

Dragiša Radojković **

Nikola Besara ***

Borko Popović ****

Organizacija proizvodnje u malim preduzetničkim radionicama

Rezime: Problemi preduzetnika danas u Srbiji su mnogobrojni. Nestabilno okruženje, vreme tranzicije, nesigurna budućnost učinile su svoje u svim sektorima pa i u preduzetničkim. Ipak i pored navedenih negativnih karakteristika koje nas okružuju, postoje neki koraci koje bi preduzetnik mogao sam preduzeti i na koje može imati potpunu kontrolu. Ovaj rad bi trebao ukazati na važnost dobre organizacije u kreiranju proizvodnih procesa sa osvrtom na jednu radionicu koja se bavi preradom lima i izradom alata i mašina. Ponekad se čini da su svi problemi koje nas okružuju u stvari tvorevina na koje ne možemo uticati tako da je najčešći odbrambeni mehanizam domaćih preduzetnika rečenica – Nije do nas, treba nešto država da učini i sl. U istraživanju koje je sledilo na primeru jedne radionice za obradu lima nailazilo se na mnoge probleme u samoj organizaciji, i ti su se problemi pripisivali drugim uzrocima. Daljim sagledavanjem uočeni su neki uzroci u samoj organizaciji, pa se na njih može uticati delimično ili potpuno.

Ključne reči: preduzetnik, organizacija, proizvodni procesi, reinženjering, proizvodnja, širenje posla, upravljanje,.

Summary: Nowadays in Serbia entrepreneurs are facing numerous problems. Volatile environment, transition and uncertain future have affected all the sectors, including entrepreneurship. In spite of the mentioned negative characteristics of the business environment, there are some steps that an entrepreneur can take and fully control. This paper should indicate the importance of good organization in creating effective production processes in a steel-sheet processing and tool-machine producing workshop. People sometimes get an impression that all the problems encountered at work are beyond their control so that the most frequent defence mechanism of the domestic entrepreneurs is the statement – It's not up to us, the state should do something about it, etc. The role of the state is not to provide direct support for the economy, but it should be vice versa. In a research carried out in a steel-sheet processing workshop, I encountered numerous problems in the very work organization and these problems had been attributed to some irrelevant causes. Having studied the problems of the chaotic business operation, I noticed that some of the causes were in the very work organization, and that they could be controlled and resolved partially or completely.

Keywords: entrepreneur, organization, production process, Reengineering, manufactures, business expansion, management

* Rad je primljen 25. juna 2009. godine

** Srednja tehnička PTT škola, Beograd gobsdoobeograd@ptt.rs

*** Limar, Zrenjanin

**** Drina osiguranje, BiH

1. UVOD

Preduzetništvo nije lak posao. Preduzetnik mora imati veštinu majstora, oštrinu jednog inženjera, harizmu menadžera i prisebnost jednog hirurga. Ovakav spoj osobina možda deluje kao savršena formula za uspeh, ali najvažniji sastojak čini krunu posla – organizacija.

Organizacija kao definisan redosled nekih aktivnosti ponekad može svojom efikasnošću zameniti sve prethodno navedene osobine. Na početku izlaganja je spomenuta rečenica – *Nije do mene*, koja obično biva odbambeni mehanizam preduzetnika, koji problem sagledavaju iz jednog ugla – ugla u kome se oni nalaze. Tada očekuje da njegove probleme reši neko drugi, a pod tim se obično podrazumeva država. Država kao društveni aparat nema za osnovni cilj da pomaže građanima u smislu da im rešava njihove finansijske probleme, da im amortizuje njihove pogrešne poslovne procene i sl. Država kroz svoje zakone, pravno uređenje, pravila, propise i odredbe pokušava da štiti preduzetnika koji radi po propisu. Preduzetniku koji se takvog principa drži jedini problem biva u njegovom radnom okruženju odnosno njegovoj unutrašnjoj organizaciji.

Ovaj rad će se baviti upravo takvoj radnoj organizaciji gde su svi pravni uslovi ispunjeni u smislu poštovanja zakona i propisa, ali problem biva prebačen na drugi sektor – unutrašnja organizacija proizvodno poslovnih procesa. Obrada lima i izrada mašina i alata, možda su usko vezani za mašinstvo, ali izrada jedne mašine nije samo čista tehnika. Ono podrazumeva pregršt pripremnih radova, crteža, prototipova, simulacija mehanizama i sl. Drugim rečima, zahteva i dobru organizaciju svih procesa ali i koordinaciju svih učesika u izradi. Iskustvo i poznavanje materijala se podrazumeva. Čitalac može postaviti pitanje – pa gde je onda problem? Problema čak i u najsavršenijim organizacijama ima, poenta je svesti ih na minimalnu meru, sa ciljem što veće efikasnosti u poslovanju. Napraviti neke tehnološke obrasce koji bi bili provereni, efikasni, izvodljivi i ekonomični. Upravo ovakva tematika želi da za cilj da pokuša da – prvo sagleda moguće probleme, da definiše procese koji koče, da izbací nepotrebe procese koji usporavaju posao a potom da promeni neke druge modele. Vremenom novoprihvaćeni tehnološki modeli pokazuju svoju efikasnost ili neefikasnost.

San svakog preduzetnika ili menadžera je da bude najbolju i svom poslu. Priznanje od strane društva kroz status i moć uvek su dobrodošle. Svaki čovek kao jedinka za sebe različiti sagledava, posmatra i reaguje na određene situacije u kojima se nađe. Na tu snalažljivost u preduzetništvu nekoliko faktora ima uticaj – od lične inteligencije, obrazovanja, pa čak i genetike.

Sva tri navedena pojma sami za sebe ne mogu dati lidera. Čovek može imati visoko obrazovanje ali sa druge strane, ako njegova ličnost nema u sebi harizmu lidera, onda nikako ne može biti uspešan u upravljanju. Naravno, sa stručne strane, to se ni ne dovodi u pitanje. Formalno obrazovanje daje znanje koje pojedinac nosi sa sobom ceo život, ali upravljanje nečim ili nekim, samo kao dodatnu pomoć ima obrazovanje.

