

## MODELIRANJE ELEMENATA PRELOMNE TAČKE U FUNKICIJI PROGRAMIRANJA OPTIMALNE POSLOVNE STRATEGIJE PRIMJER ERGELA "VUČIJAK" PRNJAVOR

<b>Mirjana Landika</b>	Redovni profesor, doktor ekonomskih nauka, Panevropski univerzitet Apeiron, Banja Luka; mirjana.f.landika@apeiron-edu.eu; ORCID 000-0002-1495-2462
<b>Nina Uremović</b>	Vanredni profesor, doktor ekonomskih nauka, Panevropski univerzitet Apeiron, Banja Luka; nina.d.uremovic@apeiron-edu.eu; ORCID 0000-0001-5445-2262

**Sažetak:** *Preduzeće kao sistemska kategorija osnovano je sa ciljem prekomponovanja ulaznih u izlazne veličine, gdje je osnovni zadatak izlaznih veličina je upravo da svojim svojstvenim karakteristikama zadovolje odgovarajuće, tržišno izražene, ljudske potrebe. U svakoj fazi svoga postojanja poslovni sistemi moraju, integrisanim upravljačkim naporima, da suptilno balansiraju odnosom ulaza i izlaza u procesu reprodukcije, bilo da slijede ekonomičnost, produktivnost i/ili rentabilnost poslovanja, na način da naprijed pomenuti bazični principi budu utkani u njihovo poslovanje. Svako preduzeće ima specifičan koncept u pogledu načina rada, organizacije poslovanja, obima i strukture djelatnosti, ali svi poslovni sistemi kvalitet poslovanja iskazuju i mjere odnosom rezultata poslovanja i ulaganja u njihovu realizaciju. Problem brojnih poslovnih sistema leži u činjenici preopterećenosti troškovima poslovanja čime se onemogućava adekvatno tržišno pozicioniranje. Konkurentska prednost zahtijeva optimalan odnos između rezultata i ulaganja u poslovnom sistemu, kroz maksimiziranje vrijednosti izlaza kroz prihode i/ili minimiziranje vrijednosti ulaza kroz troškove. Poslovne odluke u kompanijama se uglavnom zasnivaju na tokovima troškova i poznavanju njihovih kretanja. Imajući na umu da su ciljevi kompanije da prilagode svoju proizvodnju na način da ostvare najniže moguće troškove, ostvarujući konkurentsku prednost na taj način, možemo da uvidimo posebno interesovanje menadžemnta za praćenje tokova troškova te na osnovu tih informacija i saznanja da baziraju svoje poslovne odluke. Sve odluke menadžemnta a koje ne uključuju saznanje o tokovima troškova može da bude fatalna za kompaniju. Shodno tome, benifiti koje kompanija ima od praćenja tokova trškova su prije svega osvajanje novih tržišta i konkurentsko pozicioniranje na postojećem tržištu. Na ovaj način kompanije održavaju kontinuiran rast i razvoj. Cilj ovoga rada jeste da se ukaže na značaj upravljanja troškovima poslovanja, analitički okvir za njihovu racionalizaciju, te uključivanje dobijenih rezultata na problemima određivanja optimalnog obima poslovne aktivnosti proizvodnih preduzeća na konkretnom primjeru.*

**Ključne riječi:** modeliranje, prelona tačka, optimalna strategija.

*JEL klasifikacija: D0, C1.*

## **UVODNA RAZMATRANJA**

Poznata je činjenica da su prihodi, kao rezultati tržišne realizacije, determinisani bazičnim tržišnim zakonima ponude i tražnje, pri čemu se gotovi proizvodi prodaju, ali i ulazni elementi proizvodnog procesa nabavljaju po cijenama koje diktira tržište. Pored toga, važno je naglasiti da tržišni uslovi vrijede za sve poslovne sisteme. Osnovni pokazatelj poslovnog rasta preduzeća je povećanje prodaje. Rast prodaje se postiže pomoću različitih strategija niskih troškova. (Uremović, 2021) Fizički utrošene vrijednosti elemenata proizvodnje predstavljaju fizičke troškove koji se zovu utrošci. Pošto se u robno-novčanjoj provredi vrijednost izražava u cijena, kao tržišnim oblikom vrijednosti, to se pod troškovima podrazumjevaju cjenovno iskazane vrijednosti utroška. (Sorak, 2015)

