

Lean Startup

Revoluční přístup v agilních metodikách

Vytvořili: Daniel Hejl
Martin Jerkovič

OBSAH

1. Úvod	3
1.1 Co je to startup?	3
1.2 Jak je prostředí startupu odlišné od klasických softwarových projektů?	4
1.3 Tradiční přístup v dodávání nových produktů na trh v startupovém prostředí	5
2. Lean Startup	7
2.2 Problem/Solution Fit	8
2.3 Product/Launch Fit	14
2.4. Product/Market Fit	17
2.4.1 Měření dosažení P/M Fit	17
2.4.2 Vývoj produktu v rámci P/M fit fáze	18
2.5. Scale	20
3. Závěr.....	21
4. Bibliografie	22

1. Úvod

Termín Lean Startup označuje metodiku, která pomáhá dodat úplně nový produkt nebo službu na trh s minimálním rizikem. Kombinuje v sobě principy agilního vývoje, customer development a lean thinking. Jeho zakladatelem je Eric Ries.

1.1 Co je to startup?

Pro pochopení kontextu Lean Startup metodologie je třeba si nejdříve ujasnit, co je to vlastně startup a čím se jeho prostředí odlišuje od prostředí klasických softwarových projektů.

Za startup se obecně považuje organizace, vytvořená za účelem hledání nového, opakovatelného a škálovatelného business modelu. Startup typicky vzniká ve chvíli, kdy zakladatelé identifikovali nějaký problém, o kterém si myslí, že postihuje i ostatní (nejlépe v globálním měřítku), a k němu našli takové řešení, od kterého očekávají, že za něho budou ostatní ochotni zaplatit dostatečné množství peněz, aby se vývoj takového řešení vyplatil.

Pro startup existuje mnoho různých definic. Eric Ries například říká, že "startup je lidská instituce navržená pro dodání nového produktu nebo služby na trh za extrémní nejistoty." Řešení daného problému je právě tím novým produktem nebo službou, kterou se daná instituce snaží dodat na trh.

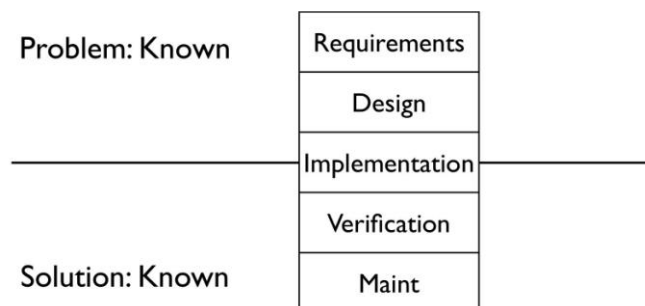
V tomto kontextu startupem může být jakákoliv instituce. Nemusí jít pouze o firmu, může tu být třeba i pouze určité oddělení firmy pracující na novém produktu, popřípadě pár jednotlivců. Ač se jedná většinou o malou firmu, z hlediska definice nezáleží na její velikosti. Od normální firmy jí odlišuje především neexistence zaběhnutého fungujícího business modelu.

1.2 Jak je prostředí startupu odlišné od klasických softwarových projektů?

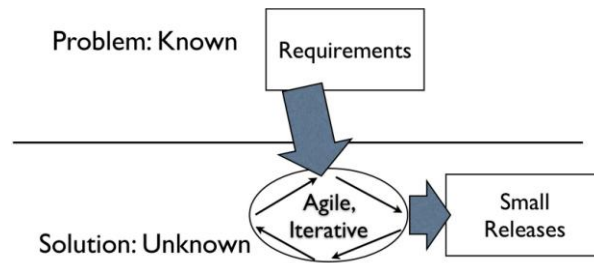
Pojďme si teď rozebrat jednotlivé části definice podrobněji v kontextu klasických softwarových projektů. Co to teda znamená a jak to ovlivňuje proces nasazení nového produktu nebo služby?

