3. Nacionalna konferencija sa međunarodnim učešćem
Fakultet tehničkih nauka u Čačku, 25-27. Septembar 2015.

3rd National Conference With International Participation
Faculty of Technical Sciences in Čačak, 25-27. September 2015.

UDK: 005:519.8 Stručni rad

NEKA RAZMATRANJA O METODOLOŠKIM ASPEKTIMA PRIMENE METODA PLANIRANJA

SOME CONSIDERATIONS ON METHODOLOGICAL ASPECTS IN IMPLEMENTATION OF PLANNING METHODS

Dragan Prodanović[1], Zoran Nešić[2]
[1, 2]*Fakultet tehničkih nauka u Čačku*
[1]draganprodanovic478@yahoo.com, [2]zoran.nesic@ftn.kg.ac.rs

Apstrakt: *U ovom radu su razmatrane najčešće metode i tehnike za strategijski nivo planiranja a čija se upotreba u poslednje vreme sve više koristi od strane poslovodstva malih i srednjih preduzeća. Ove tehnike više omogućavaju usmeravanje poslovnih procesa na određeni strategijski pravac a istovremeno daju odgovore i na pitanja o sposobnosti samog preduzeća da postigne željeno stanje. Ovim radom se metodološkim putem sagledavaju odnosi između dinamike poslovnog okruženja, njegove funkcije planiranja, metoda i tehnika planiranja kao i činilaca koji su relevantni pri uspostavljanju sistema planiranja u njima.*
Ključne reči: *Metode planiranja, Metodološka analiza, Poslovni procesi.*

Abstract: *In this paper are discussed the most common methods and techniques for strategic planning level. Their implementation in recent years are increasingly used by management of small and medium-sized enterprises. These techniques provide more guidance on certain company strategic direction and simultaneously give answers to questions about the ability of the company to achieve a desired state. In this paper are methodologically discusses relations between dynamics of the business environment, its planning functions, methods and planning techniques as well as factors that are relevant in establishing the planning system in them.*
Key words: *Planning methods, Methodology analysis. Business Processes.*

1. UVOD

Predviđanje budućeg stanja u poslovanju, na osnovu sadašnje situacije i raspoloživih resursa podrazumeva se kao planiranje. Planiranju mora da prethode razna istraživanja kao što su: istraživanje tržišta, tehnologija, konkurentske situacije u okruženju, kapaciteti same firme, kao i mogućnost povećanja obima poslovanja. Iskusni i sposobni menadžeri koriste razne tehnike planiranja, kako bi izbegli greške i doneli pravilne odluke koje se zasnivaju na raznim matematičkim metodama. Dobri menadžeri su svesni da kvalitetom

svojih proizvoda i usluga moraju da pridobiju klijente, pa u tom cilju svakodnevno daju sve od sebe da poboljšaju svoje aktivnosti.

Nekada tu ulogu u planiranju imaju samo sopstveni kadrovi, ali nekada se angažuju konsultanske agencije koje pružaju usluge ovim preduzećima. Naravno, kada govorimo o malim preduzećima, menadžer je vlasnik koji planira dalji razvoj svoje firme. Srednja preduzeća imaju sopstveni menadžment, ali taj menadžment je svrstan u tri kategorije jer svaka od tih kategorija ima specifičan domen delovanja. Ti oblici menadžmenta su: strategijski menadžment, rukovodeći menadžment i izvršni menadžment.

Strategijski menadžment je zadužen za upravljanje preduzećem. To znači da oni moraju imati strategijski plan na dugoročni period od 20 godina, ali u toku tog perioda konstantno se vrši praćenje izvršenja zacrtanog plana. Da bi bili u stanju da donesu odgovarajuće strategijske odluke, oni moraju raspolagati realnim i adekvatnim poslovnim informacijama [1-5].

Planiranje poslovanja i efikasnost obavljenih aktivnosti zavise, pre svega, od sposobnosti i znanja poslovnog menadžmenta, od organizovanosti preduzeća, upotrebe moderne tehnologije, stepena uvoza i izvoza. Sposobno poslovno rukovodstvo može preduzeće da usmeri u željenom pravcu, u svakodnevnom poboljšanju poslovnih aktivnosti, što često rezultira i proširenjem preduzeća.

Da bi planiranje bilo svrsishodno odnosno da ispuni svoju svrhu da preduzeće prevede iz jednog stanja u drugo potrebno je znati kako planirati, odnosno potrebno je u planiranju primeniti metodologiju, metode i tehnike koji na efektivan i optimalan način doprinose dostizanju određenog cilja [6-9].

2. METODE I TEHNIKE PLANIRANJA

Planiranje predstavlja jednu od najvažnijih funkcija menadžmenta, pored kontrole, organizovanja i vođstva. Menadžment na najvišoj hijerarhijskoj lestvici ima rukovodeću ulogu u preduzeću, a to znači da u okviru svojih poslovnih jedinica i resursa, sprovodi strategijske odluke u praksi. Izvršni menadžment ima izvršnu funkciju. Zadatak izvršnog menadžmenta je izvršenje strategijskih planova uz konsultacije sa rukovodećim organima. Planovi koje oni donose su kratkoročni , ali su u skladu sa srednjoročnim i strategijskim planovima [10, 11]. Kratkoročni planovi mogu biti taktički i operativni. Taktički planovi su nedeljni a koji se zatim sastoje od operativnih, koji su dnevni. Cilj je da svako radno mesto ima svoj radni plan. Između radnih mesta cirkuliše radna dokumentacija koja sadrži podatke o svakom radnom mestu, radniku koji je na njemu radio, smeni u kojoj se radilo, broj realizovanih poslova, podaci o upotrebljenim mašinama i alatima i dr.

Treba naglasiti da su sve funkcije menadžmenta važne i da mora postojati konstantna koordinacija između njih. Sam proces planiranja pojedini autori razvrstavaju u pet faza [12]:

1. Definisanje ciljeva organizacije

2. Određivanje stvarnog položaja organizacije
3. Predviđanje budućih događaja
4. Izrada planova za ostvarivanje ciljeva
5. Implementacija plana i ostvarivanje rezultata

U svakom slučaju proces planiranja počinje definisanjem ciljeva i sadašnjeg stanja i predviđanjem mogućih budućih događaja. Poslednji korak u funkciji planiranja uvek predstavlja neizostavni element implementacije. Pojedini autori proces planiranja razvrstavaju u šest koraka [13]:

1. Određivanje organizacijskih ciljeva
2. Određivanje alternativnih načina postizanja ciljeva
3. Razvoj pretpostavki na kojima se temelji svaki način postizanja ciljeva
4. Odabir najboljeg načina postizanja ciljeva
5. Razvoj planova za ostvarivanje odabranog načina
6. Realizacija planova

Predmetni, prostorno vremenski kao i stručni element predstavljaju suštinu planiranja i svaki plan mora obuhvatiti ove elemente. Osim toga, prema vremenskom aspektu planovi se dele na dugoročne (odnose se na period od 10 do 20 godina), srednjoročne (period od 5 do 10 godina) i kratkoročne (period do godinu dana).

Kvalitativne metode planiranja i predviđanja zasnivaju se na mišljenjima stručnjaka. Ove metode su pogodne za dugoročna predviđanja na strategijskom nivou i veoma su precizna. Osim toga, rade se grupno, timski, uz konsultacije sa ekspertima za pojedine oblasti. Najpoznatije kvalitativne metode predviđanja i planiranja su sledeće. Delfi metoda se zasniva na upitnicima sa ponuđenim odgovorima. Grupa eksperata zaokružuje broj ispred odgovora, za koji smatraju da je najispravniji. Zatim se pristupa analizi i iznalaženju rešenja. Kod metode scenarija i sintetičke metode prati se jedan model koji je uzet kao klasičan primer i vrše se analize i donose zaključci. Kod sintetičke metode veštački se simuliraju uslovi, dok metoda scenarija radi sa pravim preduzećima i tržištima. Brainstorming metoda sastoji se od mišljenja stručnjaka koji daju predloge za rešenje neke poslovne situacije. Svi iznose mišljenja i predloge, a tada se sve razmatra, glasa „za“ i „protiv“ i daju se sugestije za najbolje rešenje. Iskustvena metoda zasnovana je na iskustvu eksperata. Eksperti, na osnovu saznanja iz ranijih perioda, mogu predvideti razvoj preduzeća za neki budući period. Ostale metode koriste kao primer pojedina preduzeća, i uče se na njihovim primerima. Tim postupkom se otkrivaju različita pravila koja su specifična za neke poslovne situacije.

Kvantitativne metode planiranja i predviđanja zasnivaju se na matematičkim i statističkim metodama. Uglavnom se ove metode koriste za kratkoročna planiranja, na operativnom nivou, za period od mesec dana ili godinu dana. Metoda korelacione i regresivne analize stavlja u odnos dve veličine i prikazuje zavisnost jedne u odnosu na drugu veličinu. Koeficijent korelacije može se izraziti u obliku [14]:

$$r = \frac{\frac{1}{n}\sum_{i=1}^{n} x_i \cdot y_i - \overline{x_n} \cdot \overline{y_n}}{\sqrt{\overline{S_x^2} \cdot \overline{S_y^2}}} \qquad (1)$$

gde je $\overline{S_x}$ - standardno odstupanje za X, $\overline{S_y}$ - standardno odstupanje za Y.

Projekcija trenda prikazuje trend razvoja elemenata poslovanja za neki budući period, uzimajući u obzir sve relevantne veličine koje su važne za istraživanje kapaciteta. Funkcija trenda se može javiti u nekoliko oblika, što zavisi od složenosti podataka koje obrađuje [15]:

- Funkcija linearnog trenda $y = abx$
- Funkcija paraboličnog trenda $y = a + Bx + Cx^2$
- Funkcija eksponencijalnog trenda $y = ab^x$
- Funkcija modifikovanog eksponencijalnog trenda $y = K + abx$

3. METODOLOŠKI ASPEKTI PRIMENE METODA PLANIRANJA

Planiranje počiva na osnovnim načelima postojanja i delovanja preduzeća. Oni su iskazani u formalnim dokumentima kojima se opisuje politika preduzeća. Politika preduzeća se bazira na njegovoj misiji i viziji budućnosti i najbitnije strateškim ciljevima koji se trebaju dostići. Za mala i srednja preduzeća proces planiranja pre svega podrazumeva objektivnost jer se na taj način dolazi do sagledavanja jakih i slabih strana preduzeća. Time se uočavaju se opasnosti na putu dostizanja ciljeva i sagledavaju se sve moguće alternative dostizanja ciljeva. Uočavaju se uzroci problema i pronalaze se načini njihovog otklanjanja.

Veoma važan element u sistemu planiranja je planiranje razvoja novih proizvoda i njihov plasman na tržište. Rast prodaje za novim proizvodom ne dolazi slučajno, sam od sebe. Preduzeće mora da vrši izmene kao što su: modifikacije, promene u izgledu, poboljšanje kvaliteta ili reklamne kampanje. Pojedini autori analiziraju različite oblike životnog ciklusa proizvoda [16], kao i detaljne karakteristike faza u životnom ciklusu proizvoda [17].

Istraživanje tržišta, kao element planiranja, prati razvoj novog proizvoda na tržištu. Njime se istražuju bitni faktori koji mogu uticati na plasman proizvoda. Spoljašnje informacije prikupljaju se sa tržišta, od konkurencije, korisnika ili od okruženja gde će se proizvod koristiti. Informacije sektora koji obavlja funkciju marketinških aktivnosti predstavlja jedan od najznačajnijih polaznih osnova za planiranje proizvodnje. Ovim se dobijaju odgovori na zahteve kupaca po pitanju cene, tehničkih karakteristika i izgleda proizvoda. Unutrašnje informacije prikupljaju se u samom preduzeću i odnose se na kvalitet novog proizvoda, kanale distribucije ili na inovacije i sistem nagrađivanja.

Planiranje u malim i srednjim preduzećima je uvek povezano sa spoljašnjim i unutrašnjim faktorima poslovanja. Ti faktori poslovanja su raznoliki i višedimenzionalni. Faktori planiranja mogu biti različiti i odnositi se na funkcije preduzeća (proizvodnja,

prodaja, nabavka, marketing itd.), pojedine bitne činioce u poslovanju preduzeća (sredstva za rad, materijal, radna snaga), organizacione celine preduzeća, poslovni događaji, ekonomski parametri itd.

Definisanjem osnovnih karakteristika i asortimana proizvoda na osnovu zahteva kupaca ostvaruju se široke implikacije na najznačajnije elemente poslovanja:

- Planiranje investicija i finansijskih ulaganja
- Planiranje potrebnih kadrova i njihova obuka
- Planiranje potrebnih mašina i opreme
- Planiranje proizvodnih kapaciteta
- Planiranje inovacionih aktivnosti i slično.

Usled toga planiranje proizvodnje je u osnovi najuže povezano sa sledećim sektorima preduzeća [18]:

- Sektorom logistike koja daje informacije potrebne za planiranje proizvodnje
- Sektorom u kome se vrši ažuriranje sastavnica sklopova proizvoda
- Sektorom plana koji na osnovu dobijenih informacija formira konkretne planove proizvodnje
- Službom marketinga koja na osnovu analize tržišta i zahteva kupaca daje procenu moguće prodaje proizvoda.

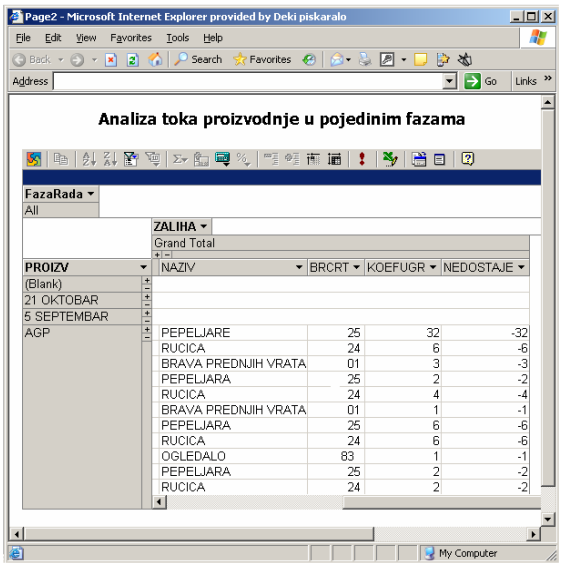
Definisanje cilja ili ciljeva preduzeća podrazumeva da se primene koraci iz metodologije planiranja. Obično se u našim preduzećima ciljevi više poklapaju sa željama koje nisu zasnovane na realnim sagledavanjem mogućnosti preduzeća i okruženja. To dovodi do opasne situacije da planiranje bude proces koji proizvede plan koji vremenom postane nedelotvoran ili se pojave odstupanja (obično negativna) od željenog cilja čime se on odbacuje i pokuša se izrada novog plana. Ovim se gubi dragoceno vreme i resursi a takođe dovodi i do gubitaka u poslovanju. Ako se na primer, kao cilj zada izrada od hiljadu komada jedinica nekog proizvoda za neki period vremena i nakon toga plan se ostvari sa pedeset procenata to je pokazatelj da pri definisanju ciljeva nisu uzete u obzir ograničenja preduzeća i okruženja.

Planiranje u malim i srednjim preduzećima je jedan od najvažnijih zadataka u odlučivanju jer se prilikom procesa planiranja sagledavaju alternativni pravci delovanja. Najvažniji korak u procesu planiranja, ujedno i početni jeste da se na osnovu misije i vizije preduzeća a u skladu sa politikom, odredi cilj odnosno ciljevi preduzeća. Cilj predstavlja i referentnu osnovu na kojoj se grade planirane alternative njegovog dostizanja. Bez cilja nije moguće izvršiti valjano planiranje jer se to može uporediti sa kretanjem na put na kome ne postoji odredište.

Planiranje predstavlja neku vrstu odlučivanja o budućem stanju odnosno o dostizanju nekog cilja preduzeća. To se u praksi ostvaruje određenom metodologijom tako što se osmišljeno generišu alternative i donesu odluke o najboljoj alternativi.

Planiranje pretpostavlja postojanje sveobuhvatne slike o sadašnjem stanju kako samog preduzeća tako i okoline. To je neophodno da bi se predvideli budući koraci na

dostizanju dostižnih stanja odnosno ciljeva preduzeća. U svemu ovome najbitniju ulogu ima izgrađen jedinstven informacioni sistem koji prožima svaki aspekt poslovanja preduzeća a to podrazumeva da su u njemu, kao modelu stvarnog preduzeća, ugrađeni bitni aspekti poslovanja: stanja preduzeća, stanja okoline preduzeća, međudelovanje između okoline i samog peduzeća. U praktičnim okolnostima, analiza toka proizvodnje se vrši do najelementarnijih detalja proizvodnje. Na Slici 1 je prikazana interaktivna analiza toka proizvodnje u pojedinim fazama, u funkciji detaljnog pregleda elemenata sklopova potebnih za ugradnju. Ovakva analiza predstavlja jednu od osnova strateškog planiranja proizvodnje.



Slika 1. Interaktivna analiza toka proizvodnje u pojedinim fazama [19]

Planiranje u malim i srednjim preduzećima je nešto što ne dozvoljava improvizacije ili parcijalnost u razmišljanju i odlučivanju. Zato je potrebna sistematičnost i sveukupnost u sprovođenju planiranja u preduzeću. Da bi se to postiglo, u proces planiranja je potrebno uključiti sve nivoe poslovanja preduzeća kao i da između podređenih i nadređenih nivoa preduzeća mora postojati saglasno razvijanje ciljeva i aktivnosti kao i njihovo usklađivanje.

Planiranje u malim i srednjim preduzećima mora da bude usklađeno, odnosno planovi pojedinih faktora poslovanja moraju biti optimalno usklađeni u jednu celinu. Kao što je već rečeno, planiranje u preduzeću mora biti neprekidna aktivnost (pri tome je planiranje za određene faktore poslovanja koje je po svojoj prirodi ad-hoc samo izuzetak koji potvrđuje pravilo). Planiranje u preduzeću mora da bude i transparentna aktivnost što znači da svaki učesnik u procesu poslovanja može da ima pregled planiranih aktivnosti. Ovakvim specifičnostima planiranja neosporno se dobija i bolja motivisanost zaposlenih. Pošto je preduzeće dinamički sistem koje je stalno u interakciji sa okolinom to se takođe odražava i na potebu za prilagođavanjem planova. u cilju dobijanja maksimum iz te

interakcije. Sa druge strane određene promene koje nisu relevantne sa aspekta cilja poslovanja ne bi trebalo da imaju bitniji uticaj na planiranje.

Planiranje u malim i srednjim preduzećima mora biti zasnovano na realnim procenama o mogućnosti preduzeća kao još jednim značajnim principom planiranja. S obzirom da je plan izlaz iz procesa planiranja, taj plan je u stvari zadatak šta se mora uraditi. Ovakva funkcija planiranja je obavezan način ili put za dostizanje ciljeva preduzeća. Taj plan takođe mora da bude jasan i precizan u putevima odnosno načinima dolaska do cilj,a što je takođe i dobro sa aspekta kontrole dostignutosti ciljeva.

Kada govorimo o dimenziji funkcija preduzeća to znači da se planiranje odvija za i u pojedinim funkcijama preduzeća, nezavisno od organizacione strukture (teoretski je tako, ali u praksi pošto su organizacione celine obično reprezenti i pojedinačnih funkcija preduzeća to se onda planiranje prema funkcijama poklapa sa planiranjem prema organizacionim celinama). Planiranje prema funkcijama preduzeća znači da svaka funkcija dobija svoj plan – npr. funkcija prodaje dobija plan prodaje, funkcija proizvodnje svoj itd. Ti planovi su obično segmentirani i sastavljeni od potplanova za druge faktore poslovanja koji su u direktnoj ili indirektnoj vezi sa tom funkcijom. Tako na primer, funkcija proizvodnje u sebi može sadržati planove o resursima (radna snaga, materijal, kapaciteti sredstava za proizvodnju itd.).

4. ZAKLJUČAK

Optimalnim izborom metoda i tehnika planiranja sa aspekta utrošenih resursa (pre svega vremena) za sprovođenje procesa planiranja kao i automatizacijom uz pomoć softverskih alata, planiranje se može kao proces provesti u malim i srednjim preduzećima vrlo efikasno čime se nadalje povećava nivo efikasnosti poslovanja samih malih i srednjih preduzeća. Dinamika okruženja nalaže da određene metode i tehnike primenjene u procesu planiranja mogu da utiču na kvalitet izrade planova kao izlaza iz procesa planiranja a samim tim učine poslovanje malih i srednjih preduzeća efikasnijim.

Oblikovanjem metodologije planiranja moguće je odgovoriti na probleme koji se javljaju kao posledica savremenih dinamičkih uticaja tržišta i ne samo tržišta već i opšteg okruženja. Sprega metodologije (određenog redosleda i i izbora metoda i tehnika) kao i kvalitet samih metoda i tehnika planiranja predstavlja moćno oružije za mali i srednja preduzeća u dostizanju ciljeva i ostvarivanju poslovnih procesa.

LITERATURA

[1] Ghauri, P. N, Gionliaug, K. (2005). *Research methods in business studies: a practical guide (3rd ed.)*, Financial Times Prentice Hall, Harlow, UK.

[2] Jensen, M. (2001). *The Everything Business Planning Book: How to Plan for Success in a New Or Growing Business*, Everything Books, USA.

[3] Lurin, P. A. (2010). *Business Planning for Managers: How to Use Powerful Techniques to Write Better Business Plans*, BoD – Books on Demand.

[4] Pinson, L. (2008). *Anatomy of a Business Plan: The Step-by-step Guide to Building Your Business and Securing Your Company's Future*, Aka Associates, Pinson, India.

[5] Soliinan, F., Youssef, M. (2003). The role of critical infonnation in enterprise knowledge management, *Industrial Management & Data Systems*, Vol. 103., No. 7., pp. 484-490.

[6] Blackwell, E. (2011). *How to Prepare a Business Plan: Create Your Strategy; Forecast Your Finances; Produce That Persuasive Plan*, Kogan Page Publishers, London.

[7] Bugelar, J. (2005). *Quantitative method for business: the A-Z of QM*, Elsevier, London.

[8] Chorafas, D. N. (2006). *Strategic Business Planning for Accountants: Methods, Tools and Case Studies*, Elsevier, Netherlands.

[9] Kleiner, E., *The Successful Business Plan: Secrets & Strategies*, The Planning Shop, Canada, 2003.

[10] Stutely, R. (2002). *The Definitive Business Plan: The Fast-track to Intelligent Business Planning for Executives and Entrepreneurs*, FT Press, Harlow.

[11] Baračkai, Z. (1987). *Odlučivanje o poslovnim strategijama*, Svjetlost, Sarajevo.

[12] Sikavica, P., Bahtijarević-Šiber, F., Pološki Vokić, N. (2008). *Temelji menadžmenta*, Školska knjiga, Zagreb.

[13] Certo, S. C., Certo, S. T. (2008). *Moderni menadžment*, MATE, Zagreb.

[14] Žižović, M. (1998). *Matematika*, ICIM, Kruševac.

[15] Veljović, A., Radojičić, M., Vesić Vasović, J. (2007). *Menadžment razvojem preduzeća*, Tehnički fakultet u Čačku, Čačak.

[16] Kotler, P. (2001). *Marketing Management*, Mate, Zagreb.

[17] Milisavljevi,ć M. (1993). *Marketing*, Savremena administracija, Beograd.

[18] Nešić, Z., Vesić, J., Radojičić, M. (2006). *Implementacija Intranet tehnologije u informacioni sistem za planiranje proizvodnje*, 14 telekomunikacioni forum TELFOR, Beograd, str. 131-136.

[19] Nešić, Z., Radojičić, M., Vesić J. (2008). *O nekim mogućnostima primene elektronskog poslovanja u monitoringu izrade složenog proizvoda*, XI Međunarodni simpozijum SYMORG, Beograd.