razvijenije zemlje, kao što je na primer Kina, koja je postigla visok stepen društvenog i ekonomskog razvoja, nastoje kroz različite politike, kao što je kontrola prirasta stanovništva, da umanje ili oslabe tu direktnu i snažnu vezu između privrednog razvoja i rasta populacije (Milojević & Milanović, 2025; Gojković et al., 2023).

Jedan od najvažnijih i najefikasnijih instrumenata za posmatranje i razumevanje ovog složenog problema jeste proizvodna funkcija. U praksi, zbog jednostavnosti i lakšeg prikaza, često se polazi od pretpostavke da ekonomija jedne zemlje proizvodi samo jedan jedinstveni proizvod, te da se bruto domaći proizvod (BDP) određuje kao rezultat kombinacije osnovnih faktora proizvodnje, kao što su rad, kapital i tehnološki nivo koji je dostignut u tom trenutku, uzimajući u obzir ukupnu funkciju faktora proizvodnje (Majstorović & Obrić, 2023; Škrbić et al., 2023). U okviru ovog rada biće detaljnije analizirana neoklasična teorija koju je razvio Robert Solou (*Robert Solow*), a koja se zasniva na tvrdnji da određeni ekonomski indikatori, poput stope štednje, stope investicija i stope rasta populacije, imaju dugoročni uticaj na nivo dohotka po glavi stanovnika, odnosno da oni bitno oblikuju i određuju dugoročni ekonomski prosperitet jedne zemlje.

2. Teorijski okvir: proizvodna funkcija kao osnova modela rasta

Kada želimo da saznamo koliko određena ekonomija može proizvesti proizvoda, važno nam je da imamo precizne podatke o ključnim faktorima proizvodnje, a to su pre svega radna snaga i kapital. Nacionalna statistika nam pruža ove podatke, odnosno količine radne snage i kapitala koje su dostupne u jednoj ekonomiji. Da bismo odgovorili na pitanje o maksimalnoj proizvodnji koju ta ekonomija može ostvariti sa tim faktorima, koristimo proizvodnu funkciju, koja se formalno zapisuje kao $Y = F(K, L)$ (Schumpeter, 1939).

Ova jednačina nam govori da je ukupna proizvodnja Y funkcija količine kapitala K i radne snage L , odnosno da se proizvodnja određuje upravo tim dva faktora. Jedan od najčešće korišćenih oblika proizvodne funkcije u ekonomiji jeste Cobb-Douglas proizvodna funkcija. Ova funkcija polazi od određenih pretpostavki: pretpostavlja se da razvijena ekonomija sa istim nivoom faktora proizvodnje, odnosno istom količinom kapitala i radne snage, proizvodi više nego ekonomija u razvoju. Takođe, Kob-Daglasov model (*Cobb-Douglas model*) smatra da je odnos između radne snage i kapitala relativno konstantan tokom vremena, što znači da se proporcija između ove dve varijable ne menja značajno (Schumpeter, 1961).

$$Y = F(K, L) = AK^\alpha * L^{1-\alpha}, 0 < \alpha < 1.$$

Za potrebe matematičke obrade i praktične primene, često se uzima da je odnos između kapitala i radne snage 0,3 prema 0,7, odnosno da kapital ima težinu od 30%, dok radna snaga ima težinu od 70% u proizvodnom procesu. U skladu sa tim, gore pomenutu funkciju $Y = F(K, L)$ možemo konkretizovati u oblik:

$$Y = AK^{0,3} * L^{0,7}$$

gde je varijabla A pokazatelj ukupne produktivnosti kapitala i radne snage, odnosno meri efikasnost sa kojom se ti faktori koriste. Ova jednačina jasno pokazuje koliko proizvoda možemo proizvesti u datim uslovima — odnosno sa određenim nivoom kapitala, radne snage i produktivnosti.

Međutim, postavlja se pitanje šta se dešava ako dođe do promene neke od ovih varijabli. Na primer, kako će se promeniti proizvodnja ako se poveća A (produktivnost), ili ako dođe do rasta kapitala K , ili rasta radne snage L ? Odgovor na ovo pitanje dobijamo modifikacijom proizvodne funkcije u obliku stope rasta, gde pratimo kako se stopa rasta ukupnog proizvoda

(gY) menja u odnosu na stope rasta faktora proizvodnje i produktivnosti. Formalno, to zapisujemo kao:

$$gY = gA + gK^{0,3} + gL^{0,7}$$

pri čemu su:

$gY = \Delta Y / Y$ - stopa rasta ukupnog proizvoda,

$gA = \Delta A / A$ - stopa rasta produktivnosti,

$gK = \Delta K / K$ - stopa rasta kapitala i

$gL = \Delta L / L$ - stopa rasta radne stane.

Izvođenje navedene jednačine bi izgledalo ovako:

$$\Delta Y = \frac{\delta Y}{\delta A} * \Delta A + \frac{\delta Y}{\delta K} * \Delta K + \frac{\delta Y}{\delta L} * \Delta L$$

Zato što je:

$$\frac{\delta Y}{\delta A} = K^{0,3} * L^{0,7} = AK^{0,3} * L^{0,7} / A = Y / A$$

Navedenu jednačinu možemo zapisati kao

$$\Delta Y = (Y / A * \Delta A + MPK * \Delta K + MPL * \Delta L)$$

Zamenom MPK i MPL dobijamo

$$\frac{\Delta Y}{Y} = \frac{\Delta A}{A} + 0,3 * \frac{\Delta K}{K} + 0,7 * \frac{\Delta L}{L}$$

Ova jednačina se izvodi tako što se diferencira proizvodna funkcija po vremenu i deli sa ukupnom proizvodnjom, čime dobijamo odnos između stopa rasta ukupnog proizvoda i njegovih faktora.

Marginalni proizvod kapitala (MPK) i marginalni proizvod rada (MPL) su pojmovi koji se uvode da bi se ova veza jasnije objasnila, gde MPK predstavlja dodatnu proizvodnju koja se dobije dodavanjem jedne jedinice kapitala, a MPL analogno za radnu snagu. Zamenom tih pojmova u jednačinu, jasno se vidi kako rast kapitala i rada utiču na ukupni rast proizvodnje.

Računovodstvo razvoja koje koristi ovu formulu ima za cilj da smanji marginalni proizvod faktora, a time i marginalni trošak proizvodnje, što

ULOGA STRUKTURNIH FAKTORA U GENERISANJU
PRIVREDNOG RASTA: NEOKLASIČNI PRISTUP ROBERTA
SOLOUA (*ROBERT SOLOW*)

znači da se teži efikasnijoj upotrebi resursa (Milenković et al., 2023; Mihajlović & Savić, 2022; Budimir, 2024). Na primer, ako kapital poraste za 5%, ukupna proizvodnja će se povećati za 0,3 puta 5%, odnosno 1,5%. S druge strane, ako radna snaga poraste za 5%, proizvodnja će se povećati za 0,7 puta 5%, što iznosi 3,5%. Važno je napomenuti da rast produktivnosti nije uslovljen smanjenjem marginalnog proizvoda, već zavisi od drugih faktora kao što su tehnološki napredak ili bolje upravljanje resursima.

Međutim, direktno merenje produktivnosti (varijable A) je često komplikovano, pa se zato ona meri indirektno koristeći prethodnu jednačinu i uz određeni vremenski period t . U literaturi, produktivnost u zavisnosti od vremena, označena kao (A_t) , često se naziva Solouov (*Solow*) rezidual. Solouov rezidual predstavlja onaj deo rasta proizvodnje koji ne može biti objašnjen rastom kapitala i rada — to je „rezidualni“ faktor, koji prvi put koristi Robert Solou u svojoj studiji iz 1956. godine (Solow, 1956).

$$A_t = Y_t - (K_t^{0,3} * L_t^{0,7})$$

Kada su nam poznate vrednosti A , K i L za određeni vremenski period, možemo ih upoređivati i pratiti njihov međusobni rast. Na primer, ako Solouovom rezidual u nekoj godini iznosi 1,5%, dok rast kapitala iznosi 2%, a rast radne snage 1%, možemo zaključiti da je najveći doprinos ukupnom rastu dao rast produktivnosti.

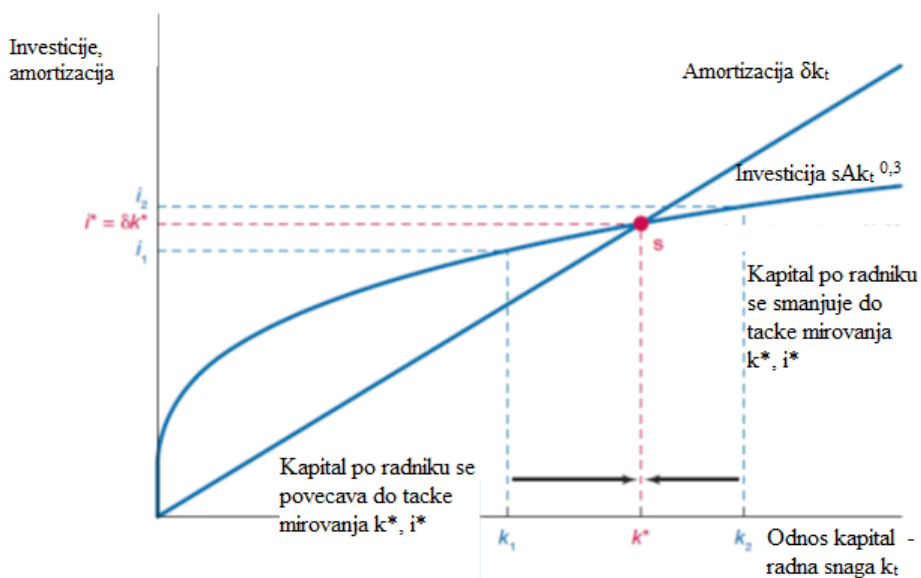
Solouov model dalje pretpostavlja da proizvodnja u svakom trenutku zavisi od raspoložive ponude kapitala i radne snage. Važno je razumeti da investicije i štednja stanovništva predstavljaju ključne komponente dohotka, dok broj radno sposobnih ljudi raste određenom stopom (Mishkin, 2001; Vukša & Milojević, 2024; Neševski & Bojičić, 2024). Takođe, model smatra da su kapital, investicije i štednja međusobno povezani. Između dva posmatrana vremenska perioda, ukupna vrednost kapitala raste za iznos bruto investicija umanjen za amortizaciju postojećeg kapitala (Savić et al., 2024; Prdić, 2023; Prdić, 2024). Drugim rečima, model detaljno objašnjava kako se kapital akumulira kroz vreme, kako se radna snaga razvija u skladu sa rastom populacije, i kako ukupna proizvodnja zavisi od ovih faktora.

U osnovnoj verziji Solouovog modela pretpostavlja se da domaće investicije zavise direktno od domaće štednje. Ovo je opravdano u uslovima zatvorenih ekonomija, gde međunarodno kretanje kapitala nije

značajno, odnosno kada zemlje nisu značajno povezane kapitalnim tokovima sa inostranstvom. Međutim, savremena ekonomija je karakteristična po globalizaciji kapitala, što znači da zemlje često finansiraju svoje investicije uvozom kapitala, a istovremeno izvozom kapitala ulažu štednju u inostranstvu (Zupur et al., 2023; Mankiw & Taylor, 2007). Zbog toga se pokazala neophodnost prilagođavanja Solouovog modela za otvorene ekonomije koje uzimaju u obzir mobilnost kapitala preko granica. Mobilnost kapitala predstavlja jedno od najkompleksnijih i najkontroverznijih pitanja u savremenoj globalnoj ekonomiji — dok neki ekonomisti tvrde da globalizacija kapitala donosi dugoročnu efikasnost i stabilnost svetske ekonomije, kritičari smatraju da takva sloboda kapitalnih tokova može dovesti do destabilizacije i povećanja rizika u međunarodnim finansijskim odnosima.

3. Akumulacija kapitala i njen uticaj na ekonomski rast

Dve varijable određuju promene u nivou kapitala: investicije (i) i amortizacija (δ) (Kostiukevych et al., 2020). Ako pretpostavimo da je amortizacija fiksna, onda će amortizacija po radniku iznositi δk_t . Kada stavimo u odnos amortizaciju po radniku sa kapitalom po radniku k_t dobijamo pravu liniju sa nagibom kao što je prikazano na slici 1.



Slika 1: Solouov dijagram (Sorensen & Whitta-Jacobsen, 2005)

ULOGA STRUKTURNIH FAKTORA U GENERISANJU
PRIVREDNOG RASTA: NEOKLASIČNI PRISTUP ROBERTA
SOLOUA (*ROBERT SOLOW*)

Optimalni odnos kapitala (k^*) i radne snage ($i^*=\delta k^*$) javlja se u tački S. Ako je kapital po radniku u početku na k_1 , kapital po radniku raste tokom vremena na k^* i obratno.

Promene u kapitalu po radniku $\Delta k_t = k_{t+1} - k_t$ se može izraziti kao razlika između investicija po radniku u amortizacije po radniku:

$$\Delta k_t = i_t - \delta k_t$$

Ovu jednačinu možemo zapisati i u funkciji ulaganja

$$\Delta k_t = sAk_t^{0,3} - \delta k_t$$

Kada je nivo kapitala u stadijumu mirovanja, tj. Kada je $\Delta k_t = 0$, investicije i amortizacija su iste (tačka S na slici 1), što možemo prikazati u u jednačini:

$$0 = sAk_t^{0,3} - \delta k_t, \text{ što sledi } sAk_t^{0,3} = \delta k_t$$

Ako privreda ulaže više nego što gubi kroz amortizaciju, njen kapital će rasti i suprotno. Ovaj intuitivan odnos između investicija, amortizacije i kapitala pomaže da se objasni kako odnos kapitala i rada dostiže svoje stabilno stanje k^* (Maziriri et al., 2019).

Kao što je prikazano na slici 1, pretpostavimo da je početni nivo kapitala po radniku k_1 , što je manje od k^* , tada su investicije i_1 veće nego amortizacija u δk_1 , dakle Δk_t je veći od nule i k_t raste. Kapital po radniku će rasti iz perioda u period dok Δk_t ne bude jednak 0. Ovo je slučaj kada su investicije $sAk_t^{0,3}$ jednake amortizaciji δk_t , ili kada se linije funkcije investicija i amortizacije presecaju $k_t = k^*$.

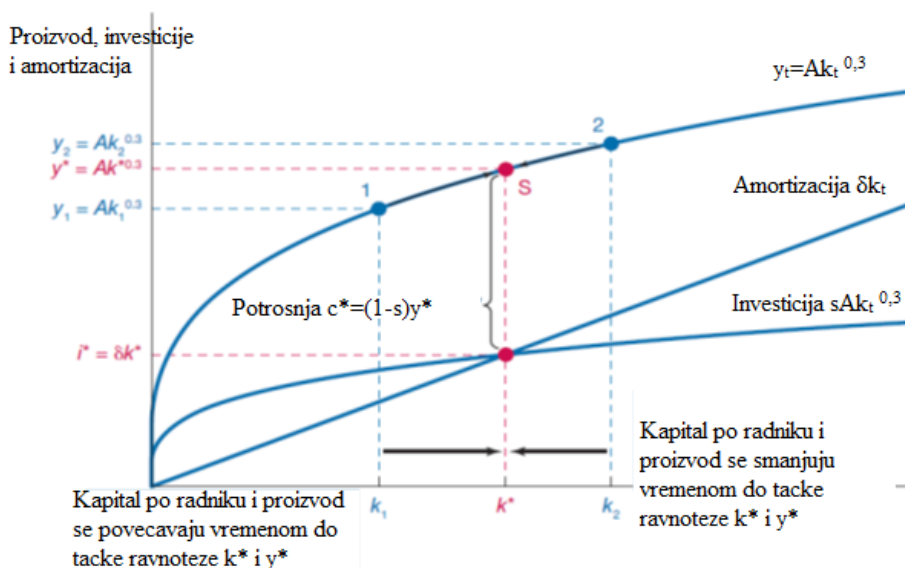
Pretpostavimo sada da je kapital po radniku na nivou k_2 koji je veći od k^* . Investicije su na nivou i_2 i manje su od amortizacije na δk_2 , dakle Δk_t je manji od nule i k_t pada. Kapital po radniku k_t će nastaviti sa padom sve dok se Δk_t ne vrati na nulu tj. Kada je $k_t = k^*$.

Analizu možemo nastaviti u pravcu pitajući se kako se proizvod po radniku u zavisnosti od kapitala po radniku k_t (Pisareva, 2017). Poznato nam je da kada je k_t ispod svog nivoa ravnoteže, kapital po radniku će rasti. Sa više kapitala po radniku i proizvod po radniku će rasti. Kada k_t dostigne svoju tačku mirovanja i proizvod po radniku će biti u tački mirovanja y_t .

4. Dinamika proizvodnje i potrošnje u okviru Solouovog modela

Na slici 2. se na Solouov dijagram je dodata proizvodna funkcija $y_t = Ak_t^{0,3}$. Ako je na početnom nivou kapital po radniku u K_1 , proizvod

po radniku je $y_1 = Ak_1^{0,3}$ u tački 1. Međutim, kako je $k_1 < k^*$, kapital po radniku raste do k^* i vremenom kapital po radniku raste do $y^* = Ak^{*0,3}$ u tački mirovanja S.



Slika 2: Solouov model sa proizvodnom funkcijom (Sorensen & Whitta-Jacobsen, 2005)

Što se tiče potrošnje po radniku c_t , zbog toga što je $y_t = c_t + i_t$, ona predstavlja razliku između krive potrošnje i funkcije investicija. Kako raste proizvodnja na y^* , tako raste i potrošnja. Zavisnost možemo videti i iz jednačine $i_t = y_t - c_t = sy_t$, što dalje sledi da je $c_t = (1 - s)y_t$.

Pod pretpostavkom da je odnos radno aktivnog stanovništva prema ukupnom stanovništvu sličan među zemljama, očekivali bismo da što je veća nacionalna stopa štednje neke zemlje, a samim tim i viši nivo njenog ulaganja u odnosu na dohodak, to je veći njen dohodak po glavi stanovnika (Indić et al., 2023).

Kada raste broj radnika a zalihe kapitala ostaju nepromenjene, dolazi do razvodnjavanja kapitala što znači da se broj jedinica kapitala po radniku smanjuje (Mishkin, 2000). Na primer, ako broj radnika raste 1% godišnje, broj sredstava za rad mora rasti 1% godišnje da bi se odnos kapital–radna snaga održao konstantnim. Drugim rečima, neto investicije bi trebale da

ULOGA STRUKTURNIH FAKTORA U GENERISANJU
PRIVREDNOG RASTA: NEOKLASIČNI PRISTUP ROBERTA
SOLOUA (*ROBERT SOLOW*)

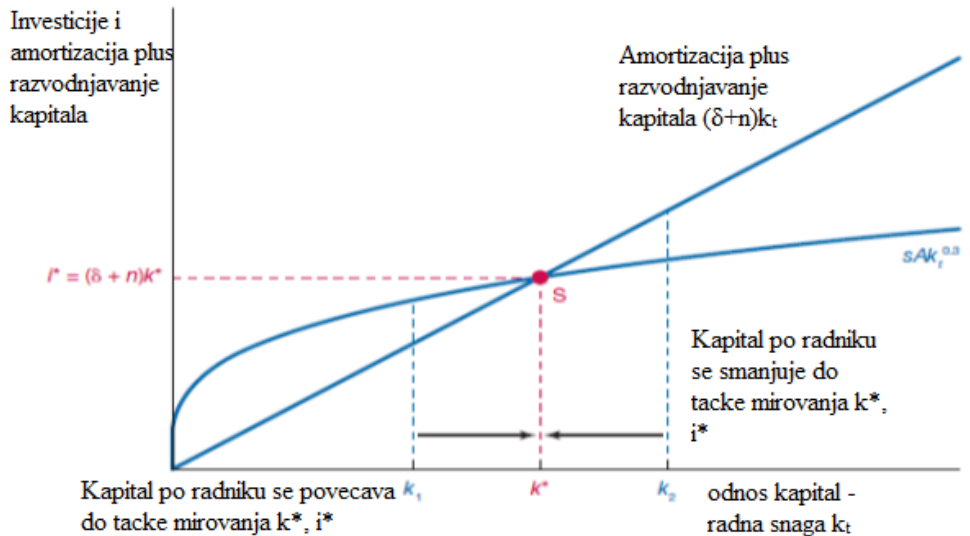
iznose 1% od zaliha kapitala. Ako su neto investicije jednake nuli, onda će zaliha kapitala po radniku ispasti ispod 1% od ukupne zalihe kapitala.

Ovo se može zapisati i u jednačini na sledeći način

$$\Delta k_t = sAk_t^{0,3} - \delta k_t - nk_t = sAk_t^{0,3} - (\delta + n)k_t$$

Rast populacije utiče na akumulaciju kapitala na isti način kao i amortizacija (Piketty, 2015). Amortizacija umanjuje k_t jer se kapital troši usled upotrebe, dok populacija umanjuje k_t usled povećanja broja radnika po jedinici kapitala (Milovanović, 2015).

U tački ravnoteže jednačina se menja neznatno. Ako zamenimo stopu amortizacije δ sa $\delta+n$, zatim δk_t sa terminom koji odražava amortizaciju i razvodnjavanje kapitala $(\delta+n)k_t$ u Solouovom dijagramu, dobićemo situaciju u kojoj je pokazatelj kapital–radna snaga k^* u preseku investicione funkcije i $(\delta+n)k_t$ linije. Kao i ranije, ekonomija uvek ide ka tački ravnoteže vrednosti k^* kako je prikazano na slici 3.



Slika 3: Solouov dijagram i rast populacije (Sorensen & Whitta-Jacobsen, 2005)

Tačka ravnoteže pokazatelja k^* je u tački preseka funkcije investicija i $(\delta+n)k_t$ linije. Ako je pokazatelj k ispod k^* , npr u tački k_1 , onda su investicije veće od $(\delta+n)k_t$ i k_t raste i obratno.

Šta se dešava sa proizvodnjom po glavi stanovnika kada porast stanovništva naglo poraste? Pošto će privreda imati više radnika sa istim iznosom kapitala, svaki radnik ima manje kapitala sa kojim može da radi. Kao rezultat toga, učinak po radniku opada. Solouov model sugerise, dakle, da visok rast stanovništva snižava životni standard prosečne osobe.

Sve dok radna snaga i ukupna populacija rastu istom stopom, Solouov model ukazuje da u stabilnom stanju veći rast stanovništva snižava nivo proizvodnje po osobi.

5. Tehnološki progres i dostizanje stabilnog stanja rasta

Dodavanje rasta produktivnosti u Solouov model predstavlja relativno jednostavan proces. Jednačina koja opisuje akumulaciju kapitala ostaje nepromenjena, pa samim tim osnovni Solouov dijagram ne doživljava nikakve promene u svojoj strukturi. Međutim, važno je sagledati šta se događa kada dođe do tehnološke inovacije koja izaziva nagli porast proizvodnje, odnosno kada se produktivnost poveća sa početnog nivoa A_1 na novi, viši nivo A_2 (Snieska et al., 2020).

Povećanjem produktivnosti, proizvodnja na svakom datom nivou kapitala po radniku (kt) se povećava, što dovodi do pomeranja funkcije ulaganja na gore, sa prethodnog položaja na novi viši položaj. Ovo pomeranje znači da je investicija veća na svakom nivou kt nego što je ranije bila. Kao posledica toga, na prethodno stabilnom nivou kapitala k_1^* ulaganja sada premašuju zbir amortizacije i razvodnjavanja kapitala, što izaziva rast kt (Volchik et al., 2019).

Kapital po radniku će nastaviti da raste sve dok ne dostigne novu tačku stabilnosti, označenu kao k_2^* , u kojoj je investicija jednaka zbiru amortizacije i razvodnjavanja kapitala, odnosno kada promena u kapitalu Δkt postane jednaka nuli, čime rast prestaje. Na ovom novom stabilnom nivou, proizvodnja po radniku y , koja zavisi od kapitala i produktivnosti, sada je veća nego ranije iz dva razloga. Prvi razlog je povećanje kapitala po radniku sa k_1 na k_2 , dok je drugi razlog sam rast tehnološke produktivnosti sa A_1 na A_2 . Dakle, direktni efekat povećane produktivnosti na proizvodnju po osobi dodatno je pojačan pozitivnim efektom povećanja odnosa kapitala prema radu, što ukupno rezultira znatnim porastom proizvodnje po radniku.

6. Zaključak

Može se zaključiti da nam Solouov model pruža značajne uvide u razloge zbog kojih neke zemlje uspevaju da postanu bogate, dok druge ostaju siromašne. Ipak, treba naglasiti da ovaj model nije naročito uspešan u objašnjavanju trajnog i kontinuiranog rasta životnog standarda, što predstavlja jednu od ključnih osobina savremenih ekonomija. U okviru Solouovog modela, održivi rast životnog standarda može se objasniti jedino kroz rast produktivnosti, koji je međutim tretiran kao egzogeni faktor, odnosno kao nešto što dolazi spolja i nije interno objašnjeno unutar samog modela. Jasno je da, u ovom modelu, rast produktivnosti „dolazi niotkuda“, što znači da model ne pruža objašnjenje o uzrocima tog rasta, iako je upravo rast produktivnosti važniji od same akumulacije proizvodnih faktora kao osnovnog izvora razlika u stopama rasta između različitih zemalja. Jedna od važnih implikacija Solouovog modela je pojam konvergencije: zemlje koje počinju sa različitim nivoima dohotka po glavi stanovnika vremenom će težiti približavanju sličnom nivou dohotka. Konkretno, ekonomije sa nižim početnim dohotkom po stanovniku obično ostvaruju veće stope rasta, dok one sa višim početnim dohotkom beleže usporeniji rast, što vodi ka smanjenju razlika u dohotku tokom vremena.

7. Literatura

1. Budimir, N. (2024). Upotreba veštačke inteligencije u računovodstvu, *Ekonomist*, 1 (3), 61-78, <https://doi:10.46793/EKONOMIST3.1.4B>
2. Čavlin, M., Vapa Tankosić, J., Davidovac, Z., & Ivaniš, M. (2023). Analiza faktora rizika finansijske i profitne pozicije u cilju unapređenja vitalnosti sektora energetike. *Oditor*, 9(2), 22-53. <https://doi.org/10.5937/Oditor2302022C>
3. Gojković, B., Obradović, Lj. & Mihajlović, M. (2023). Uticaj makroekonomskih faktora na javni dug Republike Srbije u posttranzicionom periodu. *Akcionarstvo*, 29(1), 217-238
4. Inđić, M., Pjanić, M. & Đaković, M. (2023). Uticaj makroekonomskih faktora na tržišnu kapitalizaciju u bivšim Jugoslovenskim republikama sa moderacijom bivših republika koje ne koriste euro. *Akcionarstvo*, 29 (1), 151-168.
5. Kostiukevych, R., Mishchuk, H., Zhidebekkyzy, A., Nakonieczny, J. & Akimov, O. (2020). The impact of European integration processes on the investment potential and institutional maturity of rural

- communities, *Economics and Sociology*, 13 (3), pp. 46-63.
<https://doi.org/10.14254/2071-789X.2020/13-3/3>
6. Krunić, N., Stojmenović, G., & Kukolj, S. (2023). Uloga i značaj revizijskog uzorkovanja u savremenom preduzeću. *Oditor*, 9(1), 1-16. <https://doi.org/10.5937/Oditor2301001K>
 7. Majstorović, A. & Obrić B. (2023). Principi za poboljšanje dosadašnjeg stanja interne budžetske revizije. *Finansijski savetnik*, 28(1), 51-68
 8. Mankiw, G. & Taylor, M. P. (2007). *Macroeconomics*. (European Edition ed.) Basingstoke: Palgrave Macmillan.
 9. Maziriri, E.T., Mapuranga, M., Maramura, T.C. & Nzewi, O.I. (2019). Navigating on the key drivers for a transition to a green economy: evidence from women entrepreneurs in South Africa, *Entrepreneurship and Sustainability Issues*, 7 (2), 1686-1703. [http://doi.org/10.9770/jesi.2019.7.2\(62\)](http://doi.org/10.9770/jesi.2019.7.2(62))
 10. Mihajlović, M., Savić, A. (2022). Uloga budžeta u finansiranju Sistema odbrane Republike Srbije, *Ekonomist* 1(1), 16-28, <https://doi.org/10.46793/EKONOMIST1.1.2> [in English: Mihajlović, M., Savić, A. (2022). The role of the budget in financing the defense system of the Republic of Serbia , *Economist* 1(1), 16-28.]
 11. Milenković, N., Radosavljević, M. & Vladislavljević, V. (2023). Using open licensed applications in the developing programs for businesses. *Održivi razvoj*, 16 (2), 35-50., <https://doi.org/10.5937/OdrRaz2302035M>
 12. Milojević, I., & Milanović, A. (2025). Primene makroekonomskih pokazatelja kod utvrđivanja predispozicija ugroženosti životne sredine. *Održivi razvoj*, 7(1), 77-86. <https://doi.org/10.5937/OdrRaz2501077M>
 13. Milovanović, M. (2015). Thomas Piketty's capitalism revisited. *Panoeconomicus*, 62(5), 663-677. <https://doi.org/10.2298/PAN1505663M>
 14. Mishkin, F. S. (2000). From monetary targeting to inflation targeting: lessons from the industrialized countries, National Bureau of Economic Research, Cambridge, USA.
 15. Mishkin, F. S. (2001). *The Economics of Money, Banking, and Financial Markets*, 6 th Edition, Addison Wesley Publishing Company.
 16. Neševski, A. & Bojičić, R. (2024). Analiza uloge sopstvenih prihoda u finansiranju rashoda. *Akcionarstvo*, 30(1), 95-112.
 17. Piketty, T. (2015). *Kapital u XXI veku*, Srpska akademska misao, prevedeno izdanje, *Le capital au XXIe siècle* Editions du Seuil, Paris.