První zásadní rozdíl je ten, že startup se snaží o dodání úplně nového produktu nebo služby na trh. Snaží se vytvořit něco inovativního, převratného, pro co třeba ještě ani neexistuje trh. Z tohoto pohledu se firma, která vytváří další CRM systém, nedá považovat za startup, jelikož nepřichází s ničím podstatně novým. Inovace jsou v tomto kontextu chápány ale velmi obecně, nemusí jít pouze o inovace z hlediska nápadu a technologií, ale může jít například o nový způsob distribuce nebo vytváření zisku.

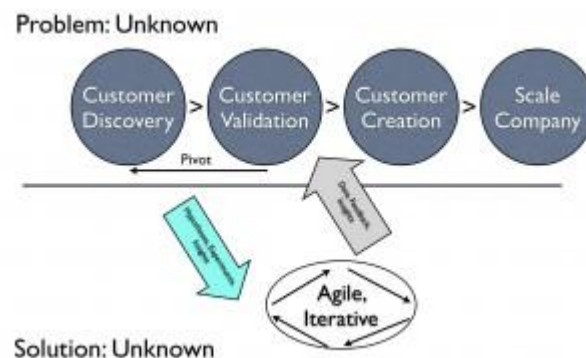
Druhý zásadní rozdíl je přítomnost extrémní nejistoty, se kterou jsou startupy konfrontovány. V případě klasických metodik na začátku projektu stojí nějaká objednávka ze strany zákazníka (sponzora), podložená přesnou specifikací, co se má naimplementovat. Je tedy známý problém, který se má řešit (je komunikován zákazníkem) a řešení (je popsáno ve specifikaci).



V případě agilních metodik je problém známý stejně jako u klasických metodik, řešení je ale na začátku známo jenom z části, a musí se ještě v rámci procesu doladit, například pomocí dodatečných konzultací se zákazníkem/sponzorem.



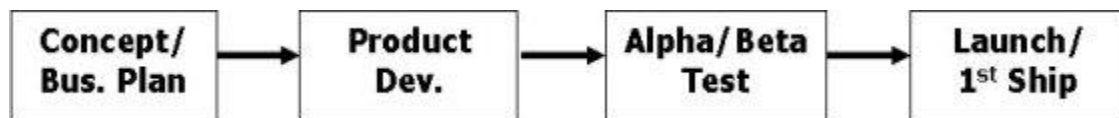
V případě startupu není známé ani řešení problému, ani problém samotný. Navíc není známý ani zákazník. Zakladatelé startupu sice identifikují nějaký problém, který považují za zásadní a který chtějí svým produktem nebo službou řešit, ale to, že tento problém mají i ostatní - potencionální zákazníci - je pouze hypotéza. Stejně tak je pouze hypotéza, že navrhované řešení potencionální zákazníků daný problém skutečně pomůže vyřešit.



1.3 Tradiční přístup v dodávání nových produktů na trh v startupovém prostředí

Pojďme se nyní podívat na to, jaký je tradiční způsob dodávání nových produktů na trh, kde má tento způsob slabiny a proč je potřeba nové metodiky šité na míru právě tomuto prostředí.

Většina současných firem využívá určitou modifikaci modelu pro dodání nového produktu na trh známého jako "**Product Development Model**".



Tento model se obvykle člení do čtyř fází. V první fázi, označované jako "**Concept**" zakladatelé definují vizi firmy, sepisují hlavní myšlenky a tvoří business plán. Poté dochází k definici produktu, který chce firma vytvořit, a řeší se základní otázky typu "bude produkt nabízen formou služby?", "jaké bude mít produkt funkce a jaké přínosy pro zákazníka?" a "je vůbec možného ho vytvořit?". Dále se přemýšlí nad tím, kdo vlastně budou zákazníci a jakým způsobem se dají nalézt. Dělají se úvodní průzkumy trhu. Dochází také k vymezení vůči konkurenci a prvnímu pozicování na trhu.

V druhé fázi, označované jako "**Product development**" všichni přestanou jenom mluvit a začnou pracovat. Programátoři začnou implementovat produkt podle specifikace, obchodní oddělení se začíná připravovat na styk s prvními zákazníky a marketingové oddělení začíná prozkoumávat cesty, jak oslovit potenciální zákazníky.

