

# LEAN MENADŽMENT KAO SAVREMENO SREDSTVO UPRAVLJANJA ORGANIZACIJAMA

## LEAN MANAGEMENT AS A MODERN ASSET ORGANIZATIONS MANAGEMENT

**Slavica Pisić**

slavicapisc@hotmail.com

**Jelena Simić**

jelenasmc009@gmail.com

**Milica Aščerić**

Galenika AD, Republika Srbija

a.milica92@hotmail.com

**Apstrakt:** *U trenutnoj ekonomskoj klimi, kada se porudžbine smanjuju, a zalihe povećavaju, od proizvođača se očekuje da budu okretniji i sposobniji za manevrisanje, posebno u upravljanju oscilacijama u potražnji, kako bi se ostvario profit. Sve ovo podstiče proizvođače da usvoje „lean principe“. Da bi poboljšao povrat sredstava, proizvođač mora da generiše više prihoda sa istim ili manjim resursima i nižim troškovima. Osnovni faktori fleksibilne strukture su zaposleni, proizvodna oprema, procesi kontrole i održavanja, koji moraju biti podržani odgovarajućim IT rješenjima. Ključni element fleksibilne lean organizacije su prave strategije koje mogu odgovoriti na trenutnu situaciju. Osnovne strategije za to su: smanjenje potrebnih resursa za postojeći obim poslovanja i povećanje obima poslovanja za postojeće resurse.*

**Ključne riječi:** *menadžment, kompanija, proces, lean principi, zaposleni, strategije.*

**Abstract:** *In the current economic climate, when orders decline and stocks are becoming bigger, producers are expected to be more agile and manoeuvrable, especially in managing oscillations in demand, to generate profits. All this forces manufacturers to adopt „lean principles“. To improve the return on assets, the manufacturer must generate more revenue with the same or fewer resources and lower costs. The essential factors of flexible lean structure are employees, production equipment, process control and maintenance processes, which must be supported by appropriate IT solutions. The crucial element of flexible lean organization are right strategies to respond to the current situation. The basic strategies for this are: the reduction of the necessary resources for the existing volume of business and increase the volume of business for the existing resources.*

**Key Words:** *management, company, process, lean principles, employees, strategies.*

## UVOD

Živimo u svijetu gdje se sve mijenja u svakom trenutku. Mnoge organizacije nisu opstale upravo zbog toga što se nisu mogle suočavati sa nastalim brzim promjenama. Lean menadžment pojavljuje se 80-ih godina XX vijeka, kada je Japanska automobilska industrija predvođena Tojotom preuzela prevlast u autoindustriji na svjetskom, ali i na američkom tržištu. Uspjeh Tojotinog proizvodnog sistema kao visokokvalitetnog proizvođača sa niskim troškovima pokrenuo je ostatak svijeta da žele da razumiju kako su postali toliko uspješni. Tim povodom grupa naučnika iz MIT-a (Massachusetts Institute of Tehnology) počela je proučavati kako to u Tojoti rade i postižu bolje rezultate. Uočili su da se sa manje investicija postiže željeni nivo proizvodnog kapaciteta i kvaliteta, da se proizvodni proces provodi sa manje grešaka, da im je za ključne proizvodne procese potrebno manje vremena, imaju manji broj dobavljača i da nemaju puno robe na zalihama. Voditelj tog tima *dr. Jim Womack* je takav način poslovanja opisao sa terminom „*lean*“ (*štedljivo*). Jim Womack i Dan Jones su kasnije postali osnivači *Lean Enterprise Instituta* i akademije koja je svjetski nosilac lean razmišljanja. Koncepti lean proizvodnje i lean menadžmenta su sada dio međunarodnog poslovnog riječnika i kompanije širom svijeta teže da steknu što veći profit sprovodeći ovaj način poslovanja.