18. Pisareva, O. (2017). Setting-Goals for Strategic Development and Modeling the Structure of Target Preferences of Participants in Development Programs, Tenth International Conference Management of Large-Scale System Development (MLSD), Moscow. <https://ieeexplore.ieee.org/document/8109669/Q4>
19. Prdić, N. (2023). Interdependence of profitability and liquidity to increase company efficiency. *Ekonomist* 2(2), 41–48. <https://doi.org/10.46793/ekonomist2.2.5>
20. Prdić, N. (2024). Međuzavisnost prinosa i rizika na osnovu kretanja berzanskih indeksa i njihov uticaj na efekte ulaganja, *Ekonomist* 1(3), 9-22, <https://doi:10.46793/EKONOMIST3.1.1P>
21. Savić, A, Mihajlović, M., & Ristić, D. (2024). Menadžerski aspekti egzistiranja preduzeća na savremenom tržištu, *Ekonomski izazovi*, 13 (26), 15-24. https://doi.org/10.5937/EkoIzazov_2426015S
22. Savić, A., Fabjan, M. & Trnavac, D. (2021). Komparativna analiza makroekonomskih pokazatelja u procesu ekonomske tranzicije u zemljama Centralne i Istočne Evrope, „Oditor“ Časopis za menadžment, finansije i pravo, 1, 23-44. <http://www.cefi.edu.rs/wp-content/uploads/2021/05/2.-KOMPARATIVNA-ANALIZA-MAKROEKONOMSKIH-POKAZATELJA.pdf>
23. Schumpeter, J. (1939). *Business Cycles: A Theoretical, Historical, and Statistical Analysis of the Capitalist Process*. New York: McGraw-Hill.
24. Schumpeter, J. (1961) *The Theory of Economic Development: An Inquiry into Profits, Capital, Credit, Interest, and the Business Cycle*, Oxford University Press.
25. Snieska, V., Navickas, V. Grecikova, A., Safrankova, J.M. & Sikyr, M. (2020). Fundamental Human Resource Management Practices Aimed at Dealing with New Challenges in the Labour Market, *Transformations in Business & Economics*, 19 (2), 38-50.
26. Solow, R. (1956). A Contribution to the Theory of Economic Growth. *Quarterly Journal of Economics*, 70, 65-94.
27. Sorensen, B. & Whitta-Jacobsen, J. (2005). *Introducing Advanced Macroeconomics: Growth and Business Cycles*, McGraw-Hill Education.
28. Škrbić, S., Malešić, S. & Gojkov, D. (2023). Proces budžetskog planiranja. *Revija prava javnog sektora*, 3(2),21-36
29. Tešić, R., Mihajlović, M. & Ilić, Đ. (2021). Strategija diverzifikacije kao nužnost opstanka, rasta i razvoja proizvodnih preduzeća. *Akcionarstvo*, 27(1), 27-40.

30. Volchik, V., Zhuk, A., Oganessian, A. & Abrahám, J. (2019). Analysis of the institutional building and sustainable development of higher education in transition economies, *Entrepreneurship and Sustainability Issues*, 7 (2), 1413-1423.
31. Vukša, S. & Milojević, I. (2024). Održivost računovodstva kao informacionog sistema. *Održivi razvoj*, 6 (2), 23-33. <https://doi.org/10.5937/OdrRaz2402023V>
32. Vladislavljević, V., Mičić, S & Zupur, M. (2023). Analiza kao osnov za donošenje poslovnih odluka. *Finansijski savetnik*, 28(1), 7-35

Primljen/Received: 18.08.2025.

Prihvaćen/Accepted:07.09.2025.

THE ROLE OF STRUCTURAL FACTORS IN GENERATION OF ECONOMIC GROWTH: ROBERT SOLOW'S NEOCLASSIC APPROACH

Milan Mihajlović¹, Nikolina Ljubojević², Miloš Radosavljević³

Abstract

Economic growth is a central topic in the study of the development and dynamics of modern economies. Over time, various theoretical approaches have been developed that seek to explain the factors and mechanisms that influence the generation and sustainability of economic growth. Although classical models of development, based on production functions, successfully identify the main sources of economic growth, they often do not provide an answer to the question of why there is a change in the rate of capital accumulation, the structure of production factors and overall productivity. This paper applies the neoclassical growth model of Robert Solow, which, through the concept of the production function and the role of capital accumulation, savings and technological progress, provides a deeper understanding of the processes that stimulate economic growth. The analysis of this model allows us to see how structural factors and their interaction shape the trajectory of long-term economic growth.

Keywords: *economic growth, production function, capital accumulation, technological progress, Solow model.*

1. Introduction

In the eighteenth century, the famous Scottish economist Adam Smith, in his important work entitled “An Inquiry into the Nature and Causes of the Wealth of Nations” (English title: An Inquiry into the Nature and Causes of the Wealth of Nations), raised a topic that is still extremely relevant in the field of economics and economic development today (Krunić et al., 2023). This topic refers to economic and economic growth, or the question

¹ PhD Milan Mihajlović, assistant professor, Military Academy, University of Defense, Veljka Lukića Kurjaka 33, Belgrade, Serbia, <https://orcid.org/0000-0001-7949-2631>, milan.mih83@gmail.com

² Nikolina Ljubojević, College of Vocational Business Studies, Niš, Serbia <https://orcid.org/0009-0001-1519-0666>, nikolina.ljubojevic@gmail.com

³ Miloš Radosavljević, College of Vocational Business Studies, Niš, Serbia, <https://orcid.org/0009-0009-6901-7832>, radosavljevicm93@gmail.com

of what enables some countries to achieve prosperity and economic progress, while other economies, on the other hand, experience decline and collapse. This dilemma still remains one of the central topics of economic research and political debates around the world. For every country, and especially for those at a lower level of economic development, the process of economic growth represents one of the most important and key factors in development and improvement of living standards (Čavlin et al., 2023). As the population in many countries increases exponentially, which is a kind of logical consequence of natural demographic growth, it is also necessary to increase material production, or economic activity, in an appropriate manner, exponentially in order to meet the needs of an increasing number of people. In contrast, more developed countries, such as China, which has achieved a high level of social and economic development, are trying through various policies, such as population growth control, to reduce or weaken this direct and strong connection between economic development and population growth (Milojević & Milanović, 2025; Gojković et al., 2023). One of the most important and most effective instruments for observing and understanding this complex problem is the production function. In practice, for simplicity and ease of presentation, it is often assumed that a country's economy produces only one unique product, and that gross domestic product (GDP) is determined as the result of a combination of basic factors of production, such as labor, capital, and the technological level achieved at that moment, taking into account the total function of production factors (Majstorović & Obrić, 2023; Škrbić et al., 2023). This paper will analyze in more detail the neoclassical theory developed by Robert Solov, which is based on the claim that certain economic indicators, such as the savings rate, investment rate, and population growth rate, have a long-term impact on the level of income per capita, that is, that they significantly shape and determine the long-term economic prosperity of a country.

2. Theoretical framework: the production function as the basis of the growth model

When we want to know how much a given economy can produce, it is important for us to have precise data on the key factors of production, which are primarily labor and capital. National statistics provide us with this data, i.e. the amounts of labor and capital available in an economy. To answer the question of the maximum production that an economy can achieve with these factors, we use the production function, which is formally written as $Y = F(K, L)$ (Schumpeter, 1939).

THE ROLE OF STRUCTURAL FACTORS IN GENERATION OF
ECONOMIC GROWTH: ROBERT SOLOW'S NEOCLASSIC
APPROACH

This equation tells us that total production Y is a function of the amount of capital K and labor L , i.e. that production is determined precisely by these two factors. One of the most commonly used forms of the production function in economics is the Cobb-Douglas production function. This function is based on certain assumptions: it is assumed that a developed economy with the same level of production factors, i.e. the same amount of capital and labor, produces more than a developing economy. Also, the Cobb-Douglas model considers that the relationship between labor and capital is relatively constant over time, which means that the proportion between these two variables does not change significantly (Schumpeter, 1961).

$$Y = F(K, L) = AK^\alpha * L^{1-\alpha}, 0 < \alpha < 1.$$

For the purposes of mathematical processing and practical application, it is often assumed that the ratio between capital and labor is 0.3 to 0.7, i.e. that capital has a weight of 30%, while labor has a weight of 70% in the production process. Accordingly, the above-mentioned function $Y = F(K, L)$ can be specified in the form:

$$Y = AK^{0.3} * L^{0.7}$$

where the variable A is an indicator of the total productivity of capital and labor, that is, a measure of the efficiency with which these factors are used. This equation clearly shows how much output we can produce under given conditions — that is, with a certain level of capital, labor, and productivity.

However, the question arises as to what happens if any of these variables change. For example, how will production change if A (productivity) increases, or if there is an increase in capital K , or an increase in labor L ? We get the answer to this question by modifying the production function in the form of a growth rate, where we track how the growth rate of total output (gY) changes in relation to the growth rates of the factors of production and productivity. Formally, we write this as:

$$gY = gA + gK^{0,3} + gL^{0,7}$$

where:

$gY = \Delta Y / Y$ - growth rate of total product,

$gA = \Delta A / A$ - growth rate of productivity,

$gK = \Delta K / K$ - growth rate of capital and

$gL = \Delta L / L$ - growth rate of labor.

The derivation of the above equation would look like this:

$$\Delta Y = \frac{\delta Y}{\delta A} * \Delta A + \frac{\delta Y}{\delta K} * \Delta K + \frac{\delta Y}{\delta L} * \Delta L$$

Because:

$$\frac{\delta Y}{\delta A} = K^{0,3} * L^{0,7} = AK^{0,3} * L^{0,7} / A = Y / A$$

We can write the above equation as

$$\Delta Y = (Y/A * \Delta A + MPK * \Delta K + MPL * \Delta L)$$

Substituting MPK and MPL we get

$$\frac{\Delta Y}{Y} = \frac{\Delta A}{A} + 0,3 * \frac{\Delta K}{K} + 0,7 * \frac{\Delta L}{L}$$

This equation is derived by differentiating the production function over time and dividing by total output, which gives the relationship between the growth rates of total output and its factors.

The marginal product of capital (MPC) and the marginal product of labor (MPL) are terms introduced to explain this relationship more clearly, where MPC represents the additional output obtained by adding one unit of capital, and MPL analogously for labor. By substituting these terms into the equation, it is clear how the growth of capital and labor affects the total growth of production.

Development accounting using this formula aims to reduce the marginal product of factors, and thus the marginal cost of production, which means that it strives for a more efficient use of resources (Milenković et al., 2023; Mihajlović & Savić, 2022; Budimir, 2024). For example, if capital

THE ROLE OF STRUCTURAL FACTORS IN GENERATION OF ECONOMIC GROWTH: ROBERT SOLOW'S NEOCLASSIC APPROACH

increases by 5%, total output will increase by 0.3 times 5%, or 1.5%. On the other hand, if the labor force increases by 5%, output will increase by 0.7 times 5%, or 3.5%. It is important to note that productivity growth is not conditioned by a decrease in marginal product, but depends on other factors such as technological progress or better resource management.

However, directly measuring productivity (variable A) is often complicated, so it is measured indirectly using the previous equation and a specific time period t. In the literature, productivity as a function of time, denoted as (At), is often called the Solow residual. The Solow residual represents that part of output growth that cannot be explained by growth in capital and labor — it is the “residual” factor, first used by Robert Solow in his 1956 study (Solow, 1956).

$$A_t = Y_t - (K_t^{0,3} * L_t^{0,7})$$

When we know the values of A, K and L for a certain period of time, we can compare them and monitor their mutual growth. For example, if the Solow residual in a certain year is 1.5%, while capital growth is 2% and labor growth is 1%, we can conclude that the largest contribution to total growth was made by productivity growth.

The Solow model further assumes that production at any given time depends on the available supply of capital and labor. It is important to understand that investment and savings of the population are key components of income, while the number of working-age people grows at a certain rate (Mishkin, 2001; Vukša & Milojević, 2024; Neševski & Bojičić, 2024). The model also assumes that capital, investment and savings are interconnected. Between the two observed time periods, the total value of capital grows by the amount of gross investment minus the depreciation of existing capital (Savić et al., 2024; Prdić, 2023; Prdić, 2024). In other words, the model explains in detail how capital accumulates over time, how the labor force develops in accordance with population growth, and how total output depends on these factors.

The basic version of the Solow model assumes that domestic investment depends directly on domestic saving. This is justified in conditions of closed economies, where international capital movements are not significant, that is, when countries are not significantly connected by capital flows with foreign countries. However, the modern economy is characterized by the globalization of capital, which means that countries often finance their investments by importing capital, and at the same time

invest savings abroad by exporting capital (Zupur et al., 2023; Mankiw & Taylor, 2007). Therefore, it has become necessary to adapt the Solow model for open economies that take into account the mobility of capital across borders. Capital mobility is one of the most complex and controversial issues in the modern global economy — while some economists argue that the globalization of capital brings long-term efficiency and stability to the world economy, critics believe that such freedom of capital flows can lead to destabilization and increase risks in international financial relations.

3. Capital Accumulation and Its Impact on Economic Growth

Two variables determine changes in the level of capital: investment (i) and depreciation (δ) (Kostiukevych et al., 2020). If we assume that depreciation is fixed, then depreciation per worker will be δk_t . When we relate depreciation per worker to capital per worker k_t , we obtain a straight line with a slope as shown in Figure 1.

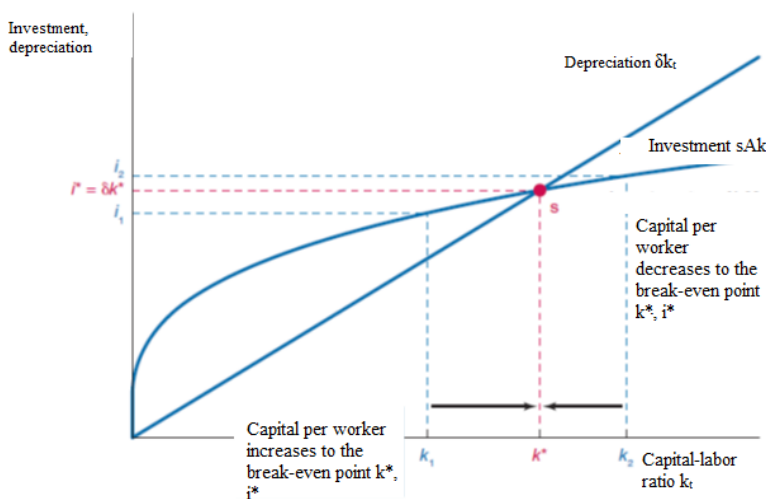


Figure 1: Solow diagram (Sorensen & Whitta-Jacobsen, 2005)

The optimal ratio of capital (k^*) to labor ($i^* = \delta k^*$) occurs at point S. If capital per worker is initially at k_1 , capital per worker increases over time to k^* and vice versa.

The change in capital per worker $\Delta k_{\text{Investment}} = k_{t+1} - k_t$ can be expressed as the difference between investment per worker and depreciation per worker:

THE ROLE OF STRUCTURAL FACTORS IN GENERATION OF
ECONOMIC GROWTH: ROBERT SOLOW'S NEOCLASSIC
APPROACH

$$\Delta k_t = i_t - \delta k_t$$

We can also write this equation in terms of investment

$$\Delta k_t = sAk_t^{0.3} - \delta k_t$$

When the level of capital is at a standstill, i.e. when $\Delta k_t = 0$, investment and depreciation are the same (point S in Figure 1), which can be represented in the equation:

$$0 = sAk_t^{0.3} - \delta k_t, \text{ which follows } sAk_t^{0.3} = \delta k_t$$

If the economy invests more than it loses through depreciation, its capital will grow and vice versa. This intuitive relationship between investment, depreciation, and capital helps to explain how the capital-labor ratio reaches its steady state k^* (Maziriri et al., 2019).

As shown in Figure 1, suppose the initial level of capital per worker is k_1 , which is less than k^* , then investment i_1 is greater than depreciation in δk_1 , so Δk_t is greater than zero and k_t is increasing. Capital per worker will grow from period to period until Δk_t is equal to 0. This is the case when investment $sAk_t^{0.3}$ is equal to depreciation δk_t , or when the investment and depreciation function lines intersect $k_t = k^*$.

Now suppose that the capital per worker is at a level of k_2 which is greater than k^* . Investments are at level i_2 and are less than depreciation at δk_2 , so Δk_t is less than zero and k_t is falling. Capital per worker k_t will continue to decline until Δk_t returns to zero, i.e. When $k_t = k^*$.

We can continue the analysis by asking how the product per worker depends on the capital per worker k_t (Pisareva, 2017). We know that when k_t is below its equilibrium level, capital per worker will increase. With more capital per worker, output per worker will also increase. When k_t reaches its equilibrium point, output per worker will also be at its equilibrium point y_t .

4. Dynamics of production and consumption within the Solow model

In Figure 2, the production function is added to the Solow diagram $y_t = Ak_t^{0.3}$. If initially capital per worker is at K_1 , output per worker is $y_1 = Ak_1^{0.3}$ at point 1. However, since $k_1 < k^*$, capital per worker increases to k^* and over time capital per worker increases $y^* = Ak^{*0.3}$ to the standstill point S.

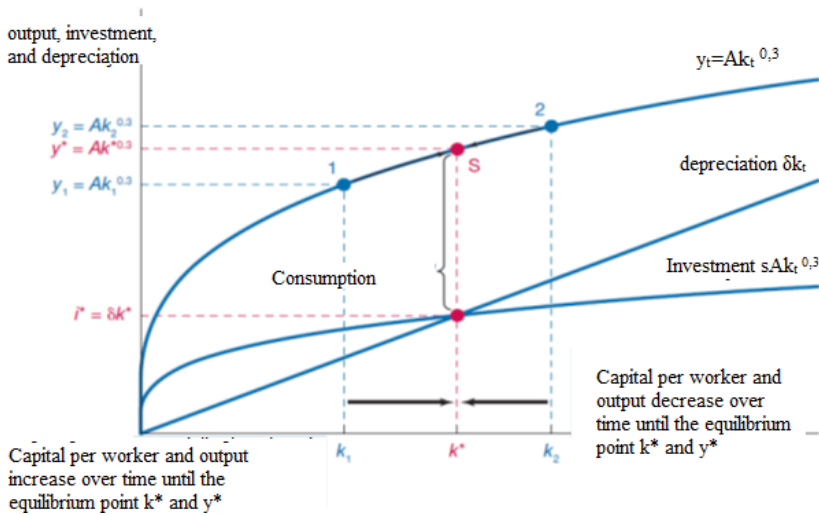


Figure 2: Solow model with production function (Sorensen & Whitta-Jacobsen, 2005)

As for consumption per worker c_t , because it is $y_t = c_t + i_t$, it represents the difference between the consumption curve and the investment function. As production increases on y^* , so does consumption. We can also see the dependence from the equation $i_t = y_t - c_t = sy_t$, which further follows that $c_t = (1 - s)y_t$.

Assuming that the ratio of the working-age population to the total population is similar across countries, we would expect that the higher a country's national savings rate, and thus its investment relative to income, the higher its per capita income (Indić et al., 2023).

When the number of workers increases and the capital stock remains unchanged, capital dilution occurs, meaning that the number of capital units per worker decreases (Mishkin, 2000). For example, if the number of workers increases by 1% per year, the number of labor assets must increase by 1% per year to keep the capital-labor ratio constant. In other words, net investment should be 1% of the capital stock. If net investment is zero, then the capital stock per worker will fall below 1% of the total capital stock.

This can also be written in an equation as follows

$$\Delta k_t = sAk_t^{0.3} - \delta k_t - nk_t = sAk_t^{0.3} - (\delta + n)k_t$$

THE ROLE OF STRUCTURAL FACTORS IN GENERATION OF ECONOMIC GROWTH: ROBERT SOLOW'S NEOCLASSIC APPROACH

Population growth affects capital accumulation in the same way as depreciation (Piketty, 2015). Depreciation reduces k_t because capital is consumed through use, while population reduces k_t because of the increase in the number of workers per unit of capital (Milovanović, 2015).

At the equilibrium point, the equation changes slightly. If we replace the depreciation rate δ with $\delta+n$, then δk_t with the term reflecting depreciation and dilution of capital $(\delta+n)k_t$ in the Solow diagram, we obtain a situation in which the capital-labor ratio k^* is at the intersection of the investment function and the $(\delta+n)k_t$ line. As before, the economy always moves towards the equilibrium point of the value k^* as shown in Figure 3.

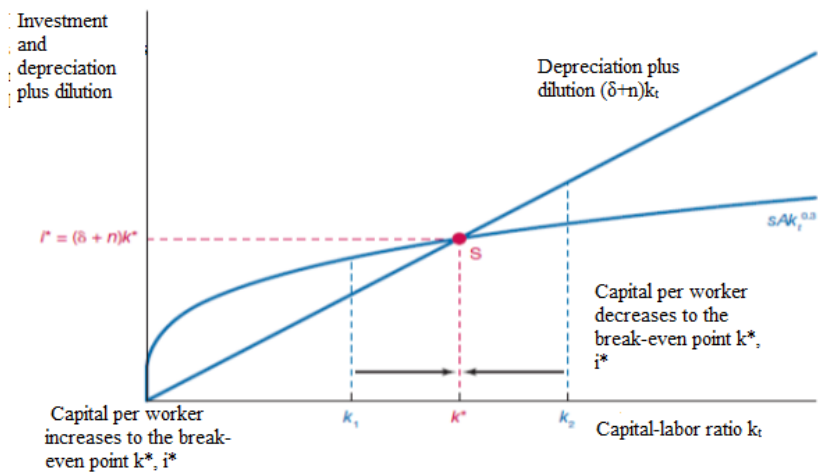


Figure 3: Solow diagram and population growth (Sorensen & Whitta-Jacobsen, 2005)

The equilibrium point of the indicator k^* is at the intersection of the investment function and the $(\delta+n)k_t$ line. If the indicator k is below k^* , for example at point k_1 , then investment is greater than $(\delta+n)k_t$ and k_t increases and vice versa.

What happens to output per capita when population growth increases sharply? Since the economy will have more workers with the same amount of capital, each worker has less capital to work with. As a result, output per worker falls. Solow's model suggests, therefore, that high population growth lowers the average person's standard of living.

As long as the labor force and total population grow at the same rate, Solow's model suggests that in the steady state, higher population growth lowers the level of output per person.

5. Technological progress and reaching a steady state of growth

Adding productivity growth to the Solow model is a relatively simple process. The equation describing capital accumulation remains unchanged, and therefore the basic Solow diagram does not undergo any changes in its structure. However, it is important to consider what happens when a technological innovation occurs that causes a sudden increase in production, that is, when productivity increases from the initial level A_1 to a new, higher level A_2 (Snieska et al., 2020).

As productivity increases, output at any given level of capital per worker (kt) increases, which shifts the investment function upward from its previous position to a new higher position. This shift means that investment is greater at each level kt than it was before. As a result, at the previously stable level of capital k_1^* , investment now exceeds the sum of depreciation and dilution of capital, causing kt to increase (Volchik et al., 2019).

Capital per worker will continue to increase until it reaches a new stability point, denoted k_2^* , at which investment equals the sum of depreciation and dilution of capital, i.e. when the change in capital Δkt becomes zero, thus stopping growth. At this new stable level, output per worker y , which depends on capital and productivity, is now higher than before for two reasons. The first reason is the increase in capital per worker from k_1 to k_2 , while the second reason is the increase in technological productivity itself from A_1 to A_2 . Thus, the direct effect of increased productivity on production per person is additionally enhanced by the positive effect of increasing the ratio of capital to labor, which in total results in a significant increase in production per worker.

6. Conclusion

It can be concluded that the Solow model provides us with significant insights into the reasons why some countries manage to become rich, while others remain poor. However, it should be emphasized that this model is not particularly successful in explaining the permanent and continuous growth of living standards, which is one of the key features of modern economies. Within the Solow model, sustainable growth in living standards can be explained only through productivity growth, which is, however, treated as an exogenous factor, i.e. as something that comes from

THE ROLE OF STRUCTURAL FACTORS IN GENERATION OF ECONOMIC GROWTH: ROBERT SOLOW'S NEOCLASSIC APPROACH

outside and is not internally explained within the model itself. It is clear that, in this model, productivity growth “comes out of nowhere”, which means that the model does not provide an explanation of the causes of this growth, although productivity growth is more important than the accumulation of production factors as the main source of differences in growth rates between different countries. One of the important implications of the Solow model is the notion of convergence: countries that start with different levels of income per capita will tend to approach a similar level of income over time. In particular, economies with lower initial per capita income tend to experience higher growth rates, while those with higher initial income experience slower growth, leading to a narrowing of income differences over time.

