

Utjecaj suvremenih informacijskih tehnologija na učinkovitost poduzetničkih projekata

The influence of modern information technologies on the efficiency of entrepreneurial projects

¹Nenad Breslauer, ²Marina Gregorić
^{1,2}Međimursko veleučilište u Čakovcu, Bana Josipa Jelačića 22a, 40000 Čakovec
e-mail: ¹nbreslauer1@mev.hr, ²marina.gregoric@mev.hr

Sažetak: *Cilj rada je otkriti u kojoj mjeri i na koji način suvremene informacijske tehnologije utječu na poslovanje poduzeća i učinkovitost poduzetničkih projekata. Za potrebe definiranja suvremenih informacijskih tehnologija korišteni su sekundarni izvori podataka, većinom znanstveni i stručni časopisi iz proučavanog područja te internetski izvori za praktične primjere. U prvom dijelu rada definirane su informacijske tehnologije te je istaknut njihov značaj u poslovanju suvremenih poduzeća. Istaknute su promjene koje su se, naglim razvojem informacijske tehnologije, dogodile u poslovanju, kao i izazovi primjene istih te su navedeni načini na koje se informacijske tehnologije mogu koristiti kao resurs. Također, istaknuta je veza između korištenja suvremene informacijske tehnologije i skraćivanja vremena i olakšavanja prelaska poduzetničke ideje u učinkovit poduzetnički projekt. U trećem poglavlju je kao primjer korištenja suvremenih informacijskih tehnologija u praksi prikazana Lean startup metodologija i Dropbox.*

U zaključku su sumirane osnovne misli istraživačkog problema rada te su dani odgovori na postavljena pitanja u ciljevima istraživanja.

Ključne riječi: *informacijska tehnologija, poduzetništvo, Lean startup metodologija, Dropbox*

Abstract: *The aim of this paper is to discover to what extent and how modern information technologies affect the company's business and the efficiency of entrepreneurial projects. For the purposes of defining modern information technologies, secondary data sources, mainly scientific and professional journals in the field, and Internet resources were used. The first part defines information technologies and highlights their importance in the business of*

modern enterprises. The changes that were brought about by the rapid development of information technology and the challenges of their application are emphasized, and the ways in which IT can be used as a resource are specified. Furthermore, a link between the use of modern information technology and time reduction and the promotion of the transition of an entrepreneurial idea into an effective business project is emphasized. In the third chapter, the Lean Startup methodology and Dropbox are depicted as an example of modern information technology use in practice. The conclusion sums up the basic ideas of the research problem of this paper and provides answers to the set questions in the research aims.

Key words: *Information technology, entrepreneurship, Lean Startup methodology, Dropbox*

1. Utjecaj informacijske tehnologije na razvoj poduzeća i novih poduzetničkih projekata

1. 1. Informacijska tehnologija u poslovanju

Informacija je nesumnjivo glavna poluga razvoja gospodarstva i društva u trećem tisućljeću. Uspjeh svakog poslovnog čovjeka neposredno ovisi o količini i kvaliteti informacija koje posjeduje, o načinu na koji ih koristi i obrađuje sa članovima svojeg tima (Varga i Ćurko, 2007.). Prije svega, pogrešna strateška odluka donesena bez kvalitetnog informacijskog uporišta negativno će se odraziti na financijski rezultat poduzeća. Raspolaganje adekvatnim informacijama prije donošenja odluke može uštedjeti poduzećima mnogo sredstava, pružiti pravodoban zaklon od nadolazećih tržišnih opasnosti te se može izbjeći propuštanje pravih poslovnih prilika.

Za donošenje kvalitetnih odluka potrebne su ne bilo kakve informacije, već potpune i kvalitetne informacije koje su ujedno dostupne na vrijeme. Brojne su informacije kojima raspolažemo u poslovnom odlučivanju, ali od svih se očekuju neke zajedničke osobine (Marušić i Vranešević, 2001.):