## 1. KARAKTERISTIKE LEAN PRISTUPA

Cilj lean koncepta je ostvarenje što boljih rezultata uz primjenu što manje izvora. Lean je usmjeren prema kupcu, kontinuiranim promjenama i poboljšanjima procesa, uočavanju problema i njihovom trajnom rješavanju, inovacijama i standardizaciji rada. Lean sistem se sastoji od 3 osnovna elementa:

1. *Lean načina razmišljanja.*
2. *Uvođenje i mijenjanje poslovnih procesa.*
3. *Kontinuitet uvođenja poboljšanja.*

Osnovni princip je dugoročno i kontinuirano poboljšanje svih poslovnih procesa i odnosa sa partnerima, uključujući i zaposlene, menadžere, vlasnike, akcionare i društvenu zajednicu. Lean pristup omogućava bolji način organizovanja i upravljanja odnosima sa kupcima, lancem snadbijevanja, razvojem proizvoda i proizvodnim operacijama, primjenom njegovih osnovnih principa:

1. *Odrediti vrijednosti sa stanovišta kupca.* Vrijednost bi trebala da bude definisana od strane krajnjeg korisnika. Ona je značajna ako je iskazana u vidu specifičnog proizvoda koji zadovoljava potrebe korisnika po odgovarajućoj cijeni i u odgovarajuće vrijeme.
2. *Napraviti mapu toka vrijednosti* - odrediti sve aktivnosti koje učestvuju u stvaranju vrijednosti za svaki proces ili vrstu proizvoda. Tok vrijednosti predstavlja sve specifične aktivnosti neophodne za stvaranje određenog proizvoda ili usluge putem tri kritične aktivnosti upravljanja: aktivnosti rješavanja problema, upravljanje informacijama i fizička transformacija aktivnosti.

3. *Napraviti mapu vrijednosti kroz koju se može ostvariti ono što kupac želi.* Kada je vrijednost precizno definisana, tok stvaranja vrijednosti i otklonjeni svi gubici, potrebno je tada uspostaviti tok stvaranja vrijednosti koji će se odvijati bez ikakvog zastoja. Time skraćujemo vrijeme potrebno za izvršenje aktivnosti od definisanja koncepta do lansiranja, prodaje i isporuke.
4. *Uvođenje sistema koji će kreirati nove vrijednosti prema željama kupaca.* Lean se vodi filozofijom da je bolje dopustiti korisnicima definisanje tražnje za proizvodom, nego da o tome samostalno odlučuju proizvođači, bez konsultacije sa korisnicima, jer se može dogoditi da se plasiraju proizvodi koji nisu potrebni tržištu ili ne zadovoljavaju potrebe korisnika.
5. *Težnja ka perfekciji.* Ovaj princip podrazumijeva da se proces ne zaustavlja sve dok postoji i mala šansa da se nešto promijeni na bolje, smanje troškovi, vrijeme, prostor, greške u procesu. Kontinuirano poboljšavanje procesa razvoja novog proizvoda se postiže efikasnim upravljanjem znanjem. Znanje se sistematično dokumentuje i širi tako da bude dostupno svima kojima je potrebno.

**Tabela 1.** Razlike između tradicionalne i lean organizacije.

<b>TRADICIONALNA ORGANIZACIJA</b>	<b>LEAN ORGANIZACIJA</b>
<b>OBILJEŽJA</b>	<b>OBILJEŽJA</b>
Masovna proizvodnja Ekonomija velikih razmjera Striktna podjela poslova Hijerarhija i slušanje naredbi Reaktivna prodajna politika Kontrolni mehanizam	Male serije Korišćenje konkurentskih prednosti Standardizacija poslova Razvoj individualne inicijative i timskog rada Proaktivna prodajna politika Preventivna obilježja i znakovi
<b>ORIJENTACIJA</b>	<b>ORIJENTACIJA</b>
Prema proizvodu Prema budžetu Prema funkcijama Kvalitet na temelju inspekcije	Prema kupcu Prema potražnji Prema procesu Kvalitet ugrađen u proizvod

*Izvor:* Istraživanje autora

Na slici možemo uočiti da je u odnosu na tradicionalni način upravljanja lean sistem dinamičniji. Pogled na greške usmjeren je na način da se traže rješenja, a ne krivci. Najvažnija osobinu lean sistema u odnosu na tradicionalni sistem je taj što se kvalitet nastoji osigurati unaprijed već u samom procesu i dizajnu proizvoda, a prema potrebama kupaca.