7. References

1. Budimir, N. (2024). Upotreba veštačke inteligencije u računovodstvu, *Ekonomist*, 1 (3), 61-78, <https://doi:10.46793/EKONOMIST3.1.4B>
2. Čavlin, M., Vapa Tankosić, J., Davidovac, Z., & Ivaniš, M. (2023). Analiza faktora rizika finansijske i profitne pozicije u cilju unapređenja vitalnosti sektora energetike. *Oditor*, 9(2), 22-53. <https://doi.org/10.5937/Oditor2302022C>
3. Gojković, B., Obradović, Lj. & Mihajlović, M. (2023). Uticaj makroekonomskih faktora na javni dug Republike Srbije u posttranzicionom periodu. *Akcionarstvo*, 29(1), 217-238
4. Indić, M., Pjanić, M. & Đaković, M. (2023). Uticaj makroekonomskih faktora na tržišnu kapitalizaciju u bivšim Jugoslovenskim republikama sa moderacijom bivših republika koje ne koriste euro. *Akcionarstvo*, 29 (1), 151-168.
5. Kostiukevych, R., Mishchuk, H., Zhidebekkyzy, A., Nakonieczny, J. & Akimov, O. (2020). The impact of European integration processes on the investment potential and institutional maturity of rural communities, *Economics and Sociology*, 13 (3), pp. 46-63. <https://doi:10.14254/2071-789X.2020/13- 3/3>
6. Krunic, N., Stojmenović, G., & Kukolj, S. (2023). Uloga i značaj revizijskog uzorkovanja u savremenom preduzeću. *Oditor*, 9(1), 1-16. <https://doi.org/10.5937/Oditor2301001K>
7. Majstorović, A. & Obrić B. (2023). Principi za poboljšanje dosadašnjeg stanja interne budžetske revizije. *Finansijski savetnik*, 28(1), 51-68

8. Mankiw, G. & Taylor, M. P. (2007). *Macroeconomics*. (European Edition ed.) Basingstoke: Palgrave Macmillan.
9. Maziriri, E.T., Mapuranga, M., Maramura, T.C. & Nzewi, O.I. (2019). Navigating on the key drivers for a transition to a green economy: evidence from women entrepreneurs in South Africa, *Entrepreneurship and Sustainability Issues*, 7 (2), 1686-1703. [http://doi.org/10.9770/jesi.2019.7.2\(62\)](http://doi.org/10.9770/jesi.2019.7.2(62))
10. Mihajlović, M., Savić, A. (2022). Uloga budžeta u finansiranju Sistema odbrane Republike Srbije, *Ekonomist* 1(1), 16-28, <https://doi:10.46793/EKONOMIST1.1.2> [in English: Mihajlović, M., Savić, A. (2022). The role of the budget in financing the defense system of the Republic of Serbia , *Economist* 1(1), 16-28.]
11. Milenković, N., Radosavljević, M. & Vladislavljević, V. (2023). Using open licensed applications in the developing programs for businesses. *Održivi razvoj*, 16 (2), 35-50., <https://doi.org/10.5937/OdrRaz2302035M>
12. Milojević, I., & Milanović, A. (2025). Primene makroekonomskih pokazatelja kod utvrđivanja predispozicija ugroženosti životne sredine. *Održivi razvoj*, 7(1), 77-86. <https://doi.org/10.5937/OdrRaz2501077M>
13. Milovanović, M. (2015). Thomas Piketty's capitalism revisited. *Panoeconomicus*, 62(5), 663-677. <https://doi.org/10.2298/PAN1505663M>
14. Mishkin, F. S. (2000). From monetary targeting to inflation targeting: lessons from the industrialized countries, National Bureau of Economic Research, Cambridge, USA.
15. Mishkin, F. S. (2001). *The Economics of Money, Banking, and Financial Markets*, 6 th Edition, Addison Wesley Publishing Company.
16. Neševski, A. & Bojičić, R. (2024). Analiza uloge sopstvenih prihoda u finansiranju rashoda. *Akcionarstvo*, 30(1), 95-112.
17. Piketty, T. (2015). *Kapital u XXI veku*, Srpska akademska misao, prevedeno izdanje, *Le capital au XXIe siècle* Editions du Seuil, Paris.
18. Pisareva, O. (2017). Setting-Goals for Strategic Development and Modeling the Structure of Target Preferences of Participants in Development Programs, Tenth International Conference Management of Large-Scale System Development (MLSD), Moscow. <https://ieeexplore.ieee.org/document/8109669/Q4>
19. Prdić, N. (2023). Interdependence of profitability and liquidity to increase company efficiency. *Ekonomist* 2(2), 41–48. <https://doi.org/10.46793/ekonomist2.2.5>

THE ROLE OF STRUCTURAL FACTORS IN GENERATION OF
ECONOMIC GROWTH: ROBERT SOLOW'S NEOCLASSIC
APPROACH

20. Prdić, N. (2024). Međuzavisnost prinosa i rizika na osnovu kretanja berzanskih indeksa i njihov uticaj na efekte ulaganja, *Ekonomist* 1(3), 9-22, <https://doi:10.46793/EKONOMIST3.1.1P>
21. Savić, A, Mihajlović, M., & Ristić, D. (2024). Menadžerski aspekti egzistiranja preduzeća na savremenom tržištu, *Ekonomski izazovi*, 13 (26), 15-24. <https://doi.org/10.5937/EkoIzazov.2426015S>
22. Savić, A., Fabjan, M. & Trnavac, D. (2021). Komparativna analiza makroekonomskih pokazatelja u procesu ekonomske tranzicije u zemljama Centralne i Istočne Evrope, „Oditor“ Časopis za menadžment, finansije i pravo, 1, 23-44. <http://www.cefi.edu.rs/wp-content/uploads/2021/05/2.-KOMPARATIVNA-ANALIZA-MAKROEKONOMSKIH-POKAZATELJA.pdf>
23. Schumpeter, J. (1939). *Business Cycles: A Theoretical, Historical, and Statistical Analysis of the Capitalist Process*. New York: McGraw-Hill.
24. Schumpeter, J. (1961) *The Theory of Economic Development: An Inquiry into Profits, Capital, Credit, Interest, and the Business Cycle*, Oxford University Press.
25. Snieska, V., Navickas, V. Grencikova, A., Safrankova, J.M. & Sikyr, M. (2020). Fundamental Human Resource Management Practices Aimed at Dealing with New Challenges in the Labour Market, *Transformations in Business & Economics*, 19 (2), 38-50.
26. Solow, R. (1956). A Contribution to the Theory of Economic Growth. *Quarterly Journal of Economics*, 70, 65-94.
27. Sorensen, B. & Whitta-Jacobsen, J. (2005). *Introducing Advanced Macroeconomics: Growth and Business Cycles*, McGraw-Hill Education.
28. Škrbić, S., Malešić, S. & Gojkov, D. (2023). Proces budžetskog planiranja. *Revija prava javnog sektora*, 3(2),21-36
29. Tešić, R., Mihajlović, M. & Ilić, Đ. (2021). Strategija diverzifikacije kao nužnost opstanka, rasta i razvoja proizvodnih preduzeća. *Akcionarstvo*, 27(1), 27-40.
30. Volchik, V., Zhuk, A., Oganessian, A. & Abrahám, J. (2019). Analysis of the institutional building and sustainable development of higher education in transition economies, *Entrepreneurship and Sustainability Issues*, 7 (2), 1413-1423.
31. Vukša, S. & Milojević, I. (2024). Održivost računovodstva kao informacionog sistema. *Održivi razvoj*, 6 (2), 23-33. <https://doi.org/10.5937/OdrRaz2402023V>
32. Vladislavljević, V., Mičić, S & Zupur, M. (2023). Analiza kao osnov za donošenje poslovnih odluka. *Finansijski savetnik*, 28(1), 7-35

Primljen/Received: 18.08.2025.
Prihvaćen/Accepted:07.09.2025.

ABC MODEL PRAĆENJA ZALIHA U UPRAVLJAČKOM RAČUNOVODSTVU

Slobodan Pešević¹, Dragan Vukasović², Darko Martinov³, Boris Danojević⁴ Danijela Filipović⁵

[DOI:10.46793/EKONOMIST4.2.2.P](https://doi.org/10.46793/EKONOMIST4.2.2.P)

Originalni naučni rad

Original scientific paper

UDK: 657.05

Apstrakt

Da bi mogli kontrolisati troškove preduzeća kao celine ili njegovih pojedinih segmenata, menadžeri upoređuju pomoću računovodstvenih informacija stvarno nastale troškove održavanja određenog nivoa zaliha sa planiranim vrednostima i preduzimaju adekvatne mere kako bi korigovali prekomerne rashode. Na taj način, kontrola troškova zaliha predstavlja aktivnost usmerenu na održavanje stvarnih troškova u okviru finansijskog plana. Moderno organizovana preduzeća moraju imati pažljivo odabrane i razrađene modele praćenja zaliha u svakom poslovnom segmentu u svom sastavu. U ovom radu će biti obrađen ABC model praćenja zaliha, koji svoju aplikativnu primenu nalazi kod preduzeća kod kojih najveći deo vrednosti zaliha otpada na mali broj pojedinačnih vrsta.

Ključne reči: model, zalihe, praćenje, optimum

¹ Dr Slobodan Pešević, redovni profesor, Nezavisni Univerzitet Banja Luka, Veljka Mladenovića 12e, Banja Luka tel + 387 66 164 970, E-mail: pesevics@yahoo

² Dr Dragan Vukasović, redovni profesor, Nezavisni Univerzitet Banja Luka, Veljka Mladenovića 12e, Banja Luka, tel + 381 63 399 813, E-mail: vukasovicdragan@gmail.com

³ Dr Darko Martinov, docent, Nezavisni univerzitet, Banja Luka, Veljka Mladenovića 12e, Banja Luka, tel + 381 63 811 0448 E-mail: darko.martinov74@gmail.com

⁴ Boris Danojević, doktorand, Nezavisni Univerzitet Banja Luka, Veljka Mladenovića 12e, Banja Luka tel + 387 65 529 026, E-mail: borisdanojevic@yahoo.com

⁵ Danijela Filipović, doktorand, Visoka ekonomsko tehnička škola (VPTS), tel +387 53 227 007, E-mail: filipovic.danijela@yahoo.com

1. Uvod

Menadžeri preduzeća, a dosta često i upravljačke računovođe shvataju upravljačko računovodstvo kao tehnički sistem koji je u funkciji analiziranja, merenja, planiranja i kontrole ostvarenja. Zato se prilikom oblikovanja organizacije računovodstvenog upravljanja zalihama mora voditi računa o tome na koji način menadžeri i zaposleni reaguju na njegove informacije, tj. kakav uticaj imaju te informacije na njihovo ponašanje. Posebno se koriste metode primenjene u praksi (Ivanova et al., 2025). Naglašava se da različite metode upravljanja zalihama različitim stepenom intenziteta utiču na ponašanje menadžera. Neuvažavanjem zahteva za uspostavljanje balansa između ovlašćenja i odgovornosti, utvrđivanja i individualizacije odgovornosti, za nastala odstupanja neminovno utiču na ponašanje menadžera. Potraživanja akcionara predstavljaju vlasništvo (ili kapital) i nikada ne moraju biti „otplaćena“ (Brigham i Daves, 2014: 297).

Kod modeliranja zaliha treba imati u vidu činjenicu da se u velikim i složenim preduzećima javljaju problemi usklađivanja, parcijalnih ciljeva sa ciljevima celine i motivisanja menadžera nižeg nivoa upravljanja na ostvarenje strateških ciljeva preduzeća. U tom smislu model upravljanja zalihama mora biti uspostavljen da ponudi kvalitetnu informacionu podršku kako za korektivne akcije, tako i za efikasno povezivanje, stimulisanje na ostvarenja i odgovarajućih motivacionih težnji. Razdvajanjem odstupanja na ona koja su po svojoj vrednosti značajna i zahtevaju upravljačku akciju i ona koja se mogu tolerisati ABC model upravljanja zalihama pruža dobru osnovu za primenu koncepta upravljanja putem izuzetaka. Taj koncept u ABC modelu može upućivati na korektivne akcije u samom procesu modeliranja i na revidiranje planskih zadataka i standarda, ukoliko oni nisu dobro postavljeni ili ako su ih promenjeni uslovi poslovanja učinili neaktuelnim. Na taj način ABC model posredstvom planiranja povećava svest menadžmenta o eksternom ekonomskom okruženju preduzeća, ili nekog njegovog dela, u kome obavlja aktivnost.

2. Defnisanje zaliha

U zavisnosti od vrste, veličine, namene i zadataka, zalihe se mogu podeliti na sledeće (Vernimmen, 2014: 89):

- Nedovoljne zalihe predstavljaju vrstu zaliha kojom se na donjoj granici obezbeđuje ritam proizvodnje, pri čemu nema rezerve. U uslovima ovih zaliha proizvodnja ne može povećati obim. Prodaja takođe ne može povećati obim jer iz proizvodnje ne pristižu povećane količine proizvoda. Politika ovih zaliha je rizična jer u svakom momentu može doći do zastoja ili u proizvodnji ili u prodaji. Ako se javi nedostatak zaliha

ABC MODEL PRAĆENJA ZALIHA U UPRAVLJAČKOM RAČUNOVODSTVU

gotovih proizvoda ili robe neće se moći prihvatiti porudžbine što znači da će izostati prodaja koja bi usloвила povećanje finansijskog rezultata preduzeća (Gitman, 1991: 778).

- Zaštitne zalihe predstavljaju zalihe čiji je cilj da se preduzeće obezbedi od rizika u proizvodnji ili prodaji. To su, u stvari, nedovoljne zalihe uvećane određenom kvotom. Kvota povećanja ili zaštite određuje se putem koeficijenata (Aršinov, 1986: 43), pri čemu je:

Z_z – zaštitne zalihe;

P_d – dnevna potrošnja materijala;

R_p – rizik proizvodnje u jedinici mere;

V – vreme nabavke (u jedinici vremena);

R_v – rizik isporuke (u jedinici vremena).

Ove zalihe su prihvatljive za preduzeća koja nemaju dovoljno finansijskog kapitala, a žele da održe kontinuitet proizvodnje i kontinuitet snabdevanja postojećeg tržišta. Pri ovim zalihama nije moguća penetracija na nova tržišta niti povećanje proizvodnje.

- Signalne zalihe su racionalne, vremenski ograničene a obezbeđuju proizvodnju i prodaju. Signalne zalihe predstavljaju nivo zaliha koji daje nalog za novi ciklus nabavki, odnosno proizvodnje. Kada zalihe padnu na nivo koji upozorava, stupa se u novi ciklus, koji ne može biti duži od vremena trošenja ovih zaliha do nivo minimalnih zaliha. Odredi se minimalna količina materijala koja mora biti na zalihama. Kada se približi toj minimalnoj količini, „pali se signal“ i dok trošenje zaliha ne padne na minimalne nova nabavka je već izvršena.

Ova vrsta zaliha se često primenjuje, a naročito ako se snabdevanje obavlja sa lokalnog tržišta, a prodaje se takođe na lokalnom tržištu. U tim uslovima vreme za novu nabavku, odnosno vreme za dopunu iz proizvodnje, relativno je kratko, te se nivo zaliha ne spušta ispod signalnih zaliha (Atril, 2014: 182).

- Tehničke zalihe se primenjuju ukoliko kupac poruči izradu serije ili jednog komada proizvoda, nabavka celog materijala se izvodi u jednoj količini i skladišti dok se porudžbina ne proizvede. Ove zalihe se primenjuje uglavnom zbog mogućnosti nestašica nabavke materijala na tržištu a preduzeće želi da se potpuno obezbedi ili zbog čestih promena nabavnih cena. Ako je ugovorom čvrsto regulisan i kvalitet, neophodno je pristupiti politici tehničkih zaliha. One se uglavnom primenjuju kod proizvodnje procesne opreme, pri kojoj se mora voditi računa o

garantnom roku i moraju obezbeđivati rezervni delovi po utvrđenom kvalitetu i ugovorenim cenama.

- Konjunkturane zalihe se primenjuje u poremećenim tržišnim uslovima (nestašice materijala na tržištu, česte procene cene nagore, inflatorna kretanja i dr.) kao i u uslovima kada preduzeće ima višak kapitala: koji plasira u zalihe materijala jer očekuje da će doći ili do pada vrednosti novca ili do povećanja nabavnih cena.
- Prosečne zalihe služe kao ekonomski pokazatelj, računaju se za određeni period ili u momentu preseka. One predstavljaju srednji nivo zaliha za određeni period. Proizvodnja troši materijale sa zaliha i smanjuje zalihe, a nabavka nabavlja nove količine, tako da se nivo zaliha u toku određenog perioda kreće od maksimalnih do minimalnih i obrnuto. Da bi se izbalansirao tok zaliha i novca neophodno je znati kolike su prosečne zalihe, kako repromaterijala, tako i gotovih proizvoda. Kada je proizvodnja odnosno prodaja, kontinuirana u približno jednakim ciklusima, prosečne zalihe se mogu računati kao prosek početnih i krajnjih zaliha na sledeći način:

$$Z_{\text{pros.}} = (Z_p + Z_k) / 2,$$

gde je

$Z_{\text{pros.}}$ – prosečne zalihe;

Z_p – početne zalihe;

Z_k – krajnje zalihe.

Ukoliko ritam proizvodnje i ritam prodaje nisu ravnomerni, prosečne zalihe treba računati putem relacije:

$$Z_{\text{pros.}} = (Z_1 + Z_2 + Z_3 + \dots + Z_{12}) / 12,$$

pri čemu su:

$Z_{\text{pros.}}$ – prosečne zalihe;

Z_i – stvarne zalihe po mesecima u godini.

Prosečne zalihe se mogu, zavisno od informacija vezanih za politiku zaliha, računati za jedno polugodište, kvartal, itd.

$$Z_{\text{pros.}} = (Z_1 + Z_2 + Z_3 + Z_4) / 4,$$

gde su:

Z_i – kvartalna stanja zaliha ili

ABC MODEL PRAĆENJA ZALIHA U UPRAVLJAČKOM RAČUNOVODSTVU

$Z_{\text{pros.}}=(Z_1+Z_2)/2$, pri čemu su Z_1 i Z_2 – stanja zaliha na kraju polugodišta, odnosno na kraju drugog polugodišta.

- Optimalne zalihe su najkvalitetnije zalihe sa aspekta poslovne politike. Optimalne zalihe mogu u nekim slučajevima biti jednake minimalnim zalihama. To je slučaj kada su troškovi zaliha veći od troškova nabavke, ili, obrnuto, kada su troškovi nabavke vidno veći od troškova zaliha optimalne zalihe mogu ujedno biti i maksimalne. Nivo optimalnih zaliha koji predstavlja optimum zavisi od mnogih faktora i troškova zaliha, troškova nabavke, tržišne situacije, kontinuiteta procesa proizvodnje i drugih faktora.

Da bi se došlo do optimuma potrebno je pojedinačno analizirati sve faktore za određeni period i među njima birati najpovoljniju varijantu, da bi se delovalo na povećanje tražnje (Vukasović et al., 2023). Jednom dobijen optimum zaliha važiće sve dok se neki od relevantnih faktora ne promeni; čim se neki od ključnih faktora promeni mora se tražiti novi optimum. Raznim metodama simulacija može se doći do optimalnog intervala zaliha, pri kojem će kod odstupanja od gornje do donje granice i obrnuto zalihe još uvek biti na nivou optimalnih. Prikazaćemo kako se matematičkim relacijama može doći do optimalnih zaliha:

$$Z_{\text{opt}}=(T_z+T_n) \times \min;$$

gde su T_z – troškovi zaliha; T_n – troškovi nabavke.

U praksi se retko optimalane zalihe mogu smatrati stvarnim zalihama. One se u stvari hipotetična veličina kojoj preduzeće teži u politici zaliha i služe kao indikator analize politike zaliha. U slučaju kada su potrošnja i dopunjavanje zaliha ravnomerni optimalne zalihe se mogu izračunati (Aršinov, 1986: 44).

- Maksimalne zalihe predstavljaju gornju granicu zaliha. Maksimalne zalihe pomažu utvrđivanju optimalnih zaliha. U politici zaliha postoje periodi kada optimalne zalihe mogu biti više i od maksimalnih. To su uglavnom periodi kad dolazi do naglih i velikih poremećaja na tržištu. Tada se roba kupuje iako trenutno nije potrebna. Maksimalne zalihe uglavnom su posledica špekulativnih stanja na tržištu. Zalihe sirovina i materijala treba da su u granicama min i max, što je veoma složeno s obzirom na

brojnos sirovina i materijala koji učestvuju u proizvodnom procesu (Aršinov, 1986: 44)

Ekonomski posmatrano one se izbegavaju. Tržišna stanja kada preduzeće pribegava maksimalnim zalihama su:

- ❖ stanje nestašice na tržištu,
- ❖ sprečavanje konkurencije da nabavi materijal,
- ❖ u nestalnoj ekonomiji za stvaranju rezervi i sl.

Politika maksimalnih zaliha preduzeću nanosi najčešće sledeće štetne posledice:

- ❖ povećavaju se troškovi skladištenja,
 - ❖ veći deo tih zaliha postaje nekurentan,
 - ❖ povećavaju se gubici usled dugog stajanja (kalo, kvar, lom, rastur)
 - ❖ zarobljavanje finansijskih sredstava.
- Nekurentne zalihe nastaju usled jakih tržišnih poremećaja u kojima preduzeće ne stigne da proda robu, zatim kada je konkurencija agresivna i kada na tržište plasira novi proizvod koji ima prednost i ako se nabavka obavlja mimo planiranih količina. Često su nekurentne zalihe predmet nekorektne trgovine. Ipak, u tom špekulativnom lancu neko na kraju mora da ih otpiše. Nekurentne zalihe služe i za prikazivanje lošeg boniteta, zatim imaju svrhu lažnih hipoteka i sl. Nekurentne zalihe mogu da nastanu usled otkazivanja ugovora a novih kupaca za takve robe nema. Najčešće nekurentne zalihe završavaju svoj ciklus kao otpis i prodaju se kao sekundarne sirovine ili fabrikama za novu preradu.

3. Model ABC praćenja zaliha

Model „ABC“ zasniva se na činjenici da u preduzeću obično najveći deo vrednosti zaliha sirovina i materijala otpada na mali broj pojedinačnih vrsta (Vukasović, 2008: 320).

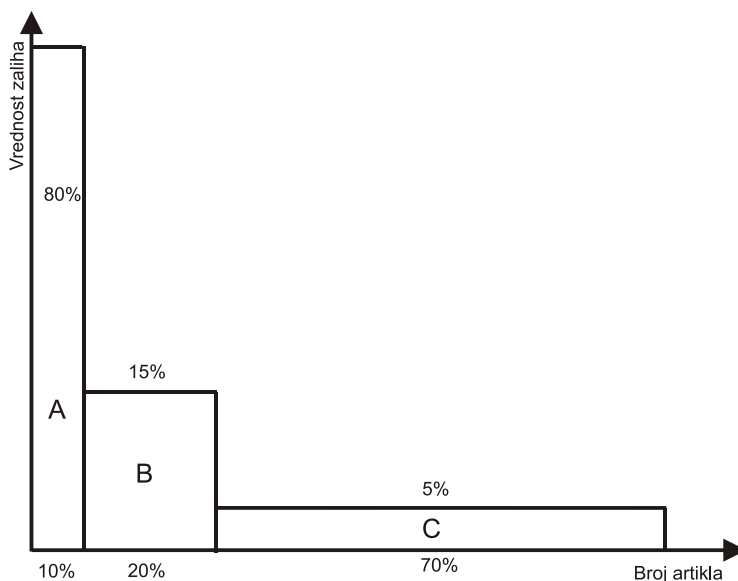
Ovaj model koristi se u proizvodnim i trgovinskim preduzećima sa širokim proizvodnim i trgovinskim asortimanom. Neracionalno je često vršiti investiranje i na taj način tačno utvrđivati nivo i strukture stvarnih

ABC MODEL PRAĆENJA ZALIHA U UPRAVLJAČKOM RAČUNOVODSTVU

zaliha. Ovaj model se takođe koristi kod preduzeća koja imaju dislociranih skladišta zaliha.

U poslovanju preduzeća moraju postojati određeni prioriteti. ABC analiza, kao operativni instrument analize podrazumeva dostizanje prioriteta iz domena nabavke. Kao veoma važan instrument kontrolinga, ABC analiza nam pomaže da se analizom učešća pojedinih repromaterijala kod proizvodnih preduzeća napravi optimalan izbor. Polazi se od sagledavanja količinskog udela pojedinog materijala i obično se radi o relativno malom broju vrsta materijala, koji s druge strane imaju visok vrednosni uticaj. Putem ABC analize moguće je povećati preglednost nad složenim pojavama i problemima, kao i pomoći pri odvajanju bitnog od nebitnog. Svrha ABC analize jeste da se donosiocima odluka skrene pažnja samo na one probleme koji utiču na ostvarivanje cilja. Grupa A je predmet detaljnijeg planiranja, analize i kontrole. Grupi C ne pridaje se nikakva pažnja a grupa B je nešto između.

Primer, u gupu A svrstavamo sve zalihe sa pojedinačnom cenom preko 1.000 n.j. U grupu B svrstavamo artikle vrednosti ispod 1.000 a iznad 100 n.j. Sve pojedinačne zalihe čija je vrednost manja od 100 n.j. svrstavamo u grupu C.



Zalihe svrstane na taj način možemo efikasno kontrolisati. Na slici se vidi da 10% od ukupnog broja artikla odnosi 80% ukupnih vrednosti zaliha. Logično je da kontrolu zaliha treba usmeriti na segment A jer je najvredniji deo zaliha u tom segmentu. Prednost ovakvog modela je što je lakše

kontrolisati 10% zaliha po obimu i imati pod kontrolom 80% vrednosti zaliha. U grupi B vidi se da je 20% obima zaliha angažovalo svega 15% kapitala. Ovu grupu treba kontrolisati ređe jer je po stukturi složenija, jedna petina ukupnih zaliha odnosila bi mnogo vremena za svega 15% angažovanog kapitala. Grupa C je grupa u koju se svrstan sav ostali asortiman i u toj grupi se nalazi 70% ukupnih zaliha, ali one angažuju svega 5% kapitala. Ova grupa najmanje je interesantna za praćenje i kontrolisanje sa finansijskog aspekta. Ona kontroliše uglavnom kada se vrši redovno investiranje zaliha za potrebe računovodstva.

U praksi postoje slučajevi kada se i grupa C češće prati ukoliko ona u svom sadržaju ima artikle, koji se uklapaju u nju po vrednosti, ali su sa aspekta nabavke ili aspekta tehnologije bitni. Pretpostavimo da je neke artikle iz grupe C teško nabaviti na tržištu iz različitih razloga te se njima mora posvetiti dužna pažnja. No i pored povremenog ulaska u strukturu grupe C, mora se konstatovati da je ukupan napor praćenja zaliha po ovom modelu racionalan i efikasan.

Ovaj model je našao najširu primenu u praćenju zaliha materijala i gotovih proizvoda. Međutim, primenjivost modela ABC ne završava se na zalihama. On se može uspešno primeniti kod praćenja dobavljača, kupaca, kadrova. Model je uspešan u primeni, i kod preduzeća koja imaju veliki broj maloprodajnih objekata koji se takođe mogu svrstati u tri grupe i na taj način pratiti. Može se pratiti međuzavisnost (Prdić, 2023; Prdić, 2024)

Ovaj model se može modifikovati. Umesto tri grupe može se dodati još grupa, s tim da se ne uđe u polje neracionalnosti. Ako je asortiman širok, a cenovna razuđenost mala, celishodno je umesto 3 grupe zalihe grupisati u 4 ili 5 grupa i primeniti istu metodologiju analize, praćenja i kontola zaliha.

4. Zaključak

Primenom adekvatnog modela zaliha menadžment preduzeća se unapred upozorava na buduću finansijsku situaciju. Ukoliko se finansijskim planom dolazi do zaključaka da će preduzeće imati nedostatak finansijskih sredstava u nekom budućem periodu, zavisno od toga da li se radi o dužem ili kraćem vremenskom okviru obuhvaćenim planom, onda menadžeri unapred imaju upozorenje na potrebu smanjenja, povećanja ili promene strukture u tom periodu. Modeliranje i pripremanje plana zaliha omogućava menadžmentu preduzeća da uskladi aktivnosti njegovih različitih delova i funkcija. Za sektor proizvodnje u ABC modelu treba planirati obim i strukturu zaliha koje odgovaraju onoj količini dobara, koja se planira kao prodaja komercijalne funkcije. Za deo preduzeća čijim

poslovanjem upravlja niži nivo menadžmenta potrebno je do detalja kvantifikovati ABC model u okviru njihovog područja odgovornosti u narednom periodu koji je pokriven planom. ABC model takođe mora pokazati očekivane troškove svakog područja odgovornosti i očekivane outpute prikazane kroz veličinu troškova pojedinačno. Na taj način ABC model osigurava orijentacione vrednosti kojim se može meriti visina troškova, zaliha svakog segmenta preduzeća. Ovaj model takođe treba da predstavlja moćan planski instrument u kome su precizno definisane nadležnosti i odgovornosti u vođenju zaliha, kao područja odgovornosti i vezano za to, finansijske posledice projektovanih aktivnosti u definisanom vremenu. Uloga računovodstvenog planiranja i modeliranja zaliha zasniva se na odnosu između opštih i specifičnih ciljeva te procesa pretvaranja tih ciljeva u kvantificirane finansijske dodatke i kontrole njihovog ostvarenja, što se može sistematizovati po odgovarajućim principima.

5. Literatura

1. Aršinov, Đ. (1986). *Komercijalno poslovanje*, Novi Sad: VEKŠ.
2. Atril, P. (2014). *Financial Management for Decision Makers*, Seventh edition. Edinburgh: Pearson Education Limited.
3. Brigham, E. F., Daves, P. R. (2014). *Intermediate Financial Management*. Boston: Cengage Learning.
4. Gitman, L. J. (1991). *Principles of Managerial Finance*, New York: Harper Collins.
5. Ivanova, B., Lazić, S., Obrić, B. (2025). Finansijska kontrola i revizija, *Ekonomist*, 4 (1), 111-138, <https://doi.org/10.46793/EKONOMIST4.1.51>
6. Prdić, N. (2023). Interdependence of profitability and liquidity to increase company efficiency. *Ekonomist* 2 (2), 41–48. <https://doi.org/10.46793/ekonomist2.2.5>
7. Prdić, N. (2024). Međuzavisnost prinosa i rizika na osnovu kretanja berzanskih indeksa i njihov uticaj na efekte ulaganja, *Ekonomist* 1 (3), 9-22, <https://doi.org/10.46793/EKONOMIST3.1.1P>
8. Vernimmen, P. (2014). *Corporate finance theory and practice*, Cornwall: John Wiley and Sons, Ltd.
9. Vukasović, D. (2008). *Poslovne finansije*. Subotica: Minerva.
10. Vukasović, D; Laković, D., Martinov, D. (2023). Kriza investiranja i kvantitativno popuštanje, *Ekonomist*, 1 (2), 5-14, <https://doi.org/10.46793/EKONOMIST2.1.1>

*Slobodan Pešević, Dragan Vukasović, Darko Martinov, Boris Danojević,
Danijela Filipović*

Prihvaćen/Accepted:24.4.2025.