Suprotno prihodima, troškovi u kompaniji, između ostalog, imaju karakteristiku zakonitosti ponašanja tj. njihovo ponašanje može sa preciznošću da se utvrdi i predviđi. Poznavanje kretanja troškova u kompaniji a koje zahtjeva poznavanje karakteristika poslovnog sistema omogućava postozanje ciljeva kompanije. Ostvarivanje poslovnih ciljeva uveliko ovisi o optimizaciji i adekvatnoj strukturi poslovanja. Postizanje optimalnog odnosa između ulaganja u poslovanje i rezultata poslovanja ima svoje pozitivne posljedice u vidu adekvatnog pozicioniranja na tržištu, izgradnju lojalnog odnosa sa potrošačima i kupcima kao i poslovnim partnerima.

Izbor područja djelovanja zahtjeva da se opredjeli razvojna strategija koja omogućava ostvarivanje poslovnih ciljeva koji svoju realizaciju doživljavaju u turbolentnoj tržišnoj areni.

Promjenljivost sklonosti, ukusa i zahtjeva potrošača, prisustvo i sve egzotnija borbenost konkurenata, ograničenost sredstava namjenjenih potrošnji korisnika, društveno – ekonomski standardi i ostali faktori poslovanja, otežavaju napore poslovnih sistema u kontekstu tržišnog pozicioniranja. Jedini saveznik u borbi za opstanak preduzeća jeste uvećavanje intelektualnih resursa, gdje svakako prednjači poznavanje razvojnog toka troškova poslovanja i njihovo uključivanje u preduzetnički koncept, kako bi se postigao, održao i permanentno uvećavao poslovni rezultat.

## **CILJ ISTRAŽIVANJA**

Cilj istraživanja u ovom radu jeste da se ukaže na značaj upravljanja troškovima poslovanja, analitički okvir za njihovu racionalizaciju, te uključivanje dobijenih rezultata na problemima određivanja optimalnog obima poslovne aktivnosti proizvodnih preduzeća na konkretnom primjeru.

## **PRETHODNA ISTRAŽIVANJA**

Nema sumnje da je strategija troškovnog liderstva najznačajnija za ostvarivanje i očuvanje konkurentske prednosti. Suština strategije troškovnog liderstva ogleda se u održavanju trajne ili što trajnije konkurentske prednosti proizvodnjom učinaka (proizvoda i/ili usluga) koji su po kvalitetu i funkcionalnim karakteristikama slični konkurentskim, ali sa nižim troškovima, nižom cenom koštanja i koji se mogu prodavati po nižim prodajnim cenama u odnosu na učinke konkurentskih preduzeća. (Malinić, 2010)

Troškovno vodstvo u prvi plan stavlja troškove poslovanja. Cilj navedene strategije je nadvisiti konkurente u proizvodnji proizvoda i usluga najnižim troškovima. Budući da su troškovi poslovanja rezultat produktivnosti proizvodnje, distribucije i cjelokupne „administracije“ poduzeća te čine kategoriju na koju poduzeće može utjecati, upravo oni predstavljaju najbolju osnovu povećanja poslovnog rezultata odnosno profita. (Mikić, 2009)

Analiza prelomne tačke podrazumeva ispunjenost sledećih pretpostavki: 1. Svi troškovi koji nastaju imaju ili isključivo fiksne ili isključivo varijabilne karakteristike. 2. Prodajne cene, apsolutan iznos fiksnih troškova, varijabilni troškovi po jedinici i proizvodni asortiman su nepromenljivi u svim periodima analize. 3. Nivo zaliha je konstantan (proizvodnja je jednaka prodaji). U praksi, ove pretpostavke su retko ispunjene. (Stanišić N., 2014)