## **2. LEAN PROIZVODNJA**

Proces redizajniranja podrazumijeva pronalaženje visoko efikasnih rješenja za poboljšanje proizvodnih ciklusa i kapaciteta procesa proizvodnje. Povećanje broja poslovnih rješenja mogu automatizovati zadatke koji su povezani sa efektivnim upravljanjem proizvodnjom, dok upravljaju kvalitetom i dobijaju bolji pregled mogućnosti, dizajna i potražnje. Ako želimo trenutnu kontrolu nad procesom, pratimo procesne varijable tj. one faktore koji utiču na rezultat, tako da se oni mogu

posmatrati dok se mijenjaju. Ako je promjena loša imamo vremena da reagujemo i ispravimo je, kako ne bi došlo do većih oštećenja. Ako su unosi u proces tačni, u tom slučaju će se i proces ispravno ponašati. Rukovodstvo mora uzeti u obzir suštinske proizvodne faktore koji postižu bolji prinos na imovinu: zaposlene, kontrolu procesa, proizvodnu opremu i planirano preventivno održavanje. Strateška inicijativa za kontrolu zaposlenih i procese je u nadležnosti centralnog menadžmenta. Strategije kontrole procesa se mogu povezati sa proizvodnim sistemom u sistemu kvaliteta ili naprednim automatizovanim sistemima, dok strategije usmjerene ka osoblju uključuju obuku, sertifikaciju i politiku zarada. Srednje rukovodstvo pretežno je zaduženo za proizvodnu opremu i njeno preventivno održavanje, čiji angažman omogućava veći povrat sredstava. Da bi poboljšao povrat sredstava, proizvođač mora da generiše više prihoda sa istim ili manjim sredstvima i nižim troškovima. Potreba za povećanjem konkurentnosti zahtjeva smanjenje neplaniranih zastoja zbog održavanja i nadogradnje opreme sa ciljem maksimiziranja odgovornosti i smanjenja zaliha rezervnih dijelova.

Lean proizvodnja podrazumijeva manje rada na radnom mjestu, manje proizvodnog prostora, manje investicija, manje vremena, alata i zaliha (Shah and Ward, 2007). Cilj je uspostaviti sistem u kojem se eliminacijom nepotrebnih aktivnosti, sirovina i otpada u proizvodnji povećava vrijednost proizvodu. Lean alati pomažu u otkrivanju problema i sa namjerom pronalaze načine da problemi budu vidljivi. Ona nas uči kako da vidimo ono što očigledno nije vidljivo. Lean proizvodnja počinje proučavajući tok u tri oblasti: materijal, ljude i informacije. *Osnovne lean strategije u pogledu smanjenja troškova su:*

- smanjenju potrebnih sredstava za postojeće obime poslovanja.
- povećanju obima poslovanja za trenutni nivo resursa.

*Smanjenje potrebnih resursa za postojeći obim poslovanja* počinje sa pristupom koji se fokusira na upravljanje ljudskim resursima, proizvodnom opremom i kontrolom. Takođe nastoji da postepeno ukloni zastarjelu tehnologiju i zamjeni je sa efikasnijom proizvodnom opremom. Sistem održavanja je integrisan sa sistemom korporativnog upravljanja resursima kompanije. Kompjuterski podržan sistem održavanja je specijalizovani sistem koji zadovoljava specifične potrebe održavanja:

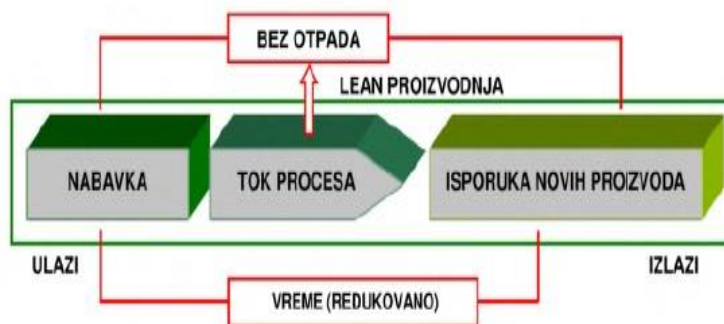
- stvaranje radnih zadataka,
- izdavanje dozvola,
- odobravanje nadzora rada i sigurnosti,
- kontrola inventara i
- pravljenje narudžbi.

On nudi mogućnost elektronskog upravljanja dokumentima i samim tim snižava troškove njihovog korišćenja. U situaciji kada je konkurencija jaka, a finansijski resursi ograničeni, proizvođači više vole da produžavaju vrijeme koje je potrebno za upravljanje opremom, nego da investiraju u novu. (Pasinetti, L.L., 2012).

*Povećanje obima poslovanja za postojeći raspon potrebnih resursa* se postiže revizijom planiranog i preventivnog održavanja postojenja i optimizacijom procesa. Sa poboljšanim pristupom održavanja, trajanje proizvodnje je smanjeno, a samim tim inventar i narudžbine se mogu optimizirati, što dovodi do smanjenja troškova na nivou

cijele organizacije. Ovaj novi pristup održavanja dovodi do značajnog rasta tehnologije upravljanja i monitoringa sredstava.

**Slika 1.** koncept lean proizvodnje



*Izvor:* Istraživanje autora

Sa sve većim naglaskom na industrijsku automatizaciju, tehnologija se razvila do tačke gdje su dostupne najnovije informacije iz proizvodnje. Menadžment održavanja je evoluirao od nivoa odlučivanja za održavanje do strateškog odlučivanja na nivou kompanije. Svrha kompanije je da smanji troškove i poboljša produktivnost optimizacijom procesa. Činjenica je da se transformacija procesa odvija i filozofski (strateška perspektiva) i tehnološki (u obliku poboljšanih rješenja za dobavljače). Takva proizvodnja i kvalitet, posle proizvodnje stvorili su okruženje kojeg prate troškovi lošeg kvaliteta (Slatter, 2013 str.45). Troškovi lošeg kvaliteta sastoje se od troškova nastalih tokom procesa proizvodnje, za koji se koriste loše sirovine, ali i oportunitetne troškove koji nastaju eliminisanjem ovih nedostataka. To su troškovi rada, obrade i troškovi rješavanja problema. Opremljeni sa mogućnošću dokumentovanja troškova, rukovodioci postrojenja mogu biti u mogućnosti da razviju poslovni model za odabir odgovarajuće strategije upravljanja sredstvima. Postoji praksa da održavanje služi ne samo očuvanju materijalne imovine, nego i sposobnosti izvršavanja date funkcije. Dakle, održavanje se prvobitno ne smatra kao sredstvo za sprečavanje grešaka, već kao sredstvo za uklanjanje posljedica grešaka. Industrija je uvijek koristila sisteme koji su omogućivali siguran i stabilan rad. U zavisnosti od stepena kritičnosti sredstava, odgovarajuća strategija se odabira za smanjenje troškova lošeg kvaliteta. Ukoliko bi to bila imovina ili sastavni dio imovine, kritičan u fazi projektovanja, inženjeri bi normalno povećali faktor kapaciteta ili preveli faktor sigurnosti kako bi osigurali minimalne zastoje. Ako je proces kritičan i ako je neuspjeh izazvao kritične posljedice, inženjeri bi čak iskoristili i dualne kapacitete.

Lean menadžment u procesu proizvodnje pronalazi otpad ili nepotrebne postupke i procese u aktivnostima. Pod otpadom pozrazumijevamo:

- greške proizvoda ili usluga,
- preveliku proizvodnju,
- višak zaliha,
- nepotreban proces,
- nepotreban prevoz i

- čekanje na isporuku.

Koraci koji se primjenjuju za otklanjanje otpada su:

- *Organizacija radnog mjesta.* Radno mjesto je osnovni element poslovnog procesa. Ukoliko u njemu imamo nedostatak, lošu organizovanost, svi procesi i sva poboljšanja na njima neće uroditi plodom.
- *Osiguranje neometanog protoka aktivnosti.* Poslovne i tehnološke procese treba organizovati na način da od ulaska (sirovine, informacije) pa preko dodavanja vrijednosti za kupca i konačne distribucije do kupca, svi poslovni tokovi teku brzo i neometano bez zastoja.
- *Standardizacija rada.* Kada se u praksi dođe do rutinskog obavljanja procesa i time se osigura visoka učinkovitost, to treba zapisati i takav postupak standardizovati tj. postaviti načelo kako se određeni postupak mora obavljati. Zapisi standardizacije se mogu uraditi na mnogo načina poput: mapiranja toka, dijagram toka, organizacijskim šemama, grafičkim oznakama ili tekстом.
- *Optimizacija serija* je upravo ona koju treba kupac. Potrebno je stvoriti fleksibilnost organizacije da se ona može suočiti sa takvim izazovom.
- *Kontinuirano poboljšanje.* Jedna od najvažnijih postavki lean razmišljanja je upravo ta da se uvijek može biti bolji. Toyota svoj sistem proizvodnje poboljšava već 50 godina. U toku lean akcije kad bi se proces analizirao, na temelju takve analize bi se pronašla bolja rješenja, te nakon unošenja tih rješenja bi bio uočljiv tehnološki i informacijski napredak.

### 3. LEAN KONCEPT TEHNOLOŠKOG PREDUZETNIŠTVA

Promjene u ekonomiji čine nove tehnologije koje organizacije implementiraju razvijajući poslovne operacije radi kreiranja i distribucije nove vrijednosti u obliku proizvoda i usluga za kupce. Tehnološki podsticaji razvoju ekonomije i društva sagledavaju se kroz oživljavanje tehnološkog preduzetništva koje se odnosi na osnivanje novih organizacija, kao i na preduzetničke aktivnosti koje ostvaruju već uspostavljene firme (Levi Jakišić, 2016).

Koncept tehnološkog preduzetništva se razvio usljed novih tehnologija i inovacija za sve privredne subjekte, velike, srednje i male organizacije, za javni i privatni sektor i sve djelatnosti u domenu materijalne proizvodnje i usluga. Ono se odnosi na stvaranje novog poslovnog poduhvata koji kreira vrijednost za učesnike kreirajući jedinstveno, novo angažovanje resursa, uključujući tehnologiju, kako bi zadovoljile potrebe korisnika i društva (Byers, Dorf, Nelson, 2011).

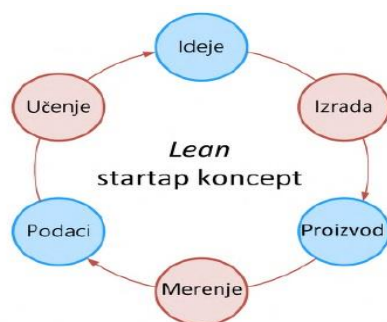
Tehnološko preduzetništvo predstavlja okrenutost ka konkurentnosti koja se postiže snažnim vezama između naučnih rezultata, novih tehnologija, učenja i ostvarenja ponude nove vrijednosti za kupca, u obliku novih proizvoda i usluga na tržištu. Prvobitno određenje pojma tehnološkog preduzetništva se vezivalo za preduzetničke poduhvate visokih tehnologija, dok danas pokriva oblast i firme visokih i niskih tehnologija, kao i preduzetničke aktivnosti koje se odvijaju, ne samo u novih firmama kao novi poslovni poduhvati, već i u starim uspostavljenim firmama (Ratinho et al, 2015).

Lean startup metodologija je prvi put predstavljena 2008. godine, od strane Erika Risa, koji je koristio svoje lično iskustvo u primjenjivanju principa lean proizvodnje na startup poduhvate iz oblasti visoke tehnologije (Penenberg, Ries, 2011). Ris definiše startup kao instituciju ljudi namijenjenu kretanju novih proizvoda ili usluga u uslovima izuzetne neizvjesnosti (Ries, 2011, str.8). Startup je preduzetnički poduhvat koji ima za cilj da zadovolji potrebe tržišta, razvijajući održiv poslovni model oko inovativnog proizvoda ili usluge (Blank & Dorf, 2012, str.53).

Lean Startup metodologija ima za cilj da skрати razvojni ciklus preduzetničkog poduhvata i njegovih proizvoda i usluga, usvajajući kombinaciju eksperimentisanja sa poslovanjem koje je zasnovano i vođeno na pretpostavkama iterativnog procesa uvođenja proizvoda i validarnog učenja (učenja zasnovanog na testiranju početne ideje i njene potvrde od strane korisnika). Ova metodologija smanjuje rizik prihvatanja od strane tržišta i smanjuje potrebu za inicijalnim finansiranjem poduhvata, kao i troškove lansiranja novog proizvoda (Ries, 2011).

Za razliku od tradicionalog pristupa, gdje se najpre u potpunosti usavrši proizvod, pa tek nakon toga predstavi tržištu i potencijalnim kupcima, ovaj koncept se zasniva na ranom predstavljanju proizvoda. Proizvod se predstavlja potrošačima kako bi se testiralo koje su njegove prednosti i nedostaci i šta je potrebno primjeniti kako bi ga tržište bolje prihvatilo. Ovaj osnovni proizvod koji je dovoljno dobar da se predstavi potrošačima u svojoj početnoj fazi zove se minimalno održiv proizvod (*minimal viable product*). On se predstavlja potencijalnim kupcima, i na osnovu povratnih informacija sa tržišta se donosi odluka ili da se promjeni proizvod ili da se nastavi dalje sa trenutnim pravcem razvoja proizvoda.

**Slika 2.** Lean startup ciklicni proces



**Izvor:** Ries (2011).

Proces predstavljen na slici 2. je iterativan i cirkularan i zasniva se na eksperimentisanju. Proizvod se mijenja i prilagođava sve dok ga dovoljan broj potrošača ne smatra prihvatljivim tj. dok nisu spremni da ga počnu koristiti. Na osnovu inicijalne ideje, pravi se proizvod koji se izbacuje na tržište, gdje se mjere parametri koji treba da zadovolje potrebe potrošača. Nakon prikupljenih podataka sa tržišta, kreatori ideje prilagođavaju svoje dalje odluke tržištu (Ries, 2011). Krajni cilj lean startup aktivnosti je ostvarivanje podobnosti proizvoda za tržišta i podsticanje preduzetnika na pronalaženje te podobnosti (Mansoori, 2017).

Za razliku od tradicionalnog pristupa, gdje se prije prelaska na svaku sljedeću fazu razvoja, proizvod preispituje, čak i ako ne dođe do potrošača, lean koncept je dosta brži, što je od krucijalnog značaja za tehnološko preduzetništvo. Tradicionalni pristup u današnje vrijeme je vrlo riskantan, jer se tržišne potrebe i tehnološke karakteristike brzo mijenjaju i mora se brzo reagovati na promjene u okruženju.

#### **4. LEAN KONCEPT UPRAVLJANJA PROJEKTIMA**

Primjena lean principa u upravljanju projekima podrazumijeva primjenu poslovne filozofije i strategije realizacije projekta bez nepotrebnog rasipanja resursa i gdje se teži smanjiti ili potpuno eliminisati gubitak u vremenu i novcu. Cilj primjene lean koncepta je povećanje vrijednosti koju projekat stvara naručiocu uz maksimalnu moguću fleksibilnost tokom realizacije projekta. *Lean sistem realizacije projekta* (lean project delivery system) predstavlja koncept koji se ostvaruje kroz razgovor sa naručiocem projekta koji objašnjava šta se želi ostvariti i koja su ograničenja za ostvarenje tih zahtjeva. Osnovne karakteristike ovog sistema su:

- Projekti su organizovani i vođeni kao procesi za generisanje vrijednosti.
- Posebna pažnja se poklanja sistemu realizacije.
- Kontrola projekta je izvršna funkcija.
- Napori za optimizovanje su usmjereni na postizanje pouzdanog radnog procesa.
- Koriste se „pull“ tehnike da bi se upravljalo tokom informacija i materijala.
- Davanje povratnih informacija je uključeno na svakom nivou, tako da se izmjene mogu brzo izvršiti.

Tim koji je zadužen za realizaciju projekta treba da pomogne naručiocu da ostvari ono što želi, nakon što se sa naručiocem prvo definiše i odluči šta treba da se projektom ostvari. Proces počinje tako što naručilac iznese svoje želje, a onda tim zadužen za realizaciju projekta sa naručiocem utvrđuje krajnju svrhu projekta, kako bi se tačno znalo koji rezultati projekta su posebno vrijedni. Nakon toga se ove vrijednosti prevode u projektne zahtjeve i kriterijume kako bi se uključile i bile dio konačnog rezultata projekta. Cilj je odrediti svrhu krajnjeg rezultata, prije nego što se krene sa konkretnom realizacijom projekta.

#### **ZAKLJUČAK**

Savremeno doba je ispunjeno stalnim inovacijama i novih tehnologijama. Firme koje su strateški orjentisane na stalno inoviranje i unapređenje proizvoda i usluga kojima ostvaruju svoje poslovanje, opstaju na tržištu i ostvaruju konkurentsku prednost.

U ovom radu je prikazana lean metodologija savremenog upravljanja u kompanijama, gdje smo pažnju posvetili pristupu u proizvodnim preuzećima, lean startup konceptu u preduzetništvu i njegovoj primjeni u upravljanju projektima. Cilj ovog rada je prikaz savremene, još uvijek u domaćoj privredi slabo korišćene metodologije, koja predstavlja unapređenje postojećih sistema upravljanja kompanijama, koji im omogućavaju da ostvare što bolje rezultate na tržištu, uz što manje troškove.

Naime, prvenstveno je potrebno raditi na eliminisanju rasipničkih aktivnosti, te na taj način stvoriti dodatne raspoložive kapacitete, koji će rezultovati smanjenjem opštih troškova, povećanjem profitabilnosti i novčanog toka, odnosno povećanje dobiti



preduzeća. Nažalost, s obzirom na postojeće finansijsko i ekonomsko stanje u našoj zemlji, rukovodioci velikog broja domaćih preduzeća favorizuju kratkoročne rezultate, jer nisu sigurni u svoj dugoročni opstanak i već na početku mogu zanemariti sve potencijalne dugoročne koristi i odbaciti ideju o uvođenju novog koncepta poslovanja, te na taj način propustiti šansu za opstanak i ulazak na globalno tržište.

Ako organizacija planira uvesti lean pristup poslovanja, potrebno je da napravi nekoliko početnih koraka koji moraju biti zadovoljeni kako bi uvođenje bilo uspješno:

- Uprava i menadžment moraju steći početno znanje i razumijevanje o lean pristupu.
- U organizacijsku kulturu uvesti potpunu oprijedjeljenost vođstva i svih zaposlenih za njegovu primjenu.
- Pronaći osobu koja će voditi i preuzeti odgovornosti za lean obuku.
- Organizacija ne smije biti u finansijskoj krizi.
- Promovisati lean razmišljanja. Javno treba dati obećanje da niko neće dobiti otkaz.
- Vrlo je važno napraviti pravilnik o nagrađivanju

Tehnološko preduzetništvo obuhvata složene aktivnosti razvoja novih tehnologija, koje su danas prepoznate kao pokretačka snaga razvoja i konkurentnosti na svim nivoima ekonomije i društva u cjelini. Ukoliko bi se u budućnosti, umjesto tradicionalnog pristupa, kompanije okrenule ka lean startup konceptu, mogle bi u velikoj mjeri da povećaju svoju agilnost i fleksibilnost u odnosu na reakcije tržišta, što bi značajno poboljšalo njihove šanse za uspjeh i duži opstanak na tržištu uz stalni rast i razvoj. Lean projektni menadžment je jedan od novih pristupa, koji sve više nalazi svoju primjenu u praksi, budući da se novi razvijaju novi pristupi za upravljanje projektima i traže se načini kako uspješnije upravljati projektima koji karakterišu današnje vrijeme, ali i koji će biti odgovarajući i za projekte koji će biti karakteristični u budućnosti.

## LITERATURA

- [1] Blank, S., & Dorf, B. (2012), *The startup owners manual: The step-by-step guide for building a great company*, Pescadero, California.
- [2] Byers T.H., Dorf R.C. & Nelson A.J., (2011), *Technology Ventures: From Idea to Enterprise*, International Ed, McGraw Hill.
- [3] Duening T. N., Hisrich, R. D. & Lechter, M. A., (2015) *Technology Entrepreneurship Taking innovation to the Marketplace*, London.
- [4] Levi Jakšić, M., (2016), *Sustainable technology driven innovation and entrepreneurship, prospects for future development*, ASECU, Anadolu University, Turkey.
- [5] Levi Jakšić, M., Marinković S. i Rakićević J., (2014) *Open Innovational and Sustainable Technology Entrepreneurship*, Proceedings „ Entrepreneurship and Innovation as Precondition for Economic Development“, University of Montenegro Faculty of Economics, Podgorica.
- [6] Mansoori, Y., (2017) *Enacting the lean startup methodology*, International Journal of Entrepreneurial Behavior & Research.
- [7] Pasinetti, L.L., (2012), *Structural Change and Economic Growth*, Cambridge.
- [8] Pennenberg, A. L., (2011) *Eric Ries is a Lean Startup machine*.

- [9] Ratinho, T., Harms, R. & Walsh, S. (2015) Structuring the Technology Entrepreneurship publication landscape: Making sense out of chaos, Technological Forecasting & Social Change.
- [10] Reis E. (2011), The Lean Startup, New York Crown Business.
- [11] Shah, R., & Ward, P. T. (2007). Defining and developing measures of lean production. Journal of operations management.
- [12] Slatter S., (2013), Strategies for solving the crisis in the firm, Ljubljana 2010.
- [13] Slatter S., Corporate recovery: A Guide to Turnabout Management, Harmondsworth.
- [14] Womack J.P., Jones D. T; (2003), Lean thinking, Simon & Schuster, Inc, New York

### **SUMMARY**

The modern era is filled with constant innovations and new technologies. Firms that are strategically oriented towards continuous innovation and improvement of products and services they make their business, survive on the market and gain a competitive advantage. The essential factors of flexible lean structure are employees, production equipment, process control and maintenance processes, which must be supported by appropriate IT solutions. The crucial element of flexible lean organization are right strategies to respond to the current situation. This labor presents a lean methodology of modern management in companies, where we dedicate our attention to the approach in productive assumptions, the lean startup concept in entrepreneurship and its application in project management. The aim is to present contemporary, still in the domestic economy of the poorly used methodology, which represents the improvement of the existing management systems for companies, which enable them to achieve the best results on the market, with as little cost as possible. Technological entrepreneurship includes complex development activities of new technologies, which today are recognized as the driving force of development and competitiveness at all levels of the economy and society as a whole. If in the future, instead of a traditional approach, the companies turn to a lean startup concept, they could greatly increase their agility and flexibility in relation to market reactions, which would greatly improve their chances of success and longer survival on the market with continued growth and development. Lean project management is one of the new approaches, which increasingly finds its application in practice, as new approaches for project management are being developed and are looking for ways to manage more effectively projects that are characteristic of today's time, but also that will be appropriate for projects which will be characteristic in the future