ABC MODEL OF MONITORING THE STOCKS IN MANAGEMENT ACCOUNTING

*Slobodan Pešević¹, Dragan Vukasović², Darko Martinov³, Boris
Danojević⁴ Danijela Filipović⁵*

Abstract

For control the costs of an enterprise as a whole or its individual segments, managers compare the actual costs of maintaining a certain level of inventory with the planned values with accounting information and take appropriate measures to correct excessive expenditure. The control of stocks costs is an activity focused on maintaining the actual costs within the financial plan. Modernly organized companies must have carefully selected and elaborated models of the stocks in each business segment of their composition. The ABC stock monitoring model will be processed, which applies its applicative application to companies where most of the value of the stock is lost to a small number of individual species.

Key words: model, stocks, monitoring, optimum.

1. Introduction

Managers of the company, often also managing accountants understand managerial accounting as a technical system in the function of analyzing, measuring, planning and controlling the realization. Therefore, when designing an accounting inventory management organization, account must be taken of how managers and employees react to its information,

¹ Dr. Slobodan Pešević, full professor , Nezavisni Univerzitet Banja Luka, Veljka Mladenovića 12e, Banja Luka tel + 387 66 164 970, E-mail: pesevics@yahoo

² Dr. Dragan Vukasović, full professor, Nezavisni Univerzitet Banja Luka, Veljka Mladenovića 12e, Banja Luka, tel + 381 63 399 813, E-mail: vukasovicdragan@gmail.com

³ Dr. Darko Martinov, assistant professor, Nezavisni univerzitet, Banja Luka, Veljka Mladenovića 12e, Banja Luka, tel + 381 63 811 0448 E-mail: darko.martinov74@gmail.com

⁴ Boris Danojević, PhD student, Nezavisni Univerzitet Banja Luka, Veljka Mladenovića 12e, Banja Luka tel + 387 65 529 026, E-mail: borisdanojevic@yahoo.com

⁵ Danijela Filipović, PhD student, Visoka ekonomsko tehnička škola (VPTS), tel +387 53 227 007, E-mail: filipovic.danijela@yahoo.com

what impact this information has on their behavior. Methods applied in practice are especially used (Ivanova et al., 2025). It is emphasized that different inventory management methods with varying degrees of intensity affect the behavior of managers. By not respecting the requirements for establishing a balance between the authority and responsibility, determining and individualizing responsibility, the resulting deviations inevitably affect the behavior of the manager. Stockholders' claims represent ownership (or equity) and need never be "paid off" (Brigham i Daves, 2014: 297).

In modeling inventories, one should bear in mind the fact that in large and complex enterprises there are problems of alignment, partial goals with the goals of the whole, and motivation of managers of the lower level of management to achieve the strategic goals of the company. The stock management model must be set up to offer high-quality information support both for corrective actions and for effective linking, stimulating achievements and appropriate motivational aspirations. By dividing the deviations into those that are significant in their value and requiring a manageable action and those that can be tolerated, the ABC stock management model provides a good basis for applying the exception management concept. This concept in the ABC model can point to corrective actions in the modeling process itself and to revise the planning tasks and standards, if they are not well placed or if the changed business conditions have been made inactive. In this way, the ABC model increases the awareness of the management of the company's external economic environment, or some of its work, in which the activity is carried out through planning.

2. Defining the stock

The key point to understand in this chapter is the method we use to deal with complex issues since we cannot look at every single point here (Vernimmen, 2014: 89). Depending on the type, size, purpose and tasks, the stocks can be divided into the following:

- Insufficient stocks represent the type of stocks that provide the production rhythm at the lower border, with no reserve. In the conditions of these inventories, production can not increase the volume. Sales can also not increase the volume because of increased production of products. The policy of these stocks is risky, because at any moment there may be a stalemate either in production or in sales.

ABC MODEL OF MONITORING THE STOCKS IN MANAGEMENT ACCOUNTING

If there is a shortage of stocks of finished goods or goods, it will not be possible to accept orders, which means that there will be no sale that would result in an increase in the financial result of the company (Gitman, 1991: 778).

- Protective supplies represent supplies aimed at ensuring that the company is secured from production or sales risks. These are insufficient supplies increased by a certain quota. The increase or protection quota is determined by the coefficients (Aršinov, 1986: 43) where is it:

Z_z – protective supplies;

P_d – daily consumption of materials;

R_p – production risk in unit measure;

V – procurement time (in unit time);

R_v – delivery risk (in unit time).

- These stocks are acceptable for companies that do not have enough financial capital, and they want to maintain the continuity of production and the continuity of the supply of the existing market. With these stocks, it is not possible to patch on new markets or increase production.
- Signal supplies are rational, time-limited and provide production and sales. Signal supplies represent the level of inventory that gives an order for a new cycle of purchases, or production. When supplies fall to a level that warns, it enters a new cycle, which can not be longer than the time of spending these supplies to the level of minimum supplies. Determine the minimum quantity of material that must be in stock. When it comes to that minimum amount, "the signal goes on" and until the stockpile has fallen to the minimum, new purchases have already been made.

This type of stock is often applied, especially if the supply is done from the local market and is also sold on the local market. In these conditions, the time for a new purchase, or the time to supplement the production, is relatively short, and the stock level does not fall below the signaling stock. As the future is uncertain, there is a chance (or risk) that estimates made concerning the future will not occur (Atril, 2014: 182).

- Technical supplies are applied if a customer orders the production of a series or one piece of product, the purchase of all material is carried out in one quantity and stored until the order is produced. These stocks are mainly used due to the possibility of scarcity of procurement of materials on the market and the company wants to be fully secured or due to frequent changes in purchase prices. If the contract is firmly regulated and quality, it is necessary to approach the policy of technical supplies. They are used in the process of production of process equipment, where the warranty period must be taken into account and they must provide spare parts for determined quality and contracted prices.
- Equity stocks are applied in distorted market conditions (market shortages, frequent price estimates, inflationary movements, etc.), as well as in circumstances where the company has excess capital: which it places in the stock of the material, because it expects to come or to decrease the value of money or to increase purchasing prices.
- Average stocks serve as an economic indicator, they are calculated for a certain period or at the moment of intersection. They represent the average level of stock for a certain period. Production consumes materials from stock and reduces inventory, and procurement supplies new quantities, so the stock level over a certain period ranges from maximum to minimum and vice versa. In order to balance the flow of stocks and money, it is necessary to know the amount of average supplies, both intermediate goods and finished products. When production or sales are continuous in approximately equal cycles, average stocks can be calculated as the average of initial and final stocks in the following way:

$$Z_{\text{aver.}} = (Z_i + Z_f) / 2,$$

where are

$Z_{\text{aver.}}$ – average stocks;

Z_p – initial stocks;

Z_k – final stocks.

If the rhythm of production and the rhythm of sales are not uniform, average stocks should be calculated through a relationship:

$$Z_{\text{aver.}} = (Z_1 + Z_2 + Z_3 + \dots + Z_{12}) / 12,$$

where are:

$Z_{\text{aver.}}$ – average stocks;

Z_i – the actual supplies by months of the year.

ABC MODEL OF MONITORING THE STOCKS IN MANAGEMENT ACCOUNTING

Average inventories may, depending on stock-information information, be calculated for a single semester, quarter, etc.

$$Z_{\text{aver.}}=(Z_1+Z_2+Z_3+Z_4)/4,$$

where are:

Z_i – quarterly stock positions or

$Z_{\text{aver.}}=(Z_1+Z_2)/2$, whereby Z_1 and Z_2 – stock at the end of the half-year, or at the end of the second half of the year.

- Optimum stocks are the highest quality stocks in terms of business policy. Optimum stocks can in some cases be equal to minimum supplies. This is the case when the inventory costs are higher than the cost of procurement, or, conversely, when the procurement costs are clearly higher than the cost of the inventory, the optimal stock can also be the maximum. The level of optimal stock that represents the optimum depends on many factors and costs of inventories, procurement costs, market situation, continuity of the production process and other factors.

In order to achieve the optimism it is necessary to analyze all the factors for a specific period individually and to choose the most favorable variant among them, in order to stimulate an increase in demand (Vukasović et al., 2023). Once obtained the optimal stock is valid until some of the relevant factors change, as soon as some of the key factors change, a new optimum must be sought. Different simulation methods can lead to an optimal supply interval, where the deviation from the upper to the lower bounds and the reverse stores will still be at the optimum level. We will show how mathematical relations can get optimal results:

$$Z_{\text{opt}}=(T_i+T_p) \times \min;$$

where are T_i – inventory costs; T_p – procurement costs.

In practice, optimal inventories can be considered as real reserves. They are, in fact, the hypothetical size of which the company strives in the inventory policy and serves as an indicator of inventory policy analysis. In the case where the consumption and replenishment of stocks equally optimal stocks can be calculated (Aršinov, 1986: 44):

- Maximum supplies represent the upper margin of supply. Maximum

supplies help identify optimal supplies. In the inventory policy, there are periods when optimal stocks can be higher than the maximum. These are mostly periods when there are sudden and major market disturbances. Then the goods are bought although it is not needed at the moment. Maximum stocks are mainly due to speculative market conditions. Inventories of raw materials and materials should be within the limits of min and max, which is very complex considering the quantity of raw materials and materials involved in the production process (Aršinov, 1986: 44).

Economically they are avoided. Market conditions when the company reaches the maximum stock are:

- ❖ the state of market shortages,
- ❖ preventing competition to obtain material,
- ❖ in the unstable economy for creating reserves, and so on.

The policy of maximum supplies to the company usually causes the following harmful consequences:

- ❖ increased storage costs,
 - ❖ most of these inventories become non-existent,
 - ❖ increases in losses due to long standing (kalo, malfunction, fracture, rust)
 - ❖ the capture of financial resources.
-
- Non-inventory stocks arise from strong market disturbances in which the enterprise does not get to sell goods, then when competition is aggressive and when a new product is given an advantage on the market and if the procurement is performed by the planned quantities. Often, non-inventory supplies are the subject of incorrect trade. Nevertheless, in that speculative chain someone must eventually write them off. Non-stock stocks also serve to display poor credit, then have the purpose of false mortgages and the like. Uneconomic stocks may occur due to the cancellation of the contract and there are no new buyers for such goods. Most often non-stock supplies end their cycle as write-off and are sold as secondary raw materials or factories for new processing.

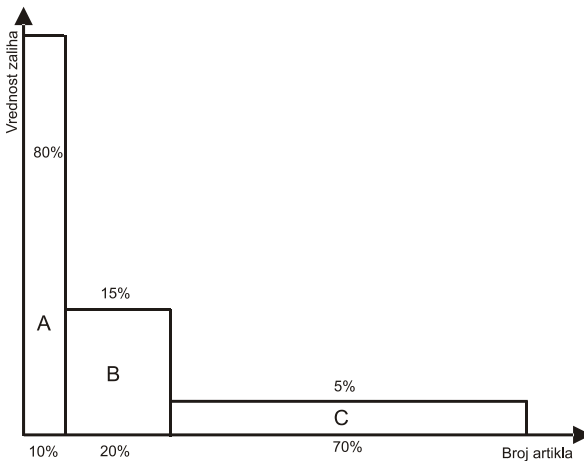
3. Model ABC storage precision

The "ABC" model is based on the fact that in the company usually the bulk of the value of raw materials and materials stocks fall on a small number of individual types (Vukasović, 2008: 320).

This model is used in manufacturing and trading companies with a wide production and trade assortment. It is often non-rational to invest, thus accurately determining the level and structure of actual inventories. This model is also used in companies that have dislocated stock stores.

There must be certain priorities in the company's business. ABC analysis, as an operational instrument of analysis, means achieving priorities from the procurement domain. As a very important controlling instrument, ABC analysis helps us to make an optimal choice by analyzing the participation of individual raw materials in manufacturing enterprises. It starts from the perception of the quantity share of a particular material and is usually a relatively small number of types of materials, which on the other hand have a high value impact. Through ABC analysis it is possible to increase transparency over complex phenomena and problems, as well as help to separate important from the non-essential. The purpose of the ABC analysis is to bring decision makers attention to only those problems that affect the achievement of the goal. Group A is the subject of more detailed planning, analysis and control. Group C does not pay any attention, and Group B is something in between.

For example, in Gupus A, we assign all stocks with a single price over 1,000 money unit. In Group B, items of values below 1,000 and above 100 money unit. All individual stocks whose value is less than 100 money unit we are grouped into group.



Inventories can be effectively controlled in this way. The figure shows that 10% of the total item refers to 80% of the total inventory value. It is logical that inventory control should focus on segment A because it is the most valuable part of inventory in that segment. The advantage of this model is that it is easier to control 10% of inventories by volume and have control of 80% of the stock value. In group B, it can be seen that 20% of the volume of inventories engaged only 15% of the capital. This group should be controlled less often, because it is more complicated by structure, one-fifth of total stocks would be a lot of time for only 15% of the engaged capital. Group C is a group in which all other assortment is classified and in that group there are 70% of total inventories, but they only make up 5% of the capital. This group is least interested in monitoring and controlling from a financial point of view. It controls mainly when a regular inventory of inventory is carried out for accounting purposes.

In practice, there are cases when group C is more closely monitored if it contains articles in its content, which fit into it by value, but they are important from the procurement aspect or aspect of technology. Suppose that some articles in Group C are difficult to obtain on the market for various reasons, and due attention must be paid to them. But in spite of the occasional entry into group C structure, it must be noted that the total effort of tracking this model is rational and efficient.

This model has found the widest application in monitoring the stock of materials and finished products. However, the applicability of the ABC model does not end in inventory. It can be successfully applied to tracking suppliers, customers, staff. The model is successful in applying, and for

companies that have a large number of retail facilities that can also be grouped into three groups and thus follow, as well as interdependence (Prdić, 2023; Prdić, 2024).

This model can be modified. Instead of three groups, more groups can be added, but they do not enter the field of irrationality. If the assortment is wide, and price dilemma is small, it is advisable to group 4 or 5 groups instead of 3 groups and apply the same methodology of analysis, monitoring and stock control.

4. Conclusion

By applying an adequate inventory model, management of the company is warned in advance of the future financial situation. If the financial plan concludes that the enterprise will have a lack of financial resources in a future period, depending on whether it is a longer or shorter timeframe covered by the plan, then managers have a warning in advance of the need to reduce, increase or change the structure in that period. Modeling and preparation of inventory plans allows company management to coordinate the activities of its various parts and functions. For the production sector in the ABC model, it is necessary to plan the volume and structure of stocks corresponding to that quantity of goods, which is planned as the sale of a commercial function. For a part of the company whose business is managed by a lower level of management, it is necessary to quantify the ABC model within their area of responsibility in the next period covered by the plan. The ABC model also has to show the expected costs of each area of responsibility and the expected outcome shown through the individual cost. In this way, the ABC model provides orientation values that can measure the amount of costs, stocks of each segment of the company. This model should also be a powerful planning tool that precisely defines the responsibilities and responsibilities of stockpiling, as the areas of responsibility and, in this regard, the financial implications of the projected activities in the defined time. The role of accounting planning and inventory modeling is based on the relationship between general and specific objectives and the process of converting these goals into quantified financial additions and controls of their achievement, which can be systematized according to appropriate principles.

5. References

1. Aršinov, Đ. (1986). *Komercijalno poslovanje*, Novi Sad: VEKŠ.

2. Atril, P. (2014). *Financial Management for Decision Makers*, Seventh edition. Edinburgh: Pearson Education Limited.
3. Brigham, E. F., Daves, P. R. (2014). *Intermediate Financial Management*. Boston: Cengage Learning.
4. Gitman, L. J. (1991). *Principles of Managerial Finance*, New York: Harper Collins.
5. Ivanova, B., Lazić, S., Obrić, B. (2025). Finansijska kontrola i revizija, *Ekonomist*, 4 (1), 111-138, <https://doi.org/10.46793/EKONOMIST4.1.5I>
6. Prdić, N. (2023). Interdependence of profitability and liquidity to increase company efficiency. *Ekonomist* 2 (2), 41-48. <https://doi.org/10.46793/ekonomist2.2.5>
7. Prdić, N. (2024). Međuzavisnost prinosa i rizika na osnovu kretanja berzanskih indeksa i njihov uticaj na efekte ulaganja, *Ekonomist* 1 (3), 9-22, <https://doi.org/10.46793/EKONOMIST3.1.1P>
8. Vernimmen, P. (2014). *Corporate finance theory and practice*, Cornwall: John Wiley and Sons, Ltd.
9. Vukasović, D. (2008). *Poslovne finansije*. Subotica: Minerva.
10. Vukasović, D; Laković, D., Martinov, D. (2023). Kriza investiranja i kvantitativno popuštanje, *Ekonomist*, 1 (2), 5-14, <https://doi.org/10.46793/EKONOMIST2.1.1>

Primljen/Received: 23. 3.2025.

Prihvaćen/Accepted:24.4.2025

KVANTITATIVNA EVALUACIJA PRIMENE ETIČKOG KODEKSA RAČUNOVOĐA U POSLOVNIM ENTITETIMA

Aleksandar Savić¹, Ivana Arsić², Nikola Jakšić³

[DOI:10.46793/EKONOMIST4.2.3.S](https://doi.org/10.46793/EKONOMIST4.2.3.S)

Originalni naučni rad

Original scientific paper

UDK: 657.05.17.034.3

Apstrakt

Ovaj rad analizira primenu meta-teorije strateških igara kao kvantitativnog analitičkog okvira za evaluaciju etičkog ponašanja računovođa u poslovnim subjektima, sa posebnim osvrtom na agroindustrijski sektor. Poseban fokus stavlja se na situaciju u kojoj računovođa detektuje materijalno značajne nepravilnosti u finansijskom izveštavanju koje potiču od menadžmenta klijenta. U takvom kontekstu, model strateških igara omogućava kvantitativno sagledavanje međusobnih odnosa i sukoba interesa između menadžmenta i računovođe, uz identifikaciju ravnotežnog stanja koje odražava etički kompromis. Rad doprinosi boljem razumevanju mogućnosti objektivnog vrednovanja etičkih dilema u računovodstvenoj praksi, posebno u sektorima od strateškog značaja kao što je agrosektor, gde posledice neetičnog ponašanja mogu imati dalekosežne ekonomske i društvene posledice.

Ključne reči: *etičke dileme, teorija strateških igara, kvantitativno vrednovanje, računovođa, menadžment.*

¹ Aleksandar Savić, docent, Vojna akademija, Univerzitet odbrane, Veljka Lukića Kurjaka 33, Beograd, Srbija, aleksandar22071993@gmail.com

² Ivana Arsić, Visoka škola strukovnih studija, Niš, Srbija, <https://orcid.org/0009-0001-1519-0666>, ivana.arsic86@gmail.com

³ Nikola Jakšić, Visoka škola strukovnih studija, Niš, Srbija, <https://orcid.org/0000-0001-5936-9222>, vukslav51@gmail.com

1. Uvod

Međunarodni računovodstveni standardi, zajedno sa pozitivnopravnim propisima svake zemlje, postavljaju čvrste okvire za razvoj metodologije kojom se obuhvataju sve relevantne poslovne promene u okviru računovodstvenog sistema. Ovi okviri služe kao temelj za kreiranje preciznog i pouzdanog metodološkog pristupa koji omogućava pravilno evidentiranje ekonomskih događaja (Gojković et al., 2023, Prdić, 2025). Krajnji cilj ovog procesa, naročito u kontekstu agroprivrednih preduzeća, jeste kreiranje finansijskih izveštaja koji istinito, potpuno i objektivno prikazuju stanje i rezultate poslovanja, bez postojanja materijalno značajnih grešaka ili propusta.

Ukoliko želimo da analiziramo i formalizujemo proces računovodstvenog izveštavanja u odnosu na određeni problem, onda to možemo posmatrati kao primer za analizu u okviru teorije strateških igara (Issa et al., 2022). Preciznije, možemo razmatrati situaciju u kojoj su finansijski izveštaji namerno nerealno prikazani, odnosno nisu fer niti objektivno predstavljeni. U toj situaciji, odgovornost leži i na računovođama, koji su pripremili takve izveštaje, kao i na menadžmentu koji ih je prihvatio znajući za neispravnosti. Obe strane su, dakle, svesno prekršile profesionalne i etičke norme, čineći ovu situaciju posebno pogodnom za primenu koncepta *dileme zatvorenika*.

Etika u poslovanju se ne posmatra kao individualno pitanje pojedinca već kao kolektivni obrazac ponašanja svih zaposlenih u okviru organizacije. Ovaj etički okvir proizlazi iz vrednosti koje implementira sam menadžment, koji kao lideri usmeravaju moralne temelje preduzeća (Azmi, 2006; Krstić & Brajković, 2022). Ključno je da rukovodstvo identifikuje i jasno odredi one etičke principe koji će postati sastavni deo „moralnog DNK“ organizacije. Ti principi treba da posluže kao čvrst temelj za izgradnju organizacione kulture zasnovane na integritetu, visokim etičkim normama i odgovornosti (Pittman & Navran, 2003; Krunic et al., 2023). Brojne studije su pokazale da postojanje visokih etičkih standarda u preduzeću doprinosi ne samo unapređenju finansijskih performansi, već i ukupnom dugoročnom uspehu organizacije, kao i razvoju konkurentskih prednosti koje se teško mogu replicirati (Verschoor, 1998; Azmi, 2006).

Jedna od ključnih prepreka etičkom ponašanju jeste asimetrija informacija između principala (npr. akcionara) i agenata (npr. menadžera ili računovođa). Ta neravnoteža omogućava agentima da deluju u sopstvenu korist, često na štetu interesa onih koje bi trebalo da predstavljaju (Eilifsen & Messier, 2000; Salehi, 2010; Stankov & Roganović, 2022). Da bi se

takvo ponašanje svelo na minimum, potrebno je da direktori implementiraju efikasne sisteme korporativnog nadzora, pri čemu se revizija finansijskih izveštaja nameće kao najvažniji i najefikasniji instrument provere i kontrole (Salehi, 2010). Revizor ima zadatak da obezbedi razuman stepen uverenja da finansijski izveštaji ne sadrže materijalne greške ili namerne pogrešne iskaze (Fernando et al., 2010; prema Hajiha & Sobhani, 2012).

Ipak, kvalitet revizije nije uvek na istom nivou, budući da ne poseduju sve revizorske firme jednako znanje, iskustvo i tehničku stručnost. Deandželo (DeAngelo, 1981) je još ranije istakla da korisnici finansijskih izveštaja moraju doneti tri ključne odluke kako bi procenili kvalitet obavljene revizije: (1) da li je obim i kvalitet posla koji je revizor izvršio odgovarajući za konkretno preduzeće, (2) da li revizorsko osoblje ima dovoljno tehničkog znanja i iskustva, i (3) da li je revizorska firma nezavisna i da li postoji verovatnoća da će otvoreno prijaviti sve materijalne nepravilnosti koje otkrije. S obzirom na to da čitaoci izveštaja nemaju pristup radnim dokumentima revizora niti mogućnost da intervjuišu ključno osoblje, oni koriste posredne načine za procenu kvaliteta – kao što je npr. podatak da li je neka revizorska kuća ranije bila tužena zbog neotkrivanja značajnih grešaka (Moizer, 1997; Fung et al., 2016). Revizori koji imaju visoku reputaciju i stručnost biće oprezniji u prihvatanju upitnih klijenata jer bi u suprotnom mogli ugroziti svoj reputacioni kapital. Biti (Beattie, 1989) smatra da revizori imaju snažan motiv da osiguraju visokokvalitetnu reviziju jer im to omogućava da očuvaju nezavisnost i tržišnu poziciju. Krasvel i saradnici (Craswell et al., 1995) dodaju da velike revizorske firme, iako pod istim regulatornim standardima, češće investiraju dodatna sredstva u razvijanje viših nivoa ekspertize, što povećava troškove, ali i obezbeđuje viši kvalitet usluga. Etična preduzeća su, shodno tome, spremnija da prihvate veće troškove revizije u zamenu za pouzdanost i verodostojnost finansijskog izveštavanja.

Menadžment se, pored revizije, javlja kao dodatni značajan mehanizam korporativnog upravljanja koji može bitno uticati na izbor revizora (Rezaee, 2004; Johansen & Pettersson, 2013; Ivanova et al., 2025). Uloga menadžmenta je višestruka: obezbeđivanje liderstva, određivanje strateških pravaca, nadgledanje izvršavanja poslovnih zadataka, usmeravanje zaposlenih i obezbeđivanje kontrole nad donošenjem ključnih odluka. U svojoj funkciji menadžment preispituje korporativne politike, strategije razvoja, raspodelu rizika, budžetske planove i usklađenost sa zakonskim normama. Uz to, donosi etičke smernice i stara se da sistemi interne kontrole spreče eventualne sukobe interesa i

zloupotrebu korporativnih resursa. Postoje različita mišljenja o optimalnoj veličini menadžment tima – neka istraživanja sugerišu da su manji timovi (npr. četiri do šest članova) efikasniji u donošenju pravovremenih odluka (Goodstein et al., 1994; Yermack, 1996; Savić et al., 2025.), dok druga ukazuju da veći timovi, zbog raznovrsnijih kompetencija, bolje nadziru poslovanje i podstiču etičnost (Chaganti et al., 1985; Zahra & Pearce, 1989).

Polazeći od navedenog, ovaj rad nastoji da primeni teoriju strateških igara, konkretno model poznat kao *dilema zatvorenika*, na slučaj odnosa između menadžmenta i računovođa u situacijama gde dolazi do svesnog prikrivanja tačnih finansijskih podataka. Ovakav pristup omogućava detaljniju analizu odnosa poverenja, međuzavisnosti i odgovornosti između aktera u sistemu. Činjenica da je samo oko 5% svih revizorskih izveštaja u Srbiji negativno ocenjena (Majstorović & Obrić, 2023), a da su ostali eventualno zabeleženi sa blagim rezervama ili formalnim napomenama bez materijalnog značaja, dodatno komplikuje celokupnu sliku, jer implicira sistemsku toleranciju ili nezainteresovanost za dubinsku proveru etičkih standarda u praksi.

2. Kvantitativni modeli saradnje: Igre sa nenultim ishodom u poslovnom odlučivanju

Moderna teorija nekooperativnih dinamičkih igara postavila je svoje temelje sredinom dvadesetog veka, tačnije 1950-ih godina, kada su istraživanja na ovu temu započela na prestižnom Univerzitetu Princeton. Najznačajniji doprinos dao je Džon F. Neš (John F. Nash, 1950), koji je formulisao revolucionarni koncept ravnoteže, poznat kao Nešova ravnoteža, primenjiv za statičke igre sa n učesnika. On je uspeo da matematički dokaže postojanje takve ravnoteže koristeći teoremu o fiksnoj tački, koja je prethodno razvijena od strane Kakutanija (1941), a kasnije su je razmatrali i autori Kacumata i Išida (Katsumata i Ishida, 2012). Nakon toga, važan doprinos dao je Šapli (Shapley, 1953), koji je uveo stohastički model igre sa nultom sumom u okruženju beskonačnog vremenskog trajanja, uz postojanje pozitivne verovatnoće da će se igra zaustaviti.

Dalji razvoj ove teorije uključuje radove Finka (1964) i Takahašija (Takahashija, 1964), koji su nadogradili Šaplijev model tako što su obuhvatili stohastičke igre sa nenultom sumom i diskontovanim isplatama, pri čemu su stanja u igri bila konačna. Njihov glavni doprinos bio je dokaz da postoji ravnoteža kada se igra koristi stacionarnim Markovljevim strategijama. Kasniji doprinosi Rodžersa (Rogersa, 1969) i

Sobela (1971) proširuju analizu na nesvodive stohastičke igre u kojima je cilj igrača da maksimizuju očekivani ograničeni prosečan dobitak. Na taj način, teorija stohastičkih igara sa nenultom sumom u diskretnom vremenu nastavila je da se razvija u više pravaca i otvorila je vrata brojnim praktičnim primenama u raznim disciplinama.