Ispitivanje ishoda poslovnih procesa u praksi moguće je korištenjem metodologije modeliranja, pri čemu se kao efikasne tehnike koriste matematičko programiranje u funkciji optimizacije utroška materijala i planiranja termina aktivnosti u funkciji poslovne izvrsnosti (Landika, Šupuković, & Jakupović, Scheduling of activities and optimization of materijal consumption as the function of improving quality and developing business system, 2017), metode faktorske analize neekonomskih faktora motivacije (Landika, Aleksić, Kondić-Panić, & Peulić, 2022) kao značajan faktor efikasnog upravljanja, modela simulacije u funkciji predikcije cenzurisane tražnje (Landika, Uremović, & Aleksić, Simulation Models in the Function of censored demand management of Higher education processes in the era of digitalization, 2021), teorije matičnih igara na problemima adekvatnog tržišnog pozicioniranja (Landika, Aleksić, & Jakupović, Matična forma formulacije poslovno - matičnih opredjeljenja u uslovima vanredne situacije COVID 19, 2021).

## **ANALIZA TROŠKOVA U FUNKCIJI MENADŽERSKOG ODLUČIVANJA**

Proces proizvodnje, u savremenim uslovima privređivanja podrazumijeva:

1. Uspostavljanje kapaciteta, što je oblik pripreme proizvodnje, izražen u angažovanju sredstava za rad.
2. Organizovanje korištenja proizvodnih mogućnosti uspostavljenih kapaciteta, predstavlja pokretanje korištenja mogućnosti konkretnog sistema.
3. Proizvono izvršenje podrazumijeva nastajanje proizvoda, čijom se realizacijom može reprodukovati ukupno ulaganje elemenata proizvodnje.

Na toj osnovi troškovi se klasifikuju na: (Berberović & Stavrić, 1982)

- **Fiksne troškove** – uslovljeni su instaliranim kapacitetom
- **Mješovite troškove** – uslovljene organizacijom strukturom korištenja kapaciteta i
- **Varijabilne troškove** – uslovljeni proizvodnim izvršenjem.

Za obavljanje privredne djelatnosti preduzeće mora trošiti sredstva i predmete rada, tuđe usluge i ljudsku energiju, pritom treba paziti na troškove kako bi se održala profitabilnost. (Landika M, 2022) Efikasno upravljanje poslovnim sistemima zahtijeva njihovo razlaganje na varijabilni i fiksni dio ili, zavisno od njihovog pretežnog karaktera, razvrstavanje pojedinih ukupnih iznosa među varijabilne ili među fiksne

troškove. Time bi se troškovi sveli na funkciju koja je realna samo u okviru uskih zona zaposlenosti kapaciteta. Svi kriterijumi klasifikovanja troškova zasnovani su na potrebi upravljanja ovim podsistemom ukupnog ekonomskog sistema, u smislu djelovanja na njihovu veličinu, strukturu i dinamiku. (Stavrić B Š. B., 2006)

## **ANALIZA PRELOMNE TAČKE U FUNKCIJI MENADŽERSKOG ODLUČIVANJA**

Rezultat poslovnog ishoda je, u svojoj suštini, predstavljen vrijednosim ishodi- ma i kombinacijom različitih elemenata koji utiču na poslovni rezultat na konkretnom konkurentskom tržištu. Postavljeni ciljevi, da bi bili ostvarivi, moraju da budu mjerljivi te njegovi rezultati moraju da se vrednuju. Rast, razvoj, pa na kraju krajeva i sama održivost poslovnih subjekata se mjeri na osnovu nivoa ostvarivanja tih postavljenih menadžerskih ciljeva.

Poslovni subjekti predstavljaju složen sisteme u smislu praćenja svih stavki koji utiču na poslovne rezultate i njihovu određenost mnoštvom faktora koji uslovljavaju funkciju krivolinijskog karatera ukupnih prihoda i troškova. U smislu brzine analize u kratkoročnom posmatranju prihoda i troškova i orijentacija na različite elemnte korištenja posmatranih kapaciteta, implicira na linearno posmatranje kretanja prihoda i troškova. U tom smislu, po Stevanoviću, navedene pretpostavke donose brojne prednosti: (Stevanović, Sistemi obračuna troškova, 2007)

- Brz prikaz ukupnih troškova u odnosu na prihode a što omogućava alternativne menadžerske aktivnosti;
- Granični troškovi i prihodi se izjednačavaju sa prosječnim varijabilnim troškom tj. sa cijenom u prodaji;
- Zaustavljanje dodatnih prosječnih troškova, i sprječavanje smanjenja prosječnih prihoda pri visokim stepenima zaposlenosti, čime se poslovanje poslovnog sistema odvija u okviru raspoloživog kapaciteta, odnosno.

