

# Primjena lean pristupa na UX

---

Šokčević, Slaven

Undergraduate thesis / Završni rad

2023

Degree Grantor / Ustanova koja je dodijelila akademski / stručni stupanj: **University of Pula / Sveučilište Jurja Dobrile u Puli**

Permanent link / Trajna poveznica: <https://um.nsk.hr/um:nbn:hr:137:176416>

Rights / Prava: [In copyright](#)/[Zaštićeno autorskim pravom.](#)

Download date / Datum preuzimanja: **2024-07-06**



Repository / Repozitorij:

[Digital Repository Juraj Dobrila University of Pula](#)



Sveučilište Jurja Dobrile u Puli  
Fakultet informatike

**SLAVEN ŠOKČEVIĆ**

**PRIMJENA LEAN PRISTUPA NA UX**

Završni rad

Pula, rujan, 2023.

Sveučilište Jurja Dobrile u Puli  
Fakultet informatike

**SLAVEN ŠOKČEVIĆ**

**PRIMJENA LEAN PRISTUPA NA UX**

Završni rad

**JMBAG:** 0036324094, izvanredni student

**Studijski smjer:** Informatika

**Predmet:** Poslovni informacijski sustavi

**Znanstveno područje:** Društvene znanosti

**Znanstveno polje:** Informacijske i komunikacijske znanosti

**Znanstvena grana:** Informacijski sustavi i informatologija

**Mentor:** izv. prof. dr. sc. Darko Etinger

Pula, rujan, 2023.



## IZJAVA O AKADEMSKOJ ČESTITOSTI

Ja, dolje potpisani Slaven Šokčević, ovime izjavljujem da je ovaj završni rad rezultat isključivo mojeg vlastitog rada, da se temelji na mojim istraživanjima te da se oslanja na objavljenu literaturu kao što to pokazuju korištene bilješke i bibliografija. Izjavljujem da niti jedan dio Završnog rada nije napisan na nedozvoljen način, odnosno da je prepisan iz kojega necitiranog rada, te da ikoji dio rada krši bilo čija autorska prava. Izjavljujem, također, da nijedan dio rada nije iskorišten za koji drugi rad pri bilo kojoj drugoj visokoškolskoj, znanstvenoj ili radnoj ustanovi.

Student

Slaven Šokčević

U Puli, rujna, 2023. godine



## IZJAVA O KORIŠTENJU AUTORSKOG DJELA

Ja, Slaven Šokčević dajem odobrenje Sveučilištu Jurja Dobrile u Puli, kao nositelju prava iskorištavanja, da moj završni rad pod nazivom *Primjena Lean pristupa na UX* koristi na način da gore navedeno autorsko djelo, kao cjeloviti tekst trajno objavi u javnoj internetskoj bazi Sveučilišne knjižnice Sveučilišta Jurja Dobrile u Puli te kopira u javnu internetsku bazu završnih radova Nacionalne i sveučilišne knjižnice (stavljanje na raspolaganje javnosti), sve u skladu sa Zakonom o autorskom pravu i drugim srodnim pravima i dobrom akademskom praksom, a radi promicanja otvorenoga, slobodnoga pristupa znanstvenim informacijama.

Za korištenje autorskog djela na gore navedeni način ne potražujem naknadu.

Potpis

Slaven Šokčević

U Puli, rujan, 2023. godine

# SADRŽAJ

1. UVOD.....	1
2. OSNOVE LEAN UX-A.....	2
2.1. TEMELJNI PRISTUPI LEAN UX-A.....	4
2.1.1. DIZAJNERSKO RAZMIŠLJANJE .....	5
2.1.2. PRIMJENJENA AGILE NAČELA .....	6
2.1.3. LEAN STARTUP METODA.....	7
2.1.3.1. LEAN STARTUP .....	8
3. NAČELA U LEAN UX-U .....	10
4. HIPOTEZA.....	16
4.1.    PRETPOSTAVKE .....	17
4.2.    HIPOTEZNE IZJAVE.....	19
4.3.    ISHODI.....	19
4.4.    OSOBE .....	20
4.5.    ZNAČAJKE .....	20
5. KOLABORATIVNI DIZAJN.....	20
5.1. STUDIO ZA DIZAJN.....	21
5.1.1. DEFINICIJA PROBLEMA I OGRANIČENJA.....	22
5.1.2. GENERIRANJE INDIVIDUALNIH IDEJA (DIVERGIRANJE).....	22
5.1.3. PONAVLJANJE I DORAĐIVANJE .....	23
5.1.4. GENERIRANJE TIMSKE IDEJE .....	23
5.2. STILSKI VODIČI.....	24
5.2.1. IZRADA STILSKOG VODIČA .....	24
5.2.2. ODRŽAVANJE STILSKOG VODIČA .....	25
5.3. SURADNJA SA ZEMLJOPISNOM RASPOREĐENIM TIMOVIMA .....	26
6. MINIMALNO ODRŽIVI PROIZVOD - MVP.....	26
6.1. STVARANJE MVP-A.....	27
6.2. PROTOTIPIRANI MVP .....	28
6.3. MVP KOJI NIJE PROTOTIP .....	28
6.3.1. VRSTA MVP-A KOJI NISU PROTOTIPOVI .....	29
7. POVRATNE INFORMACIJE I ISTRAŽIVANJA.....	30
7.1. KONTINUIRANI I ISTRAŽIVAČKI PRISTUP .....	30
7.2. ZAJEDNIČKO OTKRIVANJE .....	31
7.3. ZAJEDNIČKO OTKRIVANJE NA TERENU.....	32

7.4.	METODE ISTRAŽIVANJA POGODAN ZA LEAN UX ISTRAŽIVANJA ....	33
7.4.1.	KORIDORSKI TEST .....	33
7.4.2.	INTERVJU JEDAN NA JEDAN .....	33
7.4.3.	GRUPNI INTERVJU I FOKUS GRUPE.....	34
7.4.4.	KONTEKSTUALNO ISPITIVANJE .....	34
7.4.5.	ANKETE.....	35
7.4.6.	ISTRAŽIVANJE TREĆE STRANE .....	35
7.4.7.	POVRATNE INFORMACIJE SLUŽBE ZA KORISNIKE .....	36
7.4.8.	KONTINUIRANO OTKRIVANJE .....	36
7.5.	SHVAĆANJE ISTRAŽIVANJA .....	37
8.	IZVOĐENJE ORGANIZACIJSKIH PROMJENA.....	37
9.	IZGLED STRUKTURE UNUTAR TVRTKE PRIJE I POSLIJE LEAN UX-A.....	46
9.1.	PRIJE UVOĐENJA LEAN UX-A.....	46
9.2.	NAKON UVOĐENJA LEAN UX-A .....	47
10.	ZAKLJUČAK.....	48
11.	LITERATURA .....	49

# 1. UVOD

Moderno poslovno doba svakodnevno stvara nove prilike. Poslovni modeli i organizacija djelovanja na tržištu su pod stalnim propitivanjem, da li su dovoljno jaki za odgovoriti na te izazove. Lean UX je jedan od mogućih rješenja, primjenjiv u svim poslovnim okruženjima a ne samo u informatičkom.

Obrađivanje teme je započeto osnovnim opisivanjem Lean UX pristupa, njegovo teoretsko definiranje i temeljne podjele. Objasniti će se osnove nastanka i filozofije Lean Startup-a te glavna načela Agile pristupa. Treće poglavlje pokriva načela na kojima počiva sustav praktičnog rada sa Lean UX-a. U četvrtom poglavlju obrađuju se glavni alati Lean UX-a, hipoteza i što je potrebno uzeti u obzir prilikom njenog postavljanja. U petom poglavlju navedeni su pristupi kolaborativnog dizajna i koraci kako ga stvarati u međufunkcionalnom timu.

Šesto poglavlje govori o stvaranju minimalno održivom proizvodu, MVP, kojim se kreće prema korisniku te se počinje sa istraživanjem njegove korisnosti.

Sedmi dio obrađuje povratne informacije i pokriva područja o istraživanjima, kako ih mjeriti i vrednovati.

Osmo poglavlje govori o potrebnim promjenama u poslovanju, da bi se Lean UX mogao kvalitetno provoditi.

Deveto poglavlje vizualno predstavlja strukture poslovnih organizacija koje su primijenile ovaj sustav, te objašnjava strukturu prije i poslije primjene Lean UX-a.

Desetim poglavljem se zaključuje cijela tema.



## 2. OSNOVE LEAN UX-A

Tradicionalne tehnike upravljanja u doba napretka na raznim područjima, polako ali sigurno počinje zahtijevati novije pristupe načina rada. Lean UX je stvoren iz potrebe za boljim reagiranjem na tržištu i manje potrošenih resursa svih vrsta.

Lean UX može se podijeliti na tri načina.

Prvo je da se što više smanje nepotrebni dijelovi iz procesa korisničkog iskustva ( na engleskom User Experience, skraćenica koja se koristi u struci je UX), tako da se smanje velike količine dokumentacije prilikom svakog novog stvorenog dizajniranog dijela jer svi u timu nauče i napreduju prilikom procesa stvaranja projekta.

Drugo, neophodno je stvoriti skladan sustav koji sadrži programere, dizajnere, voditelje proizvoda, korisnike, inženjere za osiguranje kvalitete i sve druge koji nisu iz dizajnerskog područja, da bi stvorili jednu cjelinu.

Treći dio je promjena načina u razmišljanju koji se dobiva usvajanjem pristupa temeljenog na eksperimentiranju. Odmiče se od pristupa gdje je dizajner glavna osoba projekta, ne da bi se umanjilo njegovu ulogu, već da bi njegov uvid na projekt bio samo jedna od vizija, jer drugi suradnici na isti problem, sagledavaju iz svojih stajališta, bez obzira što nisu dizajneri.

“Načela Lean na kojima se temelji Lean Startup primjenjuju se na Lean UX na tri načina. Prvo, pomažu nam ukloniti otpad iz procesa dizajna korisničkog doživljaja. Udaljavamo se od jako dokumentiranih primopredaja prema procesu koji stvara samo dizajnerske artefakte koji su nam potrebni da timsko učenje napreduje.

Drugo, tjeraju nas da uskladimo naš "sustav" dizajnera, programera, voditelja proizvoda, inženjera za osiguranje kvalitete, trgovaca i drugih u transparentnoj, međufunkcionalnoj suradnji koja dovodi nedizajnere u naš proces dizajna. Posljednje, i možda najvažnije, je promjena načina razmišljanja koju dobivamo usvajanjem modela temeljenog na eksperimentiranju.”<sup>1</sup>

“Lean UX je nevjerojatno korisna tehnika pri radu na projektima gdje se koristi Agile razvojna metoda. Tradicionalne UX tehnike često ne funkcioniraju kada se razvoj

---

<sup>1</sup> Gothelf, J. i Seiden, J.,(2013): Lean UX, Sebastopol: O'Reilly Media, str. XIII

odvija u brzim naletima – nema dovoljno vremena da se UX isporuči na isti način. Fundamentalno Lean UX i drugi oblici UX-a imaju isti cilj na umu; pružanje izvrsnog korisničkog iskustva, samo je način na koji radite na projektu malo drugačiji.”<sup>2</sup>

Lean UX koristi još dva aspekta. Jedan je dizajnersko razmišljanje, koje ima za zadatak da se rješavaju problemi sa pristupom mnogostrukih promjena koje se dešavaju tijekom razvoja savršenog rješenja, koristeći izradu prototipova, specifičnih ideja, sitnim koracima učenja i implementacije naučenog tijekom procesa izrade. Drugi je Agile pristup kao razvojne filozofije, koji usmjerava razvoj programa prema korisnosti. Želja je što prije isporučiti korisnicima makar mali dio funkcionalnog programa koji se nadograđuje cikličnim nadograđivanjem pomoću naučenog kroz povratnu informaciju što od korisnika, što od ostalih, koji sudjeluju u stvaranju konačnog rješenja.

„Fleksibilna Agile metoda upravljanja projektima sastoji se od nekoliko radnih etapa, određenih strogim rokovima, nazvanih sprintovi, koji timu omogućuju stalno vrednovanje rezultata obavljenog posla i primanje povratnih informacija od klijenta i drugih sudionika u projektu. Takav pristup omogućava trenutne izmjene u proizvodu nakon zaprimanja novih zahtjeva...”<sup>3</sup>

Lean UX uklanja izoliranost dizajnera programa od stvarnih poslovnih potreba i stvarne implementacije s druge strane. Lean UX stavlja u isto okruženje dizajnere programa, poslovne partnere i tehnologe kako bi zajedno promišljali i stvarali najbolja rješenja kroz kontinuirani način razvoja.

“Osim Lean Startupa, Lean UX ima još dva temelja: dizajnersko razmišljanje i Agile razvojne filozofije. Dizajnersko razmišljanje ima pristup rješavanju problema usmjeren na rješenja, radeći u suradnji na ponavljanju beskrajnog, promjenjivog puta prema savršenstvu.”<sup>4</sup>

Lean UX je namjenjen voditeljima proizvoda, jer im omogućava bolje definiranje budućeg proizvoda sa svojim timovima. Također, dizajnerima programa, kao i za same programere koji shvaćaju vrijednost timskog rada gdje kao rezultat, vodi prema boljem pisanju koda i kvalitetnije obavljenom poslu. Menadžeri raznih odjela imaju korist od Lean UX-a, jer na pomoću njega lakše upravljaju proizvodnim procesom.

---

<sup>2</sup> <https://www.interaction-design.org/literature/article/a-simple-introduction-to-lean-ux>

<sup>3</sup> <https://www.adizes.hr/sto-je-agile-agilno-u-adizes-pristupu-rjesavanja-problema/>

<sup>4</sup> Gothelf, J. i Seiden, J.,(2013): Lean UX, Sebastopol: O'Reilly Media, str. XIV

“Također je za voditelje proizvoda koji trebaju bolje načine definiranja svojih proizvoda sa svojim timovima i njihove provjere kod svojih kupaca. Također je za programere koji razumiju da timsko okruženje za suradnju vodi do boljeg koda i smislenijeg rada. I na kraju, to je za menagere.”<sup>5</sup>

Pristup Lean UX je višefunkcionalna suradnja svih u timu sa svakodnevnim kontinuiranim angažmanom koristeći razne tehnike i stvara zajedničko razumijevanje problema svih u timu. Mijenja način pristupanju dizajna na način da se teži stvaranju onog što funkcionira, sa manjim opterećivanjem sa dokumentacijom i značajkama od kojih se kreće. Ovaj pristup je uvelike okrenut povratnim informacijama sa tržišta, koristeći rezultate raznih metrika koji govore što funkcionira te na osnovu toga se uči i prilagođava pri stvaranju krajnjeg programa kao i upravljanje njime.

“Lean UX također nam omogućuje da promijenimo način na koji govorimo o dizajnu. Umjesto da govorimo o značajkama i dokumentima, možemo razgovarati o tome što funkcionira. U ovoj novoj stvarnosti imamo veći pristup tržišnim povratnim informacijama nego ikad prije.”<sup>6</sup>

## **2.1. TEMELJNI PRISTUPI LEAN UX-A**

Osnovni principi Lean UX-a sadržani su u procesu, suradnji, upravljanju i ostalom. Korištenjem tih načela, mijenja se organizacijska kultura tvrtke u kojoj se radi te stvara dizajniranje proizvoda u organizacijskom smislu kao funkcionalniji, korisniji te više suradnički sustav.

