

MODEL KVALITETA ORGANIZACIJE U PEKARSKOJ INDUSTRIJI

A MODEL OF ORGANIZATION QUALITY IN BAKER` S TRADE

mr Aleksandar Marić¹⁾, prof. dr Slavko Arsovski²⁾

Rezime:

Analizom veza između procesa, kao i veza procesa/organizacije sa okruženjem formira se model organizacije pri čemu se pravilno determinisanom metrikom ciljeva kvaliteta organizacije definiše model kvaliteta. U poređnom analizom različitih tipova proizvodnih pogona, mogu se predstaviti specifičnosti u pogledu kvaliteta koje karakterišu pekarstvo Rasinskog okruga, što predstavlja cilj autora ovoga rada.

Ključne reči: model kvaliteta, pekarstvo, ciljevi kvaliteta organizacije

Abstract: *A model of organization is formed by analyzing both relationships among processes and relationships between an organization and its environment where by correctly determined metrics of quality aims determine a model of organization quality. Peculiarities concerning quality of baker`s trade in Rasina District can be presented using the comparative analysis of different types of production plants, which is the aim of the author of this paper.*

Key words: model of quality, baker`s trade, aims of organization quality

1. UVOD

Analizom pekarskih proizvodnih pogona na nivou Rasinskog okruga može se definisati slika pogona u pogledu modela kvaliteta posmatrano iz ugla: procesa, vlasnika procesa, veličine proizvodnih pogona.

Problem kvaliteta organizacije analiziran je sa svih pomenutih aspekata.

Veličina pogona igra veliku ulogu u determinisanju slike pekarstva Rasinskog okruga. Pekarski pogoni, u aktuelnom trenutku, se prema veličini mogu podeliti na:

- Velike pekarske pogone, naslednike industrijskih pekara koji su zadnjih godina promenili titulara svojine,
- Male pekarske pogone,
- Pogone kod kojih se proizvodnja i prodaja obavljaju u istom objektu - "na licu mesta"

Očigledno, da prema klasičnoj podeli u Rasinskom okrugu nema srednjih pekarskih pogona. Navedena podela predstavlja odraz aktuelnog trenutka pekarskih pogona Rasinskog okruga, sa tendencijom rasta pogona gde se proizvodnja i prodaja obavljaju na istom mestu. (istraživanje je sprovedeno u 2008. god.)

Cilj autora ovog rada je da kroz prizmu procesa koji karakterišu pekarske proizvodne pogone, kako industrijske tako i neindustrijske, njihovih međusobnih veza iveza sa okruženjem predstave

model kvaliteta organizacije, definišući pri tom metrikom ciljeva kroz koje će se ogledati i meriti realizovani kvalitet.

Odnose procesa proizvodnje i prodaje karakterišu brojne osobenosti kojima se definišu novopostavljeni trendovi pekarstva kako u Rasinskom okrugu, tako i na nivou Republike Srbije. Analizom bi trebalo obuhvatiti samo proizvodnje (P), proizvodnje koje imaju i prodaju u istom objektu (P+P) kao i organizacije koje imaju sopstvenu prodajnu mrežu (SP) i eksternu prodaju (EP). Kombinacijom svih navedenih elemenata može se stvoriti model (matrica varijantnih rešenja) aktuelnih trendova u pogledu navedenih procesa.

2. MODEL KVALITETA INDUSTRIJSKIH PEKARSKIH POGONA

Menadžment kvalitetom podrazumeva sve koordinisane aktivnosti za vođenje organizacije u odnosu na kvalitet i upravljanje njome u tom smislu.

U cilju poboljšanja poslovanja preduzeće mora imati pouzdan i kvalitetan rad svih funkcija i procesa, što se postiže sertifikacijom sistema menadžmenta kvaliteta prema standardu ISO 9001.