Izučavanje zakonitosti ponašanja troškova pokazuje da se smanjivanjem stepena korištenja kapaciteta ne mogu u istoj srazmeri smanjiti i troškovi elemenata proizvodnje. (Stavrić B Š. b., 2006) Prag rentabilnosti ili prelomna tačka predstavlja menadžerske aktivnosti sa ciljem da se prihodima od prodaje proizvoda ili usluge pokriju svi fiksnih troškovi poslovanja. Značaj prelomne tačke se ogleda u tom što kompanije izlaze iz zone poslovanja u gubitku. Sa aspekta menadžerskog odlučivanja, određivanje praga rentabilnosti ide u pravcu njezine vrijednosne (PTv) ili količinske (PTk) identifikacije, a priklanjaje ponuđenoj alternativi opredjeljuje niža vrijednost prelomne tačke.

Točka rentabiliteta se može odrediti na dva načina, računski i/ili grafički, i to:

Vrijednosno izražena tačka rentabiliteta, a koja je pogodna za primjenu u multivizionim kompanijama ili podsistemskim kategorijama koji su nosioci navedenog karaktera, određuje se na sledeći način: (Stevanović, Osnove upravljačkog računovodstva, 1999)

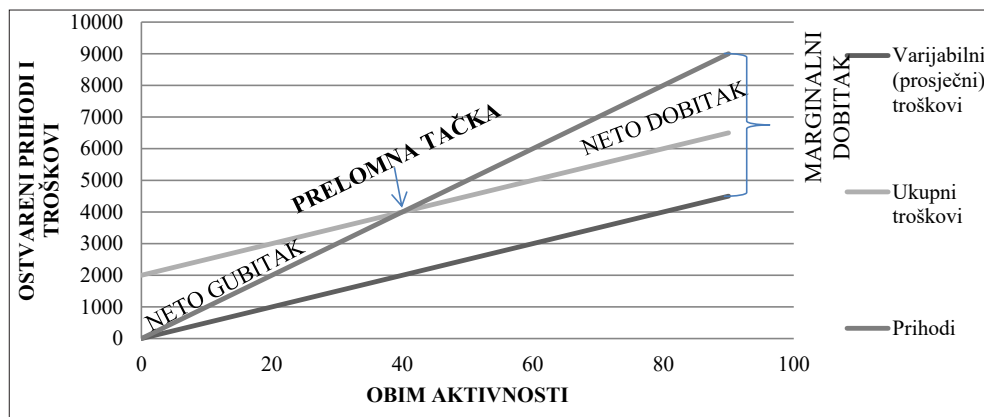
$$PTv = \frac{\text{fiksni troškovi perioda} \cdot 100}{100 - \text{stopa varijabilnih troškova}}$$

gdje je stopa varijabilnih troškova procentni udio varijabilnih troškova u ostvarenom prihodu. Dobija se dijeljenjem varijabilnih troškova i ukupnih prihoda preuzetih iz bilansa stanja i njihovo prevođenje u procenete.

Količinski izražena prelomna tačka, podesna za primjenu samo u monoproduktivnim poslovnim sistemima ili podsistemskim kategorijama navedenog karaktera, određuje se na sledeći način: (Stevanović, Osnove upravljačkog računovodstva, 1999)

$$PTk = \frac{\text{fiksni troškovi perioda}}{\text{kontribucioni (marginalni) dobitak po jedinici proizvoda}}$$

Grafički prikaz prelomne tačke ilustruje se na sledeći način:



Slika 1. Grafički prikaz prelomne tačke

Izvor: (Stevanović, Osnove upravljačkog računovodstva, 1999)

Sa aspekta aktivnog upravljanja elementima poslovnog rezultata važno je imati u vidu da obim ostvarenih prihoda (ili obima) ispod prelomne tačke označava poslovanje u zoni gubitka, a iznad nje u zoni pozitivnog poslovnog rezultata – dobitka.