Za širi uvid u osnovne teme iz oblasti stohastičkih dinamičkih igara, korisni su sveobuhvatni prikazi u delima Bašara i Olsdera (Bašar & Olsder, 1995) i Horija sa saradnicima (Haurie et al., 2012), koji pružaju niz ilustrativnih primera. Za one koji žele da prodube svoje znanje, preporučuju se napredne monografije autora Nejman i Sorin (Neyman & Sorin, 2003), kao i rad Mertens i saradnika iz 2015. godine.

Pored teorijskih okvira, brojni istorijski primeri tzv. salonskih igara, kao što su „Le Her“ ili „Morra“ (Dresher, 1963; Katsumata & Ishida, 2011), prikazuju jednostavne strukture igara sa dva igrača i ograničenim brojem mogućih poteza. U situacijama kada svaki igrač raspolaže konačnim skupom akcija, moguće je matematički transformisati takvu igru u oblik u kojem svaki igrač donosi samo jednu odluku, birajući unapred definisan "master plan" — celokupan niz akcija koje će se sprovesti tokom igre. Ovakvi planovi nazivaju se čistim strategijama. Ova transformisana verzija igre poznata je pod nazivom igra u normalnom obliku, ili alternativno, strateška forma igre.

Ipak, treba imati na umu da prilikom ovog procesa redukcije može doći do gubitka određenih informacija koje su svojstvene originalnoj verziji igre (Kuhn, 1953; Aumann & Maschler, 1972; Katsumata & Ishida, 2008). Bez obzira na taj nedostatak, ovaj pristup pojednostavljuje analizu i omogućava dublje razumevanje načina na koji racionalni, inteligentni učesnici biraju svoje poteze s ciljem ostvarivanja unapred definisanih ciljeva, čak i u situacijama kada se suočavaju s neizvesnošću i protivnicima.

Kada posmatramo dvostranu igru sa jednim jedinstvenim potezom po igraču, mehanizam igre funkcioniše tako da oba učesnika simultano, nezavisno jedan od drugog, biraju po jednu akciju iz unapred određenog skupa. Ishod njihove odluke određuje isplatu (korist) koju svaki igrač dobija. Ako označimo akcije koje igrači biraju kao i i j , igra se može predstaviti pomoću dva realna matriksa: $A = (a_{ij})$ i $B = (b_{ij})$. Matrica A opisuje isplate igrača I, dok matrica B daje isplate za igrača II. Ova igra se kvalifikuje kao strateška igra sa nenultim zbirom kada zbir isplata $a_{ij} + b_{ij}$ nije jednak nuli, tj. koristi koje ostvaruju oba igrača nisu međusobno suprotstavljene.

U okviru nastavka rada, ova teorija se praktično primenjuje na primer iz poslovnog okruženja. Naime, predstavljena je analiza situacije u kojoj ni menadžer ni računovođa nisu postupali u skladu s etičkim normama i profesionalnim kodeksima. Ovaj slučaj modeluje se pomoću poznatog koncepta *dileme zatvorenika* — igre sa dva učesnika i nenultim zbirom. U ovoj vrsti igre, svaki ulaz u matricu isplata mora sadržavati vrednosti a_{ij} i b_{ij} , koje predstavljaju koristi ili isplate za Prvog i Drugog igrača (učesnika), pri čemu su te vrednosti povezane sa konkretnim strategijama koje se označavaju kao A_i i B_j . Ovakva analiza omogućava da se prikaže kako se teorija igara može koristiti za razumevanje i predviđanje racionalnog ponašanja pojedinaca u uslovima sukobljenih interesa i neizvesnosti.

3. Etika i poverenje kroz prizmu *dileme zatvorenika*: Teorijsko-metodološki okvir

U klasičnom prikazu igre zatvorenika u normalnoj formi, moguće strategije i njihove posledice predstavljene su u sledećoj matrici. U toj matrici, učesnici su menadžment i računovođa, a njihove opcije su: „N“ – nepriznavanje krivice i „P“ – priznavanje krivice. U slučaju kada oba aktera odaberu da ne priznaju krivicu (N, N), rezultat za svakog od njih je 3. Ukoliko menadžment prizna krivicu (P), a računovođa ne (N), menadžment dobija rezultat 4, a računovođa 1. Ako računovođa prizna (P), a menadžment ne (N), tada računovođa dobija rezultat 4, a menadžment 1. Kada obojica priznaju (P, P), rezultat za svakog od njih je 2. Ove brojkve simbolizuju relativni stepen kazne, koristi ili posledica u zavisnosti od strategije koju učesnici izaberu.

Zamislimo situaciju u kojoj je nezavisna revizija utvrdila da su finansijski izveštaji kompanije netačni i nepravedno prikazani, i u kojoj postoje osnovane sumnje da su i menadžment i računovođa zajedno učestvovali u tim radnjama. Dakle, oboje znaju da su krivi, ali je problem u tome što je teško dokazati ko je postupao svesno, a ko možda iz nehata. Ta neizvesnost postoji za obe strane – i za menadžment i za računovođu.

Ako bi oboje priznali krivicu i uz to odbili međusobnu saradnju, posledice po njih bile bi ozbiljnije nego da su oboje izabrali da negiraju odgovornost. Drugim rečima, kada su kooperativni u nepriznavanju – izlaze sa manjim posledicama (Milenković, 2023; Budimir, 2024). Međutim, ako samo jedan prizna, taj koji priznaje će biti relativno teže kažnjen jer preuzima odgovornost, dok drugi koji ne priznaje ima mogućnost da se izvuče sa manjim posledicama. Dilema se javlja jer, bez obzira na postupak druge strane, svaki akter iz sebične racionalnosti ima sklonost da ne saraduje, jer

veruje da će tako proći bolje (Milanović & Gojkov, 2024; Radovanović et al., 2024).

Ključna tačka ovog slučaja jeste kako će se ponašati menadžment i računovođa u situaciji u kojoj ne postoje nikakva spoljašnja pravila ili ograničenja – što postaje predmet dalje analize. U tom okviru, sagledava se dilema kao oblik strateške igre u kojoj postoji sukob između dva aktera: menadžmenta i računovođe (Vukša & Milojević, 2024; Zekić & Brajković, 2022, Čavlin, 2022; Pešić, 2025). Pre nego što dođe do uključivanja pravosuđa, svaka strana ima dve osnovne mogućnosti – da eskalira sukob ili da ga izbegne. Uzimajući u obzir da su obe strane svesne činjenice da su finansijski izveštaji materijalno netačni i nefer, postavlja se pitanje koji će korak preduzeti (Dašić et al., 2023; Stoilković et al., 2023).

Ako jedna strana odluči da eskalira sukob (što znači da pokrene postupak ili iznese optužbu), dok druga to ne učini, ta strana koja je eskalirala može da se prikaže kao ona koja nije imala svestan udeo u pravljenju netačnih izveštaja, čime stiče prednost u eventualnom postupku. Međutim, ukoliko obe strane eskaliraju – jedna optužuje, a druga se brani tvrdnjama da su podaci neproverljivo generisani – tada će situacija postati komplikovanija i rizičnija za obe. Dakle, za obe strane je racionalnije da izaberu neeskalaciju, jer time izbegavaju najgori mogući scenario, koji uključuje sudski proces i dodatnu štetu (Che L. et al., 2018; Savić & Bonić, 2022).

Ova logika se može jasno ilustrovati primenom koncepta *Dileme zatvorenika*, sada u formi druge matrice, gde su opcije eskalacija (E) i neeskalacija (N). U toj matrici, kada obe strane ne eskaliraju (N, N), rezultat je (3, 3) – što predstavlja najbolji mogući ishod za obe. Ako računovođa eskalira, a menadžment ne, rezultat je (1, 4) – računovođa ima relativnu pobedu. Obrnuto, ako menadžment eskalira, a računovođa ne, rezultat je (4, 1). Ako oboje eskaliraju, rezultat je (2, 2), što je nepovoljnije nego da su oboje ostali pasivni.

Ono što je ključno u analizi rezultata jeste činjenica da su svi ovi brojevi relativni i zavise od preferencija svake strane (Chen T. T. Y. et al., 2017; Gunn et al., 2019; Paspalj et al., 2024). To znači da menadžment, recimo, više ceni opciju da se postigne rešenje bez konflikta, nego da se uđe u eskalaciju i potencijalno izgubi. Isto važi i za računovođu. Na taj način, njihove strategije i odluke reflektuju njihove individualne preferencije u odnosu na moguće ishode.

U nastavku ove analize, biće potrebno uvesti pojam individualne racionalnosti kao ključnog faktora za razumevanje ponašanja učesnika u ovoj igri i širem kontekstu donošenja etičkih i strateških odluka.

4. Granice individualne racionalnosti u primeni etičkih standarda

U kontekstu strateških igara koje uključuju dva aktera, rezultat – odnosno dobitak (eng. *outcome*) – smatra se racionalnim za prvog igrača, tj. igrača I (koji u ovom modelu predstavlja menadžment), ukoliko on odabere strategiju koja mu donosi najveću moguću korist u okviru određene kolone u matrici igri. Svaka kolona u toj matrici odgovara specifičnoj strategiji drugog igrača, igrača II – računovođe, i prikazuje kako se različite strategije tog igrača odražavaju na dobit menadžmenta (Matsumoto et al., 2017; Golubović & Janković, 2023; Mihajlovic & Savić, 2022). Drugim rečima, menadžment analizira koje strategije računovođe rezultuju najvećom dobiti za svaku njegovu sopstvenu moguću odluku, i bira onu strategiju koja mu najviše odgovara. Isto važi i obrnuto: i igrač II (računovođa), kao igrač po kolonama u matrici, takođe donosi racionalne odluke na osnovu svojih očekivanih dobitaka. Za svakog učesnika se tako definiše racionalan izbor – strategija koja maksimizira njegovu dobit u datim uslovima igre. Celokupan okvir strateške igre između menadžmenta i računovođe zapravo prikazuje međusobnu zavisnost njihovih odluka i koristi.

Međutim, ovde se otvara ključno teorijsko i praktično pitanje – kada se tačno dostiže ravnotežno stanje u ovoj interakciji? Drugim rečima, u kojim okolnostima koristi oba učesnika – menadžmenta i računovođe – postaju stabilne, tj. nepromenljive bez obostrane promene strategija? Postizanje tog stabilnog odnosa naziva se ravnotežom i označava momenat kada nijedna strana nema podsticaj da jednostrano promeni sopstvenu strategiju. Međutim, postizanje ravnoteže u ovom kontekstu nosi i etičku dilemu: ovakva stabilnost se često vezuje za odstupanje od etičkih normi i prihvatanje cilja maksimizacije profita kao osnovnog pokretača odluka. Prema teoriji Neša, tačka ravnoteže (poznata kao *Nash equilibrium*) javlja se u slučaju kada obe strane biraju da eskaliraju – scenario označen kao E-E. Ova situacija je teorijski prepoznata kao stabilna (Wu J. et al., 2014; Brown et al., 2014). Ipak, eksperimentalna istraživanja pokazuju da se u praksi, kroz višestruke ponovljene interakcije (iteracije), češće dolazi do ravnoteže koja podrazumeva obostrano neeskaliranje – označeno kao N-N – jer ona dovodi do manje konflikta i održivijih rezultata za obe strane.

U svetlu svega navedenog, postavlja se pitanje šta kaže meta-strateška teorija – odnosno viši nivo razmatranja ovakvih igara – i da li se ona

uklapa u realnosti kao što je situacija u Srbiji, gde postoji 5% negativnih revizorskih mišljenja. Ova cifra, u kontekstu države koja se suočava sa problemima u oblasti transparentnosti i uređenosti finansijskog izveštavanja, može se posmatrati kao indikator delovanja meta-strateških igara. Drugim rečima, moguće je da upravo ovakvi statistički pokazatelji potvrđuju teorijsku postavku da strateške odluke između aktera, kao što su menadžment i računovođe, često vode do kompromisa u etici zarad stabilnosti i lične koristi, pri čemu se istovremeno reflektuje šira disfunkcionalnost sistema.

5. Meta strategije i višedimenzionalna analiza etičkog ponašanja u organizacijama

Meta strateške igre otkrivaju da i strategija eskalacije i strategija neeskalacije mogu predstavljati ravnotežne tačke u smislu teorije igara. Obe te tačke mogu rezultirati stabilnim ishodima, odnosno dobitima, koje proističu iz međusobne – bilo izrečene, bilo neizrečene – saglasnosti između dve strane: menadžmenta i računovođa. Drugim rečima, bez obzira na to da li su strane formalno postigle dogovor ili ne, igra može rezultirati predvidivim i stabilnim ishodima (Bronson et al., 2017; Savić et al., 2023). Iako nije u fokusu ovog razmatranja, važno je primetiti da ishod ravnoteže u obliku neeskalacije – neeskalacije (N-N) zadovoljava kriterijume grupe racionalnosti, jer omogućava kolektivnu dobit i izbegava konflikt.

U trenutku kada se osnovna igra proširuje s ciljem pronalaženja svih mogućih ravnotežnih tačaka, definišemo sve varijante mogućih reakcija igrača II, to jest računovođe, na poteze koje inicira igrač I, tj. menadžment. Tačnije, strategije igrača II uključuju sledeće četiri opcije: UN, što označava uvek neeskalirajuće ponašanje; UE, što znači da igrač II uvek odgovara eskalacijom na svaki potez igrača I; zatim T, što je strategija reciprociteta (igrač II uzvraća identičnim potezom kao igrač I); i na kraju, O, gde igrač II uvek bira suprotnu akciju u odnosu na menadžment. Ove varijacije omogućavaju formiranje kvantifikovane matrice interakcije među akterima:

	UN	UE	T	O
	N	E	N	E
	3,3	1,4	3,3	1,4
alternativa igrača I -	ne-eskalacija	II-pobeda	ne-eskalacija	II -pobeda
	N	E	E	N
menadžment	4,1	2,2	2,2	4,1
	I-pobeda	eskalacija	eskalacija	I - pobeda

Strategije koje bira igrač II nazivaju se *meta alternative* ili jednostavno *politike*, jer predstavljaju celovite funkcije reakcije na izbor igrača I (Duh R.-R. i dr., 2018; Houqe i dr., 2019). One definišu kompletnu strukturu mogućih izbora računovođe u zavisnosti od poteza koje povuče menadžment. Kada posmatramo Nešove ravnoteže unutar ove matrice, primećuje se da je jedini par E-UE onaj koji zadovoljava kriterijume ravnoteže, jer on donosi maksimalnu dobit u svojoj koloni (za igrača I) i u svom redu (za igrača II), što znači da ne postoji novi Nešov ekvilibrijum izvan ove kombinacije.

U nastavku je predstavljena dodatna tabela koja prikazuje sve kombinacije strategija između menadžmenta i računovođe u kontekstu meta alternativa koje bira igrač II:

II – meta alternative	AN	NE	T	O
NNNN	3,3	1,4	3,3	1,4
EEEE	4,1	(2,2)	2,2	4,1
EEEN	4,1	2,2	2,2	1,4
EENE	4,1	2,2	(3,3)	4,1
EENN	4,1	2,2	3,3	1,4
ENEE	4,1	1,4	2,2	4,1
ENEN	4,1	1,4	2,2	1,4
ENNE	4,1	1,4	3,3	4,1
ENNN	4,1	1,4	3,3	1,4
NEEE	3,3	2,2	2,2	4,1

KVANTITATIVNA EVALUACIJA PRIMENE ETIČKOG KODEKSA RAČUNOVOĐA U POSLOVNIM ENTITETIMA

II – meta alternative	AN	NE	T	O
NEEN	3,3	2,2	2,2	1,4
NENE	3,3	2,2	(3,3)	4,1
NENN	3,3	2,2	3,3	1,4
NNEE	3,3	1,4	2,2	4,1
NNEN	3,3	1,4	2,2	1,4
NNNE	3,3	1,4	3,3	4,1

Izvor: <http://www.math.rs/p/files/16-TI2020.pdf>

U ovoj sveobuhvatnoj matrici jasno su identifikovana tri slučaja koji se mogu smatrati ravnotežom. Prvi se tiče već pomenute kombinacije E-E, koja odgovara klasičnom Nešovom ekvilibrijumu. Dodatno, tu su i dva slučaja ravnoteže u okviru N-N relacije, koji su u tabeli posebno označeni. Ovi slučajevi su ključni za razumevanje politike igrača I – menadžmenta – koji bira eskalaciju protiv bilo koje druge strategije osim strategije reciprociteta (T) od strane računovođe. Dakle, kada menadžment sprovodi politiku EENE, a računovođa primenjuje politiku T, postiže se ravnoteža koja vodi do mirnog, neeskalirajućeg rešenja. Slično, kombinacija NENE od strane menadžmenta i strategije T od strane računovođe takođe daje ravnotežni ishod.

Izborom ovih specifičnih politika, oba igrača mogu postići međusobno prihvatljiv i stabilan rezultat. Ključno je prepoznati da svaki igrač mora razumeti koje strategije su dostupne protivniku, te da politika ne sme biti određena jednostrano već mora proizaći iz razumevanja međuzavisnosti (Milanović, 2023; Prdić, 2023; Prdić, 2024). Oba igrača imaju tendenciju da formulišu politike koje će ih voditi ka ravnotežnim ishodima.

Međutim, važno je naglasiti da politike poput EENE i NENE, iako predstavljaju profitno motivisane strategije, dovode do narušavanja etičkih principa i profesionalne odgovornosti kako računovođa tako i menadžmenta. Ove strategije impliciraju da postoji tendencija “zatvaranja očiju” na neistinite ili subjektivne finansijske izveštaje, što govori o nepovoljnom položaju računovodstvene profesije, naročito u agroindustrijskom sektoru, u kontekstu etičkih normi i društvene odgovornosti.

6. Zaključak

Sprovedene analize i korišćenje modela *Dileme zatvorenika* ukazuju na to da se računovođa može posmatrati kao racionalan ekonomski akter, odnosno kao pojedinac koji donosi odluke u skladu sa ciljem maksimizacije profita. U tom kontekstu, računovođa nije samo profesionalac koji postupa u skladu s propisima, već i subjekt sa razvijenim etičkim uverenjima, koji deluje racionalno unutar okvira profesionalne odgovornosti. Na osnovu rezultata analize ovog modela dolazi se do zaključka da, osim u retkim slučajevima nesmotrenosti ili stručne greške, računovođa pokazuje izraženiju težnju ka ostvarivanju što većeg profita. Istovremeno, uloga računovođe obuhvata i sprovođenje tzv. „procedure razumnog uveravanja“, koja ima zadatak da pruži određeni, ali ne i apsolutni stepen sigurnosti da će sve materijalno značajne greške u finansijskim izveštajima biti otkrivene. Mada računovođa u većini situacija može prepoznati i sprečiti takve greške, u pojedinim slučajevima je to otežano ili čak nemoguće – naročito kada se pojavi unutrašnji konflikt između etičkih načela i želje da se zadrži poslovni klijent. U konkretnom istraživanju razmatra se upravo takva situacija, u kojoj računovođa i pored mogućnosti da ukaže na netačnosti u finansijskim izveštajima to ne učini, jer bi ga strah od gubitka klijenta i motiv profita mogli navesti da prećuti nepravilnosti. Tada dolazi do izražaja kompleksniji model međusobne zavisnosti, u kojem i menadžment i računovođa svesno deluju iako znaju da su finansijski izveštaji nepošteni i neistiniti. Ovakav scenario najbolje ilustruje *Dilemu zatvorenika* kada se razmatra kroz prizmu meta-strateških igara, gde se generišu uslovi da oba aktera (računovođa i menadžment) brane svoje postupke, istovremeno pokušavajući da izgrade ravnotežu kroz određene strategije ponašanja. U tom procesu, mogu se formirati specifični ekvilibrijumi koji ilustruju stabilne obrasce saradnje i međusobnog razumevanja, čak i u okvirima etički spornih situacija. Jedan od takvih primera odnosi se na hipotezu gde se dolazi do ravnoteže (3, 3), koja označava stanje u kojem i računovođa i menadžer zadržavaju svoje interese, a koja se u modelu beleži kao EENE ili NENE, što su scenariji koji su u tom okviru povoljni i prihvatljivi za obe uključene strane.

7. Literatura

1. Aumann, R. J. and M. Maschler. (1972). Some thoughts on the minimax principle. *Management Science*, 18, 54-63.
2. Azmi, R. A. (2006). *Business ethics as competitive advantage for companies in the globalization era*. Working paper, Alexandria University.
3. Başar, T., Olsder, G.J. (1995). *Dynamic noncooperative game theory*. Academic Press, New York.
4. Beatty, R. P. (1989). Auditor reputation and the pricing of initial public offerings. *The Accounting Review*, 64 (4), 693–709.
5. Bronson, S. N., Ghosh, A., & Hogan, C. E. (2017). Audit fee differential, audit effort, and litigation risk: An examination of ADR firms. *Contemporary Accounting Research*, 34 (1), 83– 117.
6. Brown, P., Preiato, J., & Tarca, A. (2014). Measuring country differences in enforcement of accounting standards: An audit and enforcement proxy. *Journal of Business Finance & Accounting*, 41 (1), 1– 52
7. Budimir, N. (2024). Upotreba veštačke inteligencije u računovodstvu, *Ekonomist*, 1 (3), 61-78, <https://doi:10.46793/EKONOMIST3.1.4B>
8. Chaganti, R. S., Mahajan, V., & Sharma, S. (1985). Corporate board size, composition and corporate failures in retailing industry. *Journal of Management Studies*, 22, 400–417.
9. Che, L., Langli, J. C., & Svanström, T. (2018). Education, experience, and audit effort. *Auditing: A Journal of Practice & Theory*, 37 (3), 91– 115.
10. Chen, T. T. Y., Zhang, F., & Zhou, G. (2017). Secrecy culture and audit opinion: Some international evidence. *Journal of International Financial Management & Accounting*, 28 (3), 274– 307.
11. Craswell, A., Francis, J., & Taylor, S. (1995). Auditor brand name reputations and industry specializations. *Journal of Accounting and Economics*, 20 (3), 297–322.
12. Čavlin, M. (2022). Moderan pristup i postavke koncepcije celovite poslovne analize, *Ekonomist*, 1(1), 29-42, <https://doi:10.46793/EKONOMIST1.1.3>

13. Dašić, B., Župljanić, M. & Pušonja, B. (2023). Uloga regulatornog okvira na prilive stranih direktnih investicija. *Akcionarstvo*, 29(1), 95-112.
14. DeAngelo, L. (1981). Auditor size and audit quality. *Journal of Accounting and Economics*, 3, 183–199.
15. Dresher, M. (1963). *Games of strategy*. Englewood Cliffs, NJ: Prentice Hall.
16. Duh, R.–R., Ye, C. & Yu, L.–H. (2018). Corruption and audit market concentration: An international investigation. *Asia-Pacific Journal of Accounting & Economics*, 27, 261–279.
17. Eilifsen, A. & Messier, W. F. (2000). Auditor detection of misstatements: A review and integration of empirical research. *Journal of Accounting Literature*, 19, 1–43.
18. Fernando, G. D., Elder, R. J. & Adbel-Meguid, A. M. (2010). Audit quality attributes, client size and cost of capital. *Review of Accounting and Finance*, 9(4), 363–381.
19. Fink, A.M. (1964). Equilibrium in a stochastic n-person game. *J. Sci. Hiroshima Univ.* 28, 89-93.
20. Fung, S. Y. K., Zhou, G. & Zhu, X. (2016). Monitor objectivity with important clients: Evidence from auditor opinions around the world. *Journal of International Business Studies*, 47, 263–294.
21. Gojković, B., Obradović, Lj. & Mihajlović, M. (2023). Uticaj makroekonomskih faktora na javni dug Republike Srbije u posttranzicionom periodu. *Akcionarstvo*, 29(1), 217-238
22. Golubović, M. & Janković, G. (2023). Priliv stranih direktnih investicija u funkciji poboljšanja konkurentnosti privrede Republike Srbije. *Održivi razvoj*, 16 (1), 19-31. <https://doi.org/10.5937/OdrRaz2301019G>
23. Goodstein, J., Gautam, K. & Boeker, W. (1994). The effect of board size and diversity on strategic change. *Strategic Management Journal*, 15, 241–250.
24. Gunn, J. L., Kawada, B. S. & Michas, P. N. (2019). Audit market concentration, audit fees, and audit quality: A cross-country analysis of complex audit clients. *Journal of Accounting and Public Policy*, 38 (6), 106693.

25. Issa, H. R., Dašić, M., & Todorov, J. (2022). Uloga logistike u stvaranju vrednosti preduzeća. *Oditor*, 8(3), 143-168. <https://doi.org/10.5937/Oditor2203143H>
26. Ivanova, B., Lazić, S., Obrić, B. (2025). Financial control and audit, *Ekonomist*, 1(4), 111-138, <https://doi:10.46793/EKONOMIST4.1.4I>
27. Hajiha, Z. & Sobhani, N. (2012). Audit quality and cost of equity capital: Evidence of Iran. *International Research Journal of Finance and Economics*, 94 (1), 159–171.
28. Haurie, A., Krawczyk, J. B., Zaccour, G. (2012) *Games and dynamic games*. World Scientific, Singapore.
29. Houqe, M. N., van Zijl, T., Karim, W. & Mahoney, A. (2019). What is the impact of corruption on audit fees? *Public Money & Management*, 39 (2), 123– 131.
30. <http://www.math.rs/p/files/16-TI2020.pdf>
31. Johansen, T. R. & Pettersson, K. (2013). The impact of board interlocks on auditor choice and audit fees. *Corporate Governance: An International Review*, 21, 287–310.
32. Kakutani, S. (1941). A generalization of Brouwer's fixed point theorem. *Duke Math J.*, 8, 457-459.
33. Katsumata, Y. & Ishida, Y. (2008). *On a Membrane Formation in a Spatio-temporally Generalized Prisoner's Dilemma*, Springer: Berlin–Heidelberg, 60-66.
34. Katsumata, Y. & Ishida, Y. (2012). Effects of a membrane formation in the spatial prisoner's dilemma. *Artificial Life and Robotics*, 16 (4), 567-570.
35. Katsumata, Y. & Ishida, Y. (2011). *Robustness of Membrane Formation in a Spatial Prisoner's Dilemma with a Spatial Generosity*, Springer: Berlin– Heidelberg, 328-337.
36. Krstić, D. & Brajković, B. (2022). Uloga kredita u savremenim pravnim sistemima. *Revija prava javnog sektora*, 2(2), 32-41
37. Krunić, N., Stojmenović, G., & Kukulj, S. (2023). Uloga i značaj revizijskog uzorkovanja u savremenom preduzeću. *Oditor*, 9(1), 1-16. <https://doi.org/10.5937/Oditor2301001K>
38. Kuhn, H.W. (1953). 'Extensive games and the problem of information'. In *Contributions to the theory of games*. Vol. II, eds.