V rámci třetí fáze, "**Alfa / Beta test**" dochází ke spolupráci s malou skupinou externích uživatelů ve snaze zajistit, aby produkt pracoval tak, jak bylo specifikováno, a odchytil případné chyby. Ve čtvrté fázi, "**Launch**" dojde ke spuštění produktu a získání prvních zákazníků.

Ač se tento model může zdát rozumný a může v jiném prostředí docela dobře fungovat, u startupů tomu tak není. Průměrně je úspěšný pouze jeden startup z deseti. Proč tomu tak je? Pojdme se podívat na hlavní problémy aplikace Product Development modelu do prostředí startupů. Steve Blank ve své knize "The Four Steps to Epiphany", poukazuje na hlavní problémy tohoto modelu v prostředí startupů.

Primárním problémem je velice **pozdě provedená validace úvodních hypotéz**. K té dochází zpravidla až ve chvíli, když je celý produkt hotový, otestovaný a nasazený, a marketingová kampaň je rozjetá naplno. Až v této chvíli se dostávají potenciální zákazníci ve větší míře do styku s produktem a ukazuje se, jestli je o daný produkt skutečně zájem. Pokud není, startup zpravidla zbankrotuje a všechny peníze a úsilí do něho vložené jsou nenávratně ztraceny.

Dalším problémem je to, že snaha o výbornou exekuci a perfektní produkt vede ke **ztrátě flexibility** pro další úpravy v produktu. I pokud by se po spuštění produktu podařilo identifikovat hlavní problémy, nemusí být vyhráno, jelikož následné změny mohou být již natolik nákladné, že již není možné je provést.

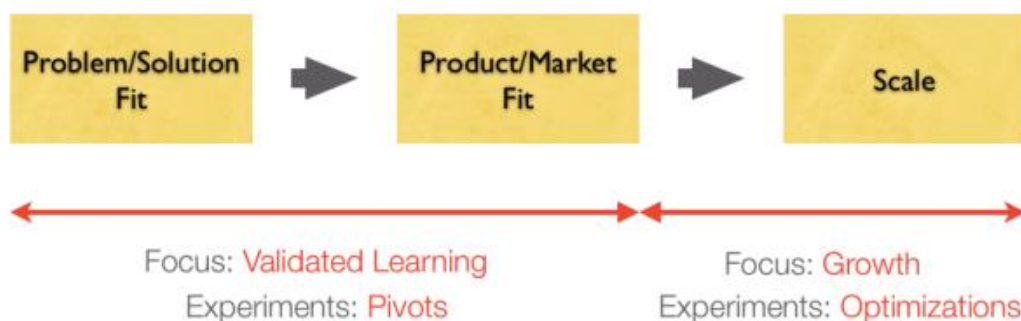
2. Lean Startup

Lean Startup je metodika, která reaguje na výše popsané problémy. Jejím cílem je minimalizovat riziko, v kterém se začínající startup nachází. Je založena na třech pilířích - agilního vývoje, customer development proces a lean thinking a celý proces se dělí na tři základní fáze, které jsou detailně popsány v dalším textu:

- **Problem/Solution Fit**
- **Product/Market Fit**
- **Scale**

Při prvních dvou fázích by se měl startup soustředit na kontinuální učení se a přizpůsobování se trhu pomocí pivotů (vysvětleno dále v textu). V případě poslední fáze je nutné se soustředit na kontinuální růst, který by měl v případě úspěchu vykreslit proslulou hokejovou hůl na grafu nárůstu počtu uživatelů a tržeb.

Mimo tyto tři základní fáze je nutné zmínit ještě Product/Launch Fit, která je nutným mezikrokem při přechode z Problem/Solution Fit na Product/Market Fit.