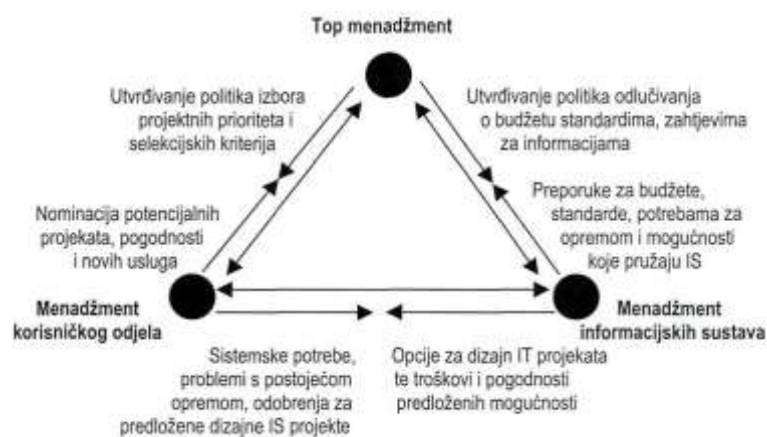
- točnost
- pravodobnost
- pouzdanost, da služe kao podloga za odlučivanje i akcije.

Za točno i pravodobno pohranjivanje informacija te njihovo učinkovito pretraživanje i upotrebu u metodama i modelima koji omogućuju donošenje kvalitetnih odluka nužna je informacijska tehnologija. Informacijska tehnologija (IT) predstavlja spregu mikroelektronike, računala, telekomunikacija i softvera, koji omogućuju unos, obradu i distribuciju informacija. Jedna je od ključnih generičkih tehnologija jer prodire u sve sfere gospodarstva, znanosti, društvenog i privatnog života i u njih unosi radikalne promjene (Budin, 1993.).

IT mijenja načine na koji ljudi rade i žive te mijenja ustroj i način poslovanja suvremenih poduzeća diljem svijeta. Oni koji se ne prilagođavaju tim promjenama - bilo pojedinci ili poslovni subjekti dovest će u pitanje svoju egzistenciju i uspješno funkcioniranje u novonastalom poslovnom i tehnološkom okružju. Prilagodba poduzeća svjetskim trendovima postaje preduvjet opstanka na globaliziranom tržištu, a ne samo pitanje izbora poslovne strategije.

Kako tehnološki i poslovno orijentirani ljudi često imaju potpuno različite vizije o tome što predstavlja informacijska tehnologija za jedno poduzeće i kako u punoj mjeri iskoristiti njezine mogućnosti, često dolazi do nesklada upravljanja informacijskom tehnologijom i njezine neadekvatne organizacije unutar poduzeća što izaziva nezadovoljstvo i neispunjena očekivanja od rezultata primjene informacijske tehnologije. Funkciju upravljanja informacijskim sustavima i s informacijskom tehnologijom vrlo je teško izdvojiti u posebnu jedinicu pri evaluaciji njezinih učinaka i utjecaja na cjelokupno poslovanje. Ona zapravo predstavlja potpunu djelatnost svim poslovnim funkcijama i poslovnim procesima te predstavlja mogućnost unapređenja njihova funkcioniranja (Müller, 2001.).

Slika 1. Kontekst funkcioniranja odjela informatike i model upravljanja informacijskim sustavom poduzeća.



Izvor: Müller, J. (2001). Upravljanje informacijskom tehnologijom u suvremenim tvrtkama te hrvatska poslovna praksa korištenja informacijskih tehnologija. Ekonomski pregled, 52 (5-6), str. 587-612.

Kao što je ranije spomenuto, informacijska tehnologija mijenja način rada i poslovanja. Neki od najznačajnijih trendova promjene načina rada unutar poslovne organizacijske jedinice jesu (Čerić i Varga, 2004.):

- rad u skupini je sve potrebniji jer su zadaci sve kompleksniji pa se formiraju timovi za potrebe izvršenja određenog zadatka ili projekta – takav rad zahtijeva mogućnost brze i jednostavne komunikacije te korištenje softverskih alata koji podržavaju rad u skupini, održavanje sastanaka na daljinu i slično;
- mogućnost rada izvan ureda i nehijerarhijska organizacija rada – IT s brзом komunikacijom i mogućnošću distribuiranog korištenja centraliziranih baza i skladišta podataka te lokalno smještenih alata za potporu odlučivanju podržava i nehijerarhijsku organizaciju rada, u kojoj su zbog brzih promjena u poslovnoj okolini pojednici i radne skupine u realizaciji zadataka u velikoj mjeri nezavisni te se mogu brže prilagoditi promjenama i odgovoriti novim izazovima;
- povjeravanje dijela posla vanjskim organizacijama – mogućnost brzog i jeftinog slanja velike količine podataka na velike udaljenosti te bitno poboljšana komunikacija utjecali su i na znatno povećanje povjeravanja poslova vanjskim organizacijama.