Sa druge strane, lična inteligencija do određene granice može pomoći čoveku u uspešnom upravljanju, ali opet nedostatak ili nepoznavanje nekih stručnih

kvalifikacija, termina, pojava, informacija koje daje formalno obrazovanje može uticati da poslovne odluke budu pogrešne.

Savremeno poslovanje kao i tržište je veoma turbulentno, neizvesno i sklono stalnim previranjima. U takvom okruženju, biti prvi ili bar među prvima je izazov sa mnogim teškoćama. Ipak, organizacione promene su neminovne i preko potrebne ovom društvu. One moraju biti efikasne, sistemski rešene ali mora imati podršku većine. Pod tim mislim na sav poslovni svet, menadžere, preduzetnike.

Naravno, država kao najveći organizacioni sistem treba da svojim delovanjem kroz zakone, društveno uređenje da stvori zdravu poslovnu klimu gde će svaki poslovni subjekat moći da radi. Naši preduzetnici često imaju pogrešan stav da upravo država da im pomogne i izađe u susret rešavanju njihovih problema. Da li je takav način razmišljanja plod ostatka starog sistema u kome smo bili 50 godina, da je država rešenje za sve. Posao države nije da rešava ničije poslovne probleme i vizije, nego da kreira zdravo društvo kroz zakone, društvena uređenja i sl. U našoj zemlji koja je imala mnoge loše ekonomske godine, preduzetništvo nije u potpunosti imala dovoljno sluha za ovu problematiku. Može se kao odrambeni mehanizam za tako nešto, uzeti u obzir ekonomska situacija u kojoj se još uvek nalazimo, loš izvoz, veliki uvoz, tranzicija i sl.

Kreiranjem zdrave unutrašnje klime, sigurnog tržišta, takvo tlo postaje atraktivno za strane investitore, domaća valuta postaje jača, banke onda mogu davati kredite po povoljnim uslovima koje menadžeri ili preduzetnici mogu uzeti. Ovakva lančana reakcija sigurno može imati pozitivan uticaj na domaću posrnulu privredu. Problemi na koje preduzetnik nailazi na putu ka vrhu nisu ni približno isti kao problemi na koje nailazi na samom vrhu. Prvi i osnovni problem je *ostati na vrhu*. Što znači, pratiti trendove poslovanja, pratiti i osluškivati tržište kroz razna ispitivanja tržišta, pratiti tehnička i tehnološka dostignuća koja su bliska njegovoj branši itd. Naredne teškoće na koje nailazi menadžer je svakako *da dostizanje cilja povlači i određene organizacione promene*. Prvenstveno u načinu poslovanja, odnosno planiranja i organizacije posla. Veće poslovanje traži možda više ljudi u timu, ljude sa većim kvalifikacijama, veštinama i znanju. Više ljudi sa većim kvalifikacijama sigurno traži i veću materijalnu stimulaciju što jednom preduzetniku stvara dodatne troškove. Na takve promene menadžer mora biti spreman ili bar da bude svestan da određene organizacione promene vuku sa sobom i neke druge promene. Sledeći problem kod preduzetnika, usled širenja poslovanja, jeste *neprihvatanje organizacionih promena*. Drugim rečima, vremenom kada se posao proširuje, ono traži i drugi način delovanja. Nov način rada, novu prateću tehničku i tehnološku infrastrukturu.

Preduzetnik treba da prepozna ove potrebe i da ih na vreme upotrebi. U protivnom može doći do problema u daljem poslovanju pa čak i pogrešnih poslovnih odluka. Ponekad se dešava da sam preduzetnik ne vidi ili nije svestan te potrebe za novim načinom rada. Najčešći razlog tome, nije njihova svesnost da to treba, nego jednostavna logika da nešto što ide dobro ne treba menjati. Drugim rečima, tim koji dobija ne treba menjati. Ali preduzetnik svestan da tim

koji je do sada dobijao, pod određenim poslovnim uslovima i kapacitetima, dolazi do situacije koja je drugačija pa se preporučuje druga strategija poslovanja.

Tada treba polako menjati svoje poslovanje. Čak i nagla promena poslovanja može imati loš uticaj jer tim ljudi koji u njemu učestvuje se mora polako uvoditi u nov sistem poslovanja. U nastavku ovog istraživanja, uzeli smo jednu malu proizvodnu radionicu, koja je svoj poslovni vek počela kao mala firma dok je sada veliki pogon, sa prošireni kapacitetima u opremi i ljudstvu.

Ono što je bio cilj jeste identifikovanje svih organizacionih faktora koji su sledili u toku poslovanja te radionice u nekom određenom periodu.

Ovakav vid istraživanja je specifičan jer se istraživanje ne može posmatrati u nekom kratkom vremenskom periodu. Nečiji uspon na tržištu, je dug i mukotrpan proces prožet mnogim izazovima.

Posmatranjem organizacionih razlika u poslovanju može se doći do nekih odgovora i zaključaka, koje su promene potrebne da bi buduće poslovanje, pod širim kapacitetom, ostalo uspešno kao pre.

Eksperiment se sastojao najviše od observacije odnosno posmatranje radnog okruženja u određenom vremenskom periodu. Neki numerički pokazatelji su pomagali u istraživanju da bi se ustanovilo da firma kao pravni subjekat, napreduje kroz poslovanje – kupovinom opreme, mašina, alata, zapošljavanjem novih ljudi i sl. Opažanja su se opisivala u kratkim formama, kao i način poslovanja, problemi koji su se javljali, konflikti, stresne situacije i sl.

Na osnovu opažanja pravila se određena komparacija zaključnih razmatranja, na osnovu kojih se mogao kreirati neki model koji bi bio najprihvatljiviji za posmatrani sistem. Pod tim modelom se podrazumeva preporuka nekog načina poslovanja, predlog organizacionih promena, možda neki reinženjering proizvodnih procesa i sl. Nije cilj promeniti ljude nego sa istim ljudima postići isti cilj. Ovde i jeste namera, iz iskustva, ukazati na važnost organizacionih promena sa ciljem nastavljanja poslovne uspešnosti.