Obrázek 2.1 Základní fáze metodiky Lean Startup

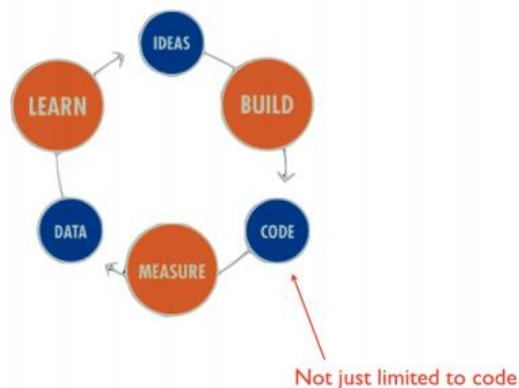
2.2 Problem/Solution Fit

První z fází metodiky lean startup má za úlohu rozluštit nejdůležitější otázku celého vývoje software, který se při standardních metodikách neřeší vůbec:

„Existuje vůbec problém, který má můj produkt řešit? A je to skutečně problém?“

Tato otázka by měla být zodpovězena před jakýmkoliv střetem s počítačem nebo jakýmkoliv napsáním názvu byznys plánu. Investovat totiž čas do něčeho, co po dvouletém vývoji neuspěje je obrovská neefektivita, čemu se má tato metodika vyhnout. Proto se celá tato fáze soustřeďuje na rozhovor se zákazníkem, který je veden s cílem pochopit jeho potřeby a zjistit, jestli náš nápad jejich potřeby řeší správným a efektivním způsobem. Steve Blank tento proces nazývá „**Odhalování potřeb zákazníka**“ (Customer Discovery).

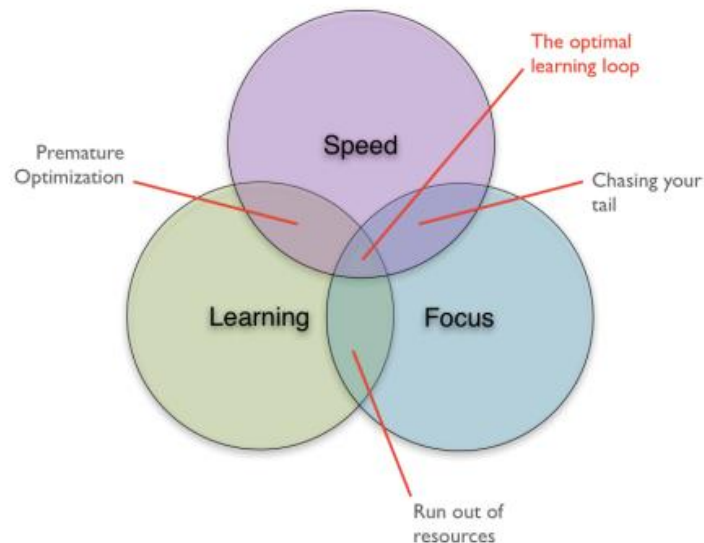
Protože je velice nepravděpodobné, abychom vymysleli ideu, která je dokonalá a přesně vystihuje potřeby cílové skupiny lidí, je zcela dovolené a v případě potřeby dokonce vítané, udělat tzv. „pivot“. **Pivot** je zásadní změna produktu bez ohledu na to, jestli se jedná o povahu produktu, cílovou skupinu, funkcionalitu nebo jakoukoliv jinou vlastnost, která více nebo méně ovlivňuje použití produktu. Jak ale zjistit, který směr je ten správný a kdy už nepivotovat? Na to slouží **validační kroužek učení** (Validated Learning Loop - VLL). Tuto techniku považují za vůbec nejlepší způsob manažerského rozhodování jak na nejnižších stupních, tak na strategické úrovni. Autor tohoto konceptu pro lean startup, Eric Ries, je hrdým zastáncem tohoto přístupu, který mu vynesl uznání mnoha významných osobností v kruhu IT a startupů. Následující obrázek ilustruje způsob, jakým se učení v podniku odehrává:



Obrázek 2.1 **Validační kroužek učení**

Modře vyznačená jsou vstup vstupně-výstupní proměnné, které vcházejí do jednotlivých fází. Na začátku je samozřejmě určitá **myšlenka, nápad**, jednoduše něco, co stojí za to, abychom se tím vůbec zabývali. Tento nápad se tzv. „**vybudoje**“ a nemám tím na mysli jenom klasický software development. Budováním se v tomto kontextu rozumí rozanalyzování celého konceptu, zjištění použitelnosti, posuzování úspěšnosti atd. Z této fáze vznikne něco, co je v praxi použitelné a na základě užívání je možné získat **statistiky** pro ověření hypotéz a následně se v závěrečné fáze „**naučit**“ (zjistit) jak udělat produkt ještě lepším. Pokud postup VLL dodržíme a proběhne několik iterací, s vysokou pravděpodobností dostaneme produkt, který je skutečně pro zákazníka hodnotný. Pokud bych měl shrnout VLL proces do výčtu rad, jak postupovat během lean metodiky, byly by to asi tyto:

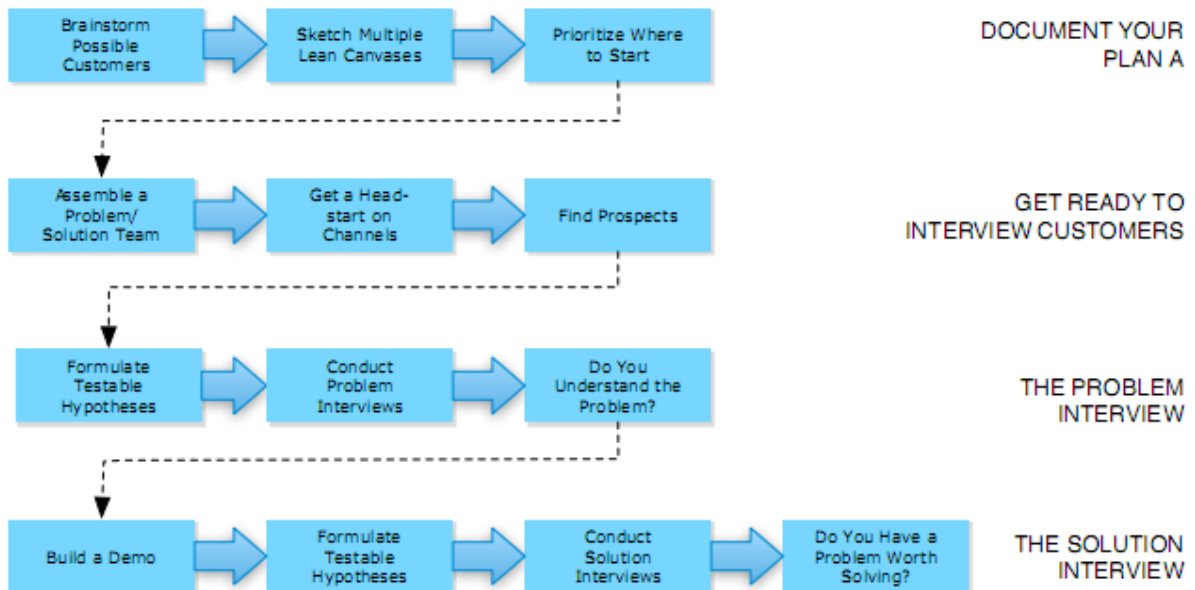
1. **Formulace testovatelných hypotéz** – pokud máme nápad, je nutné ho určitým způsobem formalizovat do množiny otázek, které jsou konkrétní, testovatelné a tím pádem měřitelné. Skvělým příkladem je k hypotéze přiřadit kvantitativní složku. Příklad: „Landing page dosáhne 100 registrací emailů v mailing listu.“
2. **Harmonie mezi rychlostí, učením a zaměřením** – lean filozofie je od začátku postavena na těchto třech proměnných, které by měli být perfektně vybalancované. Obrázek níže naznačuje, že ideální stav je v průsečíku všech tří množin.