¹⁾ mr Aleksandar Marić, Fakultet za industrijski menadžment, Kruševac, Majke Jugovića 4, 37 000 Kruševac, mail: alekmaric@gmail.com

²⁾ prof. dr Slavko Arsovski, Mašinski fakultet Kragujevac, Sestre Janjić, 34000 Kragujevac, mail: cqm@kg.ac.yu

Modelom kvaliteta organizacije obuhvaćeni su svi zahtevi standarda, organizaciona struktura, mapiranje svih procesa, prikazivanje veza između procesa, njihovo dokumentovanje, bolje rečeno sve aktivnosti predviđenih poslovnikom o kvalitetu, pri čemu su identifikovani procesi preko kojih se vrši razmena informacija sa okruženjem. Priroda veza između procesa i organizacije i okruženja prikazana je matricom veza u modelu .(slika 2)

Ključni faktori uspeha za svaki biznis se moraju utvrditi posebno, ali se uopšteno mogu istaći sledeći: tačnost isporuke, cena, kvalitet proizvoda, sigurnost proizvoda, dizajn, lokacija, dodatne vrednosti proizvoda i drugo. Nakon identifikovanja ključnih faktora uspeha vrši se ocena sopstvenog biznisa za svaki faktor posebno. Prema, Markidesu suština strategije preduzeća je stvaranje jedinstvene pozicije preduzeća u grani.

Razumevanje pokretačkih snaga je potrebno jer ono olakšava pozicioniranje preduzeća u područjima aktivnosti koje obavlja. Pokretačke snage ukazuju na potrebu ovladavanja posebnim načinima kompetentnosti da se iskoriste trendovi u okruženju.

Kritični faktori uspeha moraju da se unapređuju kako bi se obezbedila uspešnost strategije preduzeća. Tipično, oni su 20% od faktora koji uslovljavaju 80% performansi preduzeća ili njegovih strategijskih poslovnih jedinica.

Okruženje određuje koji su kritični faktori uspeha koje preduzeće mora da poseduje i koristi da bi ostvarilo poslovni uspeh.

CSF -(Critical Success Factors) organizacija u pekarskoj industriji su:

1. raspoloživ dotok kapitala, visok ekonomski potencijal
2. visok nivo kvaliteta sirovina, proizvoda i usluga
3. poverenje tržišta
4. kompetentnost osoblja i opreme
5. primena najboljih tehničko-tehnoloških praksi
6. usavršavanje kadrova
7. implementacija standarda