Informacijska tehnologija koristi se kao ključni resurs kojim organizacija može dugotrajno osigurati rast, povećanje prihoda i konkurentnost na tržištu. Potencijal suvremenih informacijskih tehnologija jest u tome da one mogu omogućiti stvari koje bez njih uopće ne radimo i posredno stvoriti tržište koje prije toga nije niti postojalo (ibid). Osnovni načini na koji se ona može koristiti kao strategijski resurs su (Earl, 1989.):

- poboljšanje procesa i promjena organizacijske strukture (pristup reinženjerstva poslovnih procesa najčešće se kombinira s evolucijskim pristupom kontinuiranog poboljšanja procesa te korištenje interneta kao infrastrukture koja omogućuje stvaranje virtualne organizacije);
- uključivanje informacijske tehnologije u proizvode i usluge (robotizirane proizvodne linije velikog kapaciteta i preciznosti, fleksibilni proizvodni sustavi koji omogućuju brzu izmjenu proizvodnog programa, računalno oblikovanje proizvoda, novi načini pružanja usluga koji povećavaju njihovu kvalitetu, raznovrsnost i brzinu);
- povezivanje s drugim organizacijama.

1.2. Informacijska tehnologija i poduzetnički projekti

Poslovna ideja predstavlja prvi korak prilikom pokretanja poduzetničkog poduhvata, međutim nije svaka poslovna ideja poslovna prilika odnosno provjerena poslovna ideja koju je moguće realizirati, to jest primijeniti u skladu sa zahtjevima tržišta. Scamper metoda je jedna od metoda koja može pomoći prilikom osmišljavanja poslovne ideje:

- S = Substitute (zamijeniti)
- C = Combine (kombinirati)
- A = Adapt (prilagoditi)
- M = Magnify (naglasiti/modificirati)
- P = Put to Other Uses (promijeniti svrhu)
- E = Eliminate (or Minify) (odstraniti, umanjiti)
- R = Rearrange (or Reverse) (reorganizirati, preokrenuti).

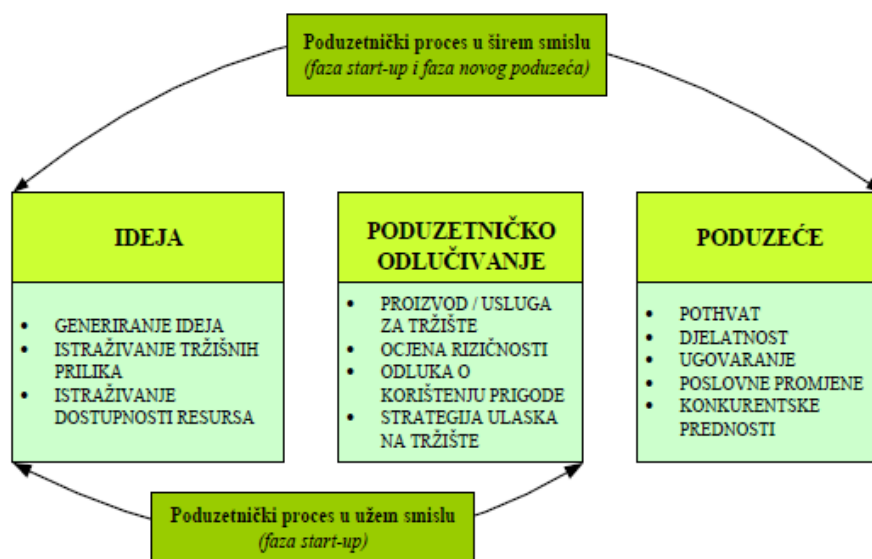
Služi kao podsjetnik za sustavno postavljanje pitanja, a odgovori mogu pomoći u odluci koja od ideja najviše odgovara realnim mogućnostima i željama.