- Kuhn, H.W. and A.W. Tucker. *Annals of Mathematics Studies*, 28, Princeton, NJ: Princeton University Press, 193-216.
39. Majstorović, A. & Obrić B. (2023). Principi za poboljšanje dosadašnjeg stanja interne budžetske revizije. *Finansijski savetnik*, 28(1), 51-68
40. Matsumoto, R., Tokumitsu, M., Koshimizu, H. & Ishida, Y. (2017). A Novel Technique for Quantifying Clusters Based on Small Squares in a Spatial Prisoner's Dilemma. *Procedia Computer Science*, 112, 2497-2505.
41. Mertens, J. F., Sorin, S. & Zamir, S. (2015). *Repeated games*. Cambridge University Press, Cambridge, MA.
42. Mihajlović, M., Savić, A. (2022). Uloga budžeta u finansiranju Sistema odbrane Republike Srbije, *Ekonomist 1(1)*, 16-28, <https://doi:10.46793/EKONOMIST1.1.2> [in English: Mihajlović, M., Savić, A. (2022). The role of the budget in financing the defense system of the Republic of Serbia , *Economist 1(1)*, 16-28.]
43. Milanović, A. & Gojkov, D. (2024). Država kao društveno-pravna tvorevina. *Finansijski savetnik*, 29 (1), 39-52.
44. Milanović, N. (2023). Menadžment finansijske održivosti neprofitnih organizacija. *Održivi razvoj*, 5(1), 7-17. <https://doi.org/10.5937/OdrRaz2301007M>
45. Milenković, N. (2023). Mogućnosti korišćenja aplikacija sa otvorenom licencom u razvoju programa. *ITB-informatika, tehnika, biznis*, 1(1), 33-48
46. Moizer, P. (1997). Auditor reputation: The international empirical evidence. *International Journal of Auditing*, 1(1), 61–74.
47. Nash, J. F. (1950). Equilibrium points in n-person games. *Proceedings of the National Academy of Sciences of the USA*, 36 (1), (Jan. 15, 1950)
48. Neyman, A. & Sorin, S. (2003). *Stochastic games and applications*. Kluwer, Dordrecht, 107-130.
49. Paspalj, M., Paspalj, D. & Milojević, I. (2024). Održivost savremenih ekonomskih sistema. *Održivi razvoj*, 6 (1), 33-45. <https://doi.org/10.5937/OdrRaz2401033P>

50. Pešić, M. (2025). Management in multinational companies: challenges of global regulation and sustainable business, *Ekonomist*, 1(4), 139-173, <https://doi:10.46793/EKONOMIST4.1.5P>
51. Pittman, E. L. & Navran, F. J. (2003). Corporate ethics and Sarbanes-Oxley, *Wall Street Lawyer* (July).
52. Prdić, N. (2023). Interdependence of profitability and liquidity to increase company efficiency. *Ekonomist* 2(2), 41–48. <https://doi.org/10.46793/ekonomist2.2.5>
53. Prdić, N. (2024). Međuzavisnost prinosa i rizika na osnovu kretanja berzanskih indeksa i njihov uticaj na efekte ulaganja, *Ekonomist* 1(3), 9-22, <https://doi:10.46793/EKONOMIST3.1.1P>
54. Prdić, N. (2025). Specialised exhibitions (expo)-organised business and service events on the world market, *Ekonomist* 2(4), 9-46, <https://doi:10.46793/EKONOMIST4.4.1.1P>
55. Radovanović, Ž., Mihailović, N. & Rajnović, Lj. (2024). Impact of the implementation of the fatf recommendations on the financial performance of the gambling sector. *Akcionarstvo*, 30 (1), 77-94.
56. Rezaee, Z. (2004). Corporate governance role in financial reporting. *Research in Accounting Regulation*, 17, 107–149.
57. Rogers, P. D. (1969). *Non-zero-sum stochastic games*. Ph.D. Dissertation, Report 69-8, Oper. Res. Center, Univ of California, Berkeley.
58. Salehi, M. (2010). Evaluating effectiveness of external auditors. *Report: Empirical evidence from Iran. Pakistan Journal of Commerce and Social Sciences*, 4(1), 69–83.
59. Savić, A., Božić, N., Tešić, R. (2025). The role and importance of economic growth indicators, *Ekonomist* 1(4), 47-82, <https://doi:10.46793/EKONOMIST4.1.2S>
60. Savić, A. & Bonić, Lj. (2022). Analysis of the impact of reporting on environmental performance indicator on the profitability of European companies, *Facta Universitatis – Economics and Organization*, 19 (3), 167-182. <https://doi.org/10.22190/FUEO220529013S>
61. Savić, A., Ristić, D. & Mičić, S. (2023). Application of the matrix method in economic modeling. *International Journal of Economic Practice and Policy*, 10(2). <https://doi.org/10.5937/skolbiz2-49503>

62. Shapley, L.S. (1953). Stochastic games. *Proc. Nat. Acad. Sci. USA*, 39, 1095-1100.
63. Sobel, M. J. (1971). Non-cooperative stochastic games. *Ann Math Statist*, 42, 1930-1935.
64. Stankov, B. & Roganović, M. (2022). Pružanje podrške i podsticanje razvoja malih i srednjih preduzeća u Evropskoj uniji. *Akcionarstvo*, 28(1), 21-44
65. Stoiljković, B., Balaban, S., & Simić, M. (2023). Uticaj likvidnosti na profitabilnost preduzeća prerađivačkog sektora u R. Srbiji. *Oditor*, 9(2), 155-177. <https://doi.org/10.5937/Oditor2302155S>
66. Takahashi, M. (1964). Stochastic games with infinitely many strategies. *J. Sci. Hiroshima Univ. Ser. A-I* 28, 95-99.
67. Verschoor, C. (1998). A study of the link between a corporation's financial performance and its commitment to ethics. *Journal of Business Ethics*, 19(1), 64–86.
68. Vukša, S., & Milojević, I. (2024). Održivost računovodstva kao informacionog sistema. *Održivi razvoj*, 6(2), 23-33. <https://doi.org/10.5937/OdrRaz2402023V>
69. Wu J., Hou Y., Jiao L. & Li H. (2014). Community structure inhibits cooperation in the spatial prisoners dilemma. *Physica A: Statistical Mechanics and its Applications*, 412, 169-179.
70. Yermack, D. (1996). Higher market valuation of companies with a small board of directors. *Journal of Financial Economics*, 40(1), 185–211.
71. Zahra, S. & Pearce, J. (1989). Boards of directors and corporate financial performance: A review and integrative model. *Journal of Management*, 15, 291–334.
72. Zekić, M. & Brajković, B. (2022). Uloga finansijskog menadžmenta u preduzeću. *Finansijski savetnik*, 27(1), 7-24

Primljen/Received: 28. 8.2025.
Prihvaćen/Accepted: 17. 9.2025.

QUANTITATIVE EVALUATION OF THE APPLICATION OF THE CODE OF ETHICS FOR ACCOUNTANTS IN BUSINESS ENTITIES

*Aleksandar Savić*¹, *Ivana Arsić*², *Nikola Jakšić*³

Abstract

This paper analyzes the application of the meta-theory of strategic games as a quantitative analytical framework for evaluating the ethical behavior of accountants in business entities, with a special focus on the agro-industrial sector. Special focus is placed on the situation in which an accountant detects material irregularities in financial reporting originating from the client's management. In such a context, the strategic games model allows for a quantitative understanding of the mutual relations and conflicts of interest between management and accountants, while identifying an equilibrium state that reflects an ethical compromise. The paper contributes to a better understanding of the possibility of objectively evaluating ethical dilemmas in accounting practice, especially in sectors of strategic importance such as the agro-sector, where the consequences of unethical behavior can have far-reaching economic and social consequences.

Keywords: *ethical dilemmas, strategic game theory, quantitative evaluation, accountant, management.*

1. Introduction

International accounting standards, together with the positive legal regulations of each country, set a solid framework for the development of a methodology that encompasses all relevant business changes within the accounting system. These frameworks serve as the foundation for creating a precise and reliable methodological approach that enables the proper recording of economic events (Gojković et al., 2023; Prdić, 2025). The ultimate goal of this process, especially in the context of agribusiness

¹ Aleksandar Savić, Assistant Professor, Military Academy, University of Defense, Veljka Lukića Kurjaka 33, Belgrade, aleksandar22071993@gmail.com

² Ivana Arsić, College of Vocational Business Studies, Niš, Serbia
<https://orcid.org/0009-0001-1519-0666>, ivana.arsic86@gmail.com

³ Nikola Jakšić, College of Vocational Business Studies, Niš, Serbia
<https://orcid.org/0000-0001-5936-9222>, vukslav51@gmail.com

companies, is to create financial statements that truthfully, completely and objectively present the state and results of operations, without the existence of material errors or omissions.

If we want to analyze and formalize the accounting reporting process in relation to a specific problem, then we can view it as an example for analysis within the framework of strategic game theory (Issa et al., 2022). More precisely, we can consider a situation in which financial statements are intentionally unrealistically presented, that is, they are not fairly or objectively presented. In this situation, responsibility lies both with the accountants who prepared such reports, as well as with the management that accepted them knowingly. Both parties have therefore knowingly violated professional and ethical norms, making this situation particularly suitable for the application of the concept of the prisoner's dilemma. Business ethics is not viewed as an individual issue but as a collective pattern of behavior of all employees within the organization. This ethical framework arises from the values implemented by the management itself, who as leaders direct the moral foundations of the company (Azmi, 2006; Krstić & Brajković, 2022). It is crucial that management identifies and clearly defines those ethical principles that will become an integral part of the organization's "moral DNA". These principles should serve as a solid foundation for building an organizational culture based on integrity, high ethical standards, and responsibility (Pittman & Navran, 2003; Krunic et al., 2023). Numerous studies have shown that the existence of high ethical standards in a company contributes not only to the improvement of financial performance, but also to the overall long-term success of the organization, as well as to the development of competitive advantages that are difficult to replicate (Verschoor, 1998; Azmi, 2006).

One of the key obstacles to ethical behavior is the asymmetry of information between principals (e.g. shareholders) and agents (e.g. managers or accountants). This imbalance allows agents to act in their own interests, often to the detriment of the interests of those they are supposed to represent (Eilifsen & Messier, 2000; Salehi, 2010; Stankov & Roganović, 2022). In order to minimize such behavior, directors need to implement effective corporate oversight systems, with the audit of financial statements emerging as the most important and effective instrument of verification and control (Salehi, 2010). The auditor's task is to provide a reasonable degree of assurance that the financial statements are free from material errors or intentional misstatements (Fernando et al., 2010; according to Hajiha & Sobhani, 2012).

QUANTITATIVE EVALUATION OF THE APPLICATION OF THE CODE OF ETHICS FOR ACCOUNTANTS IN BUSINESS ENTITIES

However, audit quality is not always at the same level, since not all audit firms have the same knowledge, experience, and technical expertise. DeAngelo (1981) previously pointed out that users of financial statements must make three key decisions in order to assess the quality of the audit: (1) whether the scope and quality of the work performed by the auditor is appropriate for the specific company, (2) whether the audit staff has sufficient technical knowledge and experience, and (3) whether the audit firm is independent and likely to openly report any material irregularities it discovers. Since report readers do not have access to the auditor's working papers or the opportunity to interview key personnel, they use indirect methods to assess quality - such as whether an audit firm has previously been sued for failure to detect material errors (Moizer, 1997; Fung et al., 2016). Auditors with a high reputation and expertise will be more cautious in accepting questionable clients because otherwise they could jeopardize their reputational capital. Beattie (1989) believes that auditors have a strong incentive to ensure high-quality audits because it allows them to maintain their independence and market position. Craswell et al. (1995) add that large audit firms, although under the same regulatory standards, more often invest additional resources in developing higher levels of expertise, which increases costs, but also ensures higher quality of services. Ethical companies are, accordingly, more willing to accept higher audit costs in exchange for the reliability and credibility of financial reporting. Management, in addition to auditing, appears as an additional important corporate governance mechanism that can significantly influence the selection of auditors (Rezaee, 2004; Johansen & Pettersson, 2013; Ivanova et al., 2025). The role of management is multiple: providing leadership, determining strategic directions, supervising the execution of business tasks, directing employees and ensuring control over key decision-making. In its function, management reviews corporate policies, development strategies, risk allocation, budget plans and compliance with legal norms. In addition, it issues ethical guidelines and ensures that internal control systems prevent potential conflicts of interest and misuse of corporate resources. There are different opinions about the optimal size of the management team - some research suggests that smaller teams (e.g., four to six members) are more effective in making timely decisions (Goodstein et al., 1994; Yermack, 1996; Savić et al., 2025), while others indicate that larger teams, due to their more diverse competencies, better monitor operations and encourage ethics (Chaganti et al., 1985; Zahra & Pearce, 1989).

Based on the above, this paper seeks to apply strategic game theory, specifically the model known as the prisoner's dilemma, to the case of the

relationship between management and accountants in situations where accurate financial data is deliberately concealed. This approach allows for a more detailed analysis of the relationship of trust, interdependence, and responsibility between actors in the system. The fact that only about 5% of all audit reports in Serbia are negatively assessed (Majstorović & Obrić, 2023), and that the rest are possibly recorded with mild reservations or formal remarks of no material significance, further complicates the overall picture, as it implies systemic tolerance or disinterest in in-depth verification of ethical standards in practice.

2. Quantitative models of cooperation: Non-zero outcome games in business decision-making

The modern theory of non-cooperative dynamic games was founded in the mid-twentieth century, more precisely in the 1950s, when research on this topic began at the prestigious Princeton University. The most significant contribution was made by John F. Nash (1950), who formulated a revolutionary concept of equilibrium, known as the Nash equilibrium, applicable to static games with n participants. He managed to mathematically prove the existence of such an equilibrium using the fixed point theorem, which was previously developed by Kakutani (1941) and later considered by the authors Katsumata and Ishida (2012). After that, an important contribution was made by Shapley (1953), who introduced a stochastic model of a zero-sum game in an environment of infinite time duration, with the existence of a positive probability that the game will stop.

Further developments in this theory include the work of Fink (1964) and Takahashi (1964), who extended Shapley's model to include stochastic games with non-zero sum and discounted payoffs, where the states of the game were finite. Their main contribution was the proof that there is an equilibrium when the game uses stationary Markov strategies. Later contributions by Rogers (1969) and Sobel (1971) extend the analysis to irreducible stochastic games in which the goal of the players is to maximize the expected bounded average payoff. In this way, the theory of stochastic games with non-zero sum in discrete time has continued to develop in many directions and has opened the door to numerous practical applications in various disciplines. For a broader insight into the basic topics in the field of stochastic dynamic games, the comprehensive reviews in the works of Başar and Olsder (1995) and Hauriej et al. (2012) are useful, which provide a number of illustrative examples. For those who wish to deepen their knowledge, the advanced monographs by Neyman and Sorin (2003) and the work of Mertens et al. (2015) are recommended.

QUANTITATIVE EVALUATION OF THE APPLICATION OF THE CODE OF ETHICS FOR ACCOUNTANTS IN BUSINESS ENTITIES

In addition to theoretical frameworks, numerous historical examples of so-called parlor games, such as "Le Her" or "Morra" (Dresher, 1963; Katsumata & Ishida, 2011), show simple structures of games with two players and a limited number of possible moves. In situations where each player has a finite set of actions, it is possible to mathematically transform such a game into a form in which each player makes only one decision, choosing a predefined "master plan" — the entire sequence of actions to be carried out during the game. Such plans are called pure strategies. This transformed version of the game is known as the game in normal form, or alternatively, the strategic form of the game.

However, it should be noted that this reduction process may result in the loss of some information inherent in the original version of the game (Kuhn, 1953; Aumann & Maschler, 1972; Katsumata & Ishida, 2008). Despite this shortcoming, this approach simplifies the analysis and provides a deeper understanding of how rational, intelligent participants choose their moves to achieve predefined goals, even in situations where they face uncertainty and opponents. When considering a two-sided game with one unique move per player, the game mechanism works in such a way that both participants simultaneously, independently of each other, choose one action from a predefined set. The outcome of their decision determines the payoff (benefit) that each player receives. If we denote the actions that the players choose as i and j , the game can be represented by two real matrices: $A = (a_{ij})$ and $B = (b_{ij})$. Matrix A describes the payoffs of player I, while matrix B gives the payoffs for player II. This game qualifies as a non-zero-sum strategic game when the sum of the payoffs $a_{ij} + b_{ij}$ is not equal to zero, i.e. the benefits realized by both players are not mutually opposed.

In the continuation of the paper, this theory is practically applied to an example from the business environment. Namely, an analysis of a situation in which neither the manager nor the accountant acted in accordance with ethical norms and professional codes is presented. This case is modeled using the well-known concept of the Prisoner's Dilemma — a game with two participants and non-zero sum. In this type of game, each entry in the payoff matrix must contain the values a_{ij} and b_{ij} , which represent the benefits or payoffs for the First and Second Players (participants), where these values are associated with specific strategies denoted as A_i and B_j . Such an analysis allows us to show how game theory can be used to understand and predict the rational behavior of individuals in conditions of conflicting interests and uncertainty.

3. Ethics and trust through the prism of the prisoner's dilemma: Theoretical and methodological framework

In the classic representation of the prisoner's game in normal form, the possible strategies and their consequences are presented in the following matrix. In this matrix, the participants are management and the accountant, and their options are: "N" - not pleading guilty and "P" - pleading guilty. In the case where both actors choose not to plead guilty (N,N), the score for each of them is 3. If management pleads guilty (P) and the accountant does not (N), management gets a score of 4 and the accountant gets a score of 1. If the accountant pleads guilty (P) and management does not (N), then the accountant gets a score of 4 and management gets a score of 1. When both of them plead guilty (P,P), the score for each of them is 2. These numbers symbolize the relative degree of punishment, benefit, or consequence depending on the strategy that the participants choose.

Let us imagine a situation in which an independent audit has determined that the company's financial statements are inaccurate and unfairly presented, and in which there are reasonable suspicions that both management and the accountant jointly participated in these actions. So, both know that they are guilty, but the problem is that it is difficult to prove who acted knowingly and who perhaps out of negligence. This uncertainty exists for both parties – both management and the accountant.

If both admitted guilt and refused to cooperate with each other, the consequences for them would be more serious than if both chose to deny responsibility. In other words, when they are cooperative in not admitting – they get away with fewer consequences (Milenković, 2023; Budimir, 2024). However, if only one admits, the one who admits will be punished relatively more severely because he takes responsibility, while the other who does not admit has the opportunity to get away with fewer consequences. The dilemma arises because, regardless of the actions of the other party, each actor, out of selfish rationality, has a tendency not to cooperate, because he believes that he will do better that way (Milanović & Gojkov, 2024; Radovanović et al., 2024).

The key point of this case is how management and accountant will behave in a situation in which there are no external rules or restrictions – which becomes the subject of further analysis. In this framework, the dilemma is viewed as a form of strategic game in which there is a conflict between two actors: management and accountant (Vukša & Milojević, 2024; Zekić & Brajković, 2022; Čavlin, 2022; Pešić, 2025). Before the judiciary is involved, each party has two basic options – to escalate the conflict or to avoid it. Taking into account that both parties are aware of the fact that the

QUANTITATIVE EVALUATION OF THE APPLICATION OF THE CODE OF ETHICS FOR ACCOUNTANTS IN BUSINESS ENTITIES

financial statements are materially inaccurate and unfair, the question arises as to which step they will take (Dašić et al., 2023; Stoiljković et al., 2023).

If one party decides to escalate the conflict (meaning to initiate proceedings or make accusations), while the other does not, the party that escalated can be presented as the one who had no conscious part in making the false reports, thus gaining an advantage in the eventual proceedings. However, if both parties escalate – one accusing, and the other defending themselves by claiming that the data was unverifiably generated – then the situation will become more complicated and risky for both. Therefore, it is more rational for both parties to choose non-escalation, because in doing so they avoid the worst possible scenario, which includes a trial and additional damage (Che L. et al., 2018; Savić & Bonić, 2022).

This logic can be clearly illustrated by applying the concept of the Prisoner's Dilemma, now in the form of a second matrix, where the options are escalation (E) and non-escalation (N). In this matrix, when both parties do not escalate (N,N), the result is (3,3) – which represents the best possible outcome for both. If the accountant escalates and management does not, the result is (1,4) – the accountant has a relative victory. Conversely, if management escalates and the accountant does not, the result is (4,1). If both escalate, the result is (2,2), which is less favorable than if both remained passive.

What is crucial in analyzing the results is the fact that all these numbers are relative and depend on the preferences of each party (Chen T. T. Y. et al., 2017; Gunn et al., 2019; Paspalj et al., 2024). This means that management, for example, values the option of reaching a solution without conflict more than entering into escalation and potentially losing. The same applies to the accountant. In this way, their strategies and decisions reflect their individual preferences in relation to possible outcomes.

In the continuation of this analysis, it will be necessary to introduce the concept of individual rationality as a key factor for understanding the behavior of participants in this game and the broader context of making ethical and strategic decisions.

4. The limits of individual rationality in the application of ethical standards

In the context of strategic games involving two actors, the result – or outcome – is considered rational for the first player, i.e. player I (who in this model represents management), if he chooses the strategy that brings

him the highest possible benefit within a certain column in the game matrix. Each column in this matrix corresponds to a specific strategy of the second player, player II – the accountant, and shows how the different strategies of that player are reflected in the management's profit (Matsumoto et al., 2017; Golubović & Janković, 2023; Mihajlovic & Savić, 2022). In other words, management analyzes which strategies of the accountant result in the highest profit for each of his own possible decisions, and chooses the strategy that suits him best. The same is true the other way around: player II (the accountant), as a player by the columns in the matrix, also makes rational decisions based on his expected profits. For each participant, a rational choice is thus defined – a strategy that maximizes his profit under the given conditions of the game. The entire framework of the strategic game between management and the accountant actually shows the interdependence of their decisions and benefits.

However, this raises a key theoretical and practical question – when exactly is an equilibrium state reached in this interaction? In other words, under what circumstances do the benefits of both participants – management and accountants – become stable, i.e. unchangeable without a mutual change of strategy? Achieving this stable relationship is called equilibrium and marks the moment when neither party has an incentive to unilaterally change its own strategy. However, achieving equilibrium in this context also carries an ethical dilemma: such stability is often associated with a deviation from ethical norms and the acceptance of the goal of profit maximization as the primary driver of decisions. According to Nash theory, the equilibrium point (known as Nash equilibrium) occurs in the case when both parties choose to escalate – a scenario designated as E-E. This situation is theoretically recognized as stable (Wu J. et al., 2014; Brown et al., 2014). However, experimental research shows that in practice, through multiple repeated interactions (iterations), an equilibrium that implies mutual non-escalation – denoted as N-N – is more often reached, because it leads to less conflict and more sustainable results for both parties.

In light of all the above, the question arises what the meta-strategic theory says – that is, a higher level of consideration of such games – and whether it fits into realities such as the situation in Serbia, where there are 5% of negative audit opinions. This figure, in the context of a country facing problems in the area of transparency and orderliness of financial reporting, can be seen as an indicator of the operation of meta-strategic games. In other words, it is possible that such statistical indicators confirm the theoretical proposition that strategic decisions between actors, such as

management and accountants, often lead to compromises in ethics for the sake of stability and personal gain, while at the same time reflecting the broader dysfunctionality of the system.

5. Meta strategy and multidimensional analysis of ethical behavior in organizations

Metastrategic games reveal that both escalation and non-escalation strategies can represent equilibrium points in the sense of game theory. Both of these points can result in stable outcomes, or gains, that stem from mutual – either stated or unstated – agreement between two parties: management and accountants. In other words, regardless of whether the parties have formally reached an agreement or not, the game can result in predictable and stable outcomes (Bronson et al., 2017; Savić et al., 2023). Although not the focus of this discussion, it is important to note that the equilibrium outcome in the form of non-escalation – non-escalation (N-N) satisfies the criteria of group rationality, because it allows for collective gain and avoids conflict.

At the moment when the basic game is expanded with the aim of finding all possible equilibrium points, we define all variants of possible reactions of player II, i.e. accountant, to the moves initiated by player I, i.e. management. More specifically, player II's strategies include the following four options: UN, which denotes always non-escalating behavior; UE, which means that player II always responds with escalation to every move of player I; then T, which is a reciprocity strategy (player II retaliates with an identical move to player I); and finally, O, where player II always chooses the opposite action to management. These variations allow the formation of a quantified matrix of interaction between actors:

		meta player alternative II – accountants			
		UN	UE	T	O
player alternative I	non-escalation	N 3,3	E 1,4	N 3,3	E 1,4
	-	N 4,1	E 2,2	E 2,2	N 4,1

management	I-win	escalation	escalation	I-win
------------	-------	------------	------------	-------

The strategies chosen by player II are called meta alternatives or simply policies, because they represent complete reaction functions to the choices of player I (Duh R.-R. et al., 2018; Houqe et al., 2019). They define the complete structure of possible choices of the accountant depending on the moves made by management. When we look at the Nash equilibria within this matrix, it is observed that the only pair E-UE is the one that satisfies the equilibrium criteria, because it brings maximum profit in its column (for player I) and in its row (for player II), which means that there is no new Nash equilibrium outside this combination.

Below is an additional table showing all combinations of strategies between management and accountant in the context of the meta alternatives chosen by player II:

II – meta alternative	AN	NE	T	O
NNNN	3,3	1,4	3,3	1,4
EEEE	4,1	(2,2)	2,2	4,1
EEEN	4,1	2,2	2,2	1,4
EENE	4,1	2,2	(3,3)	4,1
EENN	4,1	2,2	3,3	1,4
ENEE	4,1	1,4	2,2	4,1
ENEN	4,1	1,4	2,2	1,4
ENNE	4,1	1,4	3,3	4,1
ENNN	4,1	1,4	3,3	1,4
NEEE	3,3	2,2	2,2	4,1
NEEN	3,3	2,2	2,2	1,4
NENE	3,3	2,2	(3,3)	4,1
NENN	3,3	2,2	3,3	1,4
NNEE	3,3	1,4	2,2	4,1
NNEN	3,3	1,4	2,2	1,4

QUANTITATIVE EVALUATION OF THE APPLICATION OF THE CODE OF ETHICS FOR ACCOUNTANTS IN BUSINESS ENTITIES

II – meta alternative	AN	NE	T	O
NNNE	3,3	1,4	3,3	4,1

Source: <http://www.math.rs/p/files/16-TI2020.pdf>

In this comprehensive matrix, three cases that can be considered as equilibrium are clearly identified. The first concerns the already mentioned combination E-E, which corresponds to the classical Nash equilibrium. In addition, there are two cases of equilibrium within the N-N relation, which are specially marked in the table. These cases are key to understanding the policy of player I – management – who chooses escalation against any other strategy except the reciprocity (T) strategy by the accountant. Thus, when management implements the EENE policy, and the accountant implements the T policy, an equilibrium is achieved that leads to a peaceful, non-escalating solution. Similarly, the combination of NENE by management and T strategy by the accountant also gives an equilibrium outcome.

By choosing these specific policies, both players can achieve a mutually acceptable and stable result. It is crucial to recognize that each player must understand what strategies are available to the opponent, and that the policy must not be determined unilaterally but must arise from an understanding of interdependence (Milanović, 2023; Prdić, 2023; Prdić, 2024). Both players tend to formulate policies that will lead them to equilibrium outcomes.

However, it is important to emphasize that policies such as EENE and NENE, although they represent profit-motivated strategies, lead to a violation of ethical principles and professional responsibility of both accountants and management. These strategies imply that there is a tendency to “turn a blind eye” to untrue or subjective financial statements, which speaks to the unfavorable position of the accounting profession, especially in the agro-industrial sector, in the context of ethical norms and social responsibility.

6. Conclusion

The conducted analyses and the use of the Prisoner's Dilemma model indicate that an accountant can be viewed as a rational economic actor, that is, as an individual who makes decisions in accordance with the goal of maximizing profit. In this context, an accountant is not only a professional who acts in accordance with regulations, but also a subject

with developed ethical beliefs, who acts rationally within the framework of professional responsibility. Based on the results of the analysis of this model, it is concluded that, except in rare cases of recklessness or professional error, an accountant shows a more pronounced tendency to achieve the highest possible profit. At the same time, the role of an accountant also includes the implementation of the so-called "reasonable assurance procedure", which is tasked with providing a certain, but not absolute, degree of certainty that all material errors in financial statements will be detected. Although an accountant can recognize and prevent such errors in most situations, in some cases this is difficult or even impossible - especially when there is an internal conflict between ethical principles and the desire to retain a business client. This particular research considers exactly such a situation, in which an accountant, despite the opportunity to point out inaccuracies in financial statements, does not do so, because the fear of losing a client and the profit motive could lead him to keep quiet about irregularities. Then a more complex model of mutual dependence comes to the fore, in which both management and the accountant consciously act even though they know that the financial statements are dishonest and untrue. This scenario best illustrates the Prisoner's Dilemma when considered through the prism of meta-strategy games, where conditions are generated for both actors (accountant and management) to defend their actions, while simultaneously trying to build a balance through certain behavioral strategies. In this process, specific equilibria can be formed that illustrate stable patterns of cooperation and mutual understanding, even within the framework of ethically questionable situations. One such example refers to the hypothesis where equilibrium (3,3) is reached, which indicates a state in which both the accountant and the manager retain their interests, and which is recorded in the model as EENE or NENE, which are scenarios that are favorable and acceptable for both involved parties.

7. References

1. Aumann, R. J. and M. Maschler. (1972). Some thoughts on the minimax principle. *Management Science*, 18, 54-63.
2. Azmi, R. A. (2006). *Business ethics as competitive advantage for companies in the globalization era*. Working paper, Alexandria University.
3. Başar, T., Olsder, G.J. (1995). *Dynamic noncooperative game theory*. Academic Press, New York.