Obrázek 2.2 Harmonizace nedůležitějších tří proměnných v metodice Lean Startup

- 3. Kvalitativní validace, kvantitativní verifikace** – zjištění jestli myšlenka je správná a má cenu to řešit by měla být validována kvalitativně, prostřednictvím přímého kontaktu s potenciálním zákazníkem, kdy je možné rozpoznat kvalitativní veličiny, jako jsou například emoce, které u nich myšlenka vyvolává. Měření úspěšnosti produktu na trhu by již ale měly být zcela kvantitativní, kdy je možné stanovit prognózy, odhady a další veličiny pro úspěšný proces učení.
- 4. Vytvoření demonstrativních grafů a statistik a jejich zpřístupnění** – pro optimální proces VLL je nutné, aby interní zaměstnanci i dodavatelé a investoři jasně viděli, jak startup postupuje, jaké jsou odhady vývoje a kde se nachází. Neexistuje lepší motivátor jako je vlastní úspěch ilustrovaný na graficky precizních grafech.

Product/Solution Fit fáze se jako každá jiná striktně drží všech výše popsanych technik a celý její proces je tedy možné zobrazit v duchu validačního kroužku učení:



Obrázek 2.3 Proces Problem/Solution Fit fáze

Základní otázku fáze je možné rozměnit na drobné a dostaneme tři otázky, které je nutné zodpovědět:

1. Je stanovený problém něčím, co naši zákazníci chtějí mat vyřešené?
2. Je možné tento problém řešit?
3. Budou zákazníci ochotní za to platit? Pokud ne, kdo za to platit bude?

Ještě před přímou konfrontaci s našimi potenciálními zákazníky je nutné vypracovat nějakou strategii. Nejčastěji je to vypracování byznys plánu. To by ale znamenalo strávit podstatné množství času (2-3 týdny) při vypracování něčeho, co nemusí v konečném důsledku vůbec fungovat. Proto se lean startup metodika mění tento zavedený postup a zavádí něco, co se nazývá **Lean Canvas**.

Lean Canvas je možné představit si jako velice stručný byznys plán, který mapuje všechny strategické črty produktu od stanovení problému až po finanční ukazatele. Vypracování Vám nezabere více než hodinu (oproti 2 týdnům), kdy získáte okamžitý přehled o stavu vývoje produktu. Obrázek níže ilustruje striktní strukturu typického Lean Canvasu s předdefinovanými políčky, stanovenou velikostí a pořadovým číslem, v jakém pořadí má být daná položka vyplněna:

Problem Top 3 problems 1	Solution Top 3 features 3	Unique Value Proposition Single, clear, compelling message that states why you are different and worth buying 2	Unfair Advantage Can't be easily copied or bought 7	Customer Segments Target customers 1
	Key Metrics Key activities you measure 6		Channels Path to customers 4	
Cost Structure Customer Acquisition Costs Distribution Costs Hosting People, etc. 5		Revenue Streams Revenue Model Life Time Value Revenue Gross Margin 5		

Obrázek 2.4 Lean Canvas model

Detailní popis vpisování jednotlivých položek je velice komplexní téma, které není možné vtěsnat do tohoto výstupu a proto od něj abstrahujeme. Následuje proto stručný popis jednotlivých políček:

1. Problém - tři nejdůležitější problémy, které daný produkt řeší. Ty budou dále konzultovány s prvními potenciálními zákazníky a je nutné jich popsat v podobě formulovatelných hypotéz (viz výše).

2. Unikátnost řešení - jasné stanovení toho, jaké speciální vlastnosti má vaše řešení, proč by ho měli lidé kupovat a jaké jsou odlišnosti od konkurence.

3. Řešení - stručný konkrétní popis toho, jaké jsou top tři funkcionality/vlastnosti, které má váš produkt.

4. Zákaznické kanály - jaké kanály hodláte použít, aby jste se dostali k zákazníkům.

5. Náklady a zdroje příjmů - první položky, které se týkají financí (všimněte si pořadového čísla). Stanovuje se tady struktura nákladů a taky byznys model, na kterém chcete vydělávat.

6. Klíčové metriky - nejdůležitější ukazatele, které chcete měřit, aby jste demonstrovali postup a měli na čem postavit vaše učení.

7. Neférová výhoda - ne, nejedná se o seznam nekalých praktik. Do tohoto pole by měly být zaznamenány všechny přednosti, které jako tým nebo produkt máte a je velice těžké pro konkurenci tyto přednosti získat (insider informace, zkušenost, patenty, atd.).