Shematski prikaz na slici broj 2. slikovito prikazuje povezanost generiranja poduzetničkih ideja i poduzetničko odlučivanje, te ističe dva različita pogleda na poduzetnički proces (projekt) (<https://litemind.com/scamper/>):

- u užem smislu poduzetnički se projekt može realizirati ako je pronađeno ostvarivo poduzetničko rješenje (poduzeće će tržišno oživjeti), a u suprotnom se poduzetnički projekt prekida neuspjehom
- promatrano u širem smislu, poduzetnički projekt pored start-up faze uključuje i fazu novog poduzeća u kojoj se: osniva novo poduzeće, pokreće novi pothvat, počinju događati poslovne promjene, pribavljaju i grupiraju resursi, implementira strategija ulaska na tržište i tako dalje.

Uspjeh poduzetničkog projekta u „startup“ fazi ne osigurava nužno uspjeh poduzeća, već omogućava samo inicijalne pretpostavke budućeg poslovnog razvoja poduzeća.

Slika 2. Poduzetnički proces u širem smislu: faza start-up i faza novog poduzeća.



Izvor: Buble, M.; Kružić, D. (2006). *Poduzetništvo – realnost sadašnjosti i izazov budućnosti*. Split, RRiF- plus, str. 91.

Kvalitetna poslovna ideja samo po sebi nije garancija uspjeha te će bez konkretne financijske i tehničke podrške u većini slučajeva postati neuspješnim projektom ili ostati samo idejom. U Republici Hrvatskoj, osim javnih institucija, postoje potporne institucije koje potiču poduzetništvo, a na njihovo osnivanje također je utjecao razvoj suvremenih informacijskih tehnologija. To su, na primjer, regionalni razvojni i poduzetnički centri, poduzetnički inkubatori, tehnološki parkovi, institucije poduzetničkog obrazovanja i poduzetnički akceleratori. U poglavlju tri ovog rada kao primjer utjecaja suvremene informacijske tehnologije na učinkovitost poduzetničkog projekta prikazan je Dropbox (kao jedan od prvih korisnika lean startup metodologije), a u ovom dijelu spominje se jer je upravo Dropbox, jednako kao i Airbnb te Reddit (tri poduzeća koja daju inspiraciju svima koji stoje iza nekog startup projekta), nastao kao dio programa tehničkog akceleratora (<http://www.ictbusiness.info/poslovanje/sto-je-tehnoloski-akcelerator-i-koji-sve-postoje-u-europi>). Poduzetnički inkubatori surađuju s poduzetnikom sve do komercijalizacije njegove poslovne ideje. Financirani privatnim kapitalom, državnim potporama i sredstvima multinacionalnih poduzeća, okupljaju timove stručnjaka i otvaraju mladim poduzetnicima pristup investicijama i stručnosti. Neke prednost poduzetničkih inkubatora za poduzetnika su:

- brže rješavanje pojedinih problema
- pristup poslovnim informacijama

- izgradnja poslovnih veza i razmjena iskustva s poduzetnicima koji imaju sličnu poslovnu situaciju
- skraćivanje razdoblja osposobljavanja poduzeća za izbacivanje na tržište novog proizvoda/usluge
- ugled kod poslovnih partnera jer se smatra da su poduzeća koja djeluju u poduzetničkom inkubatoru sposobnija ispunjavati svoje obveze prema dobavljačima i kupcima (Nikolić i Zorić, 2014.).

Iskon Startup je prvi startup akcelerator jednog telekoma u Hrvatskoj, a dobar primjer korištenja startup akceleratora je i riječki »Smart Queries«, tvrtka koja je za svoju internetsku platformu koja omogućuje napredno pretraživanje internetskih domena (WhoApi) izborila investiciju osnivača istaknutog američkog startup akceleratora »500 Startups« i time osigurala ulaz u Silicijsku dolinu, u društvo najvećih svjetskih igrača koji se bave informatičkom tehnologijom. Pomoću WhoApi-a, servisa koji omogućava dohvat iscrpnih informacija o domenama na masovnoj razini, poduzeća koja raspolažu ogromnim portfolio domenama mogu dobiti iscrpne informacije za svoje potrebe ili saznati kako svojim korisnicima ponuditi dodatne vrijednosti.