QUANTITATIVE EVALUATION OF THE APPLICATION OF THE CODE OF ETHICS FOR ACCOUNTANTS IN BUSINESS ENTITIES

4. Beatty, R. P. (1989). Auditor reputation and the pricing of initial public offerings. *The Accounting Review*, 64 (4), 693–709.
5. Bronson, S. N., Ghosh, A., & Hogan, C. E. (2017). Audit fee differential, audit effort, and litigation risk: An examination of ADR firms. *Contemporary Accounting Research*, 34 (1), 83– 117.
6. Brown, P., Preiato, J., & Tarca, A. (2014). Measuring country differences in enforcement of accounting standards: An audit and enforcement proxy. *Journal of Business Finance & Accounting*, 41 (1), 1– 52
7. Budimir, N. (2024). Upotreba veštačke inteligencije u računovodstvu, *Ekonomist*, 1 (3), 61-78, <https://doi:10.46793/EKONOMIST3.1.4B>
8. Chaganti, R. S., Mahajan, V., & Sharma, S. (1985). Corporate board size, composition and corporate failures in retailing industry. *Journal of Management Studies*, 22, 400–417.
9. Che, L., Langli, J. C., & Svanström, T. (2018). Education, experience, and audit effort. *Auditing: A Journal of Practice & Theory*, 37 (3), 91– 115.
10. Chen, T. T. Y., Zhang, F., & Zhou, G. (2017). Secrecy culture and audit opinion: Some international evidence. *Journal of International Financial Management & Accounting*, 28 (3), 274– 307.
11. Craswell, A., Francis, J., & Taylor, S. (1995). Auditor brand name reputations and industry specializations. *Journal of Accounting and Economics*, 20 (3), 297–322.
12. Čavlin, M. (2022). Moderan pristup i postavke koncepcije celovite poslovne analize, *Ekonomist*, 1(1), 29-42, <https://doi:10.46793/EKONOMIST1.1.3>
13. Dašić, B., Župljanić, M. & Pušonja, B. (2023). Uloga regulatornog okvira na prilive stranih direktnih investicija. *Akcionarstvo*, 29(1), 95-112.
14. DeAngelo, L. (1981). Auditor size and audit quality. *Journal of Accounting and Economics*, 3, 183–199.
15. Dresher, M. (1963). *Games of strategy*. Englewood Cliffs, NJ: Prentice Hall.
16. Duh, R.–R., Ye, C. & Yu, L.–H. (2018). Corruption and audit market concentration: An international investigation. *Asia-Pacific Journal of Accounting & Economics*, 27, 261– 279.

17. Eilifsen, A. & Messier, W. F. (2000). Auditor detection of misstatements: A review and integration of empirical research. *Journal of Accounting Literature*, 19, 1–43.
18. Fernando, G. D., Elder, R. J. & Adbel-Meguid, A. M. (2010). Audit quality attributes, client size and cost of capital. *Review of Accounting and Finance*, 9(4), 363–381.
19. Fink, A.M. (1964). Equilibrium in a stochastic n-person game. *J. Sci. Hiroshima Univ.* 28, 89-93.
20. Fung, S. Y. K., Zhou, G. & Zhu, X. (2016). Monitor objectivity with important clients: Evidence from auditor opinions around the world. *Journal of International Business Studies*, 47, 263– 294.
21. Gojković, B., Obradović, Lj. & Mihajlović, M. (2023). Uticaj makroekonomskih faktora na javni dug Republike Srbije u posttranzicionom periodu. *Akcionarstvo*, 29(1), 217-238
22. Golubović, M. & Janković, G. (2023). Priliv stranih direktnih investicija u funkciji poboljšanja konkurentnosti privrede Republike Srbije. *Održivi razvoj*, 16 (1), 19-31. <https://doi.org/10.5937/OdrRaz2301019G>
23. Goodstein, J., Gautam, K. & Boeker, W. (1994). The effect of board size and diversity on strategic change. *Strategic Management Journal*, 15, 241– 250.
24. Gunn, J. L., Kawada, B. S. & Michas, P. N. (2019). Audit market concentration, audit fees, and audit quality: A cross-country analysis of complex audit clients. *Journal of Accounting and Public Policy*, 38 (6), 106693.
25. Issa, H. R., Dašić, M., & Todorov, J. (2022). Uloga logistike u stvaranju vrednosti preduzeća. *Oditor*, 8(3), 143-168. <https://doi.org/10.5937/Oditor2203143H>
26. Ivanova, B., Lazić, S., Obrić, B. (2025). Financial control and audit, *Ekonomist*, 1(4), 111-138, <https://doi:10.46793/EKONOMIST4.1.4I>
27. Hajiha, Z. & Sobhani, N. (2012). Audit quality and cost of equity capital: Evidence of Iran. *International Research Journal of Finance and Economics*, 94 (1), 159–171.
28. Haurie, A., Krawczyk, J. B., Zaccour, G. (2012) *Games and dynamic games*. World Scientific, Singapore.

QUANTITATIVE EVALUATION OF THE APPLICATION OF THE
CODE OF ETHICS FOR ACCOUNTANTS IN BUSINESS ENTITIES

29. Houqe, M. N., van Zijl, T., Karim, W. & Mahoney, A. (2019). What is the impact of corruption on audit fees? *Public Money & Management*, 39 (2), 123– 131.
30. <http://www.math.rs/p/files/16-TI2020.pdf>
31. Johansen, T. R. & Pettersson, K. (2013). The impact of board interlocks on auditor choice and audit fees. *Corporate Governance: An International Review*, 21, 287–310.
32. Kakutani, S. (1941). A generalization of Brouwer's fixed point theorem. *Duke Math J.*, 8, 457-459.
33. Katsumata, Y. & Ishida, Y. (2008). *On a Membrane Formation in a Spatio-temporally Generalized Prisoner's Dilemma*, Springer: Berlin–Heidelberg, 60-66.
34. Katsumata, Y. & Ishida, Y. (2012). Effects of a membrane formation in the spatial prisoner's dilemma. *Artificial Life and Robotics*, 16 (4), 567-570.
35. Katsumata, Y. & Ishida, Y. (2011). *Robustness of Membrane Formation in a Spatial Prisoner's Dilemma with a Spatial Generosity*, Springer: Berlin– Heidelberg, 328-337.
36. Krstić, D. & Brajković, B. (2022). Uloga kredita u savremenim pravnim sistemima. *Revija prava javnog sektora*, 2(2), 32-41
37. Krunić, N., Stojmenović, G., & Kukulj, S. (2023). Uloga i značaj revizijskog uzorkovanja u savremenom preduzeću. *Oditor*, 9(1), 1-16. <https://doi.org/10.5937/Oditor2301001K>
38. Kuhn, H.W. (1953). 'Extensive games and the problem of information'. In *Contributions to the theory of games*. Vol. II, eds. Kuhn, H.W. and A.W. Tucker. *Annals of Mathematics Studies*, 28, Princeton, NJ: Princeton University Press, 193-216.
39. Majstorović, A. & Obrić B. (2023). Principi za poboljšanje dosadašnjeg stanja interne budžetske revizije. *Finansijski savetnik*, 28(1), 51-68
40. Matsumoto, R., Tokumitsu, M., Koshimizu, H. & Ishida, Y. (2017). A Novel Technique for Quantifying Clusters Based on Small Squares in a Spatial Prisoner's Dilemma. *Procedia Computer Science*, 112, 2497-2505.
41. Mertens, J. F., Sorin, S. & Zamir, S. (2015). *Repeated games*. Cambridge University Press, Cambridge, MA.

42. Mihajlović, M., Savić, A. (2022). Uloga budžeta u finansiranju Sistema odbrane Republike Srbije, *Ekonomist 1(1)*, 16-28, <https://doi:10.46793/EKONOMIST1.1.2> [in English: Mihajlović, M., Savić, A. (2022). The role of the budget in financing the defense system of the Republic of Serbia , *Economist 1(1)*, 16-28.]
43. Milanović, A. & Gojkov, D. (2024). Država kao društveno-pravna tvorevina. *Finansijski savetnik*, 29 (1), 39-52.
44. Milanović, N. (2023). Menadžment finansijske održivosti neprofitnih organizacija. *Održivi razvoj*, 5(1), 7-17. <https://doi.org/10.5937/OdrRaz2301007M>
45. Milenković, N. (2023). Mogućnosti korišćenja aplikacija sa otvorenom licencom u razvoju programa. *ITB-informatika, tehnika, biznis*, 1(1), 33-48
46. Moizer, P. (1997). Auditor reputation: The international empirical evidence. *International Journal of Auditing*, 1(1), 61–74.
47. Nash, J. F. (1950). Equilibrium points in n-person games. *Proceedings of the National Academy of Sciences of the USA*, 36 (1), (Jan. 15, 1950)
48. Neyman, A. & Sorin, S. (2003). *Stochastic games and applications*. Kluwer, Dordrecht, 107-130.
49. Paspalj, M., Paspalj, D. & Milojević, I. (2024). Održivost savremenih ekonomskih sistema. *Održivi razvoj*, 6 (1), 33-45. <https://doi.org/10.5937/OdrRaz2401033P>
50. Pešić, M. (2025). Management in multinational companies: challenges of global regulation and sustainable business, *Ekonomist*, 1(4), 139-173, <https://doi:10.46793/EKONOMIST4.1.5P>
51. Pittman, E. L. & Navran, F. J. (2003). Corporate ethics and Sarbanes-Oxley, *Wall Street Lawyer* (July).
52. Prdić, N. (2023). Interdependence of profitability and liquidity to increase company efficiency. *Ekonomist 2(2)*, 41–48. <https://doi.org/10.46793/ekonomist2.2.5>
53. Prdić, N. (2024). Međuzavisnost prinosa i rizika na osnovu kretanja berzanskih indeksa i njihov uticaj na efekte ulaganja, *Ekonomist 1(3)*, 9-22, <https://doi:10.46793/EKONOMIST3.1.1P>

QUANTITATIVE EVALUATION OF THE APPLICATION OF THE
CODE OF ETHICS FOR ACCOUNTANTS IN BUSINESS ENTITIES

54. Prdić, N. (2025). Specialised exhibitions (expo)-organised business and service events on the world market, *Ekonomist* 2(4), 9-46, <https://doi:10.46793/EKONOMIST4.4.1.1P>
55. Radovanović, Ž., Mihailović, N. & Rajnović, Lj. (2024). Impact of the implementation of the fatf recommendations on the financial performance of the gambling sector. *Akcionarstvo*, 30 (1), 77-94.
56. Rezaee, Z. (2004). Corporate governance role in financial reporting. *Research in Accounting Regulation*, 17, 107–149.
57. Rogers, P. D. (1969). *Non-zero-sum stochastic games*. Ph.D. Dissertation, Report 69-8, Oper. Res. Center, Univ of California, Berkeley.
58. Salehi, M. (2010). Evaluating effectiveness of external auditors. *Report: Empirical evidence from Iran. Pakistan Journal of Commerce and Social Sciences*, 4(1), 69–83.
59. Savić, A., Božić, N., Tešić, R. (2025). The role and importance of economic growth indicators, *Ekonomist* 1(4), 47-82, <https://doi:10.46793/EKONOMIST4.1.2S>
60. Savić, A. & Bonić, Lj. (2022). Analysis of the impact of reporting on environmental performance indicator on the profitability of European companies, *Facta Universitatis – Economics and Organization*, 19 (3), 167-182. <https://doi.org/10.22190/FUEO220529013S>
61. Savić, A., Ristić, D. & Mičić, S. (2023). Application of the matrix method in economic modeling. *International Journal of Economic Practice and Policy*, 10(2). <https://doi.org/10.5937/skolbiz2-49503>
62. Shapley, L.S. (1953). Stochastic games. *Proc. Nat. Acad. Sci. USA*, 39, 1095-1100.
63. Sobel, M. J. (1871). Non-cooperative stochastic games. *Ann Math Statist*, 42, 1930-1935.
64. Stankov, B. & Roganović, M. (2022). Pružanje podrške i podsticanje razvoja malih i srednjih preduzeća u Evropskoj uniji. *Akcionarstvo*, 28(1), 21-44
65. Stoilković, B., Balaban, S., & Simić, M. (2023). Uticaj likvidnosti na profitabilnost preduzeća prerađivačkog sektora u R. Srbiji. *Oditor*, 9(2), 155-177. <https://doi.org/10.5937/Oditor2302155S>

66. Takahashi, M. (1964). Stochastic games with infinitely many strategies. *J. Sci. Hiroshima Univ. Ser. A-I* 28, 95-99.
67. Verschoor, C. (1998). A study of the link between a corporation's financial performance and its commitment to ethics. *Journal of Business Ethics*, 19(1), 64–86.
68. Vukša, S., & Milojević, I. (2024). Održivost računovodstva kao informacionog sistema. *Održivi razvoj*, 6(2), 23-33. <https://doi.org/10.5937/OdrRaz2402023V>
69. Wu J., Hou Y., Jiao L. & Li H. (2014). Community structure inhibits cooperation in the spatial prisoners dilemma. *Physica A: Statistical Mechanics and its Applications*, 412, 169-179.
70. Yermack, D. (1996). Higher market valuation of companies with a small board of directors. *Journal of Financial Economics*, 40(1), 185–211.
71. Zahra, S. & Pearce, J. (1989). Boards of directors and corporate financial performance: A review and integrative model. *Journal of Management*, 15, 291–334.
72. Zekić, M. & Brajković, B. (2022). Uloga finansijskog menadžmenta u preduzeću. *Finansijski savetnik*, 27(1), 7-24

Primljen/Received: 28. 8.2025.
Prihvaćen/Accepted: 17. 9.2025.

ПОСЛОВНО ПОНАШАЊЕ И ЊЕГОВ УТИЦАЈ НА ПРАВНИ И ЕКОНОМСКИ СТАТУС ПРЕДУЗЕЋА

Михајло Прдић¹

[DOI:10.46793/EKONOMIST4.2.4P](https://doi.org/10.46793/EKONOMIST4.2.4P)

Прегледни рад
Review paper

UDK:005.521.334.7

Апстракт

Аутор овог рада жели да утврди улогу пословног понашања (етике), заснованог на управљању људским ресурсима, али и на активностима које доприносе правним и економским чиниоцима од значаја за пословни статус. Циљ рада је направити преглед сазнања о значају пословног понашања и интелектуалног капитала у постизању економских и комуникационих активности које ће допринети правној друштвеној одрживости. У раду је представљен преглед стручне и научне литературе и изведено теоријско разматрање статуса и конкурентности. Претходна истраживања потврдила су значај људских ресурса, организационог и потрошачког модела пословања и њихову повезаност са успехом на тржишту. Такође су потврђени процеси трансформације предузећа са правног и привредног становишта према моделу технолошког пословања и дигиталног маркетинга у концепту савременог управљања.

Кључне речи: *пословно понашање и етика, правни и економски статус, друштвена одговорност, конкурентност, купци*

1. Увод

Свако предузеће или организација има своју филозофију пословног понашања односно етике из које произлази пословна култура. Добра пословна етика подржава вредности и пословно понашање запослених по којима њихово предузеће може бити препознатљиво. Пословно понашање може донети плодносна и економски ефикасна решења, кроз које се могу развити нове идеје, раст и развој.

¹ Прдић Михајло, дипломирани правник, Правни факултет, Универзитет у Новом Саду, Трг Доситеја Обрадовића, 2100 Нови Сад, tel +381 21 6541 429, E- mail: mihajlo.prdic55@gmail.com

Савремена предузећа, а посебно производна, која желе да остваре профит и продуктивност су свесна чињенице да је кључ успеха у захтевима тржишта. Повећање конкурентности пословања сматра се основом за бољи приступ тржишту и финансијској успешности. Савремена предузећа првенствено воде рачуна о интересима купаца односно потрошача и на основу тога доносе одлуке и спроводе принцип конструктивног понашања. Значај укључивања потрошача у поступак доношења одлука, односно, укључивања њихових економских интереса и права, води ка квалитетнијим и на основу праксе заснованим одлукама, те већој легитимности донесених одлука (Прдић, 2024).

Циљ рада је саставити преглед сазнања о пословном понашању, о значају и примени пословне етике и културе у управљању људским ресурсима, а све са циљем одрживе конкурентности. Савремена предузећа имају своје проверене и општеприхваћене начине управљања којима постижу успехе и развој. С друге стране, постоје и питања која менаџере увек остављају у дилеми за времена која долазе. Шта предузеће предузима да мотивише запослене и да подстакне лојалност и промоцију креативности у пословном понашању? Да ли је пословно понашање предузећа развојно и тежи напретку, да ли поштује правне норме у пословању и какав је његов однос према купцима? Из наведеног видимо да се рад фокусира на људске ресурсе у предузећу и активности према тржишту заснованом на поштовању правних норми и економских интереса. Из наведене стручне литературе и примене у пракси изведени су и закључци који служе постизању одрживе конкурентности пословања

2. Људски ресурси као основни фактор примене пословног понашања и етике на тржишту

Промене на тржишту, у животним циклусима предузећа или животима запослених саставни су део трансформације у пословању и представљају примену најновијих достигнућа. Ова констатација има велике импликације на свакодневни живот и рад. Данас су битна друштва и привредни субјекти у којима се вреднује знање, компетентност, информатичка писменост, индивидуалност и креативност појединца. Људски капитал је скуп знања, вештина, компетенција и способности појединаца (Акбар и др., 2023). Концепт управљања предузећем заснован је на континуираном учењу и примени организационе културе која ће употребом иновација поставити принципе новог у пословању. У савременом маркетиншком концепту пословања компанија посебан значај даје се

ПОСЛОВНО ПОНАШАЊЕ И ЊЕГОВ УТИЦАЈ НА ПРАВНИ И ЕКОНОМСКИ СТАТУС ПРЕДУЗЕЋА

концепту друштвено одговорног пословања (Прдић, 2015). Наиме, промене на тржишту, у окружењу, у технологији и економском развоју утичу на принципе пословања, али и на промене у потребама и жељама купаца. Таквим купцима потребно је прилагодити и маркетинг и дигитални маркетинг у облику друштвеног маркетинга у којем се узимају у обзир деловање и утицај новог у окружењу. Образовање и знање за одређена подручја рада могу се повезати са повећањем конкурентности и продуктивности (Пукена и др., 2024). Знање у новом добу пословања утичне на:

- правно-економске односе и друштвени статус предузећа;
- континуирану теорију и праксу праћења промена у пословању;
- примену технолошких и техничких иновација у пословању;
- потребе купаца и њихове захтеве који се непрекидно мењају;
- пословање није могуће без примене знања и интелектуалног капитала;
- емоционална интелигенција даје одговоре за будућа пословна понашања и учинак.

Привлачење људског капитала оствариваће се кроз квалитетније послове и друштвену инфраструктуру (Одинкова и др., 2021). Привлачењем особа са знањем и интелигенцијом ми уствари обогаћујемо предузеће способнима који разумеју унутрашње могућности и препознају своје и туђе емоције и такве информације користе за рамишљање и поступке. Националне економије у којима се примењује пословно-привредни однос базиран на знању, образовању и науци, у којима се цени индивидуалност, способност и креативност са макро становишта и са применом на привредни систем називају се и иноватним економским системима. Компетентност представља скуп различитих деловања у пословном понашању и састоји се од међусобно зависних елемената, а то су:

- *Експлицитно знање* – под којим се подразумевају чињенице прикупљене образовном и другом едукацијом;
- *Вештине* – као комбинација праксе, учења и примењених елемената;
- *Искусство* – као део радног века и практичних сазнања праћено трендовима промена у времену;

- *Вредности* – чињенице засноване на правилима понашања у остваривању пословних интереса предузећа и односима са запосленим;
- *Дигитални маркетинг (друштвене мреже)* – као део личне комуникације са другима и пословна етика комуникације на нивоу предузећа и културе понашања друштвене средине.

Анализирајући претходно, можемо закључити да перспективу у будућности имају она предузећа и организације, као и појединци који имају неопходна знања и вештине. Поред тога, битно је користити различите инструменте вербалне и невербалне комуникације и дигиталног маркетинга. Људски капитал је у највећој мери одређен знањем (Cvetković и др., 2025). Стога се може претпоставити да знање подразумева:

- брзо реаговање на потребе и жеље купаца;
- праћење и примену нових технолошких достигнућа а све у циљу квалитетније услуге купцима;
- примену иновација одмах по кретању привредних циклуса и времена примене;
- пословно понашање и етику прилагодљивости на промене на тржишту и окружењу;
- иницијативу, креативност у спровођењу пословних промена.

Привредни статус предузећа и његов развој не може се остварити само применом информатичко-технолошких решења, него је његов успех у смислу економских параметара и правних норми пословања немогућ без људи и људског капитала. Конкурентност, правни положај и успех се постиже кроз комбиновање ресурса и правне форме функционисања.

Циљ добре комуникације је повезаност са купцима која се постиже позиционирањем брэнда предузећа и људских фактора у процесу брэндирања. Свакако, савремена комуникација је она која је оригинална, релевантна и осмишљена од стране људских ресурса предузећа. Поруче морају бити јасне, брзе, недвосмислене, конципиране на уштедама у времену и интересу купца. Људски ресурси имају значај и у унутрашњем и у спољашњем процесу комуницирања јер је и сврха достићи планирани циљ. Људски ресурси у комуникацији позиционирају производ и брэнд, његове вредности и значај за купца, али и елементе лојалности и дугорочне сарадње са купцем. Савремени ниво комуникације интензиван је на

друштвеним мрежама, које су интерактивне са купцима у контексту стварања друштвене заједнице купаца. Маркетинг на друштвеним мрежама дефинише се као процес који омогућава промовисање производа или услуге, путем своје веб странице (Kostić, 2022). Интелигенција постаје капитал оног момента када донесе нови капитал или нову вредност за купца. Сходно томе промовисање путем друштвених мрежа је вредносно примењиво ако има практичну корист.

3. Правне и економске карактеристике управљања са аспекта пословања привредног субјекта

Сврха поштовања правних друштвених норми и економских учинака повезана је са мисијом, визијом и одрживим постојањем предузећа на тржишту. Дакле, да би се уопште могло бити конкурентан на тржишту, потребно је бити конкурентан односно способан да у пословном циклусу обезбедите ток трансформације средстава имовине у готов новац и обрнуто (Прдић, 2023). Посматрајући рад Европске комисије у контексту одрживог развоја значајну улогу има INTOSA – Међународна организација врховних ревизионих институција која је објавила пет кључних чинилаца у стратешком плану од 2023. до 2028. године, у програму развоја до 2030. године (www.eca.europa.eu). За предузећа стратешки план представља смањење и уштеду трошкова, повећање капитала, примену различитих савремених инструмената комуникације са купцима, примену оптималних инструмената управљања и управљање ризицима у пословању. Уочавање проблема нормативне природе, помаже решавању проблемског места и бољој комуникацији (Орловић и др., 2021).

Концепт правног и економског управљања има за циљ повећање ефикасности пословања предузећа, покретање нових услова трговине и развоја, али и одрживи концепт међународне трговине подстакнути повећањем профита и задовољства интереса купаца. Повезаност економских, правних и друштвених структура води одрживости пословања (Usman и др., 2024). Основни циљ је анализа концепта остваривања економских чинилаца уз поштовање правних и законских норми пословања. Овакав приступ и начела трговине, имају за циљ упознавање јавности и купаца са производима предузећа и међусобно размевање у токовима трговине. Друштвене прилике значајно утичу на дугорочну одрживост и профитабилност инвестиција (Pešić, 2024).

Управљање људским ресурсима подразумева и законске оквире друштвено одговорног пословања, пре свега права запослених, а такође и активности које подразумевају законом дефинисане обавезе предузећа. У том смислу потребно је успостављање права на основама законских регулатива и норматива потврђених у пракси. Наиме, потребна је конкретна спремност послодаваца да преузму одговорност и поштовање принципа радног права. У Републици Србији права радника регулисана су по основу више закона: Законом о раду, Законом о безбедности и здрављу на раду, Законом о спречавању злостављања на раду, Законом о спречавању дискриминације особа са инвалидитетом, Законом о равноправности полова и Законом о забрани дискриминације. Права запослених (радника) могу се такође анализирати и путем етичких теорија и анализе концепта друштвено одговорног пословања а све у циљу утврђивања етичког понашања и одговорног управљања људским ресурсима.

4. Критички осврт и препоруке за будућу анализу

Најважније ограничење овог истраживања је недостатак стручне литературе и квантитативне анализе за детаљнији приказ утицаја пословног понашања и етике на пословни статус предузећа. Овај недостатак оставља празнину у раду и анализу утицаја одрживе праксе на економске и друштвено-правне перформансе предузећа. Препорука за будућа истраживања укључује већи број научне литературе из области људских ресурса и управљања, као и предузећа која имају искуства из праксе. Такође се препоручује коришћење програмских пакета интегрисаних студија и емпиријских резултата који могу допринети дугорочним перформансама предузећа. Наиме, суштинске препоруке су и усмереност и спровођење интегрисаних приступа одрживости пословања који укључују пословну стратегију:

- пословног понашања у управљању људским ресурсима са етичким кодексима и принципима;
- одржив правни принцип друштвене одговорности;
- укључивање економских параметара;
- примену нових технологија и иновативности;
- примену дигиталног маркетинга у комуникацији са окружењем;
- друштвену свест и улагање у људске ресурсе;
- иницијативе и практична решења на основу иницијативе купаца;
- изградњу брэнда и репутације предузећа.

Концепт креативности се у новије време уграђује и у образовне програме (Orperт и др., 2023). Данас су иновације и креативна решења део укупног процеса бриге о предузећу и запосленима и од кључног су значаја за постизање одрживе конкурентности и пословног статуса. Креативност и мотивација јесу процес усмерен на будућност, који прати очекивања и зато је део фокуса образовних институција, перцепција понашања и модела пословног успеха.

5. Закључак

Сврха рада је анализа пословног понашања и етички кодекс са становишта друштвено одрживог пословања са циљем утврђивања правног и економског учинака у пословању предузећа. Један од кључних закључака је да постоје многи аргументи „за“ и „против“ који доприносе конкурентности предузећа, али да су људски ресурси релевантни у сваком појединачном и укупном значају. Наиме, поштовање права запослених који доносе одлуке и остварују циљеве предузећа доприноси и мотивацији запослених. Пословно понашање има кључну улогу у развоју предузећа. Унапређењем управљања путем правних норми и друштвено одговорног пословања остварују се економски резултати и повећава конкурентност.

Закључак је да је трансформација пословања изазов за предузеће, али је и неопходна за одрживо и конкурентно пословање. Заједничким организационим управљањем и процесима комуникације путем дигиталног маркетинга повећава се примена иновативности, остварује већа продуктивност и економска стабилност. Ограничења приликом анализе и писања рада је недостатак стручне литературе и референци којима би се презентовали конкретни резултати и пракса конкретних детерминанти и атрибута пословног понашања у пракси. Важност ове теме повезана је са правном праксом и њеним параметрима који одређују статус предузећа у друштву, економском успешношћу и општено друштвеним статусом и сликом у друштвеној јавности.