Racionalisanje poslovnim tokovima omogućava odstupanja od planirane realizacije, pri tome je korisno znati kolika je zona tolerancije u pogledu ostvarivanja prihoda od prodaje, bez opasnosti od ulaska u zonu gubitka. Marža sigurnosti (MS) ukazuje na navedeni aspekt poslovanja, a određuje se na sledeći način: (Stevanović, Osnove upravljačkog računovodstva, 1999)

$$MS = \frac{\text{planirani obim aktivnosti} - \text{obim prelomne tačke}}{\text{planirani obim aktivnosti}} \cdot 100$$

Dolaženje do informacija o vrijednostima na nivou tačke rentabiliteta, kao i marže sigurnosti neophodno je uključiti u proces menadžerskih odlučivanja, što je posebno podesno za izbor poslovnih alternativa.

### **ANALIZA TROŠKOVA POSLOVNIH ALTERNATIVA U FUNKCIJI OPREDJELJENJA RAZVOJNE STRATEGIJE U ERGELI KONJA „VUČIJAK“**

Ergela konja „Vučijak“ organizovana je kao uslužno – rekreativni centar na teritoriji opštine Prnjavor. Poslovna orijentacija odnosi se na pružanje usluga rekreativnog bavljenja konjičkim sportom, ali i mogućnost profilisanja i osposobljavanja profesio-

nalnih sportista.

Infrastruktura preduzeća odnosi se na pašnjake, staze za jahanje i prostorije za smještaj/boravak grla, kao i upravljačke zgrade.

Djelatnost se odnosi na pružanje usluga:

- Rekreativnog jahanja ( $x_1$ );
- Revijalnog jahanja ( $x_2$ ) i
- Terenskog jahanja ( $x_3$ ).

Kako bi komparacija ponuđenih opcija bila adekvatno provedena, potrebno je razviti metodu generisanja poslovnog rezultata na bazi planiranih bilansnih pozicija, što prikazujemo u sledećoj tabeli:

**Tabela 1.** Projekcija poslovnog rezultata na bazi planskih premise

ELEMENTI	ALTERNATIVA 1	ALTERNATIVA 2
I PRIHOD OD PRODAJE (1+2+3+4+5+6+7)	30.410	1.095.554
1. Stalni članovi	17.100	17.100
2. Mjesečne članarine	11.250	11.250
3. Terensko jahanje	1.800	1.800
4. Revijalno jahanje	260	260
5. Fakultativne posjete osnovne škole		37.900
6. Fakultativne posjete srednje škole		22.100
7. Učeničke članarine		1.005.144
II TROŠKOVI PRODATIH PROIZVODA (1+2+3+4)	829.776	829.776
1. Ishrana i smještaj konja	600.000	600.000
2. Plate radnika	206.376	206.376
3. Vakcinacija i zaštita grla	23.400	23.400
III TROŠKOVI PERIODA	6.000	6.000
1. REŽIJSKI TROŠKOVI	6.000	6.000
IV UKUPNI TROŠKOVI REALIZOVANIH PROIZVODA (II+III)	835.776	835.776
V REZULTAT (I – IV)	-805.366	259.778

**Izvor:** (Landika & Uremović, Istraživanje i analiza, 2022)

Projektovane bilansne pozicije uvažavaju planske pretpostavke, a poslovni rezultat ponuđenih upravljačkih opcija, dobijen u projektovanom bilansu uspjeha, realna je i relevantna osnova opredjeljenja poslovnog ponašanja, odnosno izbora razvojne strateške alternative. Poslovni rezultat kod upravljačkih opcija označenih kao ALTERNATIVA 1, odnosno ALTERNATIVA 2. iznosi – 814.326, odnosno 259.778 BAM, što jasno ukazuje na izbor poželjnije upravljačke opcije, sa ovog aspekta, a to je ALTERNATIVA 2.

Ponuđene upravljačke opcije i projektovane bilansne pozicije omogućavaju pripremanje elemenata za proračun prelomne tačke, kao što je prikazano u sledećoj tabeli:

**Tabela 2.** Kalkulacija elemenata za potrebe određivanja prelomne tačke

ELEMENTI	ALTERNATIVA 1	ALTERNATIVA 2
1. PRIHOD OD PRODAJE	30.410	1.095.554
2. VARIJABILNI TROŠKOVI	623.400	623.400
3. KONTRIBUCIONI (MARGINALNI) DOBITAK	-592.990	472.154
4. FIKSNI TROŠKOVI	212.376	212.376
5. NETO DOBITAK	-805.366	259.778
6. STOPA VARIJABILNIH TROŠKOVA	2049,98%	56,90%
7. STOPA KONTRIBUCIONOG (MARGINALNOG) DOBITKA	0,00%	43,10%

**Izvor:** (Landika & Uremović, Istraživanje i analiza, 2022)

## DISKUSIJA REZULTA

Poznavanje povezanosti i uslovljenosti pojedinih relevantnih faktora kojima se opredjeljuje strateška alternativa doprinosi efikasnosti poslovanja, te upućuju na sledeće: (Landika & Uremović, Istraživanje i analiza, 2022)

- Dosadašnja praksa donošenja poslovnih odluka u pogledu izbora poslovnih alternativa nije iskoristila svoje potencijale u pogledu eksploataisanja poslovnog rezultata zasnovanog na poznavanju i uvažavanju troškova realizacije koji doprinosi nivou poslovne efikasnosti, posebno u manjim poslovnim sistemima, gdje je prisutno tradicionalno odlučivanje na bazi iskustva;
- Projektovani bilans uspjeha ukazuje na visinu neto dobitka ponuđenih poslovnih alternativa, čijom komparacijom menadžment ima informacionu podlogu za strateške odlučivanje. Poslovni rezultat prve alternative iznosi – 814.326 BAM, a druge 25.674 BAM. Značajno veći dobitak prizilazi iz značajnog povećanja prihoda od prodaje (1065144 KM), bez dodatnih ulaganja;
- Nivo ostvarene realizacije potreban za izlazak iz zone gubitka kod druge alternative iznosi 492.751 BAM , dok kod prve nije moguć (poslovanje je u zoni gubitka). Vremenski okvir za izlazak iz zone gubitka kod druge alternative je 2,32 mjeseca, odnosno kalendarski se podudara sa sredinom mjeseca maja. Kalkulisani elementi projektovanog bilansa uspjeha, kao i prelomne tačke ukazuje na strateško opredjeljenje za drugu alternativu;
- Nivo tolerancije u odnosu na planirani obim realizacije kod druge alternative iznosi 55,02%. Tolerancija u pogledu mogućnosti smanjenja aktivnosti za 55,02 % bez straha od ulaska u zonu gubitka, omogućava određen komfor u pogledu realizacije pozitivnog poslovnog rezultata.

## ZAKLJUČNA RAZMATRANJA

Elementi proizvodnje ulaze u tehnološki ili preobražajni proces kao odgovarajući upotrebnii kvalitet u potrebnim količinama. Veličina trošenja elemenata poslovnog procesa zahtijeva racionalan pristup i suptilno balansiranje, posebno u slučajevima kada je potrebno izvršiti izbor upravljačke opcije kroz preraspodjelu raspoloživih ili potencijalno raspoloživih operativnih resursa. Efikasno upravljanje trošenjem elemenata poslovnog procesa zahtijeva da se u plansko – analitički informacioni sistem uključe saznanja o determinisanost troškova realizacije planiranim obimom aktivnosti.



Mnoge poslovne odluke se baziraju na poznavanju ponašanja troškova, kao što su izbor između mogućih razvojnih strategija. S obzirom na činjenicu da je cilj svake kompanije da ostvari minimalne troškove poslovanja a koji pozitivno utiču na konkurentsko pozicioniranje, menadžment je dužan da prati kretanje troškova te na taj način utiče na cijenu svojih proizvoda ne utičući na postavljeni kvalitet. Opšte je poznata zakonitost da niža cijena proizvoda implicira veću potražnju za istim a samim tim i veći obim proizvodnje i prodaju. Praćenje tokova troškova menadžment mora da uključi u proces donošenja poslovnih odluka. Svako zanemarivanje tokova troškova može dovesti do donošenja pogrešnih ili čak katastrofalnih poslovnih odluka a koje negativno utiču ne samo na rast i razvoj kompanije nego i na njeno održivo poslovanje.

Modelirane upravljačke informacije omogućavaju racionalno prosuđivanje o poslovnim šansama i njihovim alternativama oslobađajući menadžment od poslovnih iluzija. Pozitivna stopa promjene poslovnog rezultata proizilazi iz formalizacije poslovnog sistema adekvatnom metodologijom, uključivanja relevantnih troškova u projektovane bilansne pozicije ponuđenih strateških opcija.

Projektovani rezultati prilagođavaju se konkretnom poslovnom sistemu, njegovim poslovnim šansama i njihovim alternativama, ali se uz odgovarajuću adaptaciju mogu i trebaju primjenjivati u svim poslovnim sistemima, posebno u malim i srednjim preduzećima gdje je ovaj aspekt vidno zastupljen.

## LITERATURA

- Bahtić, A. (2018, april/travanj 29). *svijetkonja.ba*. Retrieved januar 4, 2019, from koliko-kosta-vlastiti-konj : <http://svijetkonja.ba/koliko-kosta-vlastiti-konj/>
- BanjaLuka, G. (2018). *Banja Luka 2018*. Retrieved from Banja Luka 2018: [http://www.banjalu-ka.rs.ba/gradjani/obrazovanje/?sr\\_pismo=latinica](http://www.banjalu-ka.rs.ba/gradjani/obrazovanje/?sr_pismo=latinica)
- Berberović, Š., & Stavrić, B. (1982). *Teorija i metodologija troškova*. Beograd: savremena administracija.
- Ergela, “. (2018). *poslovna dokumentacija*. Prnjavor: Interni poslovni dokumenti.
- Landika M, U. N. (2022). *Ekonomске функције*. Banja Luka: Panevropski univerzitet “Apeiron”.
- Landika, M., & Uremović, N. (2022). *Istraživanje i analiza*. Banja Luka: Panevropski univerzitet “Apeiron”.
- Landika, M., Aleksić, J., & Jakupović, E. (2021). Matrična forma formulacije poslovno - matričnih opredjeljenja u uslovima vanredne situacije COVID 19. *EMC Review, XI(2)*.
- Landika, M., Aleksić, J., Kondić-Panić, B., & Peulić, V. (2022). Factor analysis of non financial motivators for successful company management and promotion. *Acta Economica, 36(1512-858X), 75-83*.
- Landika, M., Šupuković, V., & Jakupović, S. (2017). Scheduling of activities and optimization of materijal consumption as the function of improving quality and developing business system. *Notitia, 3(Vol.5 July 2018), 91-103*.
- Landika, M., Uremović, N., & Aleksić, J. (2021). Simulation Models in the Function of censored demand management of Higher education processes in the era of digitalization. *Symorg*. Beograd.
- Malinić, S. D. (2010). Odgovornost upravljačkih računovođa u primeni savremenih koncepta upravljanja troškovima. *Mogućnosti i ograničenja razvoja računovodstvene profesije u Srbiji*, 181-199.



- Mikić, M. (2009). Upravljanje troškovima u malim i srednjim proizvodnim poduzećima. *Zbornik Ekonomskog fakulteta u Zagrebu, vol 7 no 1*(no1), 162-176.
- Prnjavor, O. (2017). *Obrazovanje 2017*. Retrieved from 4.januar 2019: <http://opstinaprnjavor.net/novi-sajt>
- Sorak, M. (2015). *Upravljanje industrijskim sistemima*. Banja Luka: Tehnološki fakultet Univerziteta u Banja Luci.
- Stanišić N., K. G. (2014). Prelomna tačka, akademska igračka ili upotrebljiva alatka finansijskog analitičara. *Finiz*. Beograd.
- Stavrić B, Š. b. (2006). *Mikroekonomija*. Banja Luka: Panevropski univerzitet Apeiron.
- Stavrić B, Š. B. (2006). *Planiranje tržišnog poslovanja*. Banja Luka: Panevropski univerzitet Apeiron.
- Stevanović, N. (1999). *Osnove upravljačkog računovodstva*. Beograd: Ekonomski fakultet.
- Stevanović, N. (2007). *Sistemi obračuna troškova*. Beograd: Ekonomski fakultet.
- Uremović, N. (2021). *Intelektualni kapital kao generator poslovnog rasta*. Banja Luka: Panevropski univerzitet "Apeiron".
- Wikipedia. (2018, januar 3). *Banja Luka Wikipedia*. Retrieved januar 4, 2019, from 3.1.2018: [https://bs.m.wikipedia.org/wiki/banja\\_luka](https://bs.m.wikipedia.org/wiki/banja_luka)
- Znanje.org. (2011, Novembar 25). *Znanje.org 2008 - 2011*. Retrieved januar 2019, 4, from 2011: [www.zanje.org1/i19/99iv09/99iv0901/klima.htm](http://www.zanje.org1/i19/99iv09/99iv0901/klima.htm)

---

## MODELING OF BREAKING POINT ELEMENTS IN THE PROGRAMMING FUNCTION OF OPTIMAL BUSINESS STRATEGY EXAMPLE OF ERGEL "VUČIJAK" PRNJAVOR

**Mirjana Landika**

Full Professor, Doctor of Economic Sciences, Pan-European University Apeiron, Banja Luka; [mirjana.f.landika@apeiron-edu.eu](mailto:mirjana.f.landika@apeiron-edu.eu),  
ORCID 000-0002-1495-2462

**Nina Uremović**

Associate Professor, Doctor of Economic Sciences, Pan-European University Apeiron, Banja Luka; [nina.d.uremovic@apeiron-edu.eu](mailto:nina.d.uremovic@apeiron-edu.eu),  
ORCID 0000-0001-5445-2262

**Summary:** *The company, as a system, was founded with the objective of transforming input sizes into changed output sizes, where the primary task of output sizes is precisely to meet the appropriate, market-expressed needs, desires, preferences, and expectations of consumers with their unique characteristics. Throughout their existence, business systems must balance the ratio of inputs and outputs in the reproduction process through integrated management efforts, aiming to achieve economy, productivity, and profitability. This balance is essential to ensure that the basic principles are an integral part of their business. Each company has a specific concept regarding its way of working, organization, scope, and structure of activities. However, all business systems express and measure the quality of their business by comparing the ratio of business results and investments in their realization and reproduction. The problem facing many business systems lies in overloading, often economically unjustified, business costs,*

*which prevents adequate market positioning. One crucial factor affecting a company's competitive advantage is the price of its finished products. The final price of a product is controlled by the company, depending on its desired profit margin, and can be influenced by reducing the price of the finished product at the expense of potential profit. Another way for a company to influence the price of its finished product is through effective cost management. Competitive advantage requires an optimal balance between results and investments in the business system, achieved by maximizing output value through revenues and/or minimizing input value through costs. Every company aims to produce a unit of product at the lowest possible cost or at least not more expensive than the competition. Therefore, company management is expected and required to carefully monitor cost behavior and incorporate this knowledge into its business decisions. Lack of knowledge about cost behavior can lead to serious problems for a company. Understanding cost behavior and flow can enable company management to create a successful business that not only maintains its existing state but also develops and grows. The goals of this paper are to highlight the importance of managing business costs, provide an analytical framework for their rationalization, and include the obtained results in determining the optimal volume of business activity for manufacturing companies on a concrete example. This work is based on scientific knowledge about costs and aims to demonstrate models of different business alternatives and include information about costs in the decision-making process.*

**Key words:** modeling, turning wheel, optimal strategy

**JEL classification:** D0, C1