Nikolić i Zorić (2014.) u svom radu o razvoju startup kulture u Hrvatskoj navode brojne primjere u kojima se zorno vidi povezanost informacijske tehnologije i inovacija, poduzetništva i uzbudljivih poduzetničkih projekata i vrijedno je istaknuti neke od njih. Na primjer, sustav Agrivi omogućuje poljoprivrednicima cjelokupno upravljanje poljoprivrednim gospodarstvom, organizaciju i optimizaciju proizvodnih procesa. Glavne značajke ovog sustava su što se na jednostavan način iz jednog centra može upravljati cjelokupnim poljoprivrednim gospodarstvom – plantažama, ljudima, zadacima, zalihama, mehanizacijom, financijama i tako dalje. Dobar primjer je i Oradian, hrvatski startup koji je razvio globalnu platformu za mikrofinanciranje te tako „potukao“ američki startup Prove te japanski Storygami na prestižnom Pioneers Festivalu u Beču. Oradianov softver predstavlja sustav za podršku financijskim institucijama u mikrokreditiranju. Drugim riječima, omogućava financiranje siromašne populacije iz siromašnih zemalja kojima je pristup zaduživanju u financijskim institucijama onemogućen. Cijeli softver je i financijski isplativ i time dostupan njihovim klijentima budući da je zasnovan na cloud tehnologiji koja ne zahtijeva tradicionalnu infrastrukturu te na taj način drastično umanjuje troškove izrade i implementiranja aplikacije što cijenu ovog proizvoda čini prihvatljivom. Zbog načina naplate

svojih usluga, po principu plaćanja putem broja korisnika, ova je aplikacija zanimljiva korisnicima (Nikolić i Zorić, 2014.).

Može se reći da sposobnost uspješnog upravljanja informacijskom tehnologijom polako prerasta u jednu od glavnih strateških prednosti brojnih tvrtki i pokretača poduzetničkih projekata. Sve veći broj tvrtki shvaća potrebu uključivanja IT u strateške planove tvrtke i promatra ulaganje u IT kroz prizmu poslovne primjene i opravdanosti. Sa sve većom raširenošću i primjenom interneta u gospodarski razvijenim zemljama trend elektroničkog poslovanja postaje sve značajniji, tj. resursi tvrtke usmjeravaju se na formiranje adekvatnog poslovnog modela koji omogućuje efikasno poslovanje putem interneta. Time svi IT resursi tvrtke, ne samo da moraju činiti efikasnim tvrtkine interne poslovne procese i biti integrirani unutar tvrtke, već se sve više orijentiraju na podržavanje eksterno orijentiranih tvrtkinih poslovnih procesa na njihovu optimizaciju i prilagođivanje kupcima i dobavljačima (Müller, 2001.).

2. Praktični primjer utjecaja informacijske tehnologije

2.1. Lean startup metodologija

Suvremene informacijske tehnologije promijenile su način na koji funkcionira cijelokupni poduzetnički ekosustav. Promijenile su se navike potrošača kao i sama interakcija potrošača s proizvodom i proizvođačem. Komunikacija je postala direktnija i to je rezultiralo pojmom „Customer development“ kojeg je prvi definirao Steve Blank (2013.). Na temeljima tih učenja niknuo je novi pokret u poduzetničkoj zajednici koji mijenja cijeli pristup pisanju poduzetničkih planova, lansiranja i dizajniranja proizvoda te puta od poduzetničke ideje do konačne komercijalizacije i izgradnje održivog poslovnog modela.

Spomenuti pokret je „Lean Startup“ Erica Riesa koji je isti pobliže objasnio u knjizi „The lean startup: how today's entrepreneurs use continuous innovation to create radically successful businesses“ (2011.), a za potrebe rada i razumijevanje osnovnih koncepta dovoljno je istaknuti pet principa Lean startup metodologije (Stark, 2011.):

1. Poduzetnici su svugdje. „Ljudska institucija dizajnirana kako bi izradila nove proizvode ili usluge u uvjetima iznimne nesigurnosti.“ Ovom definicijom autor napominje da su startup-i svuda oko nas i da se Lean Startup može primijeniti u bilo kojoj kompaniji, bilo koje veličine, u bilo kojem sektoru.

2. Poduzetništvo je menadžment. Startup je prema svom principu institucija, a ne samo proizvod, stoga kao takav zahtjeva novi način menadžmenta i to upravo zbog karakteristike da se odvija u uvjetima ekstremne neizvjesnosti.
3. Validirano učenje. Startup-i postoje kako bi stvorili održivo poslovanje. To učenje može se znanstveno potvrditi provođenjem čestih eksperimenata koji omogućavaju poduzetnicima testiranje svih elemenata svoje vizije. Za upravljanje eksperimentima razvijeno je nekoliko alata, među kojima je i validacijska ploča razvijena od strane Lean Startup Machine.
4. Inovativna metrika. Da bi se poboljšao output koji ostvaruje startup i inovatore držalo odgovornima, potrebno se tijekom razvoja startup-a fokusirati i na one manje zanimljive aktivnosti kao što su: kako mjeriti napredak, postaviti rokove, priorizirati rad i slično.
5. Izradi - Mjeri - Uči. Osnovna aktivnost startupa je pretvarati ideje u proizvode, izmjeriti reakcije korisnika na taj proizvod i tada učiti, tj. donijeti odluku o tome je li potrebno promijeniti smjer, odnosno pivotirati ili zadržati smjer.

Sve veće oslanjanje na IT, kako u modernim novoosnovanim poduzetničkim pothvatima tako i u tradicionalnim tvrtkama, rezultiralo je pojavom novog pogleda na poslovanje i inovacije. Moderne tehnologije su smanjile jaz između korisnika i ponuđača roba i usluga i stvorile preduvjete za dvosmjernu komunikaciju koja je u središtu lean startup modela koji se temelji na znanstvenom pristupu poslovanju i razvoju proizvoda, odnosno kontinuiranom testiranju pretpostavki, odnosno hipoteza.

Suvremene tehnologije i dinamični poduzetnički ekosustav koji je rezultat istih, rezultirali su puno nižim troškom ulaska na tržište, pogotovo u brzorastućoj software industriji, kao i iznimno konkurentnom okolinom i nužnošću kontinuiranog razvitka novih komparativnih prednosti i neprestanom inovacijom.

Lean startup je prirodni evolucijski odgovor na prijespomenute tržišne istine. U svojoj srži ima učenje i prilagodbu te minimiziranje gubitaka iz svih razvojnih aktivnosti, a zasigurno najveći trošak je razvoj proizvoda ili usluge za kojom ne postoji potražnja. Stoga se pojavilo pitanje ima li smisla pisati komplicirane poslovne planove za čiju su izradu potrebni mjeseci. Rezultat tih promjena je „Lean Canvas poslovni plan“ (Maurya, 2012.) koji je osmislio Ash Maurya, a predstavlja pojednostavljeni prikaz ključnih dijelova poslovnog plana, organiziran kao dijagram od devet dijelova, za čije je ispunjavanje potrebno svega nekoliko sati.

Slika 3. Lean Canvas model.



Izvor: Leanstack. <https://www.leanstack.com> (18.09.2015.).

2.2. Dropbox

Vjerojatno napoznatiji primjer primjene Lean startup metodologije je Dropbox, tržišni lider u dijeljenju i spremanju računalnih podataka u „oblaku“. Korištenje samog alata je jednostavno. Po instalaciji aplikacije, kreira se Dropbox kratica na računalnoj pozadini te je dovoljno povući onu datoteku koju želimo podijeliti i ista je automatski spremljena u „oblaku“ i replicirana na svim uređajima s kojima želimo dijeliti. U godinama kada je razvijan koncept Dropboxa (2006./2007.) bilo je mnogo konkurenata koji su razvijali ili već nudili rješenja za dijeljenje podataka u oblaku. Dropboxova misao vodilja bila je „Uči brzo, uči često“ što je i primarna pretpostavka Lean startup modela. Rezultat takvog načina rada je brzo dijagnosticiranje ključnog problema koja su imala postojeća rješenja. Nisu nudila tečno i funkcionalno rješenje na svim uređajima i operacijskim sustavima. Stoga je Dropbox težio ponuditi apsolutno jednostavno i elegantno rješenje za sve korisnike na svim korištenim platformama, što danas čini njegovu najveću prednost i jedan je od razloga što uživa poziciju tržišnog lidera.

Nadalje, kreirani proizvod nudio je rješenje za problem koji većina korisnika računala nije niti bila svjesna da ima. Samim time, fokus grupe i slični načini ispitivanja tržišta nisu bili adekvatni za ispitivanje potencijalne potražnje. Kako je to industrija visoko izražene konkurencije i vrlo niskih barijera pri ulasku na tržište, bilo je potrebno ispitati osnovnu hipotezu što prije: Ukoliko se korisnicima ponudi superiorno iskustvo korištenja takvog proizvoda, hoće li ga uopće koristiti?

„Minimum viable product“ (<http://www.startuplessonslearned.com/2009/08/minimum-viable-product-guide.html>) je verzija novog proizvoda koja dopušta timu da skupi maksimalnu količinu učenja potvrđenog eksperimentima o korisnicima s minimalnom količinom truda. Predstavlja ideju kojom se teži maksimizirati povrat i minimizirati rizik naspram tradicionalnog dugotrajnog procesa razvijanja proizvoda. Budući da je u pitanju računalna usluga koja inicijalno nije optimizirana za sve uređaje, proizvod je bio nedovoljno kvalitetan za krajnje potrošače. Pronađen je alternativan način dobivanja toliko potrebne povratne informacije ciljane publike. Kreirana je video demonstracija korištenja proizvoda i plasirana na „Hacker news“, mjesto gdje se nalaze korisnici koji prvi prihvaćaju nove tehnologije u travnju 2007. godine.

Na taj je način testirana njihova početna hipoteza bez velikih ulaganja u razvoj proizvoda. Sakupljene povratne informacije iskorištene su kako bi unaprijedili proizvod i prilagodili ga svojoj primarnoj ciljanoj skupini, a ista tehnika iskorištena je u svibnju 2008. godine na većem uzorku. Rezultat toga je skok potpisnika liste čekanja s 5.000 na 75.000 u jednom danu. Time je dodatno potvrđena hipoteza i prikupljene su dodatne vrijedne impresije korisnika. Također, dosegnuta je kritična masa koja je toliko presudna za svaki poduzetnički pothvat.

Budući da je dostignuta zrelija faza razvoja tvrtke, inače inženjerski nastrojen tim uključio je marketinške stručnjake kako bi dodatno proširili korisničku bazu. Koristili su digitalni marketing budući da je ciljana skupina obuhvaćala sve korisnike interneta. Takva posvećenost kontinuiranom praćenju i testiranju hipoteza pokazala je da je trošak akvizicije bio 2 do 3 puta veći od koristi.

Prve kampanje bazirale su se na „search engine marketingu“ - alatu iskorištavanja potražnje, a ne stvaranja iste. Kontinuirano testiranje rezultiralo je konceptom dvostruke dobiti, gdje su pozivatelj, kao i novi korisnik aplikacije dobivali dodatni prostor za korištenje. Spomenuti koncept rezultirao je s 2,8 milijuna novih korisnika u samo mjesec dana, te je i danas osnova Dropboxovog poslovanja.

Specifičnost tehnologije koja je razvijana i odlučnost osnivača učinila ih je pionirima Lean startup metodologije koju su od tada prihvatili mnogi osnivači u želji da steknu komparativnu prednost u iznimno brzom svijetu informacijskih tehnologija. Tržišna utakmica promijenjena je kao rezultat suvremenih informacijskih tehnologija, ali mnoge izazove brojni osnivači su pretvorili u svoje prednosti. Iznimno niska barijera ulaska na tržište ponukala ih je da iskoriste dvosmjernu komunikaciju koju nude internetski alati i uključe krajnjeg korisnika u razvitak proizvoda.

Današnji poduzetnici spremni su više puta promijeniti čak i osnovnu djelatnost u namjeri da se prilagode stalno mijenjajućim tehnologijama i nikad zahtjevnijem korisnicima.

3. Zaključak

Informacijska tehnologija mijenja načine na koji ljudi rade i žive te mijenja ustroj i način poslovanja suvremenih poduzeća diljem svijeta. Prilagodba poduzeća svjetskim trendovima postaje preduvjet opstanka na globaliziranom tržištu, a ne samo pitanje izbora poslovne strategije. Najznačajniji trendovi promjena načina rada unutar poslovne organizacije su: rad u skupini, mogućnost rada izvan ureda i nehijerarhijska organizacija rada te povjeravanje dijela posla vanjskim organizacijama.

Informacijska tehnologija koristi se kao ključni resurs kojim organizacija može dugotrajno osigurati rast, povećanje prihoda i konkurentnost na tržištu. Potencijal suvremenih informacijskih tehnologija jest u tome da one mogu omogućiti stvari koje bez njih uopće ne radimo i posredno stvoriti tržište koje prije toga nije niti postojalo.

Moderne tehnologije su smanjile jaz između korisnika i ponuđača roba i usluga i stvorile preduvjete za dvosmjernu komunikaciju koja je u središtu lean startup modela koji se temelji na znanstvenom pristupu poslovanju i razvoju proizvoda, odnosno kontinuiranom testiranju pretpostavki, odnosno hipoteza. Suvremene tehnologije i dinamični poduzetnički ekosustav koji je rezultat istih, rezultirali su puno nižim troškom ulaska na tržište, pogotovo u brzorastućoj software industriji, kao i iznimno konkurentnom okolinom i nužnošću kontinuiranog razvitka novih komparativnih prednosti i neprestanom inovacijom.

Tržišna utakmica promijenjena je kao rezultat suvremenih informacijskih tehnologija, ali mnoge su izazove brojni osnivači pretvorili u svoje prednosti. Iznimno niska barijera ulaska na tržište ponukala ih je da iskoriste dvosmjernu komunikaciju koju nude internetski alati i uključe krajnjeg korisnika u razvitak proizvoda.

Literatura

1. Bedeković, J. i sur. (1993). Planiranje investicijskih projekata. Zagreb, Ekonomski institut.
2. Blank, S. (2013). The Four Steps to the Ehiphany. K&S Ranch.

3. Buble, M.; Kružić, D. (2006). Poduzetništvo – realnost sadašnjosti i izazov budućnosti. Split, Rif – plus.
4. Budin, L. (1993). O hrvatskom nazivlju u području računarstva i informacijske tehnologije. *Jurnal of Computing an Information Technology*.
5. Čerić, V.; Varga, M. (2004). *Informacijska tehnologija u poslovanju*. Zagreb, Element.
6. Deželić, V. Što je tehnološki akcelerator i koji sve postoje u Europi. <http://www.ictbusiness.info/poslovanje/sto-je-tehnoloski-akcelerator-i-koji-sve-postoje-u-europi> (20.09.2015.).
7. Earl, M. J. (1989). *Management Strategies for Information Technology*. New York, Prentice Hall.
8. Iskon. <http://www.iskon.hr/O-Iskonu/Press-centar/Objava-za-medije/Iskon-i-ZIP-potpisali-ugovor-o-suradnji> (20.09.2015.).
9. Kuvačić, N. (2005). Poduzetnička biblija. Split, Beretin.
10. Litemind. <https://litemind.com/scamper/> (20.09.2015.).
11. Leanstack. <https://www.leanstack.com> (18.09.2015.).
12. Marušić, M.; Vranešević, T. (2001). Istraživanje tržišta. Zagreb, Adeco.
13. Maurya, A. (2012). *Running Lean: Iterate from Plan A to Plan That Works*. 2. izd. Sebastopol, O'Reilly.
14. Ministarstvo za obrt, malo i srednje poduzetništvo RH (2002). Vodič za inovatore poduzetnike. Zagreb.
15. Müller, J. (2001). Upravljanje informacijskom tehnologijom u suvremenim tvrtkama te hrvatska poslovna praksa korištenja informacijskih tehnologija. *Ekonomski pregled*, 52 (5-6), 587-612.
16. Nikolić, G.; Zorić, D. (2014). Razvoj startup kulture u Hrvatskoj u funkciji razvoja gospodarstva. *Praktični menadžment*, vol. 5(2), 98-102.
17. Srića, V.; Muller, J. (2001). Put k elektroničkom poslovanju. Zagreb, Sinergija.
18. Stark, E. (2011). *The lean startup: how today's entrepreneurs use continuous innovation to create radically successful businesses*. New York, Crown Busiess.
19. The Lean Startup. <http://theleanstartup.com/> (18.08.2015.).
20. The Lean Startup Case Studies. <http://theleanstartup.com/casestudies> (18.08.2015.).
21. Varga, M.; Ćurko, K. (2007). *Informatika u poslovanju*. Zagreb, Element.