Pokud se při vyplňování stane, že máte málo místa a nemůžete tam napsat všechno, co byste chtěli, znamená to, že své myšlenky musíte upravit. Velikost jednotlivých buněk je skutečně klíčová, aby vás to připravilo na maximální efektivnost, která je klíčem k úspěchu při jakémkoliv podnikání.

Hlavní činností v této fázi jsou první iterace s potenciálními zákazníky, které probíhají formou interview. V případě, že jsme se prostřednictvím kanálů dostali k zákazníkům, můžeme

si s nimi krátce promluvit o problému, který řešíme a dospět tak k porozumění problematice. Tato část se nazývá **interview ohledně problému** a jejím hlavním cílem je získat perfektní zpětnou vazbu na problém a dle toho upravit svůj lean canvas a přepokládané řešení. Pokud bychom měli mluvit o formálních náležitostech interview, **pravidla** jsou následující:

- maximálně 30 minutový rozhovor
- mít připravené testovatelné hypotézy, které zákazníkům předestřeme a sledujeme jejich reakci (kvalitativní validace)
- závěrem konverzace je výhodné je nějak přesvědčit, aby s vámi zůstali v kontaktu pro další otázky a případně se stali prvními zákazníky
- po rozhovoru si okamžitě zapíšete vše důležité, aby jste na něco nezapomněli

Co se týká počtu interviews, mělo by se jednat o 10 až 20 lidí z různých cílových skupin (pokud jich máte více), abyste byli schopni pokrýt celou škálu zákazníků a perfektně tak porozuměli problematice z jejich pohledu.

Po vyhodnocení první iterace získáte ucelený obraz o tom, jak problém vnímá cílová skupina a tedy je možné přistoupit k tvorbě **dema řešení**.

Ještě před programátorským nadšením, že se konečně bude vyvíjet aplikace je nutné říct, že se nejedná o vývoj. Demem se rozumí něco, co potenciálním zákazníkům nastíní, jak bude produkt vypadat a co bude umět. Do úvahy tedy připadají wireframy, mock-upy nebo skice. Správné demo řešení má mít nejvyšší poměr schopnost demonstrovat funkcionalitu s ohledem na co nejnižší pracnost.

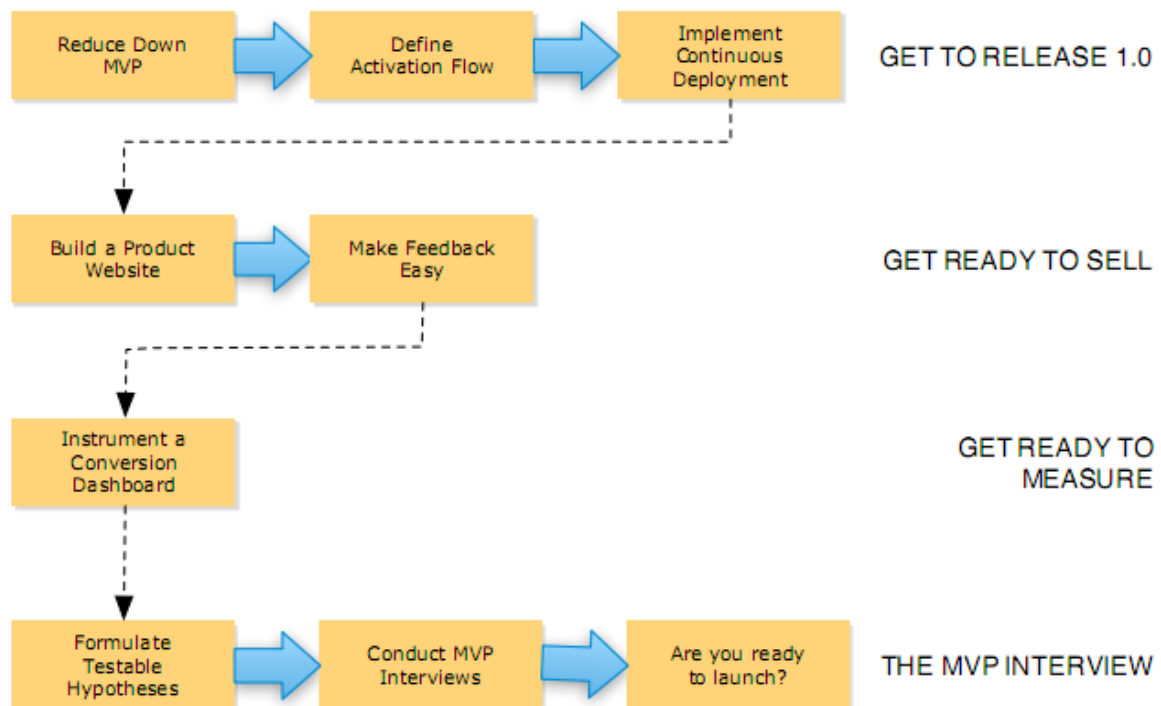
Demo je pak předmětem dalšího kola interviews, které se tentokrát nazývá **interview ohledně řešení**. Při rozhovoru je mělo být do detailu demonstrované demo a opět kvalitativně validovány hypotézy. Cílovou skupinou jsou ti, se kterými jste dělali solution interview, ale také úplně noví potenciální zákazníci, se kterými jste problém dopodrobna nerozebírali. Tím získáte opět velice cennou zpětnou vazbu na řešení. Tento typ interview se řídí stejnými pravidly, jako interview zaměřené na problém. Důležitým (a často nejtěžším) aspektem je otázka, jestli by byly zákazníci schopni za to zaplatit a kolik by zaplatili (tip: v 90% případů je ta správná cena v momentě, kdy zákazník chvíli váhá, než jí přijme).