6. Литература

1. Akbar, A., Salam, M., Arsyad, M., Rahmadanih, R. (2023). A study of human capital on institutional system of horticultural agribusiness. In *E3S Web of conferences*, Vol. 373, 0p.04007. EDP Sciences
2. Cvetković, M., Đorđević, V., Simonović, Z. (2025). Influence of human capital on company performance, *Ekonomika*, vol. 71, No 1, p. 45-53, [https://doi: 10.5937/ekonomika2502045C](https://doi.org/10.5937/ekonomika2502045C)

3. Evropska komisija (2021). *Evropski pristup umetničkoj inteligenciji*, доступно на: <https://digital-strategy.ec.europa.eu>, приступљено 10.2.2025
4. Plukena, M., Chowa, T., Naabazoka, L. (2024). Effector Relational Capital, Structural Capital, and Human Capital on the Performance of Insurance Brokers in Zambia. In: *Ecological Footprint of the Modern Economy and the Ways to Reduce It: The Role of Leading Technologies and Responsible Innovations*, 399-404. Springer
5. Kostić, S. (2022). Istraživanje uticaja marketinga na društvenim mrežama na lojalnost potrošača brendu u Republici Srbiji, *Ekonomist*, 1 (1), str. 55-64. preuzeto 23.1.2023, <https://ekonomist.org.rs>.
6. Орловић, С., Рајић, Н. (2022). Консултације централних и локалних органа у области финансија у Србији, *Зборник радова Правног факултета*, Нови Сад, LV, бр. 1, стр 113-128, <https://doi.10.5937/zrpfns55-31074>
7. Odinkova, T., Dvoryadkina, E., Istomina, N.(2021). Comprehensive insurance protection of human capital in agriculture. In: *EsS Web of Conferences Vol. 254*, p. 10024
8. Oppert, M., Keeffe, V., Bensens, M., Grecuc, A., Croleya, D. (2023). The value of Creativity. Ascaping revive, *Journal of Creativity/ vol. 533/1*, 1-9
9. Pešić, M. (2024). Due Diligence kao kritički korak poslovnog odlučivanja, *Ekonomist*, 2 (3), 45-56, [https:// doi: 10.45793/EKONOMIST3.2.3P](https://doi:10.45793/EKONOMIST3.2.3P)
10. Прдић, Н. (2023). Међузависност рентабилности и ликвидности у циљу повећања ефикасности предузећа, *Економист*, 2 (2), 41-48, <https://doi.10.46793/EKONOMIST2.2.5>
11. Prdić, N. (2015). Model društvenog marketinga u javnom sektoru [Social marketing model in the public sector]. *Kultura polisa*, 12(27), 429–443. Retrieved from <https://kpolisa.com/index.php/kp/article/view/1053>
12. Прдић, М. (2024). Правни аспекти заштите економских интереса потрошача, *Економист*, 2 (3), стр. 81-90, <https://doi:10.46793/EKONOMIST3.2.6P>

13. Usman, A., Yahaya, A. (2024). Executive Compensation and ESG, Performance, *International Review of Economics & Finance*, <https://doi:10.28331/irse.v10i26>

Примљен/Received: 12.06.2025.
Прихваћен/Accepted: 01.08.2025.

BUSINESS CONDUCT AND ITS IMPACT ON THE LEGAL AND ECONOMIC STATUS OF THE ENTERPRISE

Mihajlo Prdić¹

Abstract

The author of this paper seeks to determine the role of business conduct - ethics grounded in human resource management, as well as activities that contribute to the legal and economic factors relevant to business status. The aim of the paper is to provide an overview of current knowledge concerning the importance of business conduct and intellectual capital in achieving economic and communicative activities that support legal and social sustainability. The study presents a review of professional and academic literature and offers a theoretical consideration of status and competitiveness. Previous research has confirmed the significance of human resources, organisational and consumer business models, and their connection to market success. Furthermore, the processes of enterprise transformation have been affirmed from legal and economic perspectives, towards models of technological operations and digital marketing within the concept of contemporary management.

Keywords: *business conduct and ethics, legal and economic status, social responsibility, competitiveness, consumers*

1. Introduction

Every enterprise or organisation has its own philosophy of business conduct, or ethics, from which its business culture derives. Sound business ethics support the values and conduct of employees by which their enterprise may be recognised. Business conduct can generate fruitful and economically efficient solutions, through which new ideas, growth, and development may emerge. Contemporary enterprises, particularly those engaged in production and profit-orientated activities, are aware that the key to success lies in meeting market demands. Enhancing business competitiveness is considered the foundation for improved market access and financial success. Modern enterprises primarily take into account the interests of buyers, or consumers, and on that basis make decisions and implement principles of constructive behaviour. The importance of including consumers in the decision-making process—namely, integrating their economic interests and rights—leads to higher-quality, practice-

¹ Mihajlo Prdić, law graduate, Faculty of Law, University of Novi Sad, Trg Dositeja Obradovića 6, 2100 Novi Sad, tel +381 21 6541 429 E-mail: mihajlo.prdic55@gmail.com

based decisions and, consequently, to greater legitimacy of the decisions taken (Prdić, 2024).

The aim of this paper is to compile an overview of current knowledge on business conduct, and on the importance and application of business ethics and culture in human resource management, with the overarching goal of sustainable competitiveness. Contemporary enterprises have established and widely accepted management practices through which they achieve success and growth. On the other hand, there remain questions that continue to place managers in a dilemma about the times ahead. What measures does the enterprise take to motivate employees, to foster loyalty, and to promote creativity in business conduct? Is the enterprise's business conduct developmental and conducive to progress? Does it comply with legal norms in its operations, and what is its relationship with consumers? From this, it may be observed that the paper focuses on human resources within the enterprise and on market-orientated activities grounded in respect for legal norms and economic interests. From the relevant professional literature and practical applications, conclusions have been drawn which serve to promote sustainable business competitiveness.

2. Human resources as a fundamental factor in the implementation of business conduct and ethics in the market

Changes in the market, in the life cycle of enterprises, or in the careers of employees are an integral part of business transformation and represent the application of the latest achievements. This observation carries significant implications for everyday life and work. Today, enterprises and economic entities in which knowledge, competence, digital literacy, individuality, and creativity of the individual are valued play a crucial role. Human capital constitutes the aggregate of knowledge, skills, competences, and abilities of individuals (Akbar et al., 2023). The concept of enterprise management is grounded in continuous learning and the application of organisational culture, which, through innovation, establishes new principles in business operations. Within the modern marketing concept of business, particular importance is attached to the notion of corporate social responsibility (Prdić, 2015). Indeed, changes in the market, the environment, technology, and economic development affect not only business principles but also shifts in the needs and desires of consumers. Marketing and digital marketing must therefore be adapted to such consumers in the form of social marketing, which takes into account the dynamics and influence of new elements within the environment.

BUSINESS CONDUCT AND ITS IMPACT ON THE LEGAL AND ECONOMIC STATUS OF THE ENTERPRISE

Education and specialised knowledge can be directly linked to enhanced competitiveness and productivity (Ilukena et al., 2024). Knowledge in the new era of business exerts influence on:

- Legal and economic relations and the social status of enterprises;
- Continuous theory and practice in monitoring business changes;
- The application of technological and technical innovations in operations;
- Consumer needs and their continually changing demands;
- The impossibility of sustainable business without the utilisation of knowledge and intellectual capital;
- The role of emotional intelligence in providing guidance for future business conduct and performance.

The attraction of human capital will be realised through higher-quality employment opportunities and improved social infrastructure (Odinokova et al., 2021). By attracting individuals with knowledge and intelligence, enterprises are in fact enriched with capable persons who understand internal capacities, recognise both their own and others' emotions, and utilise such information for reflection and action. National economies that apply business relations based on knowledge, education, and science, and that value individuality, ability, and creativity—both from a macroeconomic perspective and in application to the economic system—are referred to as innovative economic systems.

Competence represents a composite of various aspects of business conduct and consists of interdependent elements:

- Explicit knowledge – understood as facts acquired through formal education and other learning processes;
- Skills – a combination of practice, learning, and applied elements;
- Experience – a component of professional life and practical knowledge, accompanied by awareness of evolving trends over time;
- Values – facts grounded in behavioural norms that govern the pursuit of business interests of the enterprise and its relations with employees;
- Digital marketing (social media) – as a dimension of personal communication with others, as well as the business ethics of communication at the level of the enterprise and the behavioural culture of the wider social environment.

By analysing the foregoing, we may conclude that the enterprises and organisations, as well as individuals that possess the necessary knowledge and skills will hold the greatest prospects in the future. It is also essential to employ diverse instruments of verbal and non-verbal communication, alongside digital marketing. Human capital is, to the greatest extent, determined by knowledge (Cvetković et al., 2025). It may therefore be assumed that knowledge encompasses:

- Rapid responsiveness to consumer needs and desires;
- Monitoring and application of new technological achievements, with the aim of providing higher-quality services to consumers;
- Immediate application of innovations at the outset of economic cycles and during their implementation;
- Business conduct and ethics that adapt to market and environmental changes;
- Initiatives and creativity in the implementation of business transformations.

The economic status and development of an enterprise cannot be achieved merely through the application of information and technological solutions; rather, its success, in terms of economic parameters and legal norms of business, is unattainable without people and human capital. Competitiveness, legal standing, and success are accomplished through the combination of resources and the legal framework of operations.

The goal of effective communication lies in establishing strong connections with consumers, which is achieved through the positioning of the enterprise's brand and the human factors involved in the branding process. Indeed, contemporary communication must be original, relevant, and thoughtfully created by the enterprise's human resources. Messages must be clear, swift, unambiguous, and designed to save time and address consumer interests. Human resources play an important role in both internal and external communication processes, as the ultimate purpose is to achieve planned objectives. Within communication, human resources position the product and brand, its values and importance for the consumer, while also embedding elements of loyalty and long-term cooperation.

Modern communication is particularly intensive on social media, where interaction with consumers fosters the creation of a consumer community. Social media marketing is defined as a process that enables the promotion

of a product or service through the enterprise's own website (Kostić, 2022). Intelligence becomes capital at the moment it generates new capital or creates new value for the consumer. Accordingly, promotion through social media holds value only if it offers practical benefit.

3. Legal and economic characteristics of management from the aspect of business operations of a business entity

The purpose of adhering to legal social norms and economic effects is closely connected with the mission, vision, and sustainable presence of the company in the market. Therefore, in order to be competitive at all, enterprises must possess the capacity to ensure the circulation of assets into cash and vice versa within the business cycle (Prdić, 2023). Observing the work of the European Commission in the context of sustainable development, INTOSAI (International Organization of Supreme Audit Institutions) plays a significant role, having published five key factors in its strategic plan for 2023–2028 within the broader development programme towards 2030 (www.eca.europa.eu).

For enterprises, the strategic plan encompasses cost reduction and savings, increasing capital, employing various modern communication tools with customers, applying optimal management instruments, and managing business risks. Identifying normative issues aids in resolving problematic areas and in improving communication (Orlović et al., 2021). The concept of legal and economic management seeks to enhance the efficiency of business operations, to introduce new conditions for trade and development, and to create a sustainable concept of international trade driven by profit growth and the satisfaction of consumer interests. The interconnection of economic, legal, and social structures leads towards business sustainability (Usman et al., 2024). The principal objective is to analyse the concept of realising economic factors while respecting legal norms of business. Such an approach and principles of trade aim to acquaint the public and consumers with the company's products, ensuring mutual understanding in trade flows. Social circumstances, moreover, exert a profound influence on the long-term sustainability and profitability of investments (Pešić, 2024).

Human resource management likewise presupposes the legal framework of socially responsible business, particularly employees' rights, as well as activities derived from legally defined obligations of the enterprise. In this regard, it is essential to establish rights based on legal regulations and norms confirmed in practice. Employers must be concretely prepared to assume responsibility and uphold the principles of labour law. In the

Republic of Serbia, workers' rights are regulated by several acts: the Labour Law, the Law on Occupational Safety and Health, the Law on the Prevention of Harassment at Work, the Law on the Prevention of Discrimination against Persons with Disabilities, the Gender Equality Law, and the Law on the Prohibition of Discrimination. Employees' rights may also be examined through ethical theories and analyses of the concept of socially responsible business, with the aim of determining ethical behaviour and accountable human resource management.

4. Critical review and recommendations for future analysis

The most significant limitation of this research lies in the lack of professional literature and quantitative analysis to provide a more detailed account of the impact of business conduct and ethics on the business status of enterprises. This shortcoming leaves a gap in the study regarding the analysis of the influence of sustainable practices on the economic and socio-legal performance of enterprises.

Recommendations for future research include the use of a broader body of academic literature in the fields of human resources and management, as well as the inclusion of enterprises with relevant practical experience. It is also recommended to employ software packages for integrated studies and empirical results that can contribute to the long-term performance of enterprises.

In particular, essential recommendations emphasise the orientation towards and implementation of integrated approaches to business sustainability, encompassing business strategies such as:

- Business conduct in human resource management, supported by ethical codes and principles;
- A sustainable legal principle of social responsibility;
- The incorporation of economic parameters;
- The application of new technologies and innovation;
- The use of digital marketing in communication with the environment;
- Social awareness and investment in human resources;
- Initiatives and practical solutions based on consumer input;
- Brand building and enterprise reputation.

The concept of creativity has more recently been incorporated into educational programmes (Oppert et al., 2023). Today, innovation and creative solutions form part of the overall process of care for enterprises

and employees, and are of crucial importance for achieving sustainable competitiveness and business status. Creativity and motivation represent processes oriented towards the future, guided by expectations, and therefore constitute part of the focus of educational institutions, behavioural perceptions, and models of business success.

5. Conclusion

The purpose of this paper is to analyse business conduct and ethical codes from the perspective of socially sustainable business, with the aim of determining their legal and economic impact on corporate performance. One of the key findings is that, while there are numerous arguments both for and against factors that contribute to corporate competitiveness, human resources remain a decisive element in every individual and collective dimension. Respect for employees' rights—those who make decisions and pursue organisational goals—directly enhances their motivation and engagement. Consequently, business conduct emerges as a crucial determinant of corporate development. By improving management through legal norms and the advancement of socially responsible business practices, measurable economic outcomes can be achieved and competitiveness strengthened. The study concludes that business transformation is both a challenge and a necessity for sustainable and competitive performance. Through collaborative organisational management and communication processes facilitated by digital marketing, firms can foster innovation, increase productivity, and secure economic stability. The main limitation of this research lies in the scarcity of specialised literature and references that would allow for a more detailed presentation of concrete results and the practical application of determinants of business conduct. Nevertheless, the significance of the topic is firmly connected to the legal frameworks that shape the social standing of enterprises, their economic success, and, more broadly, their public image within society.

6. References

1. Akbar, A., Salam, M., Arsyad, M., & Rahmadanih, R. (2023). A study of human capital on institutional system of horticultural agribusiness. *E3S Web of Conferences*, 373, 04007. EDP Sciences. <https://doi.org/10.1051/e3sconf/202337304007>

2. Cvetković, M., Đorđević, V., & Simonović, Z. (2025). Influence of human capital on company performance. *Ekonomika*, 71(1), 45–53. <https://doi.org/10.5937/ekonomika2502045C>
3. European Commission. (2021). *European approach to artificial intelligence*. <https://digital-strategy.ec.europa.eu>
4. Ilukena, M., Chowa, T., & Haabazoka, L. (2024). Effector relational capital, structural capital, and human capital on the performance of insurance brokers in Zambia. In *Ecological footprint of the modern economy and the ways to reduce it: The role of leading technologies and responsible innovations* (pp. 399–404). Springer.
5. Kostić, S. (2022). Istraživanje uticaja marketinga na društvenim mrežama na lojalnost potrošača brendu u Republici Srbiji. *Ekonomist*, 1(1), 55–64. Retrieved from <https://ekonomist.org.rs>
6. Orlović, S., & Rajić, N. (2022). Konsultacije centralnih i lokalnih organa u oblasti finansija u Srbiji. *Zbornik radova Pravnog fakulteta u Novom Sadu*, 55(1), 113–128. <https://doi.org/10.5937/zrpfns55-31074>
7. Odinokova, T., Dvoryadkina, E., & Istomina, N. (2021). Comprehensive insurance protection of human capital in agriculture. *E3S Web of Conferences*, 254, 10024. <https://doi.org/10.1051/e3sconf/202125410024>
8. Oppert, M., Keeffe, V., Bensus, M., Grecuc, A., & Cropleya, D. (2023). The value of creativity. *Journal of Creativity*, 533(1), 1–9.
9. Pešić, M. (2024). Due diligence kao kritički korak poslovnog odlučivanja. *Ekonomist*, 2(3), 45–56. <https://doi.org/10.45793/EKONOMIST3.2.3P>
10. Prdić, N. (2023). Međuzavisnost rentabilnosti i likvidnosti u cilju povećanja efikasnosti preduzeća. *Ekonomist*, 2(2), 41–48. <https://doi.org/10.46793/EKONOMIST2.2.5>
11. Prdić, N. (2015). Model društvenog marketinga u javnom sektoru [Social marketing model in the public sector]. *Kultura polisa*, 12(27), 429–443. Retrieved from <https://kpolisa.com/index.php/kp/article/view/1053>
12. Prdić, M. (2024). Pravni aspekti zaštite ekonomskih interesa potrošača. *Ekonomist*, 2(3), 81–90. <https://doi.org/10.46793/EKONOMIST3.2.6P>

13. Usman, A., & Yahaya, A. (2024). Executive compensation and ESG performance. *International Review of Economics & Finance*. <https://doi.org/10.28331/irse.v10i26>

Примљен/Received: 12.06.2025.
Прихваћен/Accepted: 01.08.2025.

УПУТСТВО АУТОРИМА ЧАСОПИСА „ЕКОНОМИСТ“

Радове слати на email: ekonomist.redakcija@gmail.com

Остале информације на: <http://www.ekonomist.org.rs>

Радове технички припремити на следећи начин:

1. Аутори шаљу радове на српском језику ћириличним или латиничним писмом.
2. Обим рада око 22.000 карактера без размака, или максимално 10 страница.
3. Рад треба припремити на рачунару, програм Microsoft Office Word for Windows,
4. Формат папира: ISO Б5 (176×250 mm), маргине: лево 25 mm, горе/доле/десно 20 mm. Фонт: Times New Roman, Line spacing: Single, Spacing before = 0 и after = 0,
5. Наслов рада: центриран, величина 12 pt, болд, сва слова велика и највише у два реда,
6. Један ред празан (12 pt),
7. Презиме и име аутора, величина 11 pt, болд, италик, само прво слово велико,
8. У фусноти навести: презиме и име, академско/научно звање, организацију/институцију, пуну адресу, број телефона и е-адресу. Све фусноте формата: величина 10 pt,
9. Један ред празан (11 pt),
10. Реч „**Апстракт**“, центрирано, величина 11 pt, болд, италик,
11. Садржај апстракта до 150 речи, обострано поравнање, величина 11 pt, италик, Spacing before = 6 и after=6,
12. Реч „**Кључне речи**“ и кључне речи, величина 11 pt, болд, италик, навести највише 5 кључних речи,
13. Главни наслови (нпр. 1. Увод) имају редни број, прво слово велико, величина 11 pt, болд, центрирано, Spacing before = 12 и after = 6.
14. Текст рада size 11, обострано поравнање, Spacing before = 6 и after = 6,
15. Поднаслови имају редни број наслова и редни број поднаслова (нпр. 1.1. Уводне напомене), прво слово велико, величина 11 pt, центрирано, Spacing before = 12 и after = 6,
16. Наслов табеле писати изнад табеле, а наслов графикана/слике/схеме испод графикана/слике/схеме, величина 10 pt, болд, италик, Spacing before = 6 и after = 0, обострано

поравнање, на српском и енглеском језику (Table 1./Graph 1./Figure 1/Shema 1.),

17. Комплетна табела size 10, нормал, а извор табеле/графикана/слике/шеме писати испод табеле/графикана/слике/схеме, size 10, италик, поравнање десно, Spacing before = 0 и after = 6,
18. Цитирање аутора се наводи у загради а почиње презименом првог аутора и словима „et al“ (ако има више аутора) и навођењем године цитираног аутора,
19. За цитирање Web извора је потребно у тексту навести основну Web адресу, а целу адресу са датумом задњег приступа навести у литератури,
20. Литература се наводи абecedним редом према презимену аутора, са редним бројем, Font Size 11, Spacing before = 0 и after = 0. У списку литературе се могу наћи само цитирани наслови,
21. Цитиране интернет адресе се наводе као комплетан линк а у загради се наводи датум задњег приступања,
22. На новој страници написати наслов рада на енглеском језику, презимена и имена аутора (у фусноти података о ауторима), *Summary*, текст апстракта на енглеском и *Keywords* по правилима која важе и за текст на српском.

Текст рада мора бити уређен по техничком упутству да би био објављен.

Уређивачки одбор часописа „Економист“

INSTRUCTIONS TO THE AUTHORS OF THE „ECONOMIST“ MAGAZINE

From 2025, the “Ekonomist” journal will publish those papers submitted in Serbian and English which pass the review process (papers must be written both in Serbian and English).

Send your papers to the following email address:

ekonomist.redakcija@gmail.com

Additional information at: www.ekonomist.org.rs

Prepare your papers according to the following technical instructions:

- 1.** Authors send their papers in the Serbian language in the Cyrillic or Latin alphabet.
- 2.** Volume of the paper should be about 22,000 characters without spaces, or a maximum of 10 pages.
- 3.** The paper should be prepared on a computer, Microsoft Office Word for Windows.
- 4.** Paper format: ISO B5 (176×250 mm), margins: left 25 mm, top/bottom/right 20 mm. Font: Times New Roman, Line spacing: Single, Spacing: before = 0, after = 0.
- 5.** Title of the work: centered, size 12 pt, bold, all capital letters and maximum two lines.
- 6.** One blank line (12 pt)
- 7.** Surname and first name of the author, size 11 pt, bold, italic, only the first letter capitalised.
- 8.** In the footnote, state the following: first name (forename) and surname (last name), academic/scientific title, organisation/institution, full address, telephone number and e-mail address. All footnotes format: size 10 pt.
- 9.** One blank line (11 pt).
- 10.** The word "Abstract", centered, size 11 pt, bold, italic.
- 11.** Abstract content: up to 150 words, double-sided alignment, size 11 pt, italic, Spacing: before = 6, after = 6.
- 12.** The word "Keywords" followed by key words, size 11 pt, italic, list a maximum of 5 key words.

13. Main headings (e.g. 1. Introduction) have a serial number, first letter uppercase, size 11 pt, bold, centered. Spacing: before = 12, after = 6.

14. The text of the paper: size 11, double alignment. Spacing: before = 6, after = 6.

15. Subtitles have the serial number of the title and the serial number of subtitles (e.g. 1.1. Introductory notes), the first letter is capital, size 11 pt, centered. Spacing: before = 12, after = 6.

16. Write the title of the table above the table, and the title of the graph/image/scheme below the graph/image/scheme, size 10 pt, bold, italic, Spacing: before = 6, after = 0, double-aligned, in Serbian and English (Table 1./Graph 1./Figure 1./Scheme 1.)

17. The complete table, size 10, normal, and the source of the table/graph/picture/scheme should be written below the table/graph/picture/scheme, size 10, italic, right alignment. Spacing: before = 0, after = 6.

18. The citation of the author is indicated in parentheses and begins with the last name of the first author and the letters "et al" (if there are more than one author) and the year of publication of the work/paper of the cited author.

19. To cite Web sources, it is necessary to state the basic Web address in the text, and the full address with the date of the last access in the literature

20. The literature is listed in alphabetical order according to the last name of the author, with a serial number. Font Size 11. Spacing: before = 0, after = 0. Only cited titles can be found in the list of literature.

21. Cited Internet addresses are given as a complete link, and the date of the last access is given in parentheses.

22. On a new page, write the title of the work in English, the first names and surnames of the authors (in the footnote of the data about the authors), the Abstract, the text of the Abstract in English and Keywords according to the rules that also apply to the text in Serbian.

The text of the paper must be edited according to the technical instructions in order to be published.

Editorial board of the "Economist" magazine

Рецензенти:

Проф. др Мирослав Чавлин, Универзитет привредна академија, Факултет за економију и инжењерски менаџмент у Новом Саду, Нови Сад – Пословна анализа, Рачуноводство

Проф. др Драган Вукасовић, Независни универзитет у Бања Луци, Економски факултет, Бања Лука, Република Српска (БиХ) - Финансије

Проф. др Недељко Прдић, Висока школа за менаџмент и економију, Крагујевац ЈКП Тржница, Нови Сад – Економија, Агроекономија, јавни сектор, инвестиције, конкурентност

Др Горан Петровић, Научни институт за ратарство и повртарство у Новом Саду, Нови Сад – Информационе технологије

Проф. др Ружица Ђервида, Независни универзитет у Бања Луци, Економски факултет, Бања Лука, Република Српска (БиХ) – маркетинг, односи са јавношћу

Доц. др Далибор Крстић, Висока школа за менаџмент и економију, Крагујевац – економско статистички модели

Prof. Dr. Dávid Dénes Lóránt, Faculty of Economics and Business, Kecskemet, Hungary - Бизнис

Проф. др Тамара Гајић, Виши научни сарадник, Географски институт „Јован Цвијић“ САНУ, Београд, Факултет за хотелијерство и туризам у Врњачкој Бањи, Универзитета у Крагујевцу, “Institute of Environmental Engineering Peoples” Friendship University of Russia, RUDN University, Moscow, Russia, Swiss School of Business and Management, Geneve, Switzerland – Хотелијерство и Туризам

Проф. др Дејан Глиговић, Висока школа модерног бизниса у Београду, Београд – Менаџмент

Доц. др Дарко Мартинов, Независни универзитет у Бања Луци, Бања Лука, Република Српска (БиХ) – Информационо рачуноводство

Проф. др Радован Владисављевић, Висока школа за економију и информатику у Приједору, Приједор. Република Српска (БиХ) – Иновације

Др Дениз Ахметагић, научни сарадник, Универзитет у Новом Саду,
Економски факултет у Суботици, Суботица – Иновационе
технологије

Доц. др Радмила Бојанић, Независни универзитет у Бања Луци, Бања
Лука, Република Српска (БиХ) – дигиталне трансформације

Доц. др Душко Лаковић, Независни универзитет у Бања Луци, Бања
Лука, Република Српска (БиХ) – Инвестиције

Reviewers:

Prof. Dr Miroslav Čavlin, Univerzitet privredna akademija, Fakultet za ekonomiju i inženjerski menadžment u Novom Sadu, Novi Sad – Poslovna analiza, Računovodstvo

Prof. Dr Dragan Vukasović, Nezavisni univerzitet u Banja Luci, Ekonomski fakultet, Banja Luka, Republika Srpska (BiH) - Finansije

Prof. Dr Nedeljko Prdić, Visoka škola za menadžment i ekonomiju, Kragujevac JKP Tržnica, Novi Sad – Ekonomija, Agroekonomija, javni sektor, investicije, konkurentnost

Dr Goran Petrović, Naučni institut za ratarstvo i povrtarstvo u Novom Sadu, Novi Sad – Informacione tehnologije

Prof. Dr Ružica Đervida, Nezavisni univerzitet u Banja Luci, Ekonomski fakultet, Banja Luka, Republika Srpska (BiH) – marketing, odnosi sa javnošću

Doc. Dr Dalibor Krstić, Visoka škola za menadžment i ekonomiju, Kragujevac – ekonomsko statistički modeli

Prof. Dr Dávid Dénes Lóránt, Faculty of Economics and Business, Kecskemet, Hungary – Biznis

Prof. Dr Tamara Gajić, Viši naučni saradnik, Geografski institut „Jovan Cvijić“ SANU, Beograd, Fakultet za hotelijerstvo i turizam u Vrnjačkoj Banji, Univerziteta u Kragujevcu, “Institute of Environmental Engineering Peoples” Friendship University of Russia, RUDN University, Moscow, Russia, Swiss School of Business and Management, Geneve, Switzerland – Hotelijerstvo i Turizam

Prof. Dr Dejan Gligović, Visoka škola modernog biznisa u Beogradu, Beograd – Menadžment

Doc. Dr Darko Martinov, Nezavisni univerzitet u Banja Luci, Banja Luka, Republika Srpsa (Bih) – Informaciono računovodstvo

Prof. Dr Radovan Vladislavljević, Visoka škola za ekonomiju i informatiku u Prijedoru, Prijedor. Republika Srpska (BiH) – Inovacije

Dr Deniz Ahmetagić, naučni saradnik, Univerzitet u Novom Sadu, Ekonomski fakultet u Subotici, Subotica – Inovacione tehnologije

Doc. Dr Radmila Bojanić, Nezavisni univerzitet u Banja Luci, Banja
Luka, Republika Srpska (BiH) – digitalne transformacije

Doc. Dr Duško Laković, Nezavisni univerzitet u Banja Luci, Banja Luka,
Republika Srpska (BiH) – Investicije

CIP-Каталогизација у публикацији

Библиотеке Матице српске, Нови Сад

33

ЕКОНОМИСТ = ECONOMIST: часопис Друштва за економска, друштвена и културна научна истраживања / главни и одговорни уредник Недељко Прдић. - 2022, [бр.] 1- . - Нови Сад: Друштво за економска, друштвена и културна научна истраживања "Економист", 2022- . - 24 cm

Доступно и на: <https://ekonomist.org.rs>. - Полугодишње. Друго издање на другом медијуму: Економист (Нови Сад. Online) = ISSN 2812-9725

ISSN 2812-9598 = Економист (Нови Сад)

COBISS.SR-ID 65430537