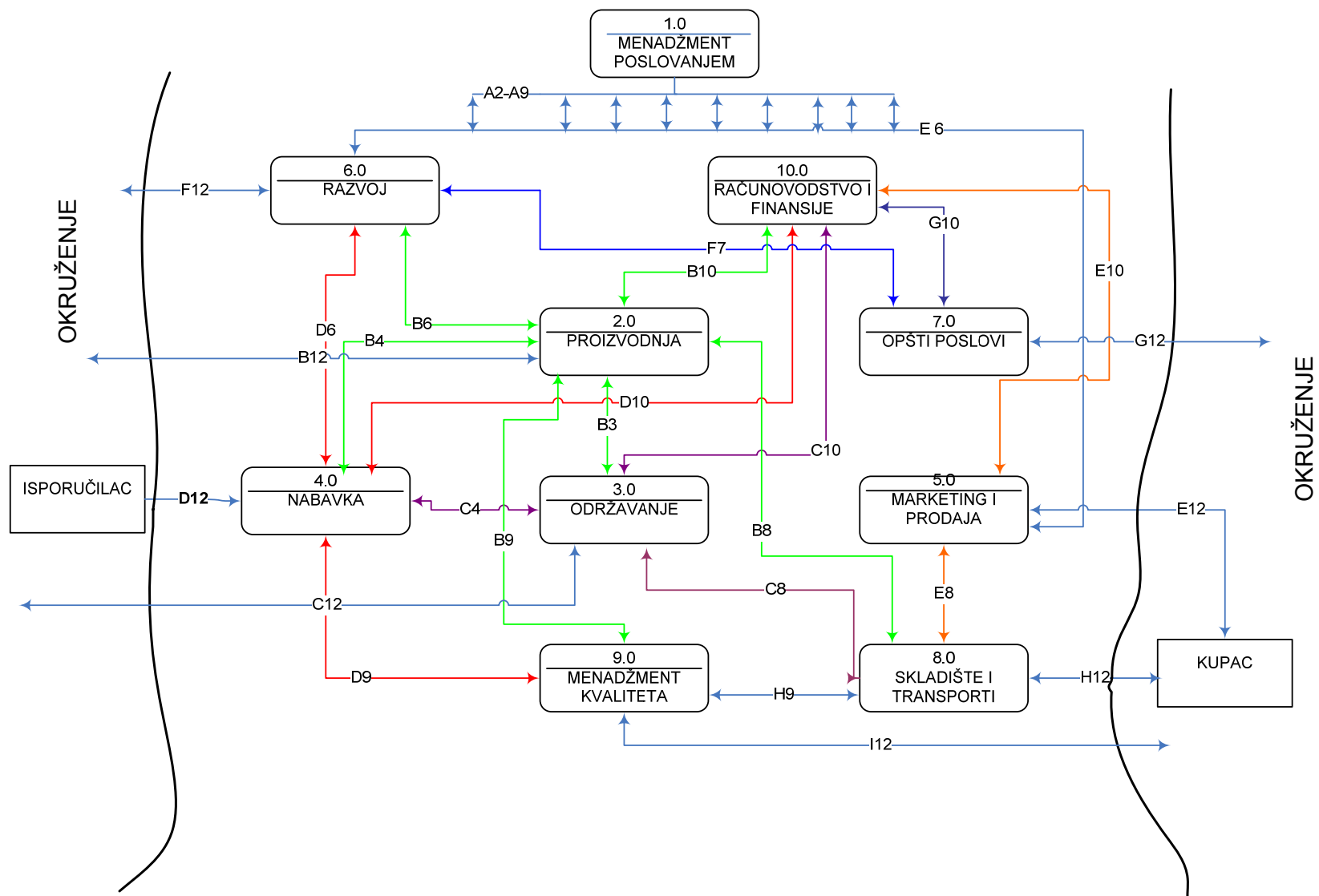
Na osnovu CSF izdvajaju se procesi koji karakterišu izabranu organizaciju.

Polazeći od petlje kvaliteta procese koji karakterišu, izabranu, organizaciju industrijskih (velikih) pogona u pekarskoj industriji mogu biti:

- Odgovornost rukovodstva : Menadžment poslovanjem

- Menadžment resursima :
 - opšti poslovi,
 - računovodstvo i finansije
- Realizacija proizvoda :
 - proizvodnja
 - nabavka
 - marketing i prodaja
 - razvoj
 - održavanje
 - skladištenje i transport
- Merenje, analiza i poboljšanje:
 - kontrola kvaliteta, obezbeđenje kvaliteta – menadžment kvaliteta.

Model kvaliteta organizacije koja je tipičan predstavnik velikih-industrijskih pogona ove grane prikazan je na (slici1). Prikazani procesi su u isto vreme i oni koji se inače najčešće sreću u pekarskim organizacijama. Međutim, mali pekarski pogoni ne poseduju sve ove funkcije, tj. procese. Neke od funkcija se razlikuju i po svojoj prirodi a i u odnosu na poslovni sistem. Glavna odlika malih pekarskih preduzeća, u pogledu procesa, je veliki broj eksternih procesa – poslovnih funkcija (obezbeđenje, održavanje, pravni poslovi...)



Slika 1- Model kvaliteta organizacije u pekarskoj industriji

PROCESI	MENADŽMENT 1	PROIZVODNJA 2	ODRŽAVANJE 3	NABAVKA 4	MARKETING I PRODAJA 5	RAZVOJ 6	OPŠTI POSLOVI 7	SKLADIŠTENJE I TRANSPORT 8	KVALITET 9	RAČUNOVODS TVO I FINANSIJE 10	OPŠTI TOKOVI 11	Okruženje 12
A GRUPA PROCESA MENADŽMENT	Interna komunikacija upravljačkih procesa	Razmena predloga planova, planova izveštaja, analiza i zapažanja. Razmena upravljačkih informacija, naloga i sl. Praćenje realizacije poslovnog plana. Reagovanje na nepredviđene situacije. Koordinacija i praćenje aktivnosti vezane za QMS sa ostalim procesima								Planiranje, upravljanje i prijem izveštaja	Opšti tokovi ka i prema upravljačkim procesima	Komunikacija sa okruženjem na nivou menadžmenta
B PROCES PROIZVODNJE		Komunikacija unutar procesa	Razmena informacija o ispravnosti, gotovosti mašina i opreme, planiranje popravki i remonta (po potrebi)	Razmena planova i potreba za na- bavkama za potrebe proizvodnje /pru- žanja usluga (dokumentacija: trebovanja, predajnice)	Direktna komunikacija nije ostvarena. Sve izmene proizvoda prema zahtevima tržišta stiču indirektno. (preko razvoja)	Razmena tehničko- tehnološke dokumentacije i ostalih informacija	Direktna komunikacija nije ostvarena Komunikacija se uspostavlja opštim tokovima po potrebi	Razmena informacija o nivou zaliha i dinamici distribucije proizvoda	Razmena informacija u vezi sa procesnom i završnom kontrolom ili po potrebi	Zatvoreni radni nalozi za finansijsku obradu	Razmena infor- macija o kvalitetu proizvoda i tehnologiji	Prikupljanje informacija u vezi sa proizvodnjom
C PROCES ODRŽAVANJA			Komunikacija unutar procesa	Razmena mišljenja o proizvodima koji se nabavljaju	Informacije o stanju opreme u prodajnim objektima	Direktna komunikacija nije ostvarena. Komunikacija se ostvaruje opštim tokovima.	Komunikacija se ostvaruje opštim tokovima ili po potrebi (preko menadžmenta)	Razmena informacija u vezi ispravnosti mašina i opreme	Komunikacija se ostvaruje opštim tokovima (preko menadžmenta)	Zatvoreni nalozi za finansijsku obradu	Razmena infor- macija o opremi za održavanje trebovanja, povratnicama	Prikupljanje informacija u vezi sa razvojem
D PROCES NABAVKE				Komunikacija unutar procesa	Direktna komunikacija nije ostvarena. Komunikacija se ostvaruje po potrebi	Informacije o nabavci, koordinacija procesa (usklađivanje dinamike)	Komunikacija se ostvaruje po potrebi	Komunikacija se ostvaruje po potrebi (preko menadžmenta ili proizvodnje)	Razmena informacija o kvalitetu sirovina i pom. materijala, robe.	Nalozi, ulazne fakture i prijemnice za obradu	Prijem zahteva, naloga i informacija potrebnih za nabavku; pri- jemnice, infor- macije o reklamacijama	Informacije o dobavljačima ponude, tenderi ugovori i, komunikacija sa kupcima i dobavljačima
E PROCESI MARKETINGA I PRODAJE					Interna komunikacija procesa marketinga i prodaje	Slanje zahteva tržišta i reakcija na nove proizvode razvoju	Informacije o sajmovima i bitnim događajima potrebnim za upravljanje ljudskim resursima	Informacije o prijetnji i stanju na skladišta, razmens infor- macija o rekla- macijama i pov- lačenju sa tržišta, podaci o isporukama	Komunikacija se ostvaruje opštim tokovima (ili preko menadžmenta, po potrebi)	Poslovna komunikacija upravljanja finansijama u marketingu i prodaji	Komunikacija u vezi sa promocijom proizvoda i sistema unutar organizacije	Promocija, istraživanje tržišta, PR Slanje katalo- ga, promotivne dokumentacije preko prodaje i/ili direktno, prijem informacija o reklamacijama
F PROCES RAZVOJA						Komunikacija unutar procesa	Razmena informacija o kadrovskim potencijalima za potrebe razvoja	Razmena doku- mentacije za korisnika koja se priključuje isporuci	Komunikacija se ostvaruje opštim tokovima	Direktna komunikacija nije ostvarena. uspostavlja se opštim tokovima po potrebi (obično preko menadžmenta)	Razmena informacija u vezi sa razvojem unutar organizacije	Pisane reklarni acije uz reklamirani nabavljeni proizvod, otpremnice i fakture uz is-poruku, prateći dokumenti, web strane
G PROCES OPŠTIH POSLOVA							Komunikacija unutar procesa	Direktna komunikacija nije ostvarena. Komunikacija se ostvaruje opštim tokovima	Potrebe za obuku internih proverivača, ostalo po potrebi	Zatvoreni radni nalozi za finansijsku obradu	Distribucija dokumentacije QMS i ostale, pravna podrška	Konkursi za zapošljavanje
H PROCESI SKLADIŠTENJA I TRANSPORTA								Interna komunikacija procesu skladištenja i transporta	Nalazi kontrole, ostalo po potrebi	Komunikacija se ostvaruje opštim tokovima	Zahtev za stanje na skladištu i ra- čunarskim sis- temom	Otpremnice i fakture uz isporuku, prateći dokumenti
I GRUPA PROCESA KVALITET									Interna komunikacija unutar grupe procesu	Komunikacija se ostvaruje opštim tokovima	Informacije u vezi sa internim proverama, rešavanjem neusaglašenosti i K/P merama	Medulabora-torijska pore-dnja, ispitivanja i etal. van organizacije

Slika 2- Matrični dijagram veza grupa procesa u modelu

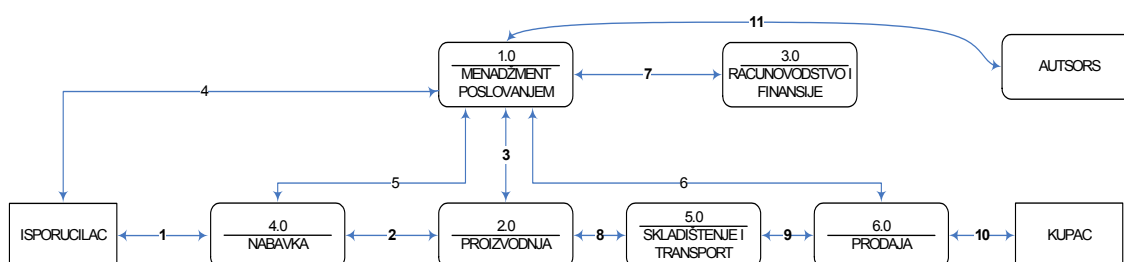
3. MODEL KVALITETA NE INDUSTRIJSKIH PEKARSKIH POGONA

Industrijski pogoni, pogoni velikog proizvodnih kapaciteta, i dalje u pogledu količina imaju dominantnu ulogu. Međutim, njihov broj je mali, dok je broj malih porodičnih pogona gde se često proizvodnja i prodaja obavljaju u istom objektu u porastu. Naime, broj malih pogona se udesetostručio tokom zadnjih pet godina.

Obzirom na trend promena u pekarstvu sa aspekta veličine pogona, što će kasnije biti detaljnije i razrađeno, u širem smislu posmatrano, autor ovog rada se odlučio za podelu pogona na neindustrijske i industrijske. Pod neindustrijskim

pogonima podrazumevaju se tzv. mali pogoni ili pogoni gde se u istom objektu vrši proizvodnja i prodaja.

Model kvaliteta malih pekarskih pogona predstavljen je procesima koji ih karakterišu i njihovim međusobnim vezama unutar organizacije, kao i vezama sa okruženjem. Model kvaliteta se može sagledati u svetlu dva kriterijuma. Ključni kriterijum čine, u prvom slučaju, sami procesi (sl.3), dok u drugom slučaju model kvaliteta može biti sagledan iz ugla vlasnika procesa. Međutim, značajan broj pekarskih pogona u istom objektu realizuje i proizvodnju i prodaju (sl. 4).



Slika 3- Model kvaliteta organizacije malih pekarskih pogona

Autsors – podrazumeva, u većini slučajeva, procese: održavanja, opštih i pravnih poslova, kontrole kvaliteta, marketinga. Razvoj je proces, poslovna funkcija koja je u slučaju malih pekarskih pogona u ingerenciji menadžmenta.

Funkcije, procesi koji su u ovim organizacijama na nivou spoljašnjih usluga, izvora (outsourc - spoljašnji izvor) povereni su:

- servisima za mašinsko i elektro održavanje, auto-servisi (automehaničarske, autolimarske, autoelektričarske radionice)
- ustanovama za kontrolu proizvoda i zaštitu zdravlja
- sredstvima javnog informisanja (televizija, štampa, radio)
- advokatskim kancelarijama (pravno zastupanje)

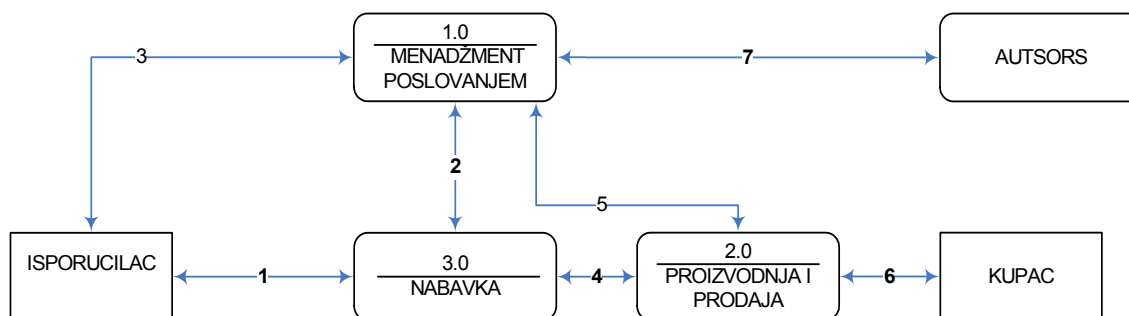
Firme koje imaju mali broj (samo nekoliko radnika) radnika neke od navedenih procesa, predstavljenih modelom, obavljaju se uslužno.

Računovodstvo i finansije najčešće su poverene agencijama za vršenje ovih usluga.

Dati model, projektovan je sa aspekta procesa koji su zastupljeni u malim pekarskim pogonima. Međutim, posmatrano sa aspekta vlasnika procesa (tj. odgovornosti za dati proces) model je još jednostavniji. Naime, ovakav pristup objedinjuje mnoge procese.

Menadžer, top nivoa, koji je u ovim firmama u isto vreme i vlasnik firme najčešće je direktno odgovoran i za procese: računovodstva i finansija, nabavke i transporta. Ovo se ne odnosi samo na hijerarhijsku odgovornost, već i na to da je vlasnik neposredni izvršilac navedenih procesa.

Integracija proizvodnje i prodaje, slika 4, je odlika organizacija malih pekara. Ovaj trend odavno je već prisutan u zemljama okruženja i Evrope. Zato je i stepen razvijenosti i značaja za tržište znatno veći od onog koji slični pogoni imaju na našem tržištu. Sa stanovišta odgovornosti za proces, model je još jednostavniji. Autsors u ovom slučaju podrazumeva sve funkcije koje nisu navedene a odlika su malih pekarskih organizacija.



Slika 4- Model kvaliteta organizacije malih pekarskih pogona (proizvodnja i prodaja u okviru istog pogona -“na licu mesta”)

Redni broj toka	Veza	Opis veze
1.	Razmena informacija između isporučioaca i nabavke	Prijem isporuke, ulazna kvaliteta i kvantitativna kontrola, dokumentacija o prijemu i isporuci – prijemnica/otpremnicama, reklamacije
2.	Tok materijala i informacija između nabavke i proizvodnje	Prijem materijala iz magacina u proizvodni pogon, prijemnica/otpremnicama
3.	Razmena informacija između menadžmenta i proizvodnje	Informacije o proizvodnji (proizvodni i ekonomski parametri proizvodnje), stanje resursa, planiranje i usaglašavanje aktivnosti
4.	Razmena informacija između menadžmenta i isporučioaca	Informacije o kvalitetu nabavljenih sirovina i druge robe, usaglašavanje dinamike isporuke, planiranje budućih aktivnosti
5.	Razmena informacija između menadžmenta i nabavke	Informacije o kvalitetu dobavljača, sirovina, druge robe (pom. materijala, ambalaže...), učestalost reklamacija, planiranje i usaglašavanje aktivnosti
6.	Razmena informacija između menadžmenta i prodaje	Informacije o aktivnostima prodaje (dinamici kupovine za određene vrste proizvoda, zadovoljstvu potrošača...), planiranje i usaglašavanje aktivnosti (predlozi novih termina za dostavu robe, reklamacije kupaca)
7.	Razmena informacija između menadžmenta i računovodstva i finansija	Informacije o naplatama i isplatama, novčanom bilansu, obezbeđivanju sredstava za potrebe nabavke i isplate zarada zaposlenima, poštovanje zakonske regulative iz oblasti finansija
8.	Tok materijala i razmena informacija između proizvodnje i skladištenja i transporta	Prijem proizvoda i robe u skladišta, priprema za otpremu (prateća dokumentacija), usklađivanje svih aktivnosti (praćenje realizacije i obaveštavanje o novonastalim promenama)
9.	Tok materijala i razmena informacija između skladištenja i transporta i prodaje	Prijem proizvoda u prodajni objekat, prateća dokumentacija (otprema i prijem robe), terminiranje i usklađivanje aktivnosti
10.	Tok materijala i razmena informacija između prodaje i tržišta	Razmena informacija između prodavaca i potrošača, praćenje zadovoljstva potrošača (proizvodima i uslugom), evidentiranje reklamacija kupaca

Tabela -1 Priroda veza modela kvaliteta organizacije malih pekarskih pogona (sl.4)

Globalni cilj kvaliteta organizacije određen je ,pre svega, pravilnom metrikom ciljeva kvaliteta kao i ponderima ciljeva, što obezbeđuje adekvatno učešće ciljeva (težinu), svakog ponaosob u ukupnoj oceni kvaliteta organizacije.

METRIKA CILJEVA KVALITETA ORGANIZACIJE										
Cilj	O ₁	O ₂ (n.j. u hiljadama)	O ₃	O ₄	O ₅	O ₆	O ₇ (%)	O ₈ (%)	Ocena	Ukupna ocena ($\sum u_{oi}$)
	10	>28	10	10	10	10	91-100	91-100	1	
	9	26-28	9	9	9	9	81-90	81-90	2	
	8	23-25	8	8	8	8	71-80	71-80	3	
	7	20-22	7	7	7	7	61-70	61-70	4	
	6	17-19	6	6	6	6	51-60	51-60	5	
	5	14-16	5	5	5	5	41-50	41-50	6	
	4	11-13	4	4	4	4	31-40	31-40	7	
	3	9-10	3	3	3	3	21-30	21-30	8	
	2	6-8	2	2	2	2	11-20	11-20	9	
	1	≤ 5	1	1	1	1	1-10	1-10	10	
ponder-pi ($\sum p_i = 1$)	0.18	0.18	0.14	0.10	0.09	0.12	0.08	0.11		
Ocena (u_{oi})										

Tabela 2- Metrika ciljeva kvaliteta organizacije

Globalni cilj kvaliteta organizacije:

$$GCKO = p_1 \cdot O_1 + p_2 \cdot O_2 + p_3 \cdot O_3 + p_4 \cdot O_4 + p_5 \cdot O_5 + p_6 \cdot O_6 + p_7 \cdot O_7 + p_8 \cdot O_8 = \sum_{i=1}^8 p_i \cdot O_i$$

$$GCKO = 0.18 \cdot O_1 + 0.18 \cdot O_2 + 0.14 \cdot O_3 + 0.10 \cdot O_4 + 0.09 \cdot O_5 + 0.12 \cdot O_6 + 0.08 \cdot O_7 + 0.11 \cdot O_8$$

Ciljevi kvaliteta organizacije su:

- O₁ - Zadovoljstvo korisnika
- O₂ - Dobit/zaposlenom
- O₃ - Kvalitet proizvoda i inovativnost tehnologije
(*podciljevi*: kvalitet proizvodnje, tehnologija proizvodnje, inovativnost proizvodnje)
- O₄ - Snabdevanje i skladištenje sirovina
(*podciljevi*: nabavka i čuvanje sirovina, potreban nivo zaliha)

O₅ - Ispravnost i iskorišćenje opreme
(*podciljevi*: ispravnost i gotovost opreme, iskorišćenje kapaciteta)

O₆ - Blagovremenost i redovnost snabdevanja
(*podciljevi*: svežina proizvoda, vreme isporuke)

O₇ - Optimizacija prodaje
(*podciljevi*: informisanje javnosti, smanjenje povraćaja iz prodaje)

O₈ - Standardizacija i kompetentnost kadrova
(*podciljevi*: obezbeđenje zdravstvene ispravnosti i uvođenje standarda, kompetentnost kadrova)

Ciljevi kvaliteta (O₁ - O₈) su dobijeni surepozicijom podciljeva (ciljeva C₁ - C₁₅). Tabelom 2, predstavljena je metrika ciljeva kvaliteta organizacije u pekarskoj industriji za svaki od ciljeva kvaliteta. Pojedini ciljevi definisani su kombinovano (superpozicijom ocene i procentualnog učešća prema datoj skali). To se odnosi na ciljeve O₃, O₄, O₅, odnosno na njihove podciljeve respektivo: C₁₄, C₆, C₁₅.

ZAKLJUČAK:

Model kvaliteta organizacije u domenu pekarske industrije u direktnoj je vezi sa veličinom pogona-organizacije, vezama između procesa unutar organizacije i sa okruženjem. Menadžment procesima je od velikog značaja za formiranje funkcionalnog modela kvaliteta organizacije, pa mu se stoga treba posvetiti posebna pažnja. Prikazani model kvaliteta organizacije predstavlja jedno varijantno rešenje koje se može aplicirati na nivou organizacija u posmatranoj branši. Rezultati istraživanja prezentovani ovim radom predstavljaju smernice za dalja istraživanja u domenu pekarstva.

LITERATURA:

- [1] Arsovski, S.: Menadžment ekonomikom kvaliteta, Mašinski fakultet Kragujevac, Centar za kvalitet, Kragujevac, 2002.
- [2] Žeželj, M.: Tehnologija žita i brašna-prerada brašna, NIP Glas javnosti, Beograd, 2005.
- [3] Marić A., Arsovski S., Đorđević Lj...: Logistički zadaci i kvalitet proizvoda u proizvodno poslovnim sistemima, Logistics problems and product quality in production business systems, IMK – 14 istraživanje i razvoj, Časopis Instituta IMK “ 14. oktobar” Kruševac, broj (28-29) 1-2/2008., (str. 173-178).
- [4] Arsovski, S.: Menadžment procesima, Mašinski fakultet Kragujevac, Centar za kvalitet, Kragujevac, 2006.
- [5] Arsovski, S.: Unapređenje kvaliteta života kroz reinženjering sistema vodosnabdevanja, 2. Nacionalna konferencija o kvalitetu života, Kragujevac, 08.-11. maj 2007.