

PROGNOСТИČKO MODELIRANJE UPRAVLJAČKIH SMJERNICA KAO TEMELJ MEĐUNARODNOG POZICIONIRANJA – IZAZOVI ZA BIH

Mirjana Landika	Redovni profesor, Panevropski univerzitet Apeiron, mirjana.f.landika@apeiron-edu.eu; ORCID ID: 000-0002-1495-2462
Nina Uremović	Vanredni profesor, Panevropski univerzitet Apeiron, nina.d.uremovic@apeiron-edu.eu; ORCID ID: 0000-0001-5445-2262
Vanja Sredojević	Vanredni profesor, Panevropski univerzitet Apeiron, vanja.b.sredojevic@apeiron-edu.eu; ORCID ID: 0000-0001-8064-9923

Sažetak: Međunarodno tržište zahtijeva jačanje konkurentskih prednosti svih učesnika na njemu. Formulacija strategije pozicioniranja, zahtijeva ulaganje resursa u pribavljanje dodatnog znanja. Navedeni resurs omogućava izbjegavanje “strategijskih promašaja”, koji su često karakterisali pokušaje pristupanja domaćih poslovnih sistema međunarodnom tržištu. Upravljanje međunarodnim razvojem i tržišno pozicioniranje poslovnih sistema u okvirima domaćeg i međunarodnog okruženja, zahtijeva dodatnu upravljačku energiju i dodatno znanje. Digitalizacija poslovanja, značajno redukuje troškove poslovanja, čime se eliminišu brojne prepreke za siromašnije i nerazvijenije zemlje, koje svoju šansu trebaju i moraju iskoristiti kako bi se efikasno uključile u međunarodne ekonomske tokove. Informisanje o cenzurisanom tražnji, kao i njezino prognoziranje u okviru odabranog poslovnog područja, predstavlja priliku koja omogućava siguran i efikasan pristup globalnom tržištu. Cenzurisana tražnja je dio tražnje u okviru poslovnog djelokruga koji nije zabilježen od strane ponuđača, jer je nastala nakon što su ponuđači na odabranom tržišnom segmentu, maksimalno iskoristili vlastite proizvodne kapacitete. Predviđanje cenzurisane tražnje predstavlja oblast kvantitativne analize sa zadatkom prognoziranja vrijednosti promjenljive, koja za istraživača predstavlja poseban izazov, imajući u vidu da ni istorija promjenljive nije poznata.

Ključne riječi: analiza poslovanja, cenzurisana tražnja, ekonometrijska predviđanja, upravljanje razvojem zemlje

JEL klasifikacija: C3, M2, O1

UVOD

Pandemija prouzrokovana virusom COVID – 19, pored ostalog, promijenila je način poslovanja u svjetskim razmjerama. Navedeno se odnosi na potrebu izbjegavanja interakcije i direktnog kontakta ili realizaciju istog uz poštovanje odgovarajućih epidemioloških mjera. Prevazilaženje i saživljavanje sa novonastalom situacijom uzrokovalo je digitalizaciju poslovanja u brojnim oblastima poslovne aktivnosti, koja je u dotadašnjim uslovima bila nezamisliva, posebno je važno naglasiti značajan porast trgovine zasnovane na principu poslovanja na daljinu.

Moguće je primjetiti razvoj segmenta razmjene u procesu društvene reprodukcije posredstvom poštanski preduzeća, čija aktivnost sa lokalnog nivoa prelazi na globalni, a time se za poslovne sisteme otvaraju nova, do sada nedostupna tržišta na globalnom nivou. Diversifikacija poslovne djelatnosti na globalno tržište zahtijeva spoznaju obima i strukture tražnje proizvoda koje su poslovni sistemi u mogućnosti da ponude.

Čest je slučaj da poslovni sistemi izbjegavaju da kandiduju one proizvode koje, u punom kapacitetu, nude lokalne kompanije u okviru odabranog ciljanog tržišnog segmenta, jer činjenica da određena kompanija plasira ukupnu ponudu ne znači da je time ponuda zadovoljena.

Poslovni sistemi koji “vladaju” određenim tržišnim segmentom, iako svjesni postojanja dodatne tražnje nisu u mogućnosti da prošire obim aktivnosti iz objektivnih razloga. Sve navedeno ostavlja prostor tržišnom pozicioniranju poslovnih sistema koji nisu u mogućnosti da posluju lokalno.

Poseban interes mogu da imaju mala i srednja preduzeća iz zemalja kao što je naša, kojima za realizaciju razmjene, u tom slučaju, nije nedostupna infrastruktura koju nisu u mogućnosti da pribave i finansiraju. Uspiješnost realizacije opisanog pristupa dislociranim tržišnim segmentima mora biti temeljeno na pažljivoj analizi poslovnih mogućnosti isporučioaca i mogućnosti tržišne apsorpcije odabranog tržišnog segmenta.

Bitan faktor uspješnosti odnosi se na adekvatnu predikciju cenzurisane tražnje, koja se efikasno rješava modelima matematičke simulacije, čija metodologija primjene će biti prezentovana u ovom istraživačkom projektu. Mogućnosti matematičke simulacije u funkciji prognostike su veoma efikasne, jer se prilagođavaju individualno svakom upravljačkom problem. Aplikacija modela matematičke simulacije nije uslovljena postojanjem realnog poslovnog sistema, već se može primjeniti i na virtualni poslovni sistem.

PREGLED LITERATURE

Poslovna aktivnost u segmentu plasmana i razmjene proizvoda predstavlja fazu procesa društvene reprodukcije kojom se verifikuje efikasnost i efektivnost ukupnog poslovnog procesa. Poslovni sistemi uključuju različite poslovne aktivnosti, ali osnovna misija svakog poslovnog sistema je da uskladi resursne mogućnosti sa tržišnim potrebama.

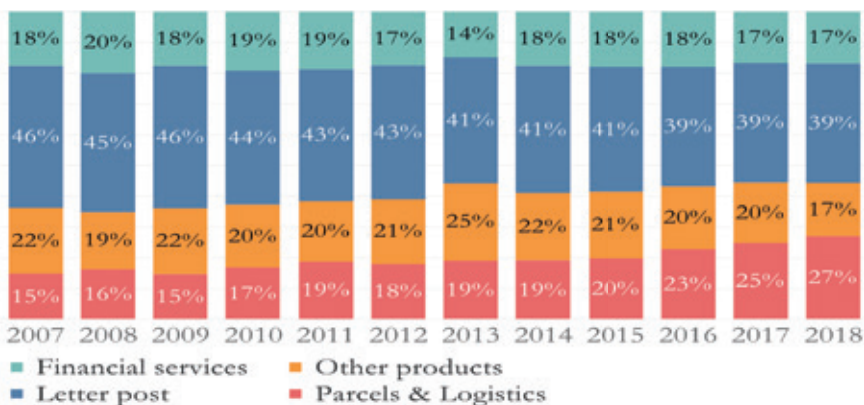
Koncept poslovanja poslovnih sistema uključuje značajno diferentne kategorije, ali njihova svrha odnosi na težnju da angažovanjem materijalnih, monetarnih, nematerijalnih i ostalih potrebnih resursa ostvare tržišnu afirmaciju. Poslovni sistemi su kompleksni, otvoreni i integrisani u globalni ekonomski sistem, tako da svi tokovi jednog sistema tangiraju ostale sisteme. Poseban izazov globalni ekonomski sistem prolazi zbog pandemije uzrokovane virusom COVID – 19.

“Korona virus predstavlja prijetnju cijeloj ekonomiji, te je stoga potrebna brza i efikasna reakcija na potencijalne scenarije, kako bi se optimalno ublažile neizbježne negativne posljedice. Utjecaj na prihode svih velikih kompanija u Bosni i Hercegovini je ekstremno, te već postoje jasni pokazatelji usporavanja globalne privrede.” (Deloitte, 2020)

“Ukupna spoljnotrgovinska razmena, nakon što je u oktobru bila redukovana, u novembru je porasla do apsolutno najveće vrednosti do sada i to zahvaljujući povećanju uvoza. Desezonirani i trendni rast su izraženiji kod izvoza nego kod uvoza, ali je u novembru došlo do izuzetnog skoka desezoniranog uvoza. Pokrivenost uvoza izvozom je smanjena do najmanje vrednosti posle aprila. Međugodišnja stopa rasta vrednosti prometa u trgovini na malo u novembru 2020. je redukovana skoro do vrednosti iz novembra prethodne godine, nema desezoniranog niti trendnog rasta. Mesečna inflacija je u novembru zaustavljena, godišnja je umanjena.” (Stamenković, 2021)

Pored zabilježenih nepovoljnih trendova, jedna poslovno uslužna grana doživljava afirmaciju i ekspanziju u nepovoljnim uslovima života i poslovanja, a to djelatnost poštanskih usluga. “COVID – 19 je nastupio upravo kada se poštanski sektor već suočavao sa značajnim izazovima. Poslednjih godina, kao je digitalna supstitucija bila ubrzana, većina vrsta komunikacija, računa i dokumentacije premještena je u digitalno okruženje. Istovremeno, stvorene su nove mogućnosti za poštanske operatore, zahvaljujući neviđenom rastu e – trgovine. Shodno tome, mnogi poštanski operateri pokušavali su da prilagode svoje poslovne modele, prebacujući fokus sa pisama na pakete, logistiku i finansijske usluge, kao što je prikazano na sledećoj ilustraciji. Tako je udio pismonosne pošte u ukupnim prihodima poštanskih operatera pao sa 45% u 2008, na 39% u 2018. godini, u korist paketa i logistike, koji je u istom period skočio sa 16,3% na 27,2%. (Union, 2021)

Slika 1. Evolucija strukture poštanskih usluga



Source: UPU official statistics.

Notes: Simple average by year at the global level.

Izvor: (United, 2020)

Pokretački potencijal proizvodne djelatnosti u zemljama, skromnih proizvodnih aktivnosti, značajnih resursno – stvaralačkih potencijala i ograničene lokalne tržišne

apsorpcije, sadržan je u traženju dostupnih tržišta. Značajnu pomoć prevazilaženju navedenih poteškoća omogućavaju potencijali istraživanja tržišta sa fokusom na cenzurisanu tražnju. Takođe, prisustvo cenzurisane tražnje, odnosno tražnje koja na određenom tržišnom segmentu nije zabilježena iz razloga što kompanija koja posluje na označenom tržišnom segmentu nakon što plasira vlastitu proizvodnju, u pravilu, ne evidentira tražnju koja nastaje nakon toga.

IZAZOVI METRIKE POTENCIJALA MEĐUNARODNOG TRŽIŠTA

Metrika tržišnog potencijala odnosi se na analizu i kvantitativno izražavanje najvažnijih tržišnih kategorija, a odnosi se, prvenstveno, na ponudu i tražnju, njihovu elastičnost, kao i uslov ravnoteže na tržištu. Kompleksnost i stohastičnost oblika zavisnosti tražnje i ponude od faktora koji utiču na njih, usložnjava njihovo kvantitativno izražavanje, a time i predviđanje njihovih budućih vrijednosti.

Dosljedno i tržišno orijentisano poslovno ponašanje poslovnih sistema podrazumijeva kreiranje upravljačkih odluka zasnovano na kompoziciji adekvatne metrike poslovnih ciljeva. Model odlučivanja treba da se prilagodi nivou realiteta kojeg aproksimira, uz aktivno obuhvatanje komponenti sistema i njegovog okruženja, njihovih međusobnih relacija u smislu oblika, stepena i kvantifikacije istih.

Model odlučivanja ima zadatak da adekvatnom metrikom kontroliše, usmjerava i unapređuje poslovne aktivnosti, uvrštavajući modelirane upravljačke informacije u poslovno ponašanje. Rezultat, odnosno sveukupnost izlaznih kategorija treba biti adekvatno prepoznat i apsorbovan na tržištu.

Poslovni izazovi poslovanja malih i srednjih preduzeća u uslovima pandemije COVID – 19

U uslovima pandemije povezane sa virusom COVID – 19, iskustva preduzetničke aktivnosti u poslovanju malih i srednjih preduzeća iskazuju tendenciju ugroženosti novonastalim poslovnim okolnostima.

“Zabrinjavajućih 61 % poduzetnika u globalnom uzorku prijavljuje ugroženost svojih kompanija zbog velikog pada u obimu poslovanja, dok je otpuštanje radnika zabilježeno u 28 % malih i srednjih preduzeća. Premda je više poduzetnika u BiH iskazalo ozbiljnu ugroženost poslovanja od globalnog prosjeka (njih oko 70 %), interesantno je primijetiti da je oko 22 % izvijestilo otpuštanje radnika, što bosanskohercegovačka mala i srednja preduzeća svrstava u kategoriju onih koji su otpuštali radnike manje od globalnog prosjeka.“ (Efendić, 2021)

Poslovanje malih i srednjih preduzeća, na područjima nedovoljno razvijenih ekonomskih sredina, organizuje se tako da se uloga menadžmenta, vlasnika, preduzetnika proširuje na marketing, logistiku i analizu, poslovanja. Razlozi za takav pristup, leže u činjenici da ne postoji organizovana institucionalna podrška, ali ni dostupnost adekvatne konsultantske podrške u poslovnom okruženju. Preduzetnici imaju značajan problem nedostatka početnog kapitala, ograničenog tržišta na lokalnom nivou, nedovoljno vremena za adekvatno angažovanje na svim navedenim područjima.

Koncept funkcionisanja i metrika poslovnog uspjeha MiS preduzeća u BiH

Poslovna djelatnost malih i srednjih preduzeća obuhvata paletu poslovnih opre-

djeljenja, koje prevashodno opredjeljuju koncept funkcionisanja, a time i metriku poslovnog rezultata. Planiranje poslovne aktivnosti na novom tržištu podrazumijeva menadžerske napore u pravcu predikcije tržišnih kapaciteta odabranog teritorijalnog segmenta.

Specifičnosti tržišta moraju biti sagledane po različitim aspektima tržišnih potreba, očekivanja i zahtijeva korisnika, a odnose se najveći dijelom na predikciju tražnje za određenim proizvodnim asortimanom. Poslovne šanse malih i srednjih preduzeća sa područja BiH mogu se tražiti u području ponude tradicionalnih proizvoda iz oblasti ručno izrađenih ili ukrašenih odjevnih predmeta.

Ukoliko bi se planirao plasman takvih proizvoda na tržište Zapadne i Sjeverne Evrope, mogu se imati u vidu komparativne prednosti predloženih strategijskih rješenja, a odnose se na:

- Postojanje kategorije potrošača zainteresovanih za kandidovanu ponudu, a odnosi se na potrošače koji vode porijeklo sa teritorije BiH proizvode ovog tipa povezuju sa porodičnom tradicijom,
- Sklonost domicilnog stanovništva proizvodima koji se planiraju plasirati na navedena tržišta
- Visina ličnih prihoda potrošača na odabranom tržišnom segmentu nije ograničavajući faktor za kupovinu proizvoda koji se planiraju plasirati na odabrani tržišni segment i
- Odabrani tržišni segment trenutno je snabdjeven proizvodima iz posmatrane kategorije koji imaju značajno višu cijenu zbog viših troškova proizvodnje.

Proizvodi ovog tipa mogu ostvariti značajne komparativne prednosti na ciljnom tržištu koje je potrebno iskoristiti, a odnose se na:

- Nedovoljnu pokrivenost tražnje postojećom ponudom,
- Prilagođavanje ponude ličnim zahtjevima kupaca (u pogledu veličine, boje, izgleda odjevnog predmeta),
- Lakoća plasmana putem oglašavanja na internetu i direktne isporuke kupcu, pri čemu je planirani kanal distribucije pošta i
- Cjenovna konkurentnost.

Postojanje tražnje mora biti adekvatno kvantifikovano, a predikcija njezine vrijednosti utemeljena na analizi kojom se očekivane vrijednosti prilagođavaju stvarnim kolebanjima na tržištu proizvoda koji se planiraju plasirati na navedeni tržišni segment. Stepem saglasnosti stvarne tražnje sa poslovnim očekivanjem projektovanim kroz predikciju odražava se na predikciju poslovnog rezultata.

Poslovni rezultat predstavlja odnos izlazne kategorije i troškove proizvodnje i snabdijevanja, a uslovljen je stepenom usaglašenosti proizvodnje i plasmana. Ukoliko je obim proizvodnje viši, troškovi proizvodnje i plasmana su niži, ali navedeno ima smisla isključivo ukoliko je proizvedeni asortiman moguće tržišno pozicionirati na adekvatan način.

Predikcija tražnje u funkciji optimizacije obima poslovne aktivnosti MiS preduzeća sa područja BiH

Kreiranje proizvodnog asortimana usklađenog sa tražnjom je osnovni izazov poslovnih sistema, bez obzira na poslovnu orijentaciju, veličinu, starost i druge karak-

teristike. Procjena buduće vrijednosti tražnje mora se zasnivati na opravdanim argumentima, jer se cjelokupni poslovni koncept temelji na njoj. Metoda procjene buduće vrijednosti stvarne tražnje temelji se na: (Cooper, Mellu, & Kleywegt, 2006)

- Zanimarivanju cenzuriranih podataka;
- Evidentiranju podataka o nezadovoljenoj tražnji ili
- Nadogradnji cenzuriranih podataka statističkim metodama.

Pristup temeljen na zanimarivanju cenzuriranih podataka negira realnu sliku pojave koja se analizira, a evidentiranje podataka o stvarnoj tražnji temelji se na prošlim događajima, te se može planirati samo kao buduća aktivnost. Stepennost posljednosti prognoziranih vrijednosti uslovljen je korištenom metodom, a za potrebe istraživačkog projekta koriste se:

- Analiza vremenskih serija,
- Regresiona analiza i
- Delfi metoda.

Prve dvije metode su kvantitativnog, a treća je kvalitativnog karaktera. Svaka od korištenih metoda ima svoje prednosti i nedostatke, ali će se prognozirani rezultati komparirati u odabranom vremenskom okviru i kritičkim pristupom odabrati adekvatan model predikcije tražnje za odabrano područje djelovanja.

Istraživačkim projektom obuhvaćeni su podaci o realizaciji unutar pet godina, koje su prethodile 2019.godini (2014 – 2019.godine) na mjesečnom nivou zabilježeni kod preduzetnice koja je svoju poslovnu aktivnost realizovala na način da je žena koja su vješte u izradi odjevnih predmeta i modnih dodataka od vune (kardigani, džemper, poluveri, prsluci, suknje, šalovi, kape, rukavice, čarape, grijači za ruke ...) sa područja šire banjalučke regije davala materijal za izradu i modele predmeta, plaćala ih po obavljenoj izradi i gotove proizvode plasirala na području Švicarske, Njemačke i Austrije.

Na bazi prikupljene empirijske građe dobijeni su sledeći teorijski modeli:

- **Jednačina linearnog trenda** glasi: gdje su:

Q_{ti} – prognozirana (teorijska) vrijednost tražnje iskazana brojem asortimana;

X_i – vrijeme iskazano u mjesecima;

2.078,48 – teorijska vrijednost koja odgovara središnjem članu vremenskog perioda, a to je januar mjesec 2016.godine;

27,88 – prosječno mjesečno povećanje tražnje u obuhvaćenom vremenskom intervalu. Ekstrapolisane vrijednosti tražnje koriguju se odgovarajućim sezonskim koeficijentima.

- **Regresioni model** koji odgovara analiziranoj empirijskoj građi ima oblik: gdje su:

Q_{ti} – prognozirana (teorijska) vrijednost tražnje iskazana brojem asortimana;

X_{1i} – prosječna cijena asortimana proizvoda čija tražnja se istražuje;

X_{2i} – prosječna cijena konkurentskog asortimana proizvoda čiju vrijednost tražnje prognoziramo;

2.081,32 – minimalna vrijednost tražnje za asortimanom proizvoda iskazana prosječnom vrijednošću;

(- 1,64) – prosječan prirast tražnje pri jediničnom prirastu cijene asortimana (riječ je o padu tražnje jer je vrijednost negativna);

3,52 – prosječan prirast tražnje pri jediničnom prirastu cijene konkurentskog asortimana.¹

- Predikcija tražnje zasnovana na **Delfi metodi** predstavlja korekciju predviđenih vrijednosti tražnje iskustvom i intuicijom eksperata involviranih u proces proizvodnje, razmjene i promocije proizvoda na odabranom tržišnom segmentu.

Predikcija tražnje u funkciji optimizacije obima poslovne aktivnosti MiS preduzeća sa područja BiH – simulacija monetarnih konsekvenci komparacije stvarne i projektovane tražnje

Efikasnost i efektivnost poslovnog procesa opravdano je iskazati ostvarenim profitom u odgovarajućem vremenskom periodu, koja će u modelu simulacije predstavljati kriterijumsku promjenljivu, a čija vrijednost se određuje korištenjem obrasca:

$$P_f = \begin{cases} Q_{STi} < Q_{Ti}; 50,87 \cdot Q_{Ti} - 38,15 \cdot (Q_{STi} - Q_{Ti}) \\ Q_{STi} \geq Q_{Ti}; 50,87 \cdot Q_{Ti} \end{cases}$$

U prethodnom obrascu oznake imaju sledeća značenja:

P_f – vrijednost ostvarenog profita na mjesečnom nivou;

Q_{Sti} – vrijednost stvarne tražnje – slučajna promjenljiva;

Q_{Ti} – projektovana vrijednost tražnje na bazi svake od prethodne tri prognostičke metode, koja predstavlja vrijednost obima proizvodnje – ulazna promjenljiva;

Izlazna promjenljiva je prodana količina, a njezina vrijednost određuje se kao $\min(Q_{Sti}, Q_{Ti})$.

Vremenski okvir simulacije je 61 mjesec, i to od januara 2014.godine, do februara 2019.godine, a nakon provedenog postupka simulacije vrijednosti kriterijumske promjenljive mogu se prikazati u narednoj tabeli.

Tabela 1. Vrijednost profita dobijena korištenjem matematičke simulacije

Metoda predikcije tražnje	Vrijednost profita: $\sum_{i=1}^{61} P f_i$	Vrijednost profita: $\frac{\sum_{i=1}^{61} P f_i}{\max \sum_{i=1}^{61} P f_i}$
Stvarna tražnja	594.105	100%
Linearni trend	519.129	87,38%
Višestruka linearna regresija	531.546	89,47%
Delfi metoda	547.289	92,12%

Izvor: (Landika, Uremović, & Sredojević, 2020/21)

Modelirane upravljačke informacije ukazuju na činjenicu da je vrijednost stvarne tražnje najusaglašenija sa projekcijom dobijenom Delfi metodom, stoga se preporučuje kao podesna za predikciju stvarne tražnje i planiranje proizvodnje u skladu sa njom.

¹ Predočeni modeli su generisani korištenjem IBM SPSS Statistics 22

ZAKLJUČNA RAZMATRANJA

Faktori koji opredjeljuju poslovni rezultat obuhvataju različite kategorije, među njima je važno razlikovati one koji jesu i nisu pod kontrolom donosioca poslovnih odluka. Ingenioznost menadžmenta poslovnih sistema sadržana je u vjerodostojnosti projektovanih vrijednosti slučajne promjenljive, kao što je vrijednost stvarne tražnje. Činjenica je da se stepen do kojeg se postigne usaglašenost realnosti i modelskih projekcija opredjeljuje poslovni rezultat, opravdava napore u smislu permanentne provjere modela odlučivanja korištenih u te svrhe. Statistički modeli kao što su analize vremenskih serija i regresioni modeli, daju značajan doprinos projekciji vrijednosti slučajnih promjenljivih u budućnosti, ali njihova nadogradnja kvalitativnim doprinosom kroz iskustvo i intuiciju eksperta približava projektovani rezultat njegovoj realizaciji, što je dokazano provedenim istraživačkim projektom. Stepenn saglasnosti projektovanih vrijednosti pojedinih metoda nadogradnje nedostajućih podataka u odnosu na stvarnu vrijednost slučajne promjenljive značajna je kod sve tri korištene metode i kreće se od 87,38% kod metode linearnog trenda relaksiranog sezonskom komponentom, preko 89,47% kod metode višestruke linearne regresije do 92,12%. Svaki od projektovanih rezultata predstavlja značajan doprinos planiranju realizacije poslovnog procesa i opravdava ulaganja u pribavljanje dodatnih informacija baziranih na rezultatima modeliranja. Stepenn prilagođenosti teorijskog modela realnom sistemu čiji se budući ishodi poslovanja projektuju temelji se na dostupnosti i kvalitetu empirijske građe, stepenu obuhvaćenosti ulaznih promjenljivih modelom i brojnim faktorima koje nije moguće predvidjeti ili uočiti i obuhvatiti modelom. Rezultati modeliranja nisu fiksni, niti univerzalni te ih je opravdano permanentno provjeravati, kako bi njihov doprinos poslovnom rezultatu bio optimalan.

LITERATURA

- Cooper, W., Mellu, T.-d., & Kleywegt, A. (2006). Models of the Spiral - Down Effect in Revenue Management. *Operations reasearch Vol.54, No.5*, 965 - 977.
- Deloitte. (2020, 6 7). *Deloitte*. Preuzeto sa Deloitte 7.6.2020.: <https://www2.deloitte.com/ba/bs/pages/about-deloitte/articles/covid-19-ekonomske-mjere-za-stabilizaciju-privrede.html>
- Efendić, A. (2021, March 1-31). *Ekonomski fakultet, Univerzitet u Sarajevu*. Preuzeto sa Covid 19 Reasearch Impact Papers No6: <http://www.efsa.unsa.ba/ef/bs/efekti-pandemije-napoduzetnike-u-svijetu-i-bih-objavljeni-u-najnovijoj-globalnoj-studiji>
- Landika, M., Uremović, N., & Sredojević, V. (2020/21). *Istraživanje i analiza*. Banja Luka: Panevropski univerzitet "Apeiron".
- Stamenković, S. (2021). Ocena privredne aktivnosti. *MAT - makroekonomska analiza i trendovi*, 312/21, 5 - 17.
- Union, U. P. (2021, May 19). *The COVID-19 crisis and postal sector, Impact, scenarios and perspectives for the way forward, May 2020*. Preuzeto sa Universal Postal Union: https://www.google.com/search?q=the+covid+19+crisis+and+postal+services&rlz=1C1GCEU_enBA974BA974&sxsrf=AOaemvKqBPX5hEU_nT30K18vSaB-19i9A3A%3A1635942261001&ei=dH-CYbiZPKOrrgTfxJqoDA&oq=the+covid+19+crisis+and+postal+services&gs_lcp=Cgdnd3Mtd2l6EAXKBAhBGABQA
- United, N. (2020, March 31). *United Nations, Shared Responsibility, Global Solidarity - Responding to the socio - economic impact of COVID - 19*. Preuzeto sa 31 March: <https://www.upu.int/UPU/media/upu/publications/theCovid19CrisisAndThePostalSectorEn.pdf>

FORECAST MODELING OF MANAGEMENT GUIDELINES AS THE FOUNDATION OF INTERNATIONAL POSITIONING - CHALLENGES FOR BIH

Mirjana Landika

Full professor, Pan-European University Apeiron, mirjana.f.landika@apeiron-edu.eu; ORCID ID: 000-0002-1495-2462

Nina Uremović

Assistant professor, Pan-European University Apeiron, nina.d.uremovic@apeiron-edu.eu; ORCID ID: 0000-0001-5445-2262

Vanja Sredojević

Assistant professor, Pan-European University Apeiron, vanja.b.sredojevic@apeiron-edu.eu; ORCID ID: 0000-0001-8064-9923

Summary: *The international market requires the strengthening of the competitive advantages of all participants in it. The formulation of a positioning strategy requires the investment of resources in acquiring additional knowledge. This resource enables the avoidance of “strategic failures”, which often characterized the attempts of domestic business systems to access the international market.*

Managing international development and market positioning of business systems within the domestic and international environment requires additional management energy and additional knowledge. Digitalization of business significantly reduces business costs, thus eliminating numerous obstacles for poorer and less developed countries, which need and must use their chance to effectively integrate into international economic flows. Informing about censored demand, as well as its forecasting within the selected business area, represents an opportunity that enables safe and efficient access to the global market. Censored demand is a part of demand within the business scope that is not recorded by the bidders, because it arose after the bidders in the selected market segment, made the most of their own production capacity. Predicting censored demand is an area of quantitative analysis with the task of predicting the value of a variable, which is a special challenge for the researcher; given that the history of the variable is not known. Diversification of business activities into the global market requires knowledge of the scope and structure of demand for products that business systems are able to offer. Sometimes, business systems avoid applying those products that, in full capacity, are offered by local companies on the selected target market segment, because the fact that a certain company places a total offer does not mean that the offer is satisfied. The business systems who are on the top a certain market segment, although aware of the existence of additional demand are not able to expand the scope of activities for objective reasons. All of the above leaves space for market positioning business systems that are not able to do business locally.

The special interest may have small and medium companies from countries such as ours, who have all the necessary infrastructure to sell in a foreign market. Doing business in a distance market must be based on careful analysis of the factors that affect the success of such a business strategy. Special attention should be paid to the analysis of censored demand because it is one of the most important factors of success in foreign markets. Adequate prediction of censored demand, which is effectively solved by mathematical simulation models, whose application methodology will be presented in this research

project. The possibilities of mathematical simulation in the function of prognostics are very effective because they are adjusted individually to each management problem. The application of the mathematical simulation model does not require a real system and can also be applied to abstract systems.

In relation to how similar the model is to the real system it affects the credibility of the information obtained as a solution of the model.

Key words: *business analysis, censored demand, econometric forecasts, country development management.*

JEL classification: *C3, M2, O1*