Po vyhodnocení všech rozhovorů získáte odpověď na to, jestli řešíte problém, který problémem skutečně je, jestli to někoho pálí a jestli je schopen za řešení platit. Výhodou je, že

pořád jste neminuli na nákladný softwarový vývoj ani dolar a máte o svém produktu jasnou představu, kterou zákazníci chtějí.

2.3 Product/Launch Fit

Tato fáze je více technická a konečně také dojde k programování. Cílem je získat optimální produkt s minimální hodnotou, která ještě ale stačí uspokojovat potřeby zákazníka a optimalizovat proces učení v rámci validačního kroužku učení. Hlavním cílem je ale spuštění produktu a získání prvních zákazníků. Celá fáze se skládá z několika kroků:



Obrázek 2.5 Jednotlivé kroky Product/Launch fáze

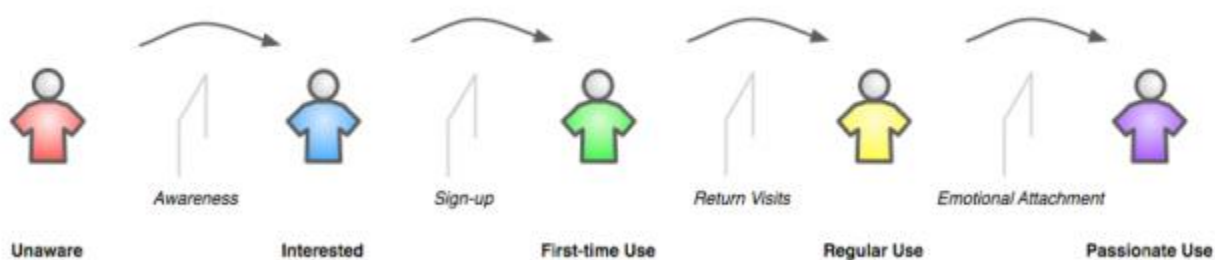
Prvním z kroků je stanovení základní funkcionality **prvotního produktu** (Minimum Viable Product), který bude vypuštěn na trh. Ten by měl skutečně obsahovat jenom ty nejzákladnější funkce, které mají pro zákazníka hodnotu a které jsou dostatečně hodnotné na to, aby za ně zákazník případně platil. Podstatné funkce by měli vyplynout z prvotní fáze, kde

jsme se zajímali o problém a řešení. Výstupem by měla být skutečná aplikace, která je maximