

# THE REENGINEERING OF BUSINESS PROCESSES ON THE EXAMPLE OF A "MICRO" COMPANY

## REINŽENJERING POSLOVNIH PROCESA NA PRIMJERU TVRTKE **XY**

HUNJET, Anica; KANISKI, Ivica & KOZINA, Goran

**Abstract:** This thesis will show the possibility of applying Reengineering as a management tool on the example of a company with a small number of employees where reducing the number of workers is not an option. The goal of this thesis is to explain the definitions of reengineering, its historical development, phases and methods. The second part of the thesis will focus on the application of reengineering in a specific company with the help of an employee surveying. Results will be graphically presented and explained in detail. At the end of the thesis a solution for improving business processes will be offered as well as guidelines for developing the company and improving business results.

**Key words:** reengineering, business, methods, research

**Sažetak:** U ovom radu prikazat će se mogućnost primjene Reinženjeringu kao menedžerskog alata na primjeru poduzeća sa malim brojem zaposlenika gdje smanjenjem broja radnika nije opcija. Cilj ovog rada je pobliže objasniti definicije reinženjeringu, njegov povijesni razvoj, njegove faze te metode. Drugi dio rada odnosit će se na primjenu reinženjeringu u konkretnom poduzeću pomoći anketiranja zaposlenika. Rezultati će biti grafički prikazani i detaljnije objašnjeni. Na kraju rada će biti ponuđeno rješenje za poboljšanje poslovnih procesa te smjernice za razvoj poduzeća i bolje poslovne rezultate.

**Ključne riječi:** reinženjering, poslovni proces, metode, istraživanje



**Authors' data:** Anica Hunjet, izv. prof. dr. sc., Sveučilište Sjever, 104. Brigade 3, Varaždin, anica.hunjet@unin.hr; Ivica Kaniški, mag. oec. Sveučilište Sjever, 104. Brigade 3, Varaždin, Ivica.Kaniski@hzcargo.hr; Goran Kozina, izv. prof. dr. sc., Sveučilište Sjever, 104. Brigade 3, Varaždin, goran.kozina@unin.hr

## 1. Uvod

U novije vrijeme gotovo svaka poslovna organizacija susreće se sa različitim problemima i prijetnjama. Neki od ključnih problema jesu slabi poslovni rezultati, loša konkurentnost, zastarjela tehnologija, višak radne snage, nemotiviranost zaposlenika, te nemogućnost ostvarenja željenih ciljeva. Kako bi ponovno zasjala u punom sjaju, većina poduzeća teži modernizaciji i unapređenju svojih poslovnih procesa te uvođenju informacijske tehnologije, kako bi bila što konkurentnija na tržištu te pratila trendove. Stoga, poslovni subjekti žele uvesti određene promjene u poslovanje, čak i promijeniti cijelokupno poslovanje. Postoji više različitih načina unapređenja poslovanja, a jedan od najradikalnijih je reinženjering.

Cilj ovog rada je pobliže proučiti samu definiciju reinženjeringu, njegove metode i karakteristike, te shvatiti način njegovog djelovanja. Također, bitno je spoznati prednosti i nedostatke koje sa sobom nosi reinženjering, te naravno, pronaći adekvatno rješenje potencijalnih problema. Na samom početku rada, bit će riječi općenito o poslovnim procesima i njihovoj primjeni, zatim slijedi detaljna razrada pojma reinženjering i svemu vezanome uz tu temu, a na kraju, prije samog zaključka, slijedi konkretni primjer korištenja reinženjeringu u poduzeću.

## 2. Definicija reinženjeringu

„Reinženjering poslovnih procesa (engl. Business Process Reengineering – BPR) temeljito je promišljanje i radikalno redizajniranje poslovnih procesa radi postizanja osjetnih poboljšanja troškova, kvalitete, usluge i brzine, kritičnih suvremenih mjerila uspjeha“ [1]. Reinženjering predstavlja oblikovanje i poboljšanje poslovnih procesa, kako bi se lakše ostvarili ciljevi neke organizacije. Koncept reinženjeringu djeluje na temelju promjene cijelokupne organizacije, na način da utječe na njezine najvažnije komponente. U tu grupaciju spadaju organizacijska struktura, način obavljanja operativnih poslova u organizaciji i sustav upravljanja. Bitno je spomenuti i kako je reinženjering poslovnih procesa organiziran samo na projektnoj osnovi, što znači da nije cijelokupan i jedinstven način upravljanja organizacijom [1].

Reinženjering se može definirati i kao oblikovanje posve novih i djelotvornih poslovnih procesa neovisno o prijašnjoj praksi [2]. Ova definicija sadrži četiri ključne riječi: temeljno, radikalno, dramatično i proces.

Dok provode reinženjering, poslovni subjekti se moraju zapitati najosnovnija pitanja vezano uz svoje tvrtke i načine na koje one funkcioniraju, zbog čega se radi to što se radi, i zašto baš na taj način. Postavljanje tih temeljnih pitanja prisiljava ljudе da sagledaju pravila koja se podrazumijevaju i pretpostavke koje uvjetuju način na koji se vode poslovi. Često se ispostavi da su ta pravila zastarjela, neprikladna ili pogrešna. Reinženjering počinje bez pretpostavki i uvjeta [3].

### 3. Metode reinženjeringa

Metode reinženjeringa su menadžerske metode koje služe za analizu proizvodnih procesa. Razlikuju se Kaizen, Kaikaku, Jidoka, Justin time, Lean menadžment, Mapiranje toka vrijednosti, Totalno produktivno održavanje, Brainstorming te Timski rad.

Kaizen je sustav koji zahtijeva uključivanje svih zaposlenika u rad, na način da ih se potiče na svakodnevna mala poboljšanja. U Kaizenu se ogleda azijska strategija korak po korak, za razliku od tvrtki na zapadu koje se usredotočile na visoke inovacijske skokove na temelju tehnološkog napretka, novih izuma ili teorija, koje su povezane s visokim ulaganjima i određenim nestabilnostima. Japanske tvrtke se, međutim, oslanjaju na dugotrajna, kontinuirana i cijenom niska poboljšanja sa velikim trudom u očuvanje doprinosa radnika [4].

Kaikaku je japanski pojmom koji označava radikalnu rekonstrukciju aktivnosti kako bi se uklonili svi gubici te stvorila veća vrijednost [5]. Kaikaku je stekao popularnost u posljednjih nekoliko godina kao posljedica svjetskog uspjeha poduzeća Toyota koja je provela navedenu metodu. Ono ne mora uvijek imati pozitivan ishod jer reforme ili preobrazbe ne moraju uspjeti [6].

Jidoka se definira i kao automatizacija sa ljudskom inteligencijom. Odnosi se na aparate koji isključuju mašinu ako dođe do pogreške na predmetu rada. Cilj Jidoke je povećanje kvalitete proizvoda i smanjenje troškova. Jidoka vuče korijene još od vremena kad je Toyota proizvodila automatizirane razboje. Sakichi Toyoda je konstruirao izum koji je detektirao pucanje konca na razboju, a razboj bi, po detekciji, momentalno prestao sa radom. Zatim bi se utvrdilo zašto je došlo do problema i ponovno pokrenuo proces. Kvaliteta mora biti ugrađena u svaki proizvod [7].

Just-in-time (JIT) je metoda ili koncept koji se odnosi se na proizvodnju određene količine proizvoda. Ako poduzeće promatramo s aspekta njegove vanjske okoline potrebnu količinu određuje sam klijent ili kupac, odnosno tržište. Kako bi se izbjegla velika skladišta gotovih proizvoda i sirovina, potrebno je stvoriti kvalitetnu i učinkovitu mrežu klijenata i s njima izgraditi strogo poslovne odnose. Oni se moraju temeljiti na suradnji i obostranom zadovoljstvu. Kod nabave sirovina za potrebe vlastitog poduzeća potrebno je organizirati uspješan sustav upravljanja lancem nabave [8].

Lean menadžment je koncept upravljanja proizvodnjom, razvojem proizvoda i uslugama koji ima za cilj stvoriti točno određenu vrijednost za kupca, odnosno robu ili uslugu. Njime poduzeća kontinuirano rade na eliminiranju gubitaka i stvaranju vrijednosti [9]. Lean menadžment značajno smanjuje mogućnost grešaka i zastoja u proizvodnji ili poslovanju u odnosu na tradicionalne poslovne sustave. Lean proizvodnja smanjuje nepotrebne aktivnosti te je usmjerena direktno prema narudžbi kupca [10].

Mapiranje toka vrijednosti je način mapiranja svih aktivnosti, procesa te materijalnih i informacijskih tokova, počevši od sirovog materijala pa sve do gotovog proizvoda tj. sve do kupca.

Kod mapiranja toka vrijednosti primjenjuju se četiri koraka, a to su redom: identifikacija ciljnog proizvoda ili grupe proizvoda, crtanje mape trenutnog stanja procesa primjenom standardnih simbola za crtanje mape vrijednosti, crtanje mape budućeg stanja procesa primjenom standardnih simbola za crtanje mape vrijednosti i eliminiranjem (WT) te rad na aktivnostima kako bi se postiglo buduće stanje [9].

Totalno produktivno održavanje (TPM) odnosi se na program kontinuiranog poboljšanja u svim područjima poduzeća. Glavni cilj je pronalaženje gubitaka sa ciljem nula grešaka, nula zastoja, nula gubitaka u kvaliteti te nula ozljeda. Kao glavni ciljevi razlikuju se poboljšanje kvalitete proizvoda, smanjenje gubitaka, poboljšanje stanja održavanja te prenošenje ovlaštenja na djelatnike. Sporedni ciljevi su smanjenje troškova, povećanje produktivnosti te prekidanje začaranog kruga reaktivnog održavanja, odnosno otklanjanja kvarova [11].

Brainstorming je metoda koja služi za pronalaženje kreativnih rješenja za određene probleme. Obično se provodi u grupama, a cilj je pronaći nove ideje te sve sudionike potaknuti na razmišljanje. Dobro izvedeni brainstorminzi su zabavni i dinamični. Sudionici se trude nadovezati se na iznesene ideje, što često zna rezultirati neobičnim i iznenadnim preokretima [12]. Timovi predstavljaju pokretačku snagu kod poslovanja svake organizacije. Da bi se unaprijedio bilo koji proces, neophodno je uključiti tim stručnjaka različitih profesionalnosti. Timski rad je sredstvo kojim poduzeće postaje bolje na tržištu, brže ostvaruje zahtjeve kupaca i sigurnije realizira poslovne programe [13].

#### **4. Prednosti i nedostaci inženjeringu**

S reinženjeringom se nastoji povećati produktivnost uz kreiranje inovativnijih i sadržajnijih procesa, koji imaju neprekidan tok, prirodni redoslijed i prirodnu brzinu. Zaposleni, uključeni u proces reinženjeringu, uviđaju njegove koristi i time pomažu organizaciji u ostvarenju većeg dugoročnog rasta i konkurentnosti [3]. Sposobnost bržeg prihvaćanja inovacija, tržišnih potreba, potrošačkih trendova i konkurentske inicijative zaštitni je znak organizacija koje provode reinženjering. Osim toga, reinženjering je zaslužan za poboljšanje usluga, snižavanje cijena i povećanje kvalitete proizvoda. Stoga, direktnu korist nemaju samo zaposlenici, već i kupci i privreda države [3]. Usprkos brojnim prednostima, postoje i nedostaci. Jedna od najvećih grešaka koju ljudi rade u pokušaju da promijene organizaciju jest da neoprezno ubrzavaju promjene, a da pri tome kod zaposlenika nisu razvili dovoljno snažan osjećaj potrebe za promjenom. Posebno je velika opasnost kod poduzeća koja su promijenila vlasnika, a on je odlučio bez odlaganja preurediti poslovanje kupljene firme. Zbog toga je potrebno, prije uvođenja bilokakve promjene, pridobiti sindikalne vođe, ne bi li pojedinci ostali sami kod pokazivanja otpora [3].

#### **5. Metodologija istraživanja**

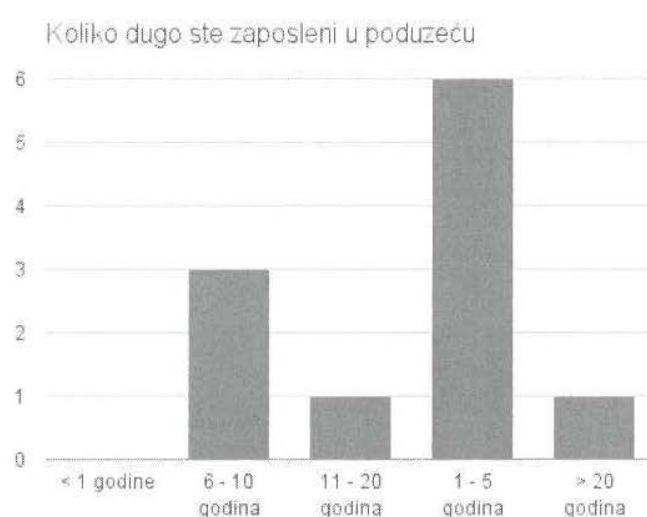
Istraživanje provedeno u okviru ovog rada provedlo se sa svrhom utvrđivanja potrebe za reinženjeringom u projektnom uredu XY društvo s ograničenom odgovornošću za

projektiranje, nadzor i konzalting [14]. Osnovne djelatnosti društva su projektiranje i nadzor, konzalting u građevinarstvu i energetsko certificiranje.

### 5.1. Analiza i rezultati istraživanja

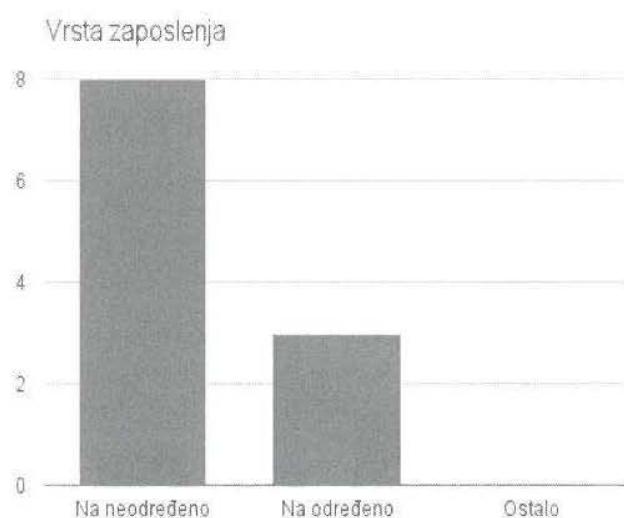
S obzirom da je mali uzorak ispitanika u istraživanom poduzeću, te velika raznolikost po dobi po spolu te razini obrazovanja, analiza rezultata nije rađena selektivno s obzirom na spomenute karakteristike ispitanika, već su neke od njih navedene samo radi uvida u strukturu zaposlenika [14]. U poduzeću prevladava muški spol 72%. Najviše je zaposlenika sa visokom stručnom spremom 62%, što predstavlja odličan temeljni potencijal za razvoj i unapređenje poduzeća.

Zaposlenici su u dobnoj skupini između 21 i 30 godina starosti i to 45%.



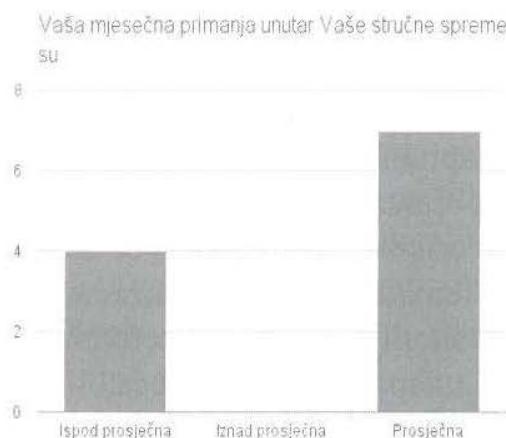
Slika 1: Godine rada u poduzeću [14]

Vidljivo je da je najviše zaposlenika njih 54% zaposleno između jedne i pet godina.



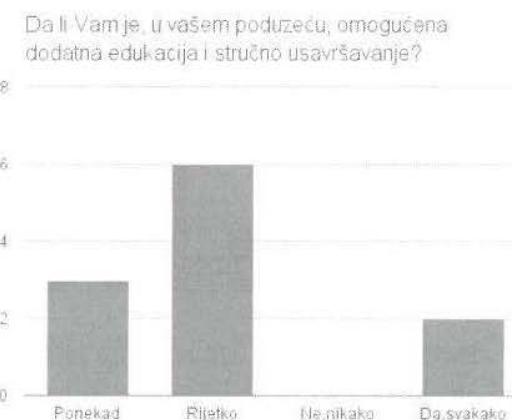
Slika 2: Vrsta zaposlenja [14]

Na slici 2, vidljivo je da 72% zaposlenika, zaposleno na neodređeno vrijeme, što im daje egzistencijalnu sigurnost.



Slika 3: Mjesečna primanja [14]

36% ispitanika smatra kako ima ispod prosječna primanja, te 64% da ima prosječna primanja.



Slika 4: Edukacija i obrazovanje [14]

11% ispitanika tvrdi da im je omogućeno stručno usavršavanje i dodatna edukacija.



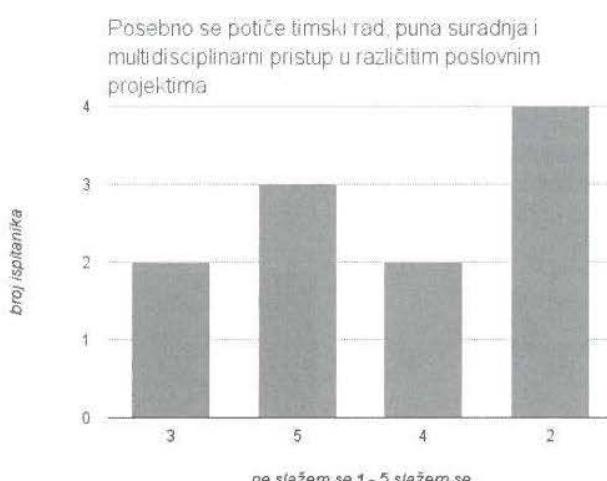
Slika 5: Motiviranje i nagrađivanje [14]

Samo 18% ispitanika smatra da je sustav nagrađivanja i motivacije dobro razrađen u poduzeću, dok 64% misli da nije. To je pokazatelj koji treba zabrinuti vlasnika, te ga potaknuti da provjeri trenutni sustav za motiviranje i nagrađivanje.



Slika 6: Prilika za uspjeh [14]

36% ispitanika smatra kako nemaju svi jednaku priliku za uspjehom.



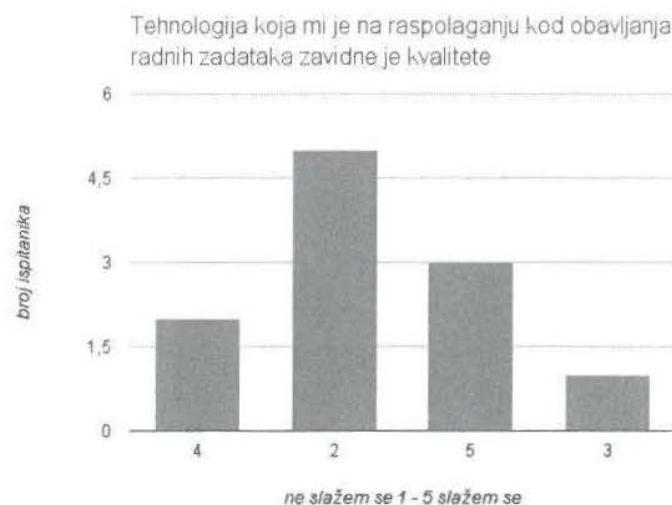
Slika 7: Timski rad i suradnja [14]

27% ispitanika se potpuno slaže s tvrdnjom.



Slika 8: Razvoj znanja i vještina [14]

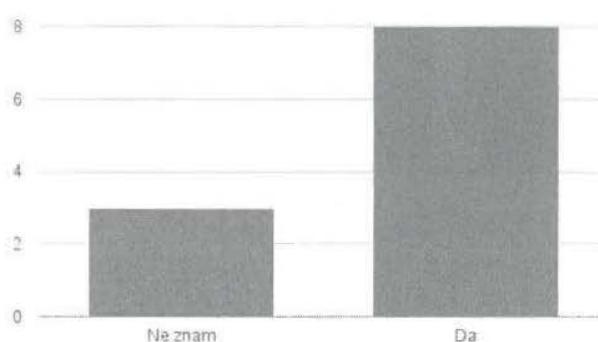
Vidljivo je da je velika većina zaposlenika svjesna nužnosti stručnog usavršavanja i stjecanja novih znanja i kompetencija ako bi mogli odgovoriti na mnoge nove izazove u poslovnom svijetu.



Slika 9: Visoka tehnologija [14]

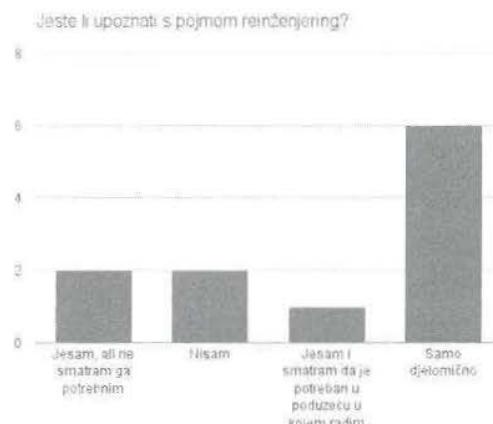
45% ispitanika smatra kako je tehnologija koju svakodnevno koriste loše kvalitete. Iz svega navedenog može se zaključiti kako poduzeće raspolaže tehnologiju lošije kvalitete.

Smatrate li da je reorganizacijom poslovnih procesa u Vašem poduzeću moguće unaprijediti poslovne procese i povećati učinkovitost?



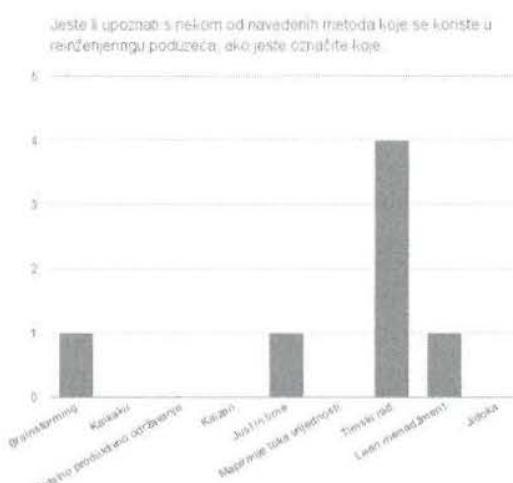
Slika 10: Unapređenje poslovnih procesa [14]

72% ispitanika odgovorilo je da je potrebno reorganizirati poslovne procese u njihovom poduzeću. Rezultat ovog pitanja utječe na činjenicu da su zaposlenici svjesni da je potrebno učiniti iskorak u unapređenju poslovnih procesa u njihovom poduzeću.



Slika 11: Pojam reinženjeringa [14]

54% ispitanika, samo je djelomično upoznato s navedenim pojmom, 20% istih, upoznati su s navedenim pojmom, razumiju ga i smatraju ga nepotrebnim u poduzeću, dok isti postotak ispitanika nije nikad čuo za pojam reinženjering.



Slika 12: Upoznatost s pojmovima [14]

Od ukupno devet metoda, ispitanici su upoznati samo sa četiri. 36% upoznato je s timskim radom, a ostatak njih je upoznat s Justin time metodom, Lean menadžmentom i Brainstormingom, u podjednakoj mjeri.



Slika 13: Upotreba reinženjeringa [14]

Većina odgovora je potvrđno, odnosno 64% ispitanika, smatra nužnost primjene reinženjeringu.



Slika 14: Zadovoljstvo radnim mjestom [14]

Najviše ispitanika je odgovorilo da nije zadovoljno poslom.

## 6. Zaključak

Snaga i veličina reinženjeringu kao alata koji služi za ponovno stvaranje kompanija jest ogromni izazov koji predstavlja nagovaranje zaposlenika unutar jedne organizacije da prihvate ili u najmanju ruku da se ne opiru mogućnostima za veliku promjenu. Potaknuti ljudi da prihvate ideju kako će njihov poslovni život te njihova radna mjesta biti podvrgnuta radikalnim promjenama, je poput rata koji se ne dobiva nakon samo jedne bitke. To je edukativna i informativna kampanja, koja traje od početka reinženjeringu do njegovog kraja. To je posao prodaje koji počinje sa shvaćanjem da je reinženjerинг potreban i ne slabi sve dok preoblikovani procesi odavno nisu uklopljeni na svoje mjesto.

Tvrtke koje imaju najviše uspjeha u prodaji promjena vlastitim zaposlenicima su one koje su razvile najjasnije poruke o potrebi za reinženjeringom. Članovi uprave u tim tvrtkama najbolje su obavili svoj posao, oblikovali i izrazili dvije ključne poruke koje moraju prenijeti ljudima zaposlenim u njihovim organizacijama. Prva od tih poruka je: Ovdje je mjesto na kojem se trenutačno nalazi vaša kompanija, a ovo je razlog zašto na tome mjestu ne možemo ostati. Drugi je: Ovo je ono što naša tvrtka treba postati.

Prva poruka mora iznijeti argumente koji upozoravaju da je promjena neizbjegljiva. Mora prenijeti snažnu poruku da je reinženjerинг bitan za preživljavanje kompanije. To je ključan zahtjev jer oni zaposlenici koji nisu uvjereni u potrebu za promjenom joj neće biti naklonjeni, neće je tolerirati te je čak mogu i sprječavati. Druga poruka, kao što kompanija treba postati, daje zaposlenicima opipljiv cilj kojemu mogu težiti. Izricanje tog cilja prisiljava upravu da jasno razmisli o svrsi programa za promjenom i o opsegu promjena koje se moraju provesti kroz reinženjeringu.

U istraživanom poduzeću zaposlenici su iskazali zainteresiranost za provođenje reinženjeringu u njihovom poduzeću što je odličan prvi korak uvidjevši da im

poduzeće stagnira, a na tržištu se pojavljuje sve veći broj konkurenata. Investiranjem u poboljšanje kvalitete sredstava za rad koja se koriste u svakodnevnom radu, postići će se značajne uštede vremena i pojednostavljinjanje obavljanja određenih zadataka. Dobra je odluka vlasnika da kroz ponuđene sportske aktivnosti animira zaposlenike da se bolje upoznaju i zbliže, što će im pomoći kod rada na složenim projektima gdje je nužna suradnja više različitih inženjera. Ako se tome doda i odluka da se proširi assortiman usluga koje poduzeće nudi na tržištu, imat će vrlo dobre prilike da uspije u reinženjeringu svojih poslovnih procesa. To će, u velikoj mjeri, dovesti do povećanja produktivnosti i poslovnih prihoda na zadovoljstvo vlasnika i zaposlenika.

## 7. Literatura

- [1] Bosilj Vukšić, V., Hernaus, T., Kovačić, A. (2008): *Upravljanje poslovnim procesima, organizacijski i informacijski pristup*, Školska knjiga, Zagreb
- [2] Sikavica, P., Hernaus, T. (2011), *Dizajniranje organizacije: strukture, procesi, poslovi*, Novi informator, Zagreb
- [3] Hammer, M., Champy, J. (2004) *Reinženjering tvrtke, manifest za poslovnu revoluciju*, MATE d.o.o., Zagreb
- [4] Lean menadžment inicijativa (2013). Kaizen - koncept kontinuiranog poboljšanja. Dostupno na: <http://www.leanbih.com/index.php/hr/kaizen>, 9.9. 2017.
- [5] BusinessDictionary (2016). Kaikakudefinition. Dostupno na: <http://www.businessdictionary.com/definition/kaikaku.html>, 9. 9. 2017.
- [6] Miller, J. (2006), Kaizenvs. Kaikaku. Gemba panta rei. Dostupno na: [http://gembapantarei.com/2006/11/kaizen\\_vs\\_kaikaku.html](http://gembapantarei.com/2006/11/kaizen_vs_kaikaku.html), 9.9. 2017.
- [7] TPS, Lean i ostalo iz biznisa (2012), Jidoka. Dostupno na: <http://tps-lean-posao.blogspot.hr/2012/11/24-jidoka.html>, 9.9.2017.)
- [8] Piškor, M., Kondić, V. (2010). Leanproduction kao jedan od načina povećanja konkurentnosti hrvatskih poduzeća na globalnom tržištu, Tehnički glasnik, 4 (1-2).
- [9] Lean menadžment inicijativa (2013). Justin time. Dostupno na: <http://www.leanbih.com/index.php/hr/just-in-time>, 9.9.2017.
- [10] Vrdoljak Raguž, I. (2012). Lean (vitki) menadžment – rješenje za krizna vremena. Suvremena trgovina (3). Dostupno na: <http://www.suvremena.hr/23409.aspx>, 9.9. 2017.
- [11] Lean menadžment inicijativa (2013). TPM – cjelovito učinkovito održavanje. Dostupno na: <http://www.leanbih.com/index.php/hr/tpm>, 9.9.2017.
- [12] Burza portal,(2003). Poslovni svijet. Što je brainstorming? Dostupno na:(<https://burza.com.hr/portal/sto-je-brainstorming/1407>, 9.9.2017.)
- [13] Živanović, V., Živanović, N., Živanović, M. (s.a.). Metode strategijskog rasta industrijskih poduzeća. Dostupno na: [http://www.meste.org/fbim/fbim\\_srpski/FBIM\\_najava/III\\_Zivanovic\\_V.pdf](http://www.meste.org/fbim/fbim_srpski/FBIM_najava/III_Zivanovic_V.pdf), 9.9.2017.)
- [14] Kaniški, I. (2017) Diplomski rad. Sveučilište Sjever, Sveučilišni centar Varaždin.