“U srcu Lean UX-a pronaći ćete temeljni skup načela. Ova načela pokrivaju proces, suradnju, upravljanje i još mnogo toga. Timovi vođeni svim tim načelima izvući će maksimum iz Lean UX pristupa.”<sup>7</sup>

---

<sup>5</sup> Gothelf, J. i Seiden, J.,(2013): Lean UX, Sebastopol: O'Reilly Media, str. XV

<sup>6</sup> Gothelf, J. i Seiden, J.,(2013): Lean UX, Sebastopol: O'Reilly Media, str. 4

<sup>7</sup> Gothelf, J. i Seiden, J.,(2013): Lean UX, Sebastopol: O'Reilly Media, str. 5

Postoje tri temeljna pristupa:

1. Dizajnersko razmišljanje
2. Agile razvoj programa
3. Lean Startup metoda

Definicija temeljnih načela Lean UX-a se mogu iskazati i na način podjele gdje su glavna područja organizacija tima, kultura i procesi.

“Kako bi Lean UX funkcionirao kao šarm i osigurao maksimalnu učinkovitost, postoje ključna temeljna načela koja čine srž Lean UX-a. Ova se načela mogu kategorizirati u tri glavna područja:

Organizacija tima;

Kultura;

Procesi.

Pridržavajući se ovih načela, organizacije mogu prihvatiti Lean UX i iskoristiti njegovu moć za poboljšanje razvoja proizvoda i zadovoljstva korisnika.”<sup>8</sup>

### **2.1.1. DIZAJNERSKO RAZMIŠLJANJE**

Dizajnersko razmišljanje tima je poticanje na suradnju različitih struka unutar tima, uz stav, da se bilo kojem problemu koji se rješava, može pristupiti sa dizajnerskim metodama. Svakog sudionika unutar tima, bez obzira da li mu je primarna uloga dizajner ili ne i upućuje se da pristupi kao dizajner jer sa svojim specifičnim predznanjem daje poseban pristup problemu pa tako i viziju mogućeg rješenja.

“Dizajnersko razmišljanje važno je za Lean UX jer zauzima eksplicitno stajalište da se svakom aspektu poslovanja može pristupiti metodama dizajna. Dizajnerima daje dopuštenje i presedan da rade izvan svojih tipičnih granica. Također potiče nedizajnere da koriste metode dizajna za rješavanje problema s kojima se suočavaju u svojim ulogama.”<sup>9</sup>

---

<sup>8</sup> <https://aelaschool.com/en/strategy/streamlining-product-development-embracing-lean-ux-principles/>

<sup>9</sup> Gothelf, J. i Seiden, J.,(2013): Lean UX, Sebastopol: O'Reilly Media, str. 6

## 2.1.2. PRIMJENJENA AGILE NAČELA

Agile kao koncept je primjenjiv u UX-u ali se razlikuje s obzirom na Lean UX. Prednost Lean UX-a je što se može koristiti u širem području poslovnih organizacija.

“Agilni UX i Lean UX slični su koncepti; međutim, Agile UX učinkovit je za timove koji koriste Agile, dok je Lean UX proces prikladan za bilo koji startup ili organizaciju.”<sup>10</sup>

Iz Agile razvoja programa su korištena četiri načela pri dizajniranju proizvoda;

- 1 Daje se prednost sudionicima tima i njihova međusobna interakcija, nad samim procesima i alatima koje se mogu koristiti. Brzo stvaranje najboljih rješenja postiže se uključivanjem svih u timu slobodnim i čestim komunikacijama.
- 2 Daje se prednost radnoj verziji programa nad široko raspisanom dokumentacijom. S obzirom da postoji neograničen broj rješenja, uzimajući svačije mišljenje iz tima, uzima se ono koje je najizvodljivije. Nastoji se naći što prikladnije brzo rješenje a njegova razina kvalitete se dobiva pomoću tržišta i njegovom reakcijom.
- 3 Pristupa se sa stavom da je suradnja sa krajnjim korisnikom bitnija od onog zbog čega su načelno u početku opće angažirani. Početni problem možda i nije stvarni problem, a sa čestom komunikacijom sa korisnicima, dolazi se tijekom razvoja, do stvarnih potreba. Svaka komunikacija nadgrađuje znanje o potrebama, i tima i korisnika, i uče što je doista problem. Zbog česte komunikacije, svi su već upoznati sa tematikom pa smanjuju potrebe za dokumentacijom.
- 4 Reagirane na izmjene koje su bile s obzirom na primarni plan. Lean UX pristup shvaća da će startni dizajn vjerojatno biti pogrešan. Cilj je što prije spoznati što treba mijenjati. Kad se to dogodi, prilagođava se program i ponovo se kreće u testiranje. Taj odgovor od strane tržišta stvara agilni pristup jer stalno korigira smjer prema stvarno potrebnom rješenju.

1. „Pojedinci i interakcije oko procesa i alata. Kako biste brzo generirali najbolja rješenja, morate angažirati cijeli tim. Ideje se moraju razmjenjivati slobodno i često. Ograničenja trenutnih

---

<sup>10</sup> <https://www.uxpin.com/studio/blog/lean-ux-process/>

procesa i proizvodnih alata izbjegavaju se u korist razgovora s kolegama.

2. Radni softver prije nego opsežna dokumentacija. Svaki poslovni problem ima bezbroj rješenja, a svaki član tima će imati mišljenje o tome koje je najbolje. Izazov je otkriti koje je rješenje najizvodljivije. Bržom izgradnjom radnog softvera, rješenja se mogu ocijeniti za tržišnu prikladnost i održivost.
3. Suradnja s kupcima prije nego pregovori o ugovoru. Suradnja s vašim suigračima i klijentima gradi zajedničko razumijevanje područja problema i predloženih rješenja. Stvara konsenzus iza odluka. Rezultat? Brže iteracije, stvarna uključenost u izradu proizvoda i timsko ulaganje u potvrđeno učenje. Također smanjuje ovisnost o velikoj dokumentaciji, budući da su svi u timu već sudjelovali u donošenju odluka koje su korištene za pisanu komunikaciju i obranu.
4. Odgovaranje na promjenu u planu. Pretpostavka u Lean UX-u je da će početni dizajni proizvoda biti pogrešni, pa bi cilj trebao biti otkriti što s njima nije u redu što je prije moguće. Nakon što otkrijemo što funkcionira, a što ne, prilagođavamo svoje prijedloge i ponovno testiramo. Ovaj input s tržišta održava nas agilnima, stalno nas gura u "ispravnijem" smjeru.<sup>11</sup>

### **2.1.3. LEAN STARTUP METODA**

Kao treći temelj Lean UX-a stavlja se Lean Startup metoda, koju je stvorio Eric Ries. Petljom povratnih informacija, naziva "izgradi – izmjeri naučeno", smanjuje se rizik projekta i omogućava timovima brzo učenje i nadograđivanje. Pojavljuje se MVP (Minimum Viable Product), (najmanji održiv proizvod, prijevod sa engleskog jezika), koji ima ulogu što bržeg slanja tog malog segmenta rješenja, da bi se se što prije naučilo iz dobivene povratne informacije sa tržišta da li se ide u dobrom smjeru i na koji način dalje u radu. Sa učestalim povratnim informacijama, puno manje se gubi

---

<sup>11</sup> Gothelf, J. i Seiden, J., (2013): Lean UX, Sebastopol: O'Reilly Media, str. 6

vrijeme jer brzim odgovorom sa tržišta, brzo se sazna što nije dobro, pa puno manje se i troši vrijeme na razvoj u krivom smjeru. MVP nije nužno u obliku koda, može biti i samo zamisao kako riješiti problem.

“Treći temelj Lean UX-a je Lean Startup metoda koju je utemeljio Eric Ries. Lean Startup koristi petlju povratnih informacija pod nazivom "izgradi-mjeri učenje" kako bi smanjio rizik projekta i omogućio timovima da se brzo izgrade i brzo uče. Timovi izrađuju Minimum Viable Products (MVP) i brzo ih šalju kako bi proces učenja započeo što je prije moguće.

Lean UX je praksa bržeg iznošenja prave prirode proizvoda na vidjelo, na suradnički, međufunkcionalni način koji smanjuje naglasak na temeljitoj dokumentaciji, a povećava fokus na izgradnju zajedničkog razumijevanja stvarnog iskustva proizvoda koji se osmišljava.”<sup>12</sup>

### **2.1.3.1. LEAN STARTUP**

Da bi se kvalitetnije shvatilo što je Lean UX, potrebno je objasniti kako je nastao Lean Startup i njegove osnovne smjernice.

Ime Lean Startup je nastao unutar Toyote, a glavni tvorci su Taiichi Ohno i Shigeo Shingo. Lean koristi pojmove lanaca opskrbe i proizvodnih sustava. Sustav se podupire sa proizvodnjom “u pravo vrijeme“ (Just-in-time, prijevod se engleskog jezika), smanjivanja veličina serija, kontrola zaliha kao i ubrzanje vremenskog ciklusa.

“Lean Startup dobio je ime po revoluciji Lean proizvodnje za koju su zaslužni Taiichi Ohno i Shigeo Shingo kod razvoja u Toyoti. Lean način razmišljanja radikalno mijenja i uvode se lanci opskrbe i proizvodni sustavi. Među njegovim načelima su i oslanjanje na znanje i kreativnost pojedinaca, smanjenje veličine serija, pravodobna proizvodnja i kontrola zaliha, te ubrzanje vremena ciklusa.”<sup>13</sup>

---

<sup>12</sup> Gothelf, J. i Seiden, J., (2013): Lean UX, Sebastopol: O'Reilly Media, str. 7

<sup>13</sup> Ries, E., (2011): The Lean Startup, New York Crown Business str. 18

“Lean start-up tehnike u početku su osmišljene za stvaranje brzorastućih tehnoloških pothvata. Ali vjerujem da su koncepti jednako valjani za stvaranje malih poduzeća na glavnoj ulici koja čine najveći dio gospodarstva.”<sup>14</sup>

“Lean startup je pristup izgradnji novih poduzeća koji se temelji na uvjerenju da poduzetnici moraju istraživati, eksperimentirati, testirati i ponavljati dok razvijaju proizvode.”<sup>15</sup>

Od osnovna načela Lean Startupa, prvo načelo govori o tome da koncept Lean Startupa se može primjeniti u bilo kojem radnom okruženju, bez obzira na struku znajući da postoje određena neizvjesnost o proizvodu koji se želi stvoriti. Može se koristiti kod malog poduzetništva kao i u velikim institucijama. Poduzetnici svih struka Lean Startup mogu implementirati u svoju poslovnu filozofiju.

Drugo načelo govori o tome da u svakom poduzetništvu mora postojati management. Kad se krene u Lean Startup, zahtijeva promjenu pristupa poslovanja koji se primjenjuje kod slučajeva neizvjesnosti u proizvodnji. Proizvodnja u moderno doba zahtijeva nove pristupe da bi se ostvario budući rast.

Treće načelo je potvrđeno učenje. Da bi se stvorilo održivo poslovno sudjelovanje na tržištu, potrebno je kontinuirano postavljanje hipoteza te pokušavanje sa raznim eksperimentima. Povratnim informacijama doznaje se da li je to nešto što je tržištu potrebno i u kojoj razini.

Četvrto načelo naziva Gradi-Mjeri-Uči, traži iterativno ponašanje u odnosu na tržište. Stalnim ispitivanjem proizvodnih zamisli kod klijenata, usmjerava tvrtku kojim smjerom je najoptimalnije nastaviti. Kad god se ostvari pozitivna reakcija, ona se uzima u obzir kada se radi idući iterativni korak.

Peto načelo se tiče inovativnog računovostvenog pristupa. Svaka povratna informacija mora biti mjerljiva na kvantitativni i kvalitativni način. Kada je izražena u tom obliku, olakšava se prioritiziranje poslovnih pothvata i ocjenjivanje financijskog učinka na tvrtku. Poslovne odluke na temelju tih pokazatelja imaju potporu ovim načelom.

“Poduzetnici su posvuda. Ne morate raditi u garaži da biste bili u startupu. Koncept poduzetništva uključuje svakoga tko radi u okviru moje definicije startupa: ljudska

---

<sup>14</sup> <https://hbr.org/2013/05/why-the-lean-start-up-changes-everything>

<sup>15</sup> <https://www.techtarget.com/searchcio/definition/Lean-startup>



institucija dizajnirana za stvaranje novih proizvoda i usluga u uvjetima krajnje neizvjesnosti. To znači da su poduzetnici posvuda i pristup Lean Startupa može funkcionirati u bilo kojoj tvrtki, čak i vrlo velikoj tvrtki, u bilo kojem sektoru ili industriji.

Poduzetništvo je menadžment. Startup je institucija, a ne samo proizvod, pa zahtijeva novu vrstu upravljanja posebno prilagođenu njegovom kontekstu ekstremne nesigurnosti. Zapravo, kao što ću tvrditi kasnije, vjerujem da bi se „poduzetnik“ trebao smatrati kao poslovna titula u svim modernim tvrtkama koje ovise o inovacijama za svoj budući rast.

Potvrđeno učenje. Startupi ne postoje samo da bi zarađivali novac ili čak služili kupcima. Oni postoje kako bi naučili kako izgraditi održivo poslovanje. Ovo učenje može se znanstveno potvrditi provođenjem čestih eksperimenata koji omogućuju poduzetnicima da testiraju svaki element svoje vizije.

Gradi-Mjeri-Uči. Temeljna aktivnost startupa je pretvoriti ideje u proizvode, izmjeriti kako kupci reagiraju i zatim naučiti treba li se okrenuti ili ustrajati. Svi uspješni procesi pokretanja trebaju biti usmjereni na ubrzanje te povratne sprege.

Računovodstvo inovacija. Kako bismo poboljšali poduzetničke rezultate i inovatore pozvali na odgovornost, moramo se usredotočiti na dosadnu stvar: kako mjeriti napredak, kako postaviti prekretnice i kako dati prioritet radu. To zahtijeva novu vrstu računovodstva osmišljenu za startupe—i ljude koji ih smatraju odgovornima.”<sup>16</sup>

### **3. NAČELA U LEAN UX-U**

- **NAČELO MEĐUFUNKCIONALNIH TIMOVA**

Suradnja u timovima različitih područja znanja je od prvog do zadnjeg dana projekta. Zajedno stvaraju dizajneri interakcije, programski inženjeri, suradnici iz vizualnog dizajna, marketinga, upravljanja proizvodom, osiguranja kvalitete i ostali. Ovim načelom, vodopadni pristup gubi svoju funkciju.

“Međufunkcionalni timovi sastoje se od različitih disciplina uključenih u stvaranje vašeg proizvoda. Softverski inženjering, upravljanje proizvodom, dizajn interakcije, vizualni

---

<sup>16</sup> Ries,E., (2011): The Lean Startup, New York Crown Business str. 8

dizajn, strategija sadržaja, marketing i osiguranje kvalitete (QA) trebali bi biti uključeni u Lean UX tim. Lean UX zahtijeva visoku razinu suradnje između ovih disciplina. Njihova uključenost mora biti kontinuirana, od prvog dana projekta do kraja angažmana.”<sup>17</sup>

- NAČELO MALIH ZAJEDNIČKI LOCIRANIH NAMJENSKIH TIMOVA

U timu je potrebno imati manje od 10 ljudi koji su posvećeni jednom zajedničkom projektu na istoj lokaciji. Veći broj od toga dovodi da ne mogu doći svi do izražaja dok se raspravlja o pojedinoj temi. Suradnicima se omogućava razvijanje zajedničkog fokusa, bolja komunikacija pa i prijateljstvo. U tom obliku lakše je pratiti sve što se događa u projektu, svi su u zajedničkom fokusu prema tom jednom projektu. Svi su upoznati sa svim promjenama i novonaučenim saznanjima kao i u kom stanju je projekt. Sve to dovodi do boljeg međuodnosa u timu.

„Što je? Neka vaši timovi budu mali - ne više od 10 ključnih ljudi. Posvetite ih jednom projektu i sve zapošljavajte s istog mjesta.

Zašto to učiniti? Prednost malih timova svodi se na tri riječi: komunikacija, fokus i prijateljstvo. Manjim timovima lakše je pratiti status projekta, promjene i novo učenje. Posvećivanje vašeg tima jednom projektu omogućuje da svi u timu cijelo vrijeme budu usredotočeni na iste prioritete. Imati cijeli tim na jednom mjestu omogućuje rast odnosa između kolega.”<sup>18</sup>

- NAČELO PREDNOSTI ISHODA NAD UČINKOM

Načelom se definira da su bitniji pojedini dijelovi odobreni od tržišta nastali prilikom procesa nego razlozi zašto se problem počeo rješavati. Konkretni napredak se uzima kao ishod, jer od više pretpostavljenih pokusa, samo su neki korisni i primjenjivi kao dio rješenja. Povratna informacija sa tržišta daje odgovor da li pojedinu značajku treba zadržati, prepraviti ili zamjeniti.

„Što je? Značajke i usluge su izlazi. Poslovni ciljevi koje oni trebaju postići su rezultati. Lean UX mjeri napredak u smislu eksplicitno definiranih poslovnih ishoda.

---

<sup>17</sup> Gothelf, J. i Seiden, J., (2013): Lean UX, Sebastopol: O'Reilly Media, str. 7

<sup>18</sup> Gothelf, J. i Seiden, J., (2013): Lean UX, Sebastopol: O'Reilly Media, str. 8

Zašto to učiniti? Kada pokušavamo predvidjeti koje će značajke postići određene rezultate, uglavnom se bavimo nagađanjima. Iako je lakše upravljati lansiranjem određenih skupova značajki, ne znamo ni na koji smislen način je li značajka učinkovita dok se ne pojavi na tržištu.”<sup>19</sup>

- NAČELO USMJERENOSTI TIMOVA NA PROBLEME

Ovim pristupom, gdje svi sudionici u timu su zajednički usmjereni u rješavanju problema, svi su angažirani samo na taj projekt. Kontinuiranim radom samo na njemu, postiže se bolji fokus, brže se dolazi do novih prijedloga i bržeg rješenja. Kao rezultat, ostvaruje se osjećaj doprinosa svakog pojedinog sudionika u timu.

“Što je? Tim usredotočen na problem je onaj kojem je dodijeljen poslovni problem za rješavanje, za razliku od skupa značajki koje treba implementirati. Ovo je logično proširenje fokusa na rezultate. Zašto to učiniti? Dodjeljivanje timovima problem za rješavanje pokazuje povjerenje u te timove. Omogućuje im da osmisle vlastita rješenja i potiče dublji osjećaj ponosa te vlasništva nad rješenjima koja tim implementira.”<sup>20</sup>

- NAČELO UKLANJANJA OTPADA

Jedan od bitnijih načela je uklanjanje svega što ne doprinosi krajnjem cilju, tj. poboljšani ishod. Potrebno je što prije shvatiti što je nebitan dio i ukloniti ga, da se ne bi na njega trošilo vrijeme.

“U Lean UX-u, vrhunski cilj su poboljšani rezultati; stoga se sve što tome ne pridonosi smatra otpadom i treba ga ukloniti iz procesa tima.”<sup>21</sup>

- NAČELO MALIH SERIJA

Male serije omogućavaju da se rješavaju mali djelovi problema. Rezultat je velika razina kvalitete jer su svi kapaciteti orjentirani samo na taj mali dio. Kad su velike serije, više vremena treba da se dođe do informacije da li je učinjeno bilo korisno.

---

<sup>19</sup> Gothelf, J. i Seiden, J., (2013): Lean UX, Sebastopol: O'Reilly Media, str. 8

<sup>20</sup> Gothelf, J. i Seiden, J., (2013): Lean UX, Sebastopol: O'Reilly Media, str. 8

<sup>21</sup> Gothelf, J. i Seiden, J., (2013): Lean UX, Sebastopol: O'Reilly Media, str. 8

“Još jedan temelj Lean proizvodnje je korištenje malih serija. Lean proizvodnja koristi ovu ideju kako bi zalihe bile niske, a kvaliteta visoka.”<sup>22</sup>

- NAČELO KONTINUIRANOG OTKRIVANJA

Tijekom procesa stvaranja rješenja, potrebno je imati stalnu komunikaciju sa klijentom da bi svojim sudjelovanjem stalno se korigirao smjer razvoja. Što više jasnijeg znanja što napraviti, stvara manje pogrešnog razvoja. Ovim se stvara i empatičan odnos između tima i korisnika.

“Kontinuirano otkrivanje je stalan proces uključivanja kupca tijekom procesa dizajna i razvoja. Ovaj angažman provodi se kroz redovito planirane aktivnosti, koristeći kvantitativne i kvalitativne metode.”<sup>23</sup>

- NAČELO GOOB, NOVA USREDOTOČENOST NA KORISNIKA

GOOB, prijevod je sa engleskog akronima “getting out of the building”, što znači “izlazak iz zgrade” jer se problemi osim u uredu, rješavaju i na terenu. Što prije se dozna od korisnika da li je ideja, koncept ili shvaćanje problema dobro ili loše, prije će se omogućiti dobar smjer razvoja.

“To je spoznaja da se rasprave u sobi za sastanke o potrebama korisnika neće konačno riješiti u vašem uredu. Umjesto toga, odgovori leže na tržnici, izvan vaše zgrade.”<sup>24</sup>

- NAČELO ZAJEDNIČKOG RAZUMIJEVANJA

Točno shvaćanje svih sudionika (tima i korisnika) što se radi, olakšava razvoj i učenje o problemu. Dostignuta razina znanja smanjuje potrebu za širom dokumentacijom i tuđim podacima. Tako pripremljeni timovi imaju svaku osobu spremnu na djelovanje za predočene zadatke.

---

<sup>22</sup> Gothelf, J. i Seiden, J., (2013): Lean UX, Sebastopol: O'Reilly Media, str. 9

<sup>23</sup> Gothelf, J. i Seiden, J., (2013): Lean UX, Sebastopol: O'Reilly Media, str. 9

<sup>24</sup> Gothelf, J. i Seiden, J., (2013): Lean UX, Sebastopol: O'Reilly Media, str. 9

“Zajedničko razumijevanje je kolektivno znanje tima koje se gradi tijekom vremena dok tim radi zajedno.”<sup>25</sup>

- NAČELO IZBJEGAVANJA POJEDINAČNOG RADA

Lean UX zagovara timsko orijentirani mentalitet i izbjegava djelovanje ekspertnih pojedinaca u pojedinim segmentima da se ne ruši koncept zajedništva. Pojedinci eksperti su prihvaćeni u timu pod uvjetima kolaboracije i dijeljenja svakog pojedinog segmenta promišljana. Postupak dijeljenja je bitan jer je to dobar način učenja drugih u timu i tijekom vremena svaki član tima je kompetentniji. Ako pojedinci ne mogu ili ne žele dijeliti ideje, otežano je kvalitetno koristiti Lean UX pristup.

“Lean UX zagovara timski mentalitet. Rockstars, gurui, ninje i drugi elitni stručnjaci svog zanata razbijaju timsku koheziju i izbjegavaju suradnju.”<sup>26</sup>

- NAČELO EKSTERNALIZACIJE RADA

Osobne ideje potrebno je što više prikazivati svima u timu koristeći radnu ploču u uredu. Zapisane zamisli svakog pojedinca na jednom mjestu doprinosi jasnijem shvaćanju što je svima na umu. U tu svrhu koriste se npr. velike bijele ploče po kojima se može pisati markerima, koristiti magnete ili samoljepljive papire. Na jednom vizualnom mjestu pojednostavljeno je shvaćanje i korigiranje svakog pojedinog sudionika u timu. Na osnovu toga tim stvara odluku koja je ideja najprihvatljivija. Rezultat može biti kombinacija više ideja ili nadogradnja jedna sa drugom.

“Timovi koriste bijele ploče, ploče s pjenastom jezgrom, zidove s artefaktima, ispise i ljepljive bilješke kako bi izložili svoj rad u tijeku svojim suigračima, kolegama i kupcima.”<sup>27</sup>

---

<sup>25</sup> Gothelf, J. i Seiden, J., (2013): Lean UX, Sebastopol: O'Reilly Media, str. 10

<sup>26</sup> Gothelf, J. i Seiden, J., (2013): Lean UX, Sebastopol: O'Reilly Media, str. 10

<sup>27</sup> Gothelf, J. i Seiden, J., (2013): Lean UX, Sebastopol: O'Reilly Media, str. 10

- NAČELO STVARANJA UMJESTO ANALIZE

Lean UX daje prednost učinjenom više nego analitičkom zaključku. Nakon korištenja napravljenog malog dijela rješenja i reakcije klijenta, saznaje se više nego sa razmjenama mišljenja u uredu.

“Stvaranje prve verzije ideje ima veću vrijednost nego provesti pola dana raspravljajući o njezinim vrijednostima u konferencijskoj sobi.”<sup>28</sup>

- NAČELO UČENJA UMJESTO RASTA

Obzirom da je teško znati što je potrebno stvoriti, daje se prednost da se prije nauči što točno treba a onda izgrađivati. Ulaganje resursa u nešto, za što se ne zna sa dovoljno dobrom sigurnošću dali je zamisao točna, može dovesti do ulaganja vremena i novca u krivi smjer.

“Teško je pronaći pravu stvar za izgradnju i povećanje poslovanja oko te stvari u isto vrijeme. To su kontradiktorne aktivnosti. Lean UX daje prednost fokusu na učenju, a potom na skaliranju.”<sup>29</sup>

- NAČELO DOPUŠTENOG NEUSPJEHA

Lean UX timovi moraju imati mogućnost iskušavanja ideja koje mogu završiti neuspjehom. Pogreške govore kamo ne ulagati daljni razvoj a potošeno vrijeme se ne tretira kao neuspjeh te daju smjer prema ispravnom putu razvoja. Neopterećenost greškama poboljšava se kreativnost.

“Tim mora biti siguran od neuspjeha ako želi biti uspješan. Dopuštenje za neuspjeh znači da tim ima sigurno okruženje u kojem može eksperimentirati.”<sup>30</sup>

- NAČELO ODMAKA OD ISPORUČENOG POSLA

Lean UX daje više fokus na ishod nego na dokumentaciju koju tim stvara tijekom procesa. Međudjelovanjem unutar tima svi su upoznati sa svakom zamisli. Više se

---

<sup>28</sup> Gothelf, J. i Seiden, J., (2013): Lean UX, Sebastopol: O'Reilly Media, str. 11

<sup>29</sup> Gothelf, J. i Seiden, J., (2013): Lean UX, Sebastopol: O'Reilly Media, str. 11

<sup>30</sup> Gothelf, J. i Seiden, J., (2013): Lean UX, Sebastopol: O'Reilly Media, str. 11

vrednuje ono što pomaže klijentu i doista funkcionira nego ono što je zamišljeno u početku.

“Uz povećanu međufunkcionalnu suradnju, razgovor dionika postaje manje o tome koji se artefakt stvara, a više o tome koji se ishod postiže.”<sup>31</sup>

“Štoviše, Lean UX dizajn dokazuje da je primanje povratnih informacija od korisnika u stvarnom vremenu važnije od prikupljanja opsežne dokumentacije potrebne u tradicionalnim UX metodama.”<sup>32</sup>

## 4. HIPOTEZA

Glavni alat u Lean UX je hipoteza koja je pretpostavka o mogućem dobrom smjeru kretanja prema cilju i potrebno ju je potvrditi kroz iteracije na tržištu, ispitivanja i slično.

Hipoteza se sastoji od više elemenata:

Pretpostavke

Hipotezne izjave

Ishodi

Osobe

Značajke

“Izjava o hipotezi način je izražavanja pretpostavki u obliku koji se može provjeriti.

Sastoji se od sljedećih elemenata:

Pretpostavke

- Izjava na visokoj razini onoga za što vjerujemo da je istina.

Hipotezne izjave

---

<sup>31</sup> Gothelf, J. i Seiden, J., (2013): Lean UX, Sebastopol: O'Reilly Media, str. 12

<sup>32</sup> <https://adamfard.com/blog/lean-ux-design>

- Precizniji opisi naših pretpostavki koje ciljaju na određena područja našeg proizvoda ili tijeka rada za eksperimentiranje.

#### Ishodi

- Signal koji tražimo od tržišta da nam pomogne potvrditi ili poništiti naše hipoteze. Oni su često kvantitativni, ali mogu biti i kvalitativni.

#### Osobe

- Modeli ljudi za koje vjerujemo da rješavamo problem.

#### Značajke

- Promjene ili poboljšanja proizvoda za koja vjerujemo da će postići ono što želimo.”<sup>33</sup>

“Glavni cilj je razumjeti problem s kojim se timovi suočavaju. Primarni alat kojim se to postiže je izjava o hipotezi.”<sup>34</sup>

Izjava o hipotezi način je izražavanja pretpostavki na način koji tim može testirati.

## 4.1. PRETPOSTAVKE

Lean UX počinje sa stvaranjem pretpostavki. Iako se one ne mogu sa sigurnošću potvrditi, kreće se sa njima gotovo kao da su činjenice sa mogućnošću da su netočne. Svaki član tima sudjeluje u tome. Ideje idu na radnu ploču, pa zajedničkim promišljanjima se dolazi do odluke što bi moglo biti najoptimalniji smjer.

---

<sup>33</sup> Gothelf, J. i Seiden, J., (2013): Lean UX, Sebastopol: O'Reilly Media, str. 17

<sup>34</sup> <https://medium.com/swlh/framing-assumptions-lean-ux-iv-4d3679d2155b>



Deklariranje pretpostavki je prvi korak u Lean UX procesu, (slika 1);



**Slika 1: Lean UX, prvi korak procesa, izvor: Gothelf, J. i Seiden, J.,(2013): Lean UX, Sebastopol: O'Reilly Media, str. 18**

Tim se obavijesti o kretanju u novi projekt, da bi se sudionici mogli pripremiti za sastanak s obzirom na temu. Koriste se razna izvješća o trenutnom stanju sa proizvodom, izvješća o postupcima koji se trenutno događaju sa promatranim proizvodom, podaci o pokušajima popravaka problema, analize o mogućim utjecajima na poslovni rezultat ukoliko se nešto mijenja te rješenja konkurencije kada su bili u sličnim izazovima.

“Važne stvari koje treba pripremiti unaprijed uključuju:

1. Analiza izvješća koja pokazuju kako se trenutni proizvod koristi
2. Izvješća o upotrebljivosti koja ilustriraju zašto kupci poduzimaju određene akcije u vašem proizvodu
3. Informacije o prošlim pokušajima da se riješi ovaj problem i njihovim uspjesima ili neuspjesima
4. Analiza poslovnog dionika o tome kako riješiti ovaj problem će utjecati na uspješnost poduzeća

5. Konkurentske analize koje pokazuju kako se konkurenti hvataju u koštac s istim pitanjem”<sup>35</sup>

## 4.2. HIPOTEZNE IZJAVE

Nakon postavljene pretpostavke, kreće se prema njenom testiranju. Taj postupak se radi na način da se stvori izjava o hipotezi. Sastoji se od dva dijela. U prvom dijelu je definirana određena pretpostavljena istinita izjava o problemu, a u drugom dijelu je izjava o reakciji tržišta se kojom se ocjenjuje točnost pretpostavke. Zbog moguće širine problema koji se obrađuje, često je potrebno stvarati i podhipoteze.

“Izjave hipoteza koriste format:

Vjerujemo da je [ova izjava istinita].

Znat ćemo da smo [u pravu/u krivu] kada vidimo sljedeće povratne informacije s tržišta:

[kvalitativne povratne informacije] i/ili [kvantitativne povratne informacije] i/ili [ključna promjena pokazatelja učinka].”<sup>36</sup>

## 4.3. ISHODI

Navedeno u načelima, Lean UX je više orijentiran na sam ishod projekta, nego na sve ostalo što je bilo u procesu dok je on nastajao. Težište je na efektu koji je stvorio pojedini rad. Analizira se da li je učinjeno postiglo određeno poboljšanje na tržištu te korisnicima stvorilo nekakav napredak.

“Lean UX timovi manje se fokusiraju na rezultate (dokumente, crteže, čak i proizvode i značajke koje stvaramo), a više na ishode koje ti rezultati stvaraju.”<sup>37</sup>

---

<sup>35</sup> Gothelf, J. i Seiden, J., (2013): Lean UX, Sebastopol: O'Reilly Media, str. 19

<sup>36</sup> Gothelf, J. i Seiden, J., (2013): Lean UX, Sebastopol: O'Reilly Media, str. 22

<sup>37</sup> Gothelf, J. i Seiden, J., (2013): Lean UX, Sebastopol: O'Reilly Media, str. 25

## 4.4. OSOBE

Problem koji je u fokusu, potrebno je sagledati iz perspektive osoba koji su korisnici te se stvaraju proto-osobe koje predstavljaju njih. Umjesto da se do tog odgovora dolazi istraživanjima koja znaju dugo trajati, stvaraju se pretpostavke osoba, njihovi stavovi, potrebe i slično iz istraživanja.

“Članovi tima iznose svoja mišljenja o tome na koga bi projekt trebao biti usmjeren i kako bi to utjecalo na korištenje proizvoda od strane svakog potencijalnog korisnika. Nakon što je brainstorming završen, tim bi trebao suziti ideje na početni skup od tri ili četiri osobe za koje vjeruju da će najvjerojatnije biti ciljna publika.”<sup>38</sup>

## 4.5. ZNAČAJKE

Svaki član predlaže koje bi značajke trebale biti zastupljene u projektu. Cilj je krajnjeg korisnika navesti na korištenje njih te ga voditi kroz proces željenim smjerom. Prijedlozi se zapisuju na bijelu ploču, svima su vidljive, te se na osnovu toga zajedno odlučuje o najboljem smjeru dalje u projektu.

“Koristeći iste ranije opisane tehnike, volimo stvarati popise značajki tako što ćemo o njima razmišljati kao tim. Tražimo značajke za koje mislimo da će usmjeriti ponašanje korisnika u željenom smjeru.”<sup>39</sup>

## 5. KOLABORATIVNI DIZAJN

Suradnja u Lean UX-u je izuzetno bitna i dizajn se rješava na isti način. U svakom segmentu stvaranja rješenja pita se pojedinac tima što misli o problemu, kako ga rješavati. Kolaborativni pristup stvara osjećaj pripadnosti projektu i timu. Dizajniranje počinje na osnovu postavljenih pretpostavki i svi u timu su uključeni prilikom stvaranja.

“Dizajniranje proizvoda poznata je faza za sve uključene. Na temelju vaših pretpostavki početak ćete pripremati značajke svog projekta. Osim toga, ovo je dobro vrijeme za

---

<sup>38</sup> Gothelf, J. i Seiden, J., (2013): Lean UX, Sebastopol: O'Reilly Media, str. 26

<sup>39</sup> Gothelf, J. i Seiden, J., (2013): Lean UX, Sebastopol: O'Reilly Media, str. 30

početak eksperimentiranja s tim koje značajke odgovaraju namjerama korisnika i kako ih možete najbolje organizirati za učinkovito korisničko iskustvo.”<sup>40</sup>

“Utemeljen na lean-agilnim metodama inkrementalnog procesa dizajna, Lean UX je strategija dizajna usmjerena na smanjenje izgubljenog vremena i truda tijekom procesa dizajna.”<sup>41</sup>

Tehnike kolaborativnog dizajna koje se koriste su:

“Dizajnerski studio—suradnička vježba skiciranja za cijeli tim

Stilski vodiči i biblioteke uzoraka—živa spremišta svih elemenata vašeg proizvoda s kojima se suočavaju kupci

Tehnike suradnje za geografski raspoređene timove”<sup>42</sup>

## 5.1. STUDIO ZA DIZAJN

U Lean UX pristupu, puno je neformalnih sastanaka jer su uglavnom svi sudionici locirani na istom mjestu. Naglašavanje tog suradništva je najbitnija postavka. Dizajn studio zahtjeva formalniji pristup. Timovi sadrže od pet do osam ljudi, a ukoliko ih je više, moguće je da bude više timova, pa na kraju procesa, rezultati se uspoređuju.

“Dizajn studiji su Lean UX metoda koja pomaže multidisciplinarnim timovima da dođu do puno ideja za rješavanje dobro postavljenog problema.”<sup>43</sup>

Način kako se njemu pristupa je slijedeći:

“Design Studio slijedi ovaj put:

1. Definicija problema i ograničenja
2. Generiranje individualnih ideja (divergiranje)
3. Prikaz i kritika
4. Ponovite i doradite

---

<sup>40</sup> <https://www.questionpro.com/blog/lean-ux/>

<sup>41</sup> <https://careerfoundry.com/en/blog/ux-design/lean-ux-for-beginners/>

<sup>42</sup> Gothelf, J. i Seiden, J., (2013): Lean UX, Sebastopol: O'Reilly Media, str. 34

<sup>43</sup> <https://www.edenspiekermann.com/insights/working-with-design-studios/>

## 5. Generiranje timskih ideja (konvergirati)

Pribor:

- Olovke
- Kemijske olovke
- Trajni markeri (više boja/debljina)
- Boje za naglašavanje (više boja)
- Predlošci za skiciranje (možete koristiti unaprijed ispisane predloške 1-up i 6-up ili možete upotrijebiti prazne listove papira 11"×17" podijeljene u šest kutija)
- 25"×30,5" samoljepljivi podlošci za štafelaje
- Točkice za crtanje (ili bilo koje vrste malih naljepnica)<sup>44</sup>

### 5.1.1. DEFINICIJA PROBLEMA I OGRANIČENJA

Početak djelovanja dizajn studija kreće sa objašnjavanjem svima u timu koje su pretpostavke i hipoteze aktualne, koja su ograničenja što se moraju ispoštovati. Postupak traje oko 15-45 minuta prezentiranjem pomoću vizualnih projekcija ili razgovorom u grupi.

“Prvi korak u Design Studiju je osigurati da su svi svjesni problema koji pokušavate riješiti, pretpostavki koje ste deklarirali”<sup>45</sup>

### 5.1.2. GENERIRANJE INDIVIDUALNIH IDEJA (DIVERGIRANJE)

Koristi se individualni pristup pojedinca. Svatko zasebno unutar 10 minuta, na papiru sa šest odjeljka, definira koje bi mogle biti kritične točke za pojedinog člana u timu te se navode pitanja i tko bi ih mogao iz tima rješavati. Stvaraju se ideje o načinu kako cijeli problem riješiti u segmentima.

---

<sup>44</sup> Gothelf, J. i Seiden, J., (2013): Lean UX, Sebastopol: O'Reilly Media, str. 37

<sup>45</sup> Gothelf, J. i Seiden, J., (2013): Lean UX, Sebastopol: O'Reilly Media, str. 38

“U ovom ćete koraku raditi pojedinačno. Dajte svakom članu tima predložak od 6-up – list papira sa šest praznih kutija na njemu”<sup>46</sup>

Nakon što je prethodni dio odrađen, kreće se u pojedinačno prezentiranje zamišljenog, kao i sugestije na navedeno. Navodi se točno dio problema i za koga je namjenjena kritika. Svatko u timu prolazi ovaj postupak.

### **5.1.3. PONAVLJANJE I DORAĐIVANJE**

Nakon prezentacija, ponovo se pojedinačno osobe iz tima angažiraju s obzirom na sugestije i nove informacije. Sada je intencija da svaki član odabere jednu od šest navedenih ideja, koja se čini najsmislenija, te ju se dodatno razrađuje. Ponavlja se i prezentacija, kao i sugestije i kritike od strane ostatka tima, za svakog člana.

“Sada zamolite svakoga da još jednom radi pojedinačno. Zamolite svakog sudionika da uzme svojih šest originalnih ideja i, koristeći kritiku koju su upravo primili.”<sup>47</sup>

### **5.1.4. GENERIRANJE TIMSKE IDEJE**

Tim raspolaže se nekoliko ideja i kreće se u postupak zajedničkog vrednovanja, da bi saznao koja ideja od svih je najviše usmjerena ka cilju i ima mogućnost za najkvalitetniji rezultat. Ideja se doraduje i tijekom sastanka postaje osnova za stvaranja MVP-a i provođenje eksperimenata. Proces izgrađivanja glavne ideje stvara veće argumentiranje, osobnosti članova tima su izraženije a sve mora voditi kompromisu.

“Ova će ideja poslužiti kao osnova za sljedeći korak u Lean UX procesu: stvaranje MVP-a i izvođenje eksperimenata (oboje je obrađeno u sljedećem poglavlju).

Zamolite tim da koristi veliki samoljepljivi štafelaj veličine 2'×3' ili bijelu ploču za skiciranje komponenti i tijekom rada za svoju ideju. Bit će puno kompromisa i natezanja u ovoj fazi; da bi se postigao konsenzus, tim će morati odrediti prioritete i smanjiti značajke.”<sup>48</sup>

---

<sup>46</sup> Gothelf, J. i Seiden, J., (2013): Lean UX, Sebastopol: O'Reilly Media, str. 38

<sup>47</sup> Gothelf, J. i Seiden, J., (2013): Lean UX, Sebastopol: O'Reilly Media, str. 41

<sup>48</sup> Gothelf, J. i Seiden, J., (2013): Lean UX, Sebastopol: O'Reilly Media, str. 41

## 5.2. STILSKI VODIČI

Alat koji olakšava zajednički dizajn. Stilski vodič sadrži opće poznate, javne ili tvrtkine oblike dizajna prijašnjih projekata ili rješenja konkurenata. U njemu su dijelovi korisničkog sučelja, vizualna rješenja, pasivni i interaktivni dijelovi, zaglavlja, obrasci, sve što je moguće izraziti preko piksela. Takve stvorene biblioteke već gotovih dijelova, ubrzavaju ideju vizualnog identiteta projekta kojim se tim bavi, uz određenu modifikaciju ako je neophodno, radi jedinstvenosti potreba s obzirom na projekt.

“Stilski vodič je široko prihvaćena biblioteka uzoraka koja kodificira interaktivne, vizualne i kopijne elemente korisničkog sučelja i sustava. Stilski vodiči (također poznati kao knjižnice uzoraka) su živa zbirka svih komponenti vašeg proizvoda namijenjenih kupcima. Ako je napravljen od piksela, ide u stilski vodič.”<sup>49</sup>

“Stilski vodič je dokument koji UX dizajner izrađuje kako bi dokumentirao rastući i neprestano evoluirajući skup smjernica za dizajn koji proizlaze iz procesa dizajna. U stvaranju stilskog vodiča, UX dizajneri u osnovi dokumentiraju vlastiti misaoni proces....”<sup>50</sup>

### 5.2.1. IZRADA STILSKOG VODIČA

Postoje dva osnovna načina stvaranja stilskog vodiča. Jedan pristupa tako da cijeli tim posveti vrijeme od nekoliko dana pa sve do nekoliko tjedana izradi tog vodiča, prikupljajući sav materijal koji bi mogao biti potreban u projektu. Naziv ovog pristupa je “Veliki prasak” (Big bang, prijevod sa engleskog jezika). Prednost je da najveći dio onoga što je potrebno za vizualni dio projekta već uključeno u tako stvorenu biblioteku. Bez puno potrage, brzo se pristupa svakom pojedinom mogućem rješenju. Nedostatak je jer za to isto vrijeme tim ne radi ništa drugo osim stvaranja stilskog vodiča i ništa se nije učilo o samom projektu za to vrijeme.

Drugi način je pod nazivom “Polagano kapanje” (Slow drip, prijevod sa engleskog jezika). Njegov pristup je da kako se dođe do određenog dijela u rješavanju problema, tada se dopunjava stilski vodič. Ne troši se vrijeme na isključivo za stilski vodič, nego

---

<sup>49</sup> Gothelf, J. i Seiden, J., (2013): Lean UX, Sebastopol: O'Reilly Media, str. 41

<sup>50</sup> <https://www.uxmatters.com/mt/archives/2019/11/creating-a-ux-design-style-guide.php>

se to radi paralelno dok se tim obrazuje vezano uz problematiku potreba klijenta. Nedostatak ovog pristupa je da se rijetko kad kompletira stilski vodič, pa nema istu brzinu pretraživanja po njemu kao i kod prvog modela stvaranja vodiča.

“Postoje dva osnovna pristupa izradi stilskog vodiča:

Veliki prasak

U ovom pristupu, vaš tim oduzima ograničenu količinu vremena (npr. jedan do dva tjedna ili ponekad mjeseci) od svojih trenutnih napora da dokumentira sve elemente korisničkog sučelja vašeg proizvoda u vodiču za stil. Prednost je u tome što se stilski vodič izrađuje u relativno kratkom vremenu. Negativno je to što vaš tim za to vrijeme ne uči ništa novo o vašem proizvodu.

Sporo kapanje

U ovom pristupu, vaš tim dodaje element stilskom vodiču svaki put kada ga izradi ili promijeni za projekt. Najveća korist ovdje je da tim nastavlja raditi na projektu.

Međutim, nedostatak je to što se stilski vodič rijetko dovršava i stoga ne pruža neke od učinkovitosti kao potpuni.”<sup>51</sup>

## 5.2.2. ODRŽAVANJE STILSKOG VODIČA

Stilski vodič je najkorisniji kada je posvećeno vrijeme u njegovom održavanju, nadopunjavanju i ažuriranju. Redovit rad na stilskom vodiču od strane zaduženih osoba za njegovo osvježavanje, stvara iznimno koristan alat te je brza i jednostavna inctanca za korištenje prilikom stvaranja projekta.

“Kada imate ažuran stilski vodič koji je jednostavan za korištenje, timu olakšavate stvarno korištenje stilskog vodiča—a vaš bi cilj trebao biti olakšati korištenje stilskog vodiča nego izbjegavati ga . Želite učiniti usklađenost jednostavnom! Stoga planirajte posvetiti ljude i vrijeme održavanju vašeg stilskog vodiča.”<sup>52</sup>

---

<sup>51</sup> Gothelf, J. i Seiden, J., (2013): Lean UX, Sebastopol: O'Reilly Media, str. 42

<sup>52</sup> Gothelf, J. i Seiden, J., (2013): Lean UX, Sebastopol: O'Reilly Media, str. 42



### 5.3. SURADNJA SA ZEMLJOPISNO RASPOREĐENIM TIMOVIMA

Lean UX ima pristup bliske suradnje među članovima tima i iz tog razloga svoj rad obavljaju u istom uredu a neformalni sastanci su svakodnevni. Kada je to nemoguće jer su pojedini članovi tima dislocirani, potrebno je upotrijebiti alate koji će taj nedostatak ako ne ukloniti, onda barem poprilično umanjiti.

Telefoni sa kamerom, konferencijski audio-video pozivi (Skype, Zoom, Discord), Google Draw, Google Docs i slično, mogući su kanali komunikacije.

“Alati kao što su Skype, Google Docs (uključujući Google Draw), wiki i telefon s kamerom čine suradnju u različitim vremenskim zonama učinkovitom i omogućuju timovima da se osjećaju virtualno povezanim dugo vremena tijekom dana.”<sup>53</sup>

### 6. MINIMALNO ODRŽIVI PROIZVOD - MVP

U Lean UX-u dosta često se koristi Minimalno održivi proizvod, skraćena prijevoda sa engleskog jezika je MVP (Minimum Viable Product). Njegov značaj je u tome jer je najmanji segment mogućeg rješenja. Čim se ga stvori, stavlja se na raspolaganje klijentu, provjerava na tržištu i koristi povratna informacijaza odgovor da li je to bio pravi smjer razvoja ili treba biti drugačiji pristup ili samo manja korekcija. Pomoću MVP-a, moguće je nešto naučiti o zahtjevima i potrebama klijenta. Mali dio znači mala količina vremena potrošena na njegov razvoj i ako je pogrešan, malo se izgubilo vremena u krivi razvoj. Pozitivna strana je ukoliko sve radi kako je zamišljeno, korisnici će imati već nešto za ublažavanje problema koji je bio i razlog za suradnju. Često ne koristi pisani kod kao način izražavanja već i samo pisani tekst, skice ili vizualni dizajn. Da bi MVP uspješno bi odrađen, potrebno je koristiti pretpostavke o razlici između vrste korisnika, pretpostaviti da najraniji korisnici žele biti dio razvoja i da predstavljaju očekivan buduće stvarne korisnike.

“Lean UX je sve o smanjenju otpada i smanjenju rada potrebnog za stvaranje proizvoda ili usluge. To je razlog zašto se Minimum Viable Product (MVP) intenzivno

---

<sup>53</sup> Gothelf, J. i Seiden, J., (2013): Lean UX, Sebastopol: O'Reilly Media, str. 51

koristi u procesu. To je možda najbrži i najjeftiniji način da saznate isplati li se u neku značajku ulagati u vrlo ranoj fazi.”<sup>54</sup>

“Kao i kod svakog drugog koncepta, postoje neke pretpostavke o kojima ovisi sam uspjeh MVP-a.

Prva pretpostavka je da postoji razlika između najranijih korisnika i mainstream korisnika

Druga pretpostavka je da najraniji korisnici žele biti dio razvojnog procesa startupa

I treća je pretpostavka da najraniji korisnici predstavljaju primjer potreba budućih mainstream korisnika”<sup>55</sup>

“Lean UX intenzivno koristi pojam MVP-a. MVP-ovi pomažu u testiranju naših pretpostavki — hoće li ova taktika postići željeni ishod? — dok minimaliziraju rad koji ulažemo u neprovjerene ideje. Što prije možemo pronaći značajke u koje vrijedi ulagati, to ćemo prije moći usredotočiti svoje ograničene resurse na najbolja rješenja za naše poslovne probleme.”<sup>56</sup>

"Koristit ćete svoj MVP za izvođenje eksperimenata. Ishod eksperimenata će vam reći je li vaša hipoteza bila točna i stoga treba li slijediti smjer koji istražujete, poboljšati ga ili napustiti.”<sup>57</sup>

## 6.1. STVARANJE MVP-A

Prilikom stvaranja MVP-a potrebno je postaviti nekoliko konstruktivnih pitanja kojima se kreće u proces: Postoji li potreba za onim što tim stvara, postoji li vrijednosni doprinos sa idejom koju se želi realizirati i da li se može kvalitetno koristiti.

---

<sup>54</sup> <https://www.thedigitaltransformationpeople.com/channels/delivery/lean-ux-create-minimum-viable-product/>

<sup>55</sup> <https://www.netokracija.com/lean-startup-mvp-62679>

<sup>56</sup> Gothelf, J. i Seiden, J., (2013): Lean UX, Sebastopol: O'Reilly Media, str. 55

<sup>57</sup> Gothelf, J. i Seiden, J., (2013): Lean UX, Sebastopol: O'Reilly Media, str. 55

“Korisno je razmisliti o ova tri osnovna pitanja:

1. Postoji li potreba za rješenjem koje dizajniram?
2. Ima li vrijednosti u rješenjima i značajki koje nudim?
3. Je li moje rješenje upotrebljivo?”<sup>58</sup>

## 6.2. PROTOTIPIRANI MVP

Postupkom se pokušava predočiti određeno iskustvo te ako se može nešto interaktivno odraditi uz što manje uloženi resursa takav MVP-a je najučinkovitiji. Potrebno je znati kome je namjenjen prototip. Bitna smjernica načina na koji će se MVP prezentirati je da li se obraća klijentu ili programskom inženjeru. Sve to sadrži određenu vrijednost u potencijalnom znanju koje se može dobiti nakon njegove upotrebe.

“Odabir alata koji ćete koristiti za svoj prototip ovisi o:

- Tko će biti u interakciji s njim
- Što se nadate naučiti
- Koliko vremena imate za izradu”<sup>59</sup>

## 6.3. MVP KOJI NIJE PROTOTIP

Kao i kod prototipnog MVP, postavljena su okvirna pitanja u timu sa smislom što se iz MVP-a može naučiti. Povratne informacije sa tržišta je bitno znati prepoznati jer one su glavne koje ovjeravaju postavljene hipoteze, stvaraju širu sliku tih istih informacija. U njima mogu biti sadržani bitni detalji ponekad i važniji od onoga što se ispituje. Cijela realizacija je uvijek praćena iz aspekta koliko je to potrošilo vremena.

---

<sup>58</sup> Gothelf, J. i Seiden, J., (2013): Lean UX, Sebastopol: O'Reilly Media, str. 57

<sup>59</sup> Gothelf, J. i Seiden, J., (2013): Lean UX, Sebastopol: O'Reilly Media, str. 59

“Kako biste planirali svoj MVP, postavite si sljedeća pitanja:

1. Što pokušavam naučiti?
2. Koji su glavni signali s tržišta koje trebam za potvrdu svojeg hipoteza?
3. Postoje li neki drugi signali koje mogu testirati, a koji će služiti kao indikatori za moj glavni signal?
4. Koji je najbrži način da pronađem te podatke?”<sup>60</sup>

### 6.3.1. VRSTA MVP-A KOJI NISU PROTOTIPOVI

Postoji nekoliko vrsta MVP-a a nisu prototipovi:

Email je jednostavan, vrlo koristan alat za učenje o ponašanju korisnika.

Google Ad Words ekonomični način kojim se dobiva uvid o pretragama korisnika po ključnim riječima koje su mjerljive po broju korištenja.

Odredišna stranica skuplja podatke na osnovu interaktivnih događaja odrađenih od strane korisnika na kreiranoj stranici te pregledom tih podataka dobiva se potpuniji uvid ciljanog smjera razvoja.

Gumb za nigdje je običan brojač i daje na jednostavan način veliku povratnu informaciju jer mjeri zainteresiranost klijenta za daljnji interaktivni rad u području kojem je trenutno. Također, pokazuje zainteresiranost da ta značajka stvarno i postoji.

“E-pošta je vrlo moćan alat kada je u pitanju učenje o vašim klijentima. Stope otvaranja, klikanja i stope dovršenih zadataka za primatelje daju uvid u to ima li vaša ideja vrijednost.

Google Ad Words

Vrlo jeftin eksperiment za izvođenje je kupnja Google Ad Words oglasa koji ciljaju pretraživanja relevantna za vašu tvrtku”<sup>61</sup>

---

<sup>60</sup> Gothelf, J. i Seiden, J., (2013): Lean UX, Sebastopol: O'Reilly Media, str. 68

<sup>61</sup> Gothelf, J. i Seiden, J., (2013): Lean UX, Sebastopol: O'Reilly Media, str. 69

“Odredišna stranica

Odredišna stranica za promet klikova iz Google oglasa može dodatno potvrditi vaše razmišljanje.”<sup>62</sup>

“Bilo da se radi o prijavi, kupnji ili dijeljenju s prijateljem, svaki korisnik koji izvrši zadatak na vašoj odredišnoj stranici računa se kao potvrda vaše ideje o proizvodu.

Gumb za nigdje

Značajka se može testirati na vašem web-mjestu dodavanjem gumba na sučelje koje reklamira novu funkcionalnost. Taj gumb ne služi ništa više od mjerenja broja klikova. Svaki klik označava želju korisnika za tom značajkom.”<sup>63</sup>

## 7. POVRATNE INFORMACIJE I ISTRAŽIVANJA

Nakon stvaranja MVP-a kreće se u njegovo testiranje i istraživanje. Lean UX je priklonjen istraživanju preko korisnika koristeći vlastite resurse jer specijalizirani timovi su subjektivni i povratne informacija mogu biti zavaravajuće.

“Istraživanje s korisnicima u središtu je većine pristupa UX-u. Prečesto timovi povjeravaju istraživački rad specijaliziranim istraživačkim timovima.”<sup>64</sup>

“Čak i mala količina korisničkog istraživanja može uštedjeti toliko vremena. Umjesto da vam još jednom kažemo što je najbolja praksa, usredotočimo se na neke praktične pristupe istraživanju korisnika koje bismo mogli uklopiti u naše postojeće projekte, a da ne ostanemo razočarani.”<sup>65</sup>

### 7.1. KONTINUIRANI I ISTRAŽIVAČKI PRISTUP

Lean UX pristupa sa stalnim istraživanjem iz kojeg se uči o problemu. Kako je MVP mali dio projekta, tako i istraživanja nisu velika i tim brzo nauči što je rezultat djelovanja

---

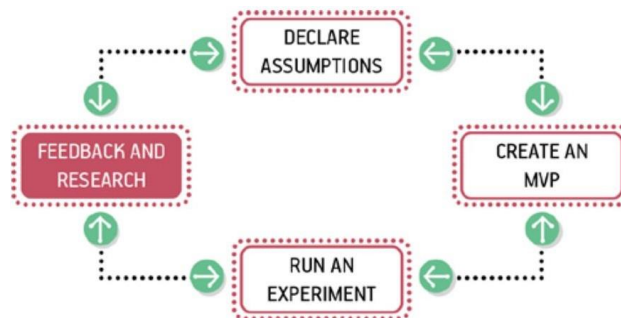
<sup>62</sup> Gothelf, J. i Seiden, J., (2013): Lean UX, Sebastopol: O'Reilly Media, str. 69

<sup>63</sup> Gothelf, J. i Seiden, J., (2013): Lean UX, Sebastopol: O'Reilly Media, str. 69

<sup>64</sup> Gothelf, J. i Seiden, J., (2013): Lean UX, Sebastopol: O'Reilly Media, str. 73

<sup>65</sup> <https://www.smashingmagazine.com/2023/03/pragmatists-guide-lean-user-research/>

MVP-a. Tim ima glavnu ulogu u istraživanju. Nakon usvojene pretpostavke se stvara MVP i provodi eksperiment Ispituje se tržište te povratne informacije sa tržišta stvaraju nova saznanja (Slika 2).



**Slika 2: Prikupljanje povratnih informacija kao krajnji korak u Lean UX ciklusu,**  
**izvor: Gothelf, J. i Seiden, J.,(2013): Lean UX, Sebastopol: O'Reilly Media, C, str. 74**

## 7.2. ZAJEDNIČKO OTKRIVANJE

Rezultati istraživanja se prikupljaju timski, kolaborativno sa klijentima. Za to je potrebno da se pristupi sa GOOB (prije objašnjeno) principom. Izbjegava se obavljanje istraživanja pomoću trećih strana jer se gube bitni podaci osobnog uvida svih sudionika u timu. Korisno je imati unutar tima profesionalne istraživače zbog njihovog znanja te je dobar vodič kako obaviti posao. Nisu jedini koji su zaduženi za istraživanje, već više kao glavna pomoć, kao voditelji i mentori tijekom procesa.

“Zajedničko otkrivanje je pristup istraživanju koji izvlači cijeli tim iz zgrade—doslovno i figurativno—na sastanak s klijentima i učenje od njih. Svima u timu daje priliku da vide kako se hipoteze testiraju i, što je najvažnije, umnožava broj inputa koje tim može koristiti za prikupljanje uvida u klijente.”<sup>66</sup>

<sup>66</sup> Gothelf, J. i Seiden, J.,(2013): Lean UX, Sebastopol: O'Reilly Media, str. 74

### 7.3. ZAJEDNIČKO OTKRIVANJE NA TERENU

Način na koji se obavlja istraživanje sadrži razne tehnike. Zahtijeva pripremu pitanja koja će biti postavljena u obliku vodiča za intervju, zatim, koje pretpostavke će biti uključene, s kim će se razgovarati od strane klijenta. Radi boljeg pokrivanja područja, tim se dijeli u parove sa različitim ulogama u timu. Jedna osoba vodi intervju a druga radi bilješke. Naknadno se zamjene jer postoji mogućnost različitih pitanja. Svaki par ima jednu verziju MVA-a. Na kraju obavljenog ispitivanja, korisno je saznati od intervjuiranih osoba, tko bi još bio relevantan u njihovoj radnoj zajednici, da možda također odgovore na pitanja iz intervjua.

- “• Kao tim, pregledajte svoja pitanja, pretpostavke, hipoteze i MVP-ove. Odlučite kao tim što trebate naučiti.
- Radeći kao tim, odlučite s kim ćete morati razgovarati kako biste ispunili svoje ciljeve učenja.
- Napravite vodič za intervju koji svi možete koristiti za vođenje vaših razgovora.
- Podijelite svoj tim u parove za intervju, miješajući različite uloge i discipline unutar svakog para (tj. pokušajte ne imati dizajnere u paru s dizajnerima).
- Naoružajte svaki par verzijom MVP-a.
- Pošaljite svaki tim na sastanak s kupcima/korisnicima.
- Neka jedan član tima vodi intervju dok drugi vodi bilješke.
- Počnite s pitanjima, razgovorima i zapažanjima.
- Pokažite MVP kasnije tijekom sesije i dopustite kupcu da komunicira s njim.
- Prikupljajte bilješke dok klijent daje povratne informacije.
- Kada glavni ispitivač završi, zamijenite uloge kako biste dali bilježniku priliku da postavlja dodatna pitanja.
- Na kraju intervjua, pitajte klijenta za preporuke drugima ljudi koji bi također mogli pružiti korisne povratne informacije.”<sup>67</sup>

---

<sup>67</sup> Gothelf, J. i Seiden, J., (2013): Lean UX, Sebastopol: O'Reilly Media, str. 75

## 7.4. METODE ISTRAŽIVANJA POGODAN ZA LEAN UX ISTRAŽIVANJA

Upoznavanje problematike koju se želi riješiti korisnicima odrađuje se raznim tehnikama istraživanja. Svaki novi zahtjev korisnika zahtjeva posebnu vrstu istraživanja jer nisu svaka istraživanja pogodna za bilo koji projekt. Zbog toga se primjenjuje više različitih metoda.

### 7.4.1. KORIDORSKI TEST

Ukoliko korisnik ima web stranicu, slučajne osobe unutar ili van ureda, koriste njihove stranice. Njihovo ponašanje prilikom interakcije dati će određene podatke o korisnosti sučelja, mogućnosti djelovanja, zainteresiranost za korištenjem i slično. Takvim praćanjem mogu se dobiti podaci o mogućim nedostacima.

„Corridor test se zove tako jer je potrebno samo prijenosno računalo i prolaznik, pod pretpostavkom da nije previše uključen u stranicu. Možete čak pitati zaposlenike u blagovaonici ili kolege iz agencije koji rade na drugim projektima. Zamolite ih da prođu kroz neke kritične zadatke na stranici. Gledajući kako koriste stranicu, možete otkriti nedostatke postojećeg sustava.“<sup>68</sup>

### 7.4.2. INTERVJU JEDAN NA JEDAN

Istraživanje intervjuom jedan na jedan je najosobniji. Osobe koje su intervjuirane tijekom razgovora, osim o ciljnim pitanjima, u neformalnom tijeku razgovora govore i o ostalim stvarima, koje pokrivaju područja životnih navika, osobnih afiniteta, osobni uvidi o poslovanju i slično. Podaci mogu biti korisni, jer možda zahvaćaju područja koja nisu u pripremljenim pitanjima a mogu biti bitni. Sposobnost ispitivača i kvalitetno navođenje u temi razgovora doprinosi kvaliteti obavljenog intervjua.

„Najočitiji način da saznate više o ljudima je razgovarati s njima. Intervjui mogu reći ne samo kako kupci mogu koristiti vaš stranicu, nego i više o njihovim životima, potrebama i motivacijama. Dobar anketar koristi niz dobro poznatih tehnika:

---

<sup>68</sup> Bowless, C. i Box, J., (2011): Undercover User Experience Design, Berkeley, New Riders, str. 26



Postavljanje otvorenih pitanja kojim potičete sudionika na razradu (tko, što, gdje, kada, zašto i kako pitanja, posebno su korisna)

Izbjegavanje sugestivnih pitanja koja bi mogla iskriviti odgovore (na primjer, "Što je nije u redu s našom web stranicom?")

Pojašnjavanje razumijevanja parafraziranjem što sudionik kaže.<sup>69</sup>

### **7.4.3. GRUPNI INTERVJU I FOKUS GRUPE**

Ispitivanje ciljane grupe nije najprihvatljivije istraživanje ali zbog potrebe bržine istraživanja, ponekad se koristi i ovaj način. Mogu biti korisni za početna istraživanja ali za evaluacijske dijelove istraživanja nisu primjereni. Kada se ispituje grupa, pojedinci u grupi su više ili manje aktivni. Manje aktivni ispitanici budu prikriveni, manje izražajni i nadglasani. To producira manje vjerodostojne rezultate istraživanja.

„Ako ste stvarno u stisci s vremenom ili ne možete dogovoriti pojedinačni susret s ljudima, grupni intervjui mogu pomoći. Međutim, morate biti svjesni značajne količine prtljage. Fokusna grupa, bliska rođakinja grupnog intervjua, ima lošu reputaciju među istraživačima korisnika, jer se uglavnom koristi kao alat za istraživanje tržišta.“<sup>70</sup>

### **7.4.4. KONTEKSTUALNO ISPITIVANJE**

Istraživanje koje se provodi točno na mjestu gdje ga korisnik doista i koristi. Okruženje je upravo ono koje svakodnevno, gdje klijent se nalazi pri upotrebi te usluge ili proizvoda. Ponašanje samog korisnika, način korištenja, vrijeme potrebno za uspjeh korištenja proizvoda, smetnje, sve što se dešava pri interakciji sa ispitivanim proizvodom ili uslugom. Kontekstualno ispitivanja daju uvid u detalje jer se nakon korištenja usluge, mogu se odraditi i dodatni intervjui sa korisnicima, tijekom i nakon korištenja područja ispitivanja.

„Kontekstualno ispitivanje je tehnika za ispitivanje i razumijevanje kako korisnici komuniciraju s proizvodima ili uslugama u njihovom prirodnom okolišu. Koristeći

---

<sup>69</sup> Bowless, C. i Box, J., (2011): Undercover User Experience Design, Berkeley, New Riders, str. 27

<sup>70</sup> Bowless, C. i Box, J., (2011): Undercover User Experience Design, Berkeley, New Riders, str. 28

kombinaciju neposrednog promatranja i intervjua, tehnika daje detaljan uvid u zadatke, bolne točke i korisničke preferencije.“<sup>71</sup>

#### **7.4.5. ANKETE**

Istraživanje pomoću anketa se koristi kada se ne raspolaže se sa velikim izvorom financija. Tvrtke i inače koriste takva istraživanja, gdje pokušavaju saznati profile njihovih korisnika da bi se privuklo na potrošnju njihovih proizvoda. Ankete su jeftine, brze i jednostavne. Zadržavajući se na odgovorima kategorije da ili ne, ocjenjivanje po razini inteziteta na ljestvicama, takva ispitivanja daju nedvosmislene odgovore. Negativna strana je što takvi odgovori ne ulaze u dubinu razloga zašto su odgovori takvi. Šire značenje zahtjeva dodatna istraživanja kategorije intervjua da bi dodali kvalitativnu stranu istraživanja.

„Ankete imaju jasne prikrivene prednosti jer su brze, jeftine i jednostavne analizirati, čak i s puno odgovora. Rezultati ankete su nedvosmisleni i izravni: za razliku od drugih metoda, nema potrebe za "čitanjem listića čaja" - što znači oni često daju jasne i snažne dokaze koji podupiru ili opovrgavaju određeno uvjerenje. Međutim, poput drugih kvantitativnih metoda, ankete vam govore što, ali ne i ono zašto. Najbolje ih je upariti s kvalitativnim metodama poput intervjua.“<sup>72</sup>

#### **7.4.6. ISTRAŽIVANJE TREĆE STRANE**

Istraživanja koja su odrađena izvan tvrtke koja stvara rješenje klijentu, treća strana , mogu dati određenu razinu kvalitete no nisu najbolje rješenje. Razumjevanje klijenta je veće kod primarno angažirane tvrtke jer se bavi sa njima od početka. Detaljne informacije van ispitivanog područja su im poznati a ako nisu, mogu ih doznati. Kontekstualno je puno razumljivije znaju odabrati tehnike ispitivanja i pitanja na koje traže da se odgovore nego bilo tko van tvrtke. Povjerljivost podataka bi također mogla biti razlog neprihvatljivosti takvog angažmana jer možda klijent je raspoložen za

---

<sup>71</sup> Bowless, C. i Box, J., (2011): Undercover User Experience Design, Berkeley, New Riders, str. 29

<sup>72</sup> Bowless, C. i Box, J., (2011): Undercover User Experience Design, Berkeley, New Riders, str. 29

istraživanjem njegovih potreba ali takvi podaci su poslovno osjetljivi i mogu imati utjecaj na tržišnu utakmicu, ukoliko dođu do konkurentskih tvrtki preko trećih strana.

„Vanjska istraživanja kao što su tržišna izvješća mogu biti koristan dodatak vašem znanju. Međutim, oni su loša zamjena za istraživanje korisnika iz prve ruke.“<sup>73</sup>

„Međutim, svaki projekt je drugačiji, pa tako budite oprezni s previše oslanjanja na informacije trećih strana. Također budite sigurni da zaštitite svoje povjerljivost klijenta ako ste potpisali ugovor o tajnosti.“<sup>74</sup>

#### **7.4.7. POVRATNE INFORMACIJE SLUŽBE ZA KORISNIKE**

Službe za korisnike imaju velike količine podataka jer svaki kupac koji je imao specifičan problem i prijavio ga, njegovi podaci se arhiviraju. Mogućnosti korištenja informacija su velike ako se kvalitetno napravi upit i zna koja je ciljana grupa. Svaka poslovna organizacija koja ima taj dio uvelike olakšava posao prilikom istraživanja.

“Većina predstavnika službe za korisnike bit će sretna zbog prilike da podijele svoje znanje, a dan proveden u praćenju predstavnika na prvoj liniji može vas naučiti više od tjedna fokusnih grupa.”<sup>75</sup>

#### **7.4.8. KONTINUIRANO OTKRIVANJE**

Lean UX inzistira na uključenosti klijenta pri izradi rješenja problema. Pitanja koja se pojave brzo su odgovorena, ne više od nekoliko dana. Psihološki, tim zbog te činjenice, manje je opterećen jer ako postoje nedoumice, brzo su razjašnjene. Učenje ne staje a ulaganje vremena u krivi smjer skraćeno je na najmanji mogući dio, vrijeme jednog MVP-a ciklusa.

“Ključna najbolja praksa u Lean UX-u je izgradnja redovitog ritma uključenosti korisnika. Redovito planirani razgovori s klijentima smanjuju vrijeme između stvaranja

---

<sup>73</sup> Bowless, C. i Box, J., (2011): Undercover User Experience Design, Berkeley, New Riders, str. 31

<sup>74</sup> Bowless, C. i Box, J., (2011): Undercover User Experience Design, Berkeley, New Riders, str. 31

<sup>75</sup> Bowless, C. i Box, J., (2011): Undercover User Experience Design, Berkeley, New Riders, str. 30

hipoteza, dizajna eksperimenta i povratnih informacija korisnika, omogućujući vam da brzo potvrdite svoje hipoteze.”<sup>76</sup>

## 7.5. SHVAĆANJE ISTRAŽIVANJA

Nakon što parovi odrade istraživanja, povratkom u ured potrebno je timski proći što prije kroz dobivene grube podatke. Članovi tima prolaze kroz svoje dobivene odgovore, dijele ih sa ostatkom tima te se stvaraju zabilješke na kartice prilikom tog procesa. To će biti od koristi jer se može naknadno sortirati kartice po temama iz istraživanja pa se može uvidjeti koji su glavni naglasci, zajednički odgovori i koliko se podudaraju. Na taj način identificira se što su najbitniji smjerovi proizašli iz prezentiranog MVP-a ili hipoteze. Razumjevanje obrađenog je na ovaj način zajedničko i svi znaju što bi trebalo dalje, jer su naučili nešto novo o toj temi.

“Što je prije moguće nakon što istraživačke sesije završe - po mogućnosti isti dan, ili barem sljedeći dan - okupite tim za pregled. Kad se tim ponovno okupi, zamolite sve da jedni drugima pročitaju svoje nalaze. Učinkovit način da to učinite je prepisati bilješke koje ljudi čitaju naglas na indeksne kartice ili ljepljive bilješke, a zatim sortirati bilješke u teme. Ovaj proces čitanja, grupiranja i raspravljanja stavlja svačije mišljenje na stol i gradi zajedničko razumijevanje koje tražite.”<sup>77</sup>

## 8. IZVOĐENJE ORGANIZACIJSKIH PROMJENA

Primjenom Lean UX-a u tvrtki dolazi se do potrebnih organizacijskih promjena unutar radnog okruženja da bi ovaj sustav funkcionirao. Način razmišljanja, radni okoliš, količina sastanaka, istraživanja, tehnike i načela, novi je pristup i traži određena prilagođavanja postojećeg stanja tvrtke u koju se Lean UX želi integrirati da bi se dobilo najviše od njega.

---

<sup>76</sup> Gothelf, J. i Seiden, J., (2013): Lean UX, Sebastopol: O'Reilly Media, str. 76

<sup>77</sup> Gothelf, J. i Seiden, J., (2013): Lean UX, Sebastopol: O'Reilly Media, str. 81

- PROMJENA: ISHODI

Timovi Lean UX-a mijenjaju stav prema ishodima i njih stavljaju kao glavnu točku napredka, a ne napravljene značajke. Stvorena korisnost klijentu je napredak i ona je ta koja vodi prema izvršenju zadatka. Timovi preuzimaju na sebe vođenje smjera projekta, načine eksperimentiranja, hipoteze, istraživanja, učenja i ostalo što oni smatraju da je potrebno. Preuzimaju odgovornost za projekt uz suradnju i komunikaciju sa voditeljima i vlasnicima proizvoda.

“Timovi koji pokušavaju koristiti Lean UX moraju biti osnaženi za osmišljavanje rješenja za poslovne probleme koji su im postavljeni. Drugim riječima, moraju biti ovlašteni da sami odluče koje će karakteristike stvoriti rezultate koje njihove organizacije zahtijevaju. Da bi to učinili, timovi moraju promijeniti razgovor s vodstvom s razgovora koji se temelji na značajkama za razgovor usmjeren na ishode.”<sup>78</sup>

- PROMJENA: ULOGE

U uobičajenim strukturama radnih organizacija opis posla koji pojedinac obavlja definira se na početku prilikom zaposlenja. Ako se takav pristup i zadrži, pojedinac okruži suradnicima iz istog obrazovnog područja u uredima koje zajednički dijele. Lean UX prizaje te kompetencije, ali pristupa na način da svatko bez obzira na obrazovanje, isto može ravnopravno sudjelovati u raspravama, predlagati ideje, davati svoja razmišljanja i primjedbe izvan svoje struke unutar tima sa ravnopravnom ulogom. Pojedinci koji su stručniji s obzirom na tematiku koja se obrađuje, više su voditelji i mentori u razgovoru nego jedine osobe koje se pita za pristup u rješavanju zadatka. Ovakav način prolaženja kroz probleme ohrabruje sve u timu za buduće suradništvo i osnažuje zajedništvo tima.

“Dopustite svojim kolegama da doprinesu u svim disciplinama za koje imaju stručnost i interes. Vidjet ćete da rad na ovaj način stvara angažiraniji tim koji može učinkovitije izvršiti zadatke. Također ćete uvidjeti da gradi prijateljstvo među radnim mjestima,

---

<sup>78</sup> Gothelf, J. i Seiden, J., (2013): Lean UX, Sebastopol: O'Reilly Media, str. 110

budući da ljudi s različitim disciplinama pokazuju zanimanje za ono što njihovi kolege rade. Timovi koji uživaju raditi zajedno proizvode bolji posao.”<sup>79</sup>

- PROMJENA: NOVE VJEŠTINE ZA UX DIZAJNERE

Dizajneri svoju ulogu inače odrađuju bez velikog doticaja sa timovima koji se bave drugim dijelom, npr. programska rješenja, istraživanja tržišta i slično. Prijelaz na Lean UX stavlja tim u ulogu vlasnika dizajna proizvoda a ne pojedinca. Traži se da su svi iz tima uključeni u proces dizajniranja i kao rezultat se stvaraju razgovori između raznih struka o temi u kojima nisu svi istih obrazovnih profila. Stvara se odmak od pristupa da sami stvaraju dizajn i rezultat je stvaran zajedno sa svima iz tima.

“Dizajneri moraju otvoriti proces dizajna.

Tim, a ne pojedinac, mora biti vlasnik dizajna proizvoda. Umjesto da se danima skrivaju iza monitora, dizajneri moraju uključiti timove u proces dizajna, tražiti njihov doprinos i izgraditi taj uvid u dizajn.”<sup>80</sup>

- PROMJENA: MEĐUFUNKCIONALNI TIMOVI

Suradnja u mnogim tvrtkama često znači suradnja sa radnim kolegama unutar iste struke. Koristi postoje, ako se govori o usko specijaliziranim područjima jedinstvenim za tu struku. Kao rezultat, rješenja su napravljena iz pozicije samo te struke. Takav način daje pogled na rješavanje problema iz samo jednog kuta gledanja. Kada u timu postoje više različitih djelatnosti, perspektiva se mijenja, pitanja koja se počnu se postavljati, nisu više jednodimenzionalna, počinje rasprava i iz drugih aspekata gledanja na problem.

“Lean UX zahtijeva međufunkcionalnu suradnju. Stvaranjem interakcije između voditelja proizvoda, programera, QA inženjera, dizajnera i trgovaca, stavljate sve na istu stranicu. Jednako važno: sve stavljate na istu razinu.

---

<sup>79</sup> Gothelf, J. i Seiden, J., (2013): Lean UX, Sebastopol: O'Reilly Media, str. 111

<sup>80</sup> Gothelf, J. i Seiden, J., (2013): Lean UX, Sebastopol: O'Reilly Media, str. 111

Niti jedna disciplina ne diktira drugu. Svi rade prema zajedničkom cilju. Dopustite svojim dizajnerima da prisustvuju "developer sastancima" i obrnuto. Zapravo, samo održavajte timske sastanke."<sup>81</sup>

- PROMJENA: MALI TIMOVI

Korištenjem manjih timova ubrzava se učinkovitost jer manji timovi rješavaju manje probleme. Veći timovi međusobno su manje povezani pa razumjevanje problema može kod pojedinaca većih timova nekad biti nerazjašnjeno te razvoj može otići krivim smjerom.

“Veće grupe ljudi manje su učinkovite od manjih. Ovo ima intuitivnog smisla. Ali ovo je manje očito: manji tim mora raditi na manjim problemima. Ova mala veličina olakšava održavanje discipline potrebne za proizvodnju minimalno održivih proizvoda.”<sup>82</sup>

- PROMJENA: RADNI PROSTOR

Stavljanjem članova tima različitih struka u isti prostor jednog ureda ubrzava se komunikacija. Nastala bitna pitanja budu brže odgovorena jer dizanje od stola i odlazak u drugi ured troši vrijeme. Ukoliko je nemoguće da su svi suradnici unutar tima na istom mjestu, bitno je imati opcije komunikacije putem raznih konferencijskih rješenja, pa sve do putovanja na mjesta zajedničkih interakcija u živo.

“Srušite fizičke barijere koje sprječavaju suradnju. Smjestite svoje timove zajedno i stvorite radne prostore za njih koji će svima biti vidljivi i dostupni. Napravite prostor za svoj tim da svoje radove stavi na zidove i druge radne površine. Ništa nije učinkovitije od odlaska do kolege, pokazivanja nekog rada, rasprave, skiciranja, razmjene ideja, razumijevanja izraza lica i govora tijela i postizanja rješenja oko problematične teme.

Ako kolokacija nije opcija, dajte timovima alate koji su im potrebni za komunikaciju. To uključuje stvari poput softvera za videokonferencije (npr. Skype) i pametnih ploča, ali i avionskih karata za svako malo susretanje u tijelu.”<sup>83</sup>

---

<sup>81</sup> Gothelf, J. i Seiden, J., (2013): Lean UX, Sebastopol: O'Reilly Media, str. 112

<sup>82</sup> Gothelf, J. i Seiden, J., (2013): Lean UX, Sebastopol: O'Reilly Media, str. 113

<sup>83</sup> Gothelf, J. i Seiden, J., (2013): Lean UX, Sebastopol: O'Reilly Media, str. 113

- **PROMJENA: VAŽNOST TIMA NAD POJEDINCEM**

Prijašnji pristupi su stvarali situacije da su dizajneri dolazili do pozicija najbitnijih a i jedine koje se pita prilikom stvaranja dizajna. Tijekom vremena dizajneri bi došli do statusa onih koji su jedini koji donose rješenja. Problem u tom sustavu je da su isključeni svi ostali koji bi također mogli dati zamisli pri stvaranju ideja. Gube se moguće zamisli koje odstupaju od uobičajenih rješenja a ponekad su možda puno bolje od standardnih dizajnerskih izrada. Dizajneri kreću prema vođenju tima, podučavanju ostalih, ali i uče kako se može pristupiti izvan uobičajenih dizajnerskih okvira.

“Da bi Lean UX uspio u vašoj organizaciji, sve vrste suradnika—dizajneri i nedizajneri— moraju široko surađivati. Ova promjena može biti teška za neke, posebno za vizualne dizajnere s iskustvom u interaktivnim agencijama. U tim je kontekstima kreativni direktor nedodirljiv. U Lean UX-u jedina stvar koja je nedodirljiva je uvid u kupca.”<sup>84</sup>

- **PROMJENA: PREDNOST BRZINE UMJESTO ESTETIKE**

Cijeli koncept Lean UX-a je usmjeren velikim dijelom na brzinu. Održavaju se neformalni svakodnevni sastanci, smanjuju se količine dokumentacije jer suradništvo tima sve drži kontinuirano upoznato sa svime. Kad se utvrdi da je doista novostvoreni dio bitan, naknadno se dorađuju značajke i funkcionalnosti. Pri samim konceptima pridaje se pažnja više korisnosti a manje formi.

“U Lean UX-u, brzo raditi znači generirati mnogo artefakata. Ne gubite vrijeme raspravljajući koju vrstu artefakta izraditi i ne gubite vrijeme na njihovo poliranje do savršenstva. Umjesto toga, upotrijebite onu koja će oduzeti najmanje vremena za izradu i komunikaciju s vašim timom.”<sup>85</sup>

- **PROMJENA: RJEŠAVANJE PROBLEMA VRIJEDNOSTI**

Dizajneri prije korištenja Lean UX-a i nakon primjene njega, moguće je da osjećaju u početku određenu razinu nezadovoljstva. Prijašnji pristup je bio proizvod koji je imao

---

<sup>84</sup> Gothelf, J. i Seiden, J., (2013): Lean UX, Sebastopol: O'Reilly Media, str. 114

<sup>85</sup> Gothelf, J. i Seiden, J., (2013): Lean UX, Sebastopol: O'Reilly Media, str. 116



osim funkcionalne i visoku razinu estetske vrijednosti. Lean UX u početku donekle negira taj pristup. U testiranje na tržište se kreće kad je MVP funkcionalan i moguće koristan a ne kad je estetski upotpunjen. Ne ulaže se u krajnji dizajn ukoliko proizvod nije ono što je tržište htjelo. Ako je verzija neprihvatljiva, uštedjeli su se resursi i nije se izgubilo vrijeme na dorađivanje nečega što nije pravi smjer. Konačna verzija će biti kvalitetno do kraja izdizajnirana, ali tek kada doista bude i gotova.

“Iako vaša organizacija mora nastaviti cijeniti estetiku, uglađenost i pažnju na detalje, sposobnost brzog razmišljanja i izgradnje zajedničkog razumijevanja mora dobiti pomak. Dizajneri mogu pokazati svoje vještine rješavanja problema ilustrirajući put koji su prošli da bi došli od ideje do potvrđenog učenja do iskustva.”<sup>86</sup>

- PROMJENA: UX DUGOVANJE

Djelovanje pomoću Lean UX-a znači iterativno ponašanje kroz proces. Nakon što je stavljen u funkciju cijeli projekt, Lean UX pristup traži da se i dalje nadograđuje i poboljšava. Postupak se definira kao UX dugom i znači unaprijediti nešto unutar konačnog rješenja kada postoje mogućnosti.

“Timovi se moraju posvetiti stalnom poboljšanju, a to ne znači samo refaktoriranje koda i rješavanje tehničkog duga, već i preradu i poboljšanje korisničkih sučelja. Timovi moraju prihvatiti koncept UX duga i posvetiti se stalnom poboljšanju korisničkog iskustva.”<sup>87</sup>

- PROMJENA: AGENCIJE SE BAVE POSLOM ISPORUČIVANJA

Primjenom Lean UX-a mijenja se način razmišljanja o projektu. Pomiče se perspektiva što je proizvod a isporučeni proizvod po narudžbi je manje bitan od proizvoda koji je u potpunosti koristan. Za takvo nešto je potrebno dvije osnovne stvari.

Prvo je povećanje komunikacije između klijenta i tvrtke koja izrađuje rješenje. Komunikacija stvara upućenije angažirane timove jer znaju više o potrebama klijenta. Tijekom tih razgovora i sami korisnici sve točnije definiraju razlog zašto su uopće

---

<sup>86</sup> Gothelf, J. i Seiden, J., (2013): Lean UX, Sebastopol: O'Reilly Media, str. 117

<sup>87</sup> Gothelf, J. i Seiden, J., (2013): Lean UX, Sebastopol: O'Reilly Media, str. 117

potražili pomoć. Ukupni rezultat je isporučen proizvod koji je više korisniji nego sa prijašnjim pristupima.

Drugo, kao posljedica veće iterativne komunikacije, poimanje proizvoda koje se isporučilo je ono što je napravilo promjenu na tržištu a ne proizvod sam po sebi. Razlika je stvorena povećanom kolaboracijom svih u međufunkcionalnom timu uz učestaliju komunikaciju sa klijentima.

“Kako bi Lean UX funkcionirao u agenciji, svi uključeni u angažman moraju se usredotočiti na maksimiziranje dva čimbenika: povećanje suradnje između klijenta i agencije i rad na promjeni fokusa s rezultata na ishode.”<sup>88</sup>

“Kako bi povećale suradnju, agencije mogu pokušati srušiti zidove koji ih dijele od njihovih klijenata. Klijenti se mogu uključiti u proces ranije i češće.”<sup>89</sup>

- **PROMJENA: RAD SA DOBAVLJAČIMA VAN TVRTKE**

Korištenje kooperantskih usluga u Lean UX-u mora se koristiti sa oprezom. Kada netko van angažirane agencije odrađuje dio posla, gubi sve kontinuiranost učenja jer se ne komunicira o temi sa klijentom i može doći do nepovezanosti procesa. Potrebno obratiti puno pažnje da se održi Lean UX pristup ukoliko je korištenje usluga te vrste.

“Dobavljači softvera trećih strana predstavljaju veliki izazov za Lean UX metode. Ako je dio vašeg posla povjeren dobavljaču treće strane - bez obzira na lokaciju dobavljača - veća je vjerojatnost da će se Lean UX proces pokvariti. Ugovorni odnos s tim dobavljačima može otežati postizanje fleksibilnosti koju zahtijeva Lean UX.”<sup>90</sup>

- **PROMJENA: STANDARDI DOKUMENTACIJE**

Ako se uvodi Lean UX, mijenjaju se prijašnja stroga dokumentacijska pravila striktnog zapisivanja svakog koraka radi regulatornih zahtjeva dajući prednost razgovoru, skicama, zajedničkom promišljanju i eksperimentiranju. Kada je cijeli projekt pri kraju, pravi se popratna dokumentacija koja provodi povjesno praćenje slijednih odluka koje

---

<sup>88</sup> Gothelf, J. i Seiden, J., (2013): Lean UX, Sebastopol: O'Reilly Media, str. 118

<sup>89</sup> Gothelf, J. i Seiden, J., (2013): Lean UX, Sebastopol: O'Reilly Media, str. 118

<sup>90</sup> Gothelf, J. i Seiden, J., (2013): Lean UX, Sebastopol: O'Reilly Media, str. 118

su stvorile proizvod uz upute i objašnjenja za buduće timove koji će možda raditi na nadogradnjama.

“Osnovne filozofije i koncepti Lean UX-a mogu se provoditi unutar ovih okruženja - razgovor, zajedničko rješavanje problema, skiciranje, eksperimentiranje i tako dalje – tijekom ranih dijelova životnog ciklusa projekta. Kako se hipoteze dokazuju, a smjernice dizajna učvršćuju, vratite se s Lean UX-a na standard dokumentacije koji vaša tvrtka zahtijeva.”<sup>91</sup>

- PROMJENA: REALNOST U POGLEDU RADNE OKOLINE

U cijeloj strukturi unutar tvrtke, Lean UX djeluje sa pristupom koji je različit od prijašnjih postavki. U početku je prijelazno razdoblje privikavanja, preraspored zaposlenih u druge timove a sve je to izazov i managerima svih razina. Kada se vide na primjerima rezultati Lean UX-a, potrebno je to predočiti svima da se vidi razlika prijašnjeg i novog pristupa. Poslovni rezultati je jak argument. Ovaj pristup ima potrebu za dozvoljenim pogreškama i njihovo događanje je samo jedan od putokaza kamo dalje. Filozofija takvih pogrešaka je da ako se već mora pogriješiti, bolje da se to dogodi što prije da posljedice budu što manje te se nauči se kamo više ne ulagati resurse.

“Lean UX pristup sa sobom donosi mnogo promjena. Promjena može biti posebno uznemirujuća za menadžere koji su na svojoj poziciji već neko vrijeme i dobro im je na sadašnjoj ulozi. Neki menadžeri mogu biti ugroženi prijedlozima da rade na novi način, što bi moglo rezultirati negativnim posljedicama za vas. U takvim situacijama pokušajte tražiti oprost umjesto dopuštenja.”<sup>92</sup>

- PROMJENA: UPRAVLJANJE GORE I VAN

Promjenu na Lean UX pristup ako se primjenjuje samo lokalno unutar jednog dijela tvrtka, potrebno je obavijestiti i druge dijelove tvrtke da bi u budućoj suradnji znali što mogu očekivati. Potrebno je izkomunicirati sa svim odjelima na koje djeluje ta promjena te tijekom vremena je za očekivati još bolje i kvalitetnije poslovne odnose. Klijente je također potrebno upoznati sa drugačijim pristupom jer možda nisu zainteresirani sa

---

<sup>91</sup> Gothelf, J. i Seiden, J., (2013): Lean UX, Sebastopol: O'Reilly Media, str. 119

<sup>92</sup> Gothelf, J. i Seiden, J., (2013): Lean UX, Sebastopol: O'Reilly Media, str.119

takvom poslovnom suradnjom te im dati prostora da se povuku iz suradnje uz nadu da će ipak shvatiti prednosti Lean UX-a i prihvatiti tvrtku koja ga je uvela.

“Rukovoditelji službe za korisnike, trgovci, paralelne poslovne jedinice i prodajni timovi svi imaju koristi od saznanja što planira organizacija proizvoda. obraćajući im se proaktivno, omogućujete im da bolje rade svoj posao. Zauzvrat, oni će biti mnogo manje otporni na promjene koje stvara vaš dizajn proizvoda.

Dvije vrijedne lekcije za osiguravanje glatkijih ciklusa provjere valjanosti:

- Uvijek postoje drugi odjeli na koje vaš rad utječe. Ignorirajte ih na vlastitu odgovornost.
- Osigurajte da klijenti budu svjesni svih značajnih nadolazećih promjena i dopustiti im da odustanu (barem privremeno).<sup>93</sup>

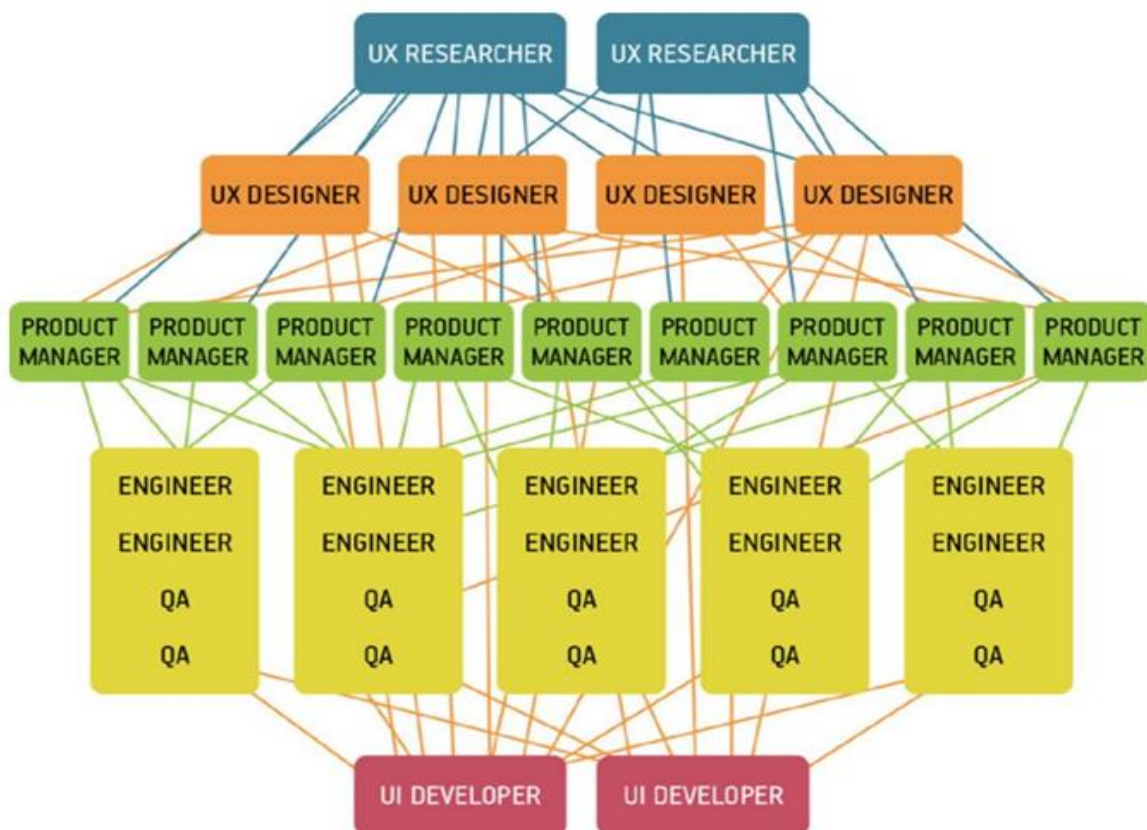
---

<sup>93</sup> Gothelf, J. i Seiden, J., (2013): Lean UX, Sebastopol: O'Reilly Media, str.120

## 9. IZGLED STRUKTURE UNUTAR TVRTKE PRIJE I POSLIJE LEAN UX-A

### 9.1. PRIJE UVOĐENJA LEAN UX-A

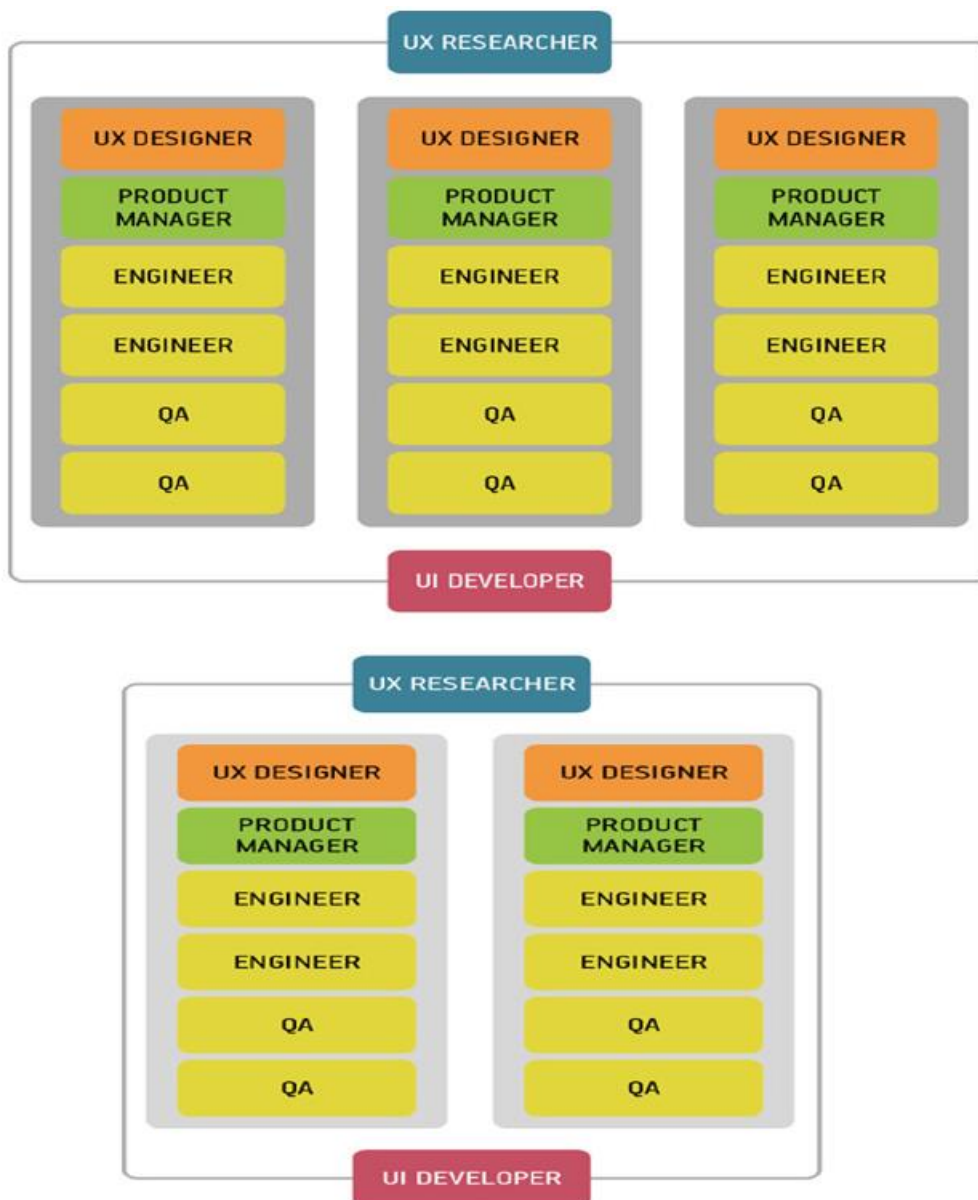
Organizacijska struktura radne grupe je premrežena međusobnim poslovnim odnosima u svakodnevnom radu. Suradništvo je gotovo na razini svih sa svima po vertikali zaduženja. Svaki sudionik zadužen je istovremeno za nekoliko zadataka. Zahtjeva se angažman na više projekata istovremeno (Slika 3.)



**Slika 3: Struktura prije Lean UX-a** Gothelf, J. i Seiden, J., (2013): Lean UX, Sebastopol: O'Reilly Media, str. 121

## 9.2. NAKON UVOĐENJA LEAN UX-A

Strukturirani su timovi međufunkcionalnog oblika i poslovni angažman je orijentiran na samo jedan projekt po timu zadržavajući fokus isključivo na njega. Komunikacija je česta unutar timova a neformalni sastanci su na svakodnevni. Suradništvo osoba unutar tima tijekom vremena se povećava (Slika 4.)



Slika 4: Struktura prije Lean UX-a, izvor: Gothelf, J. i Seiden, J., (2013): Lean UX, Sebastopol: O'Reilly Media, str. 122

## 10. ZAKLJUČAK

Stvaranje Lean UX timova donosi prednosti u obliku bolje komunikacije, bolju povezanost na poslovnom planu, bolje razumjevanje a članovi tima napreduju tijekom vremena. Međufunkcionalnost unutar tima doprinosi učenju o drugim strukama a ne samo svojim. Razmjenom ideja raznih struka, dolazi se brže do shvaćanja što je poslovni zadatak i kako krenuti u postupak traženja rješenja.

Vremenski rokovi su često bitan preduvjet za zadovoljavajući obavljen posao a Lean UX svojim načelima, principima i tehnikama ubrzava proces stvaranja rješenja.

Lean UX pokušava smanjiti utjecaj grešaka koji se neminovno dogode tijekom procesa stvaranja rješenja čestim iteracijama ispitivanja reakcija korisnika upotrebom malih dijelovima koji se daju na ispitivanje. Ako su smjerovi razvoja pogrešni, malen je i udio potrošenih resursa u krivom smjeru. Iz svake točne ili krive pretpostavke, hipoteze, MVP-a, dobiva se pomak i uvijek se može naučiti te korigirati smjer razvoja ako je potrebno.

Lean UX pristup i način razmišljanja već je neko vrijeme u korištenju. Moguće je da se nadogradio u neki razvijeniji oblik ili je korišten segmentno. Njegova organizacija je sigurno korisna i čini dobar temelj za model poslovanja.

## 11. LITERATURA

### Knjige:

1. Gothelf, J. i Seiden, J., (2013): Lean UX, Sebastopol: O'Reilly Media
2. Bowless, C. i Box, J., (2011): Undercover User Experience Design, Berkeley, New Riders
3. Ries, E., (2011): The Lean Startup, New York Crown Business

### Internetski izvori:

1. Rosenfeld Media, The Interaction Design Foundation, (2021.),  
<https://www.interaction-design.org/literature/article/a-simple-introduction-to-lean-ux> (20.09.2023.)
2. Studio by UXPin, (2023.),  
<https://www.uxpin.com/studio/blog/lean-ux-process/> (20.09.2023.)
3. Villegas, F., QuestionPro, (2023.),  
<https://www.questionpro.com/blog/lean-ux/> (20.09.2023.)
4. Fard, A., Adamfard, (2023.),  
<https://adamfard.com/blog/lean-ux-design> (20.09.2023.)
5. Pratt, M. K., Laskowski, N., TechTarget, (2023.),  
<https://www.techtarget.com/searchcio/definition/Lean-startup> (20.09.2023.)
6. Hannah, J., CareerFoundry, (2023.),  
<https://careerfoundry.com/en/blog/ux-design/lean-ux-for-beginners/>  
(20.09.2023.)
7. Blank, S., Harvard Business Review Home, (2013.),  
<https://hbr.org/2013/05/why-the-lean-start-up-changes-everything>  
(20.09.2023.)
8. Sharma, V.R., UX matters, (2019.),  
<https://www.uxmatters.com/mt/archives/2019/11/creating-a-ux-design-style-guide.php> (20.09.2023.)



9. Boag, P., Smashing Magazine, (2023.),  
<https://www.smashingmagazine.com/2023/03/pragmatists-guide-lean-user-research/> (21.09.2023.)
10. Hegedič, M., Netokracija, (2013.),  
<https://www.netokracija.com/lean-startup-mvp-62679> (20.09.2023.)
11. Singh, R.D., The digital transformation people, (2018.),  
<https://www.thedigitaltransformationpeople.com/channels/delivery/lean-ux-create-minimum-viable-product/> (21.09.2023.)
12. Martzoukos, S., Edenspiekermann, (2016.),  
<https://www.edenspiekermann.com/insights/working-with-design-studios/>  
(21.09.2023.)
13. Bogdan, H., Adizes, (2020.),  
<https://www.adizes.hr/sto-je-agile-agilno-u-adizes-pristupu-rjesavanja-problema/> (21.09.2023.)
14. Aela, E., Aelaschool, (2023.),  
<https://aelaschool.com/en/strategy/streamlining-product-development-embracing-lean-ux-principles/> (21.09.2023.)
15. Pinto, M., Medium, (2020.), <https://medium.com/swlh/framing-assumptions-lean-ux-iv-4d3679d2155b> (21.09.2023.)

### **Popis slika:**

1. Slika 1: Lean UX, prvi korak procesa, izvor: Gothelf, J. i Seiden, J., (2013): Lean UX, Sebastopol: O'Reilly Media
2. Slika 2: Prikupljanje povratnih informacija je krajnji korak u Lean UX ciklusu, izvor: Gothelf, J. i Seiden, J., (2013): Lean UX, Sebastopol: O'Reilly Media
3. Slika 3: Struktura prije Lean UX-a Gothelf, J. i Seiden, J., (2013): Lean UX, Sebastopol: O'Reilly Media
4. Slika 4: Struktura prije Lean UX-a, izvor: Gothelf, J. i Seiden, J., (2013): Lean UX, Sebastopol: O'Reilly Media

## SAŽETAK

Napredovanje subjekata koji nastupaju na tržišnoj sceni imaju potrebu minimizirati troškove poslovanja i racionalizirati korištenje raznih resursa. Na to su potaknuti pritiskom konkurentne okoline u kojoj djeluju.

Rad objašnjava temeljne principe stvaranja Lean UX sustava. Početak je orjentiran na temeljna načela koja su postavljena kao vodilja razvoja te je elaborirano je svako od navedenih načela.

U osnovnim smjenicama obrađeni su Lean Startup i Agile pristup kao prostor uz koji se Lean UX smjestio te egzistira u njihovoj blizini.

Govori se o dizajnu, kao dijelu od kud se kreće kad se dobije radni zadatak, prema stvaranju rješenja.

Nakon toga su obrađeni pojmovi hipoteza, pretpostavka, MVP koji čine početne postupke u kretanju izvođenja Lean UX-a. Njihovom primjenom nastupaju područja istraživanja i njihovo tumačenje potrebnih za iterativne cikluse stvaranja proizvoda.

Rad završava opisivanjem promjena potrebnih unutar tvrtke da bi Lean UX zaživio u tom okruženju.

**Ključne riječi:** Lean UX, Lean Startup, Agile, tim, međufunkcionalnost, načela, MVP, dizajn, istraživanja, povratne informacije, korisnici

## **ABSTRACT**

The advancement of entities that perform on the market scene have need to minimize business costs and rationalize use of various resources. They are encouraged to do so by the pressure of the competitive environment in which they operate.

The paper explains the basic principles of creating a Lean UX system. Beginning is oriented towards fundamental principles that have been set as a guide for development and each of the stated principles has been elaborated.

In the basic shifts, Lean Startup and the Agile approach were covered as the space next to which Lean UX is located and exists in their vicinity.

We are talking about design, as part of the starting point when a work task is given, towards the creation of a solution.

After that it's been discussed about concepts of hypothesis, assumption, MVP, which constitute the initial procedures in the movement of Lean UX execution. Through their application, research areas and their interpretation are necessary for iterative cycles of product creation.

The paper ends by describing changes needed within company for Lean UX to take root in that environment.

**Keywords:** Lean UX, Lean Startup, Agile, team, interoperability, principles, MVP, design, research, feedback, users