Reinženjering je preko potreban u svim sferama našega društva. Od obrazovanja, posebno srednje stručnog, pa do pravosuđa, zdravstva i sl.

Pod reinženjeringom se (vidi /2/ str. 268) misli na poboljšanje svakog poslovnog procesa pa i na poboljšanje podržavajućih procesa kao i upravljačkih procesa. Reinženjering podrazumeva promenu sistema rada funkcionisanja proizvodnih procesa, načina razmišljanja i sl. Pod tim se nedrazumeva menjanje kadrova koji su dobri i koji imaju znanja i veštine, nego sa tim istim ljudima na drugačiji i efikasniji način organizovati proizvodnju. Ovde kao predmet posmatranja uzeta je jedna mala proizvodnja koja se bavi izradom alata i mašina za obradu lima. U takvoj proizvodni je trenutno zaposleno 20 ljudi svih profila, dobi, stručne spreme, veština i znanja.

Sagledavanjem postojećeg stanja organizacije dolazi se do zaključka da je njoj potreban reinženjering proizvodnih procesa.

Razlozi za tako nešto su sledeći:

- povećanje efikasnosti u procesima izrade mašina,
- minimalni troškovi,
- kraće vreme izrade delova i sklopova,
- minimalni gubici u izradi,
- izbegavanje nepotrebnog zastoja u procesu proizvodnje,
- raspored postojećih mašina tako da nema zastoja u unutrašnjem transportu,
- poboljšanje unutrašnjeg rasporeda opreme i mašina.

U nastavku je sledilo ispitivanje koje je u prvom delu utvrđivalo da li se javljaju prethodno navedeni problemi. Ukoliko se javljaju trebalo je utvrditi u kojoj meri. Da li je pojava takvih problema na nekom prihvatljivom nivou ili ima kritičnu aktivnost odnosno da li utiče na ukupnu efikasnost u procesima proizvodnje.

Daljom analizom se reorganizuju procesi sa ciljem da se problemi eliminišu ili bar smanje. Drugim rečima, procesi se moraju sagledati realno, dimenzionisati njihovi numerički parametri, ukoliko je moguće, a potom napraviti detaljna analiza kako ih unaprediti. Ono što je za cilj jeste napraviti model po kome bi funkcionisanje procesa bilo efikasnije. Poređenje rezultata koji bi se dobili komparacijom stanja pre i posle redefinisavanja procesa, bili bi adekvatni pokazatelji da li je reišenjering potreban. Ljudski resursi ovom slučaju ne bi se menjali u smislu smanjenja ili povećanja broja radnika. Ovde i nije cilj menjati ljudi nego način rada.

2. PROBLEMI ORGANIZACIJE PROIZVODNIH PROCESA

Ono što je bio cilj jeste sagledavanja problema koje jedan preduzetnik ima u jednoj organizaciji koja ne broji više od 20 zaposlenih. Uzorak eksperimenta su zaposleni u privatnoj radnoj organizaciji koja se sastoji iz dva organizaciona sektora. Prvi sektor predstavlja administrativni sektori (kancelarije) gde se primaju sve nalozi za rad i gde počinje prvi kontakt firme sa strankama. Kadrovi koji rade u tom sektoru su osobe sa viskom stručnom spremom. Drugi sektor je proizvodni deo, sa svim potrebnim mašinama, alatima, opremom i pratećom mehanizacijom za obradu lima. Stručne spreme zaposlenih u ovom sektoru su raznolike. Od srednje stručne spreme do VK majstora. Naizgled, jednostavna organizaciona struktura ali problem organizacije posla je prisutan. U prilog tome da postoji organizacioni problem jesu sledeće situacije:

- često neblagovremeno ispunjavanje naloga za rad – brojčano gledano svaki 10 nalog za rad ne bude ispoštovan u roku,
- često prekidanje započetog posla i prelazak na drugi posao tako da se stvara više nezavršenih poslova,

- neprisustvo planova rada – makar u nekim jednostavnim okvirima, na primer, planovi za 5 – 10 dana šta će da se radi, sa kojim materijalom, šta fali od materijala i sl. Ne prati se dinamika radova kroz neke grafikone (gantogram, ciklogram i sl.) da bih se vodio tok radova.

Eksperiment je sastojao od nekoliko koraka.

Prvo, izvršena je observacija radnog okruženja, odnosno radne klime uopšte. Zapažanja su zapisivana. Takav postupak se sprovodio 15 dana. Nisu davani nikavi testovi, ankete ili nešto slično ispitanicima sa ciljem da istraživanje bude realnije kada ispitanik ne zna. Iznošenjem nekakvih pitanja ili anketa, ispitanik, svestan da je na nekakvoj probi, može svesno davati simulirane odgovore koji bi vodili po pogrešnih zaključaka.

Drugi korak, je definisanje i identifikacija svih problema i karika u lancu procesa rada. Pod tim se podrazumeva, kroz nekoliko fraza ili rečenica opis problema bez preteranih objašnjavanja.

Kao dodatak zapažanjima, može biti opis ili dijagnosticiranje gde se problem javlja – da li se javlja u sektoru administracije koja uzima narudžbine ili u pogonu, da li je problem blizak zaposlenima koji imaju određenu stručnu spremu i sl.

Ovakvi podaci mogu biti ključni u pisanju nekog budućeg modela ponašanja u organizaciji posla.

Ukoliko se tačno definiše mesto gde problem postaje glavnih kočničar procesa onda markiranjem takvog mesta dolazimo do puta ka rešenju.

Treći korak, predstavlja definisanje modela po kom bi se tehnološki procesi mogli odvijati. Važan činilac u pisanju modela jeste realno sagledavanje mogućeg rešenja.

Pod tim se podrazumeva nekoliko faktora – ko sprovodi model, kako sprovodi model, da li ima tehničke i neke druge mogućnosti da se neka forma organizacije primeni. Najčešći razlozi za neimplementiranje nekog modela jesu ljudi odnosno ljudski faktor.

Poslednji korak, posle kreiranja modela, jeste iznošenje svojih zaključaka, predloga i njihova prezentacija nadležnim organima. Obično takve prezentacije mogu biti u klasičnog pisanoj formi, kratkoj brošuri i usmenom izlaganju.

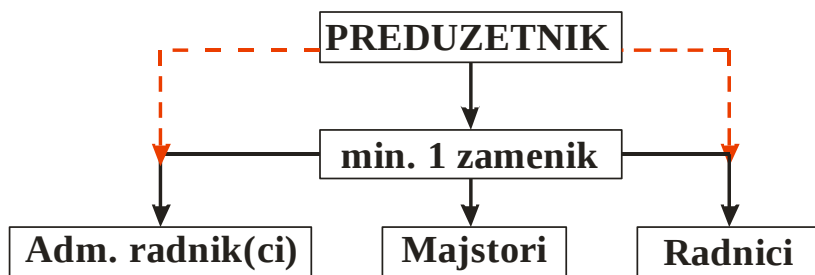
Na poslodavcu je da li će prihvatiti sugestije sa rezervom ili će ih pokušati primeniti u praksi.

Rezultati su bili očekivani i pokazivali su neke činjenice i određene razloge koji mogu biti uzroci loše organizacije. Najčešći problemi kod haotičnog poslovanja zavise od nekoliko faktora:

- **nekomunikacija između zaposlenih** koji bi trebali imati dobru komunikaciju. To su osobe koje primaju ulazne naloge a potom ih predaju poslovođama koji sa radnicima kreću i tehnološki proces izrade. Ulazni nalozi obično bivaju prikupljani sa više strana (ako administrator

nije tu, a u kancelariji se našao neko drugi onda on preuzima porudžbenicu).

- **Nedefinisana jasna pravila šta ko radi** – podela posla prema svojim sposobnostima, znanju i veštini je jedan od uslova dobre organizacije. Ponekad je bolje i sporije ali preciznije raditi ali sa više znanja i veštine. Tada je učinak mnogo veći i kvalitetniji. Tu dolazi do pitanja stručnosti zaposlenih. Tada se pojavljuje problema ukupnog obrazovanja našeg sistema posebno srednje stručnog kadra. *Da bi smo bili konkurentni u međunarodnim okvirima, srednje stručno obrazovanje moramo tretirati kao ključ ekonomskog razvoja* – mr Dragiša Radojković (vidi /7/ str. 12)
- **Sindrom Svi sve rade** – je čest slučaj u našim organizacijama koje su obično malih dimenzija. Ali ovaj način rada nema neki veći uticaj na disharmoniju u sistemu rada, zbog svojih ograničenih kapaciteta, pre svega u ljudstvu. Ovakve firme često su prinuđene da svoj posao organizuju tako da i nema neke strikne podele rada po hijerarhiji, spremi i sl.
- **Plitka hijerhija** – je problem koji postoji u mnogim organizacijama manjih proizvodnih kapaciteta što je možda i prirodno zbog manje ljudi u sistemu ali greške se javljaju ukoliko se u hijerarhiji ne napravi makar jedan podnivo što će u nastavku izlaganja biti pojašnjeno. Drugim rečima, preduzetnik koji vodi radionicu za obradu lima, ne može u potpunosti fizički kontrolisati upravljanje. Za manje organizacije preporučuje hijerarhija kao na slici 1:



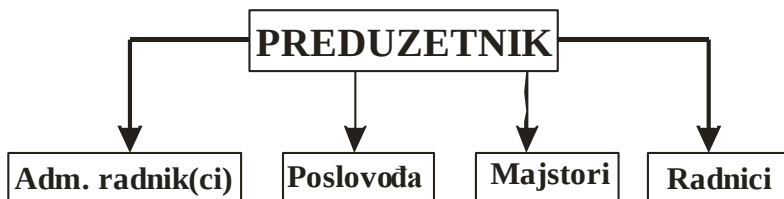
- - - ➔ - povremena komunikacija

————➔ - potrebna stalna dobra komunikacija

Slika 1 – Preporučena hijerarhija za male organizacije

Zamenik – je obično osoba sa iskustvom u proizvodnji (poslovođa), čovek od poverenja. U porodičnim firmama to može biti neko iz porodice.

Greška bi bila ako je plitka organizacija ovog tipa:



Slika 2 – Nepreporučljiva hijerarhija za male organizacije

Ovakva hijerarhija kao na slici 2 ima za problem da preduzetnik, koji je ovako napravio hijerarhiju, ima veliki broj ulaznih informacija sa svih strana. To može dovesti nekad do pogrešne informacije, zamenu istih i na kraju do pogrešnog odlučivanja. Takođe, ovakva hijerarhija ima previše kanala koje treba kontrolisati. Preduzetnik koji je na vrhu ne treba previše da brine oko nekih sitnih tehničkih pojedinosti ali zaposleni nema kome drugom da se obrati nego njemu jer plitka hijerarhija je tako postavljena da sva pitanja vode ka vrhu.

Rezultati ispitivanja su doveli do nekih zaključnih razmatranja i preporučenih modela funkcionisanja.

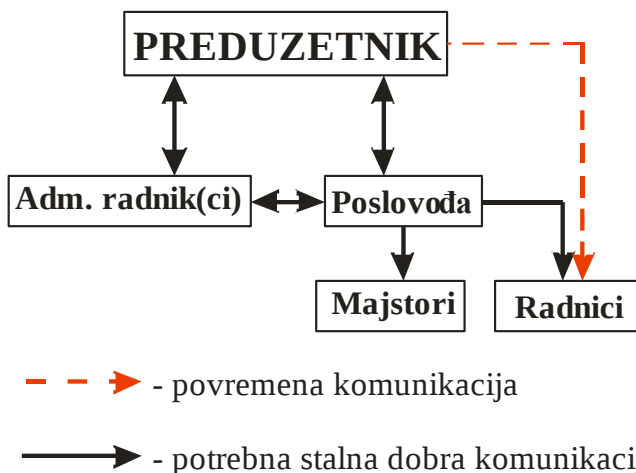
Prvo i osnovno – uočavanje problema i njegova spoznaja je realna. Drugim rečima, problem je realno uočen što je ponekad teže od davanja rešenja. Ljudi kod nas su skloni da ponekad stanje stvari ne gledaju realno po principu *ma, nije to baš tako* i slične rečenice. Ovo se više može okarakterisati kao njihov odbrambeni mehanizam i reakcija na problem. Bilo koji problem u organizaciji se neće tako rešiti bilo da je poslovna haotičnost, apsentizam, fluktuacija, loša radna klima, stresna atmosfera i sl.

Druga preporuka za manje organizacije je reorganizacija po pitanju hijerarhije. Drugim rečima, zadužiti osobu iz svakog sektora, koja organizuje posao na nižim nivoima. Ovakav tip nije novina u savremenoj naučnoj organizaciji rada, ali je striktno preporučujem u radnim jedinicama koji se bave proizvodnjom i veličine su od 20 – 50 radnika, kao na slici 3.

Razlozi za ovakvi hijerarhiju su jednostavni i izvedeni iz iskustva. Jako je važno da osobe koje čine drugi nivo, odnosno administrator i poslovođa, budu osobe koje imaju dobru komunikaciju između sebe, da poznaju svoj posao dobro. Poželjno je da imaju neko iskustvo u poznavanju posla onog drugog.

Ispod poslovođe, kod organizacije male proizvodnje, treba da se nalaze radnici različitih kvalifikacija i veština. Preporučljivo bi bilo da su srednje stručne spreme. Ovo je važno tako da informacija iz sektora proizvodnje ne ide preko administracije, nego preko poslovođe.

U praksi, to bi značilo da preduzetnik ne treba da razmišlja da li ima dovoljno nekog materijala za neku mašinu nego osoba koja radi na tome na vreme obavesti poslovođu o tome.



Slika 3 – Preporučena hijerarhija za male proizvodnje kapaciteta 20 – 50 radnika

Poslovođa može ukoliko ima dovoljno iskustva i poverenja od strane gazde, da sam pokrene aktivnosti nabavke potrebnog materijala. U nekim situacijama kada je potrebna specifična nabavka, na primer deo potrošnog materijala koji je jako skup na tržištu, onda poslednju reč daje preduzetnik.

Kao što se vidi iz slike 3, važno je između prvog i drugog nivoa imati dvosmernu komunikaciju. Informacija koja je jednosmera i nema povratni efekat obično dovodi do poslovnog haosa. Tada situacije obično postaju napete, radno okruženje postaje stresno, stvara se radna klima koja dovodi do konflikata u firmi i sl.

Dobra organizacija je spoj više pojmova. Na prvom mestu je karakter preduzetnika, drugim rečima, da li ima uopšte organizacione sposobnosti ili ne. Sledeći atributi u prilog organizaciji posla u proizvodnji su svakako inteligencija, delimično i obrazovanje.

Organizacija poslovnih procesa u malim radionicama ima za cilj prvenstveno da stvari uredi odnosno pojednostavi procese.

Inače, naš ukupan društveni sistem u kom funkcionišemo ne može se pohvaliti da je organizovan pa se može to čak može i prevesti kao naš mentalitet.

Ali, ovo ne treba da bude naš odbrambeni mehanizam, jer su mnoga druga organizovana društva, ali i sama nauka, pokazali i dokazali da samo sistem koji organizovano funkcioniše po nekim jednostavnim pravilima čak i najzahtevnije zadatke može rešiti veoma lako.

3. PROBLEMI PREDUZETNIKA PRILIKOM ŠIRENJA POSLA

San svakog preduzetnika ili menadžera je neprestana inovacija svojih proizvoda, proširenje posla, dokazivanje na tržištu, pobeđivanje konkurencije i sl. Ali sa druge strane, ukoliko vidi na drugom kraju puta svoj cilj, mora biti svestan da taj cilj nosi i neka iznenađenja koja mogu biti prijatna ili neprijatna, čak ponekad i frustrirajuća. Upravo tako nešto može da se desi preduzetniku koji je svoje poslovanje unapredio, pogone i proizvodnju proširio ali da li je u potpunosti spreman za takve izazove. Ovaj rad bi pokušao da ukaže na moguće probleme i izazove na koje bi menadžer ili preduzetnik mogao da naiđe u trenutcima kada dolazi do proširenja posla.

Na prvi pogled, može se postaviti pitanje – šta može poći loše u poslovnoj uspešnosti jednog čoveka. Cilj svakog preduzetnika ili menadžera i jeste napredovanje u poslu, poslovnu uspešnost, novac, moć status. Ali na takav put treba ići malim koracima, jer veliki iznenadni skokovi mogu dovesti čoveka u iznenađujuće situacije a katkad i nespremnost za tako nešto.

Eksperiment koji je pratio istraživanje bio je posmatračkog karaktera sa ciljem utvrđivanja svih elemenata koji bi bili interesantni za istraživanje – a to je prepoznavanje problema preduzetnika usled širenja posla. Sva zapažanja su predstavljena kroz dve tabele. Prva tabela predstavlja hronologiju razvoja od male radionice za obradu lima od njenog osnivanja pa do danas.

Tabela 1- Hronologija razvoja (proširenja) posla

Mala radionica(osnivanje firme)	Velika radionica (proširena radionica) – firma posle 40 godina poslovanja
Kapacitet – 3 čoveka	Kapacitet – 20 ljudi
Prostor – 30 m ²	Prostor – 200 m ² – kancelarijskog prostora, 1000 m ² – proizvodnog pogona
Delatnost: 1	Delatnost – 2
Administracije - nema	Administracija – 1 knjigovođa, visoka sprema
Naručivanje posla i usluga – svaki posao uzima vlasnik	Naručivanje posla i usluga – vlasnik i knjigovođa
Oprema – alati i oprema na manuelni pogon	Oprema – alati i oprema, mašine sa automatikom, CNC mašine raznih namena

Druga tabela predstavlja probleme preduzetnika koji su se javljali u tom periodu koji se može klasifikovati kao proširenje posla. To se može videti kroz neke

jasno definisanje parametre kao što je povećanje mašina i opreme, ljudstva i radnog prostora.

Tabela 2- Neprihvatanje org. promena usled (proširenja) posla

Problemi preduzetnika	Posledice usled neprihvatanja org. promena
Nekomunikacija između ljudi koji rade kod naručivanja posla	Stres kod preduzetnika
Preduzetnik ima previše obaveza – isti način rada	Česte situacije sa tenzijama
Preduzetnik radi posao koji je i nekada radio – uzima naloge za rad iako ima službenika koji to radi	Konflikt sa zaposlenima
Preduzetnik ne vodi planiranje poslova uz pomoć softverskih alata	Kašnjenje za isporučivanjem robe kranjnjem korisniku (loš imidž firme)
Preduzetnik ne stiže da isplanira posao unapred	

Kao što se može primetiti iz prethodne Tabele 1, ova radionica je prešla veliki i težak put do cilja koji je značio povećanje posla, radne snage, opreme i radnog prostora. Međutim, problem se javio (*videti Tabelu 2*) upravo jer je sistem rada ostao kao u maloj radionici od 30 m². To se može shvatiti kao **neprihvatanje organizacionih promena**, ne shvatanje važnosti da se sistem rada promeni i da nije samo poenta proširiti posao u fizičkom smislu kroz opremu ili prostor.

Shvatanje proširenja posla predstavlja i svest o načinu rada koje sada zahteva ozbiljnije vođenje i kontrolu kod upravljanja. Preduzetnici često iz neznanja i malo inata i ne žele da prihvate nov način rada. Ali na kraju *Tabele 2* pored problema prikazuju i posledice tog ne prihvatanja.

One stvaraju lošu radnu klimu unutar organizacije, česte konflikte i dizanje nepotrebne tenzije. Na osnovu observacije prethodnog stanja stvari, može se iskustveno doći do nekih rezultata koji omogućavaju da se preporuči neki model u smislu korigovanja organizacije.

Na osnovu takvih uočavanja problema dolazi se do definisanja krajnjih rezultata takvog načina organizovanja a to su posledice koje govore u prilog da preduzetniku treba se organizacija posla menja u skladu sa kapacitetom firme. Gledano u praksi to nije čest slučaj. Štaviše, veliki broj preduzetnika i daje radi po istom principu po kom je počeo.

Vrlo često u razgovoru sa njima, oni spomenu kako nikako ne mogu da utvrde, na primer, koliko materijala ode u neki proizvod, da li ima gubitaka u procesu proizvodnje ili zbog nepoznavanja utroška materijala cena nikad nije realna ako

je proizvod unikatan i sl. Moje prosto pitanje bude – pa kako onda planirate neki posao, da li koristite neki program za dinamiku radova, projektovanje gde se definiše specifikacija materijala i sl. Odgovor obično bude negativan iz razloga da to mnogo košta vremena, novca, treba platiti ljude i sl.

Preporučeni model koji bi mogao biti moguć u svim manjim radionicama dat je u nastavku i predstavlja način funkcionisanja poslovanja usled širenja posla. Samim tim se vrši i bolja kontrola posla, upravljanja kadrovima, investicijama, opremom i sl. Omogućava tačnije kreiranje cena, što dovodi i do saznanja koliki je profit po proizvodu.

Neke preporuke koje bi preduzetnih trebao prihvatiti usled proširenja poslova:

- ostvariti dobru komunikaciju između svih zaposlenima koji rade na izdavanju naloga za rad,
- ne uzimati naloge za rad ako za to postoji određena osoba. Ukoliko ona trenutno nije tu, uvek imati nekog zamenika koji će imati dobru komunikaciju sa administracijom. Svi koji uzimaju naloge za rad moraju znati šta je onaj drugi naručio.
- Planirati procese proizvodnje preko softvera za tu namenu i rezultate pokazivati poslovođama,
- Koristiti CAD sisteme za projektovanje delova i skopova,
- Pratiti tržište o tehnološkim inovacijama kroz sajmove, prezentacije, internet i sl,

4. UNAPREĐENJE PROCESA U PROIZVODNJAMA MALOG OBIMA

Ovaj rad u nastavku svog izlaganja i istraživanja, ima za cilj da utvrdi potrebu primene reiženjeringa u malim proizvodnjama, posmatrajući jednu radionicu koja se bavi izradom mašina za obradu lima. Reinženjering jeste promena proizvodnih procesa rada, ali se ona zasniva na činjenici isti ljudi, a drugi način rada. Ovde i želimo da pokažemo da se korekcijom određenih procesa može postići učinak koji može podići ukupnu efikasnost i poslovnu uspešnost organizacije.

Eksperimentalni rad je sastojao najviše od opservacije i sagledavanje postojećeg stanja i definisanja svih procesa u proizvodnji.

Pod tim se podrazumevao opis aktivnosti koje se dešavaju u ovoj maloj proizvodnji:

- od nabavke robe, njeno odlaganje,
- raspored mašina u pogonu,
- unutrašnji transport robe,
- organizacija ljudstva na poslovima proizvodnje,

- opšta organizacija unutar firme (parking za zaposlene, za kupce),
- organizacija magacina,
- način naručivanja usluga,
- procesi od naručivanja robe do njenog isporučivanja kupcu i sl.

U prvom delu istraživanja sve navedene aktivnosti su posmatrane, opisivane i ocenjivane. Neke aktivnosti su mogle da daju čak i numeričke podatke u smislu potrebnog vremena za unutrašnji transport viljuškara. Viljuškar u svakoj proizvodnji ima veliku ulogu kao i pravilan raspored mašina koje učestvuju u procesima proizvodnje.

Jedan od najčešćih grešaka u organizaciji malih proizvodnji jeste upravo loš raspored mašina. Loš raspored opreme, repromaterijala i alata čini da u radionicama uvek bude gužva i haos. Nepravilan raspored kao posledicu ima duže vremenski interval da viljuškar isporuči teret na određeno mesto. Takvo kašnjenje opet kao posledicu ima ukupno vremensko kašnjenje koje se odražava da proces duže traje.

Postoje mnoge metode koje pokazuju i izračunavaju i projektuju najbolji raspored mašina, pri čemu se najviše obraća pažnja na takozvanu **ključnu mašinu**. Ključna mašina je ona mašina koja ima najveći praktični učinak i najveću važnost u procesu proizvodnje.

Takvoj mašini treba da je put dopreme materijala najlakši i najbrži.

U drugom delu istraživanja, sagledavale su se realne činjenice i postavlja pitanja – koji procesi su loše organizovani, koje procese bi trebalo prvo reorganizovati, kako organizovati ljude, da li postoje procesi koje nije moguće uopšte reorganizovati, kada bi se videli prvi rezultati reorganizacije i sl.

Naravno, promena procesa i načina rada u nekim trenucima može delovati na prvi utisak kao dodatni trošak, jer svaka novina traži prilagođavanje odnosno vreme za njeno implementiranje u sistem. Analiza procesa i reorganizacije poželjno bi bilo da ima brze rezultate, kao i to da prethodna analiza bude temeljna i zasnovana na realnim promenama.

Promene radi promena opet ne donose nikave rezultate i ne povećavaju ukupnu efikasnost.

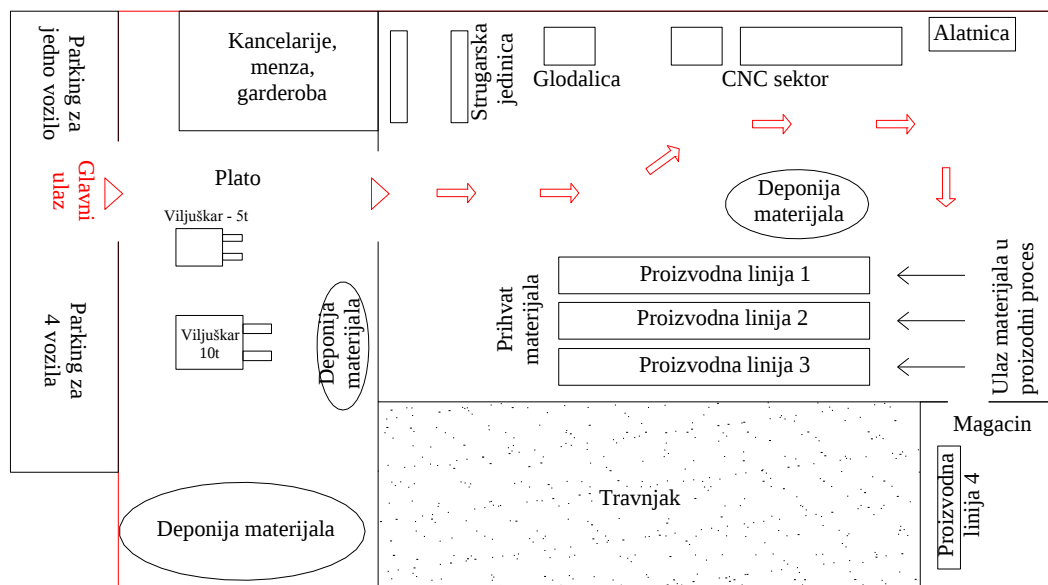
U nastavku rada predstavljena je skica gde se nalazi raspored svih mašina i opreme u jednoj maloj proizvodnji koja je bila predmet istraživanja. Pokazana je trenutna šema organizacije procesa proizvodnje sa svim unutrašnjim transportima.

Kao rezultat detaljnije analize i sagledavanja mogućih problema, uočili su se neki procesi koji bi mogli biti korigovani po pitanju načina funkcionisanja.

Zapažanja koja su se uočila, predstavljena su tabelarno sa opisom pojedinih tehnoloških procesa, koji bi mogli biti korigovani u cilju produktivnosti. U nastavku je prikazana trenutna šema funkcionisanja procesa, položaj mašina, opreme i deponija materijala u pogonu.

Tabela 3 – Procesi sa svojim posledicama

Proces	Posledice
Viljuškari se kreću unutar pogona i dopremanju materijal za obradu	Nebezbedno jer je često u blizini radnika, usporeno kretanje, čest zastori zbog raznih prepreka.
Sa spoljne deponije se uzima materijal i odvozi na obradu – na početak proizvodne linije 1,2,3, i 4.	Prelazi se duži put od platoa do mesta istovara materijala na početak proizvodne linije 1,2,3, i 4.
CNC sektor je izložen vibracijama, buci, zagađenju i temperatutnim razlikama	Loš rad CNC struga, dolazi do sistemskih grešaka u softveru.
Velika površina travnjaka – neiskorišćen prostor	Mali parking, kola se parkiraju na platou čime se usporava rad viljuškara

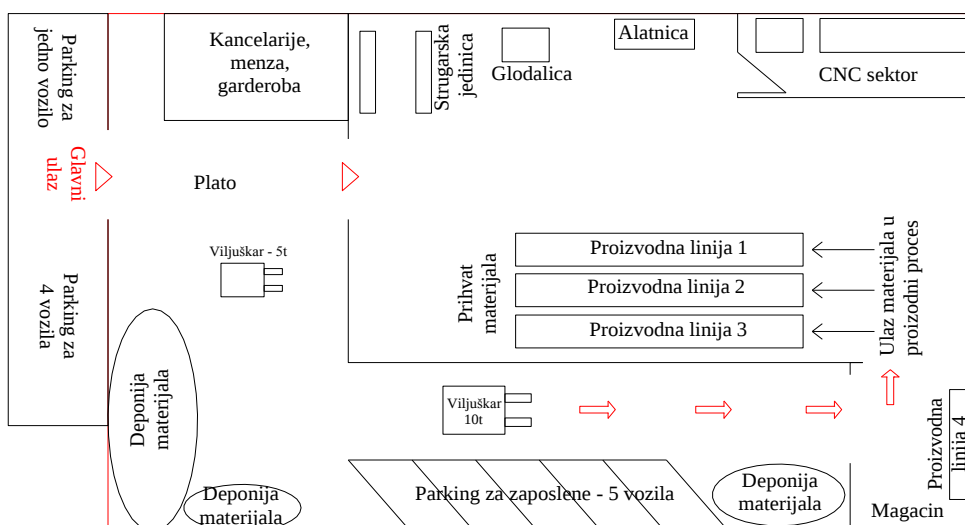


Slika 4 – Šema organizacije proizvodnih procesa

Kao cilj ovog rada, jeste kreiranje modela po kojim bi se prostojeći tehnološki procesi redukovali u cilju povećanja produktivnosti. Takođe, ovde se želi naglasiti važnost reorganizacije procesa u proizvodnim jedinicama kao i isticanje nekih bitnih parametara koji bi mogli postati opšte prihvaćeni.

Tabela 4 – Procesi posle reorganizacije

Proces	Posledice
Viljuškar se kreće van pogona i ulazi sa druge strane	Bezbednije kretanje, nema zastoja, prepreka i ljudstva
Deponija grupisana uz ogradu	Lakše manevrisanje sa viljuškarom na platou
CNC sektor izdvojen i obrađen kao zasebna prostorija	Smanjenja buka, zagađenje, stalna temperatura, stabilniji rad softvera
Respored deponija sa materijalom raspoređen na što manje mesta	Viljuškat lakše manevriše, nema zastoja

**Slika 5 – Preporučena organizacija proizvodnih procesa**

Kao opšte parametre (primenjive u drugim proizvodnjama) kod reorganizacije proizvodnih procesa, treba istaći sledeće:

- unutrašnji transport materijala svesti na što kraći put i bezbedniji put – ukoliko uslovi dozvoljavaju kretanje neka bude kružno (protočno),
- deponije materijala ne raspoređivati na više mesta koji su udaljeni. Sav materijal treba deponovati na jednom mestu, i sa lakim pristupom mehanizacije,
- sve mašine i opremu koja koristi specijalan softver (CNC strugove i glodalice) staviti u posebne prostorije koje su zaštićene od buke, vlage, zagađenja od sitnih čestica i temperaturnih razlika,
- koristiti mehanizaciju koja pri kretanju unazad koristi zvučnu signalizaciju,

- prostor ispred i iza proizvodnih linija treba biti slobodan da neometan prilaz i preuzimanje materijala,
- organizovati poseban parking samo za zaposlene,
- sve mašine za obradu metala da budu blizu jedna druge kako ide proces.

5. ZAKLJUČAK

Ono što se može zaključiti posmatranjem svih tabela i slika, reorganizacija tehnoloških sistema znači da promenom načina rada sa istim ljudima može se ostvariti veća efikasnost i veći učinak. Zaključci koji se odavde mogu izvući čak mogu imati i svoje numeričke vrednosti. Na primer, ušteda u vremenu viljuškara koji se kreće bez čestih zastoja zbog raznih prepreka može iznositi čak 50%. To se može ustanoviti slučajnim merenjem kretanja viljuškara, pre i posle reorganizacije. Pravilan raspored materijala na deponiju može čak 30% ubrzati procese unutrašnjeg transporta. Takođe, pravilno održavanje mašina koje u sebi imaju softver produžava vek mašina kao i njenu pouzdanost u radu.

Na osnovu prethodno navedenog preporuka je iskustveno izvedena i počiva na realnim i izvidljivim činjenicama. Ostaje samo na ličnosti da li ih prihvata ili ne. U izlaganju su navedeni neki problemi koji se javljaju ukoliko se ne prihvataju promene usled proširenja posla, na primeru jedne radionice koja je vremenom preasla u veću firmu. Problem je nastao kada je i sistem tada ostao isti.

Kod sagledavanja problema važno je da se on realno sagleda i uoče sve relevantne činjenice. Takođe, kod preporuke je važno da i model bude u realnim granicama i prilagodljiv datoj situaciji.

Organizacione promene su neminovnost sa kojom svaki preduzetnik mora da se suoči. Proširenje posla je svakako veliki uspeh koji želi svaki menadžer ili preduzetnik. Njegov cilj na početku je da bude najbolji u svom poslu ili makar među najboljima. Naravno, nije uvek baš tako iz mnogobrojnih razloga, od svakodnevnih ljudskih do ekonomskih. Ipak, još važi da je praksa najbolji eksperiment koji skoro uvek pokazuje najrealnije rezultate.

LITERATURA

1. Cvijanović, Janko M., **Organizacione promene**, Ekonomski institut, Beograd, 2004.
2. Sajfert Zvonko, **Preduzetništvo**, Univerzitet u Novom Sadu, Tehnički fakultet "Mihajlo Pupin", Zrenjanin, 2003.
3. Filip Šuković, dr Dobrivoje Mihajlović: **Psihologija organizacije**, Beograd 1997.

4. Besara Nikola dipl. ing, **Uticaj motivacije na uspešnost ljudskih resursa u privredi Srbije**, magistarska teza, Univerzitet u Novom Sadu, Tehnički fakultet "Mihajlo Pupin", Zrenjanin. 2007.
5. Dragiša Radojković, **Modularizacija u srednjem stručnom obrazovanju**, Zadužbina Andrejević, Educatio Biblioteka, 2008.
6. Živoslav Adamović i grupa koautora, **Inženjerstvo sistema**, Univerzitet u Novom Sadu, Tehnički fakultet "Mihajlo Pupin", Zrenjanin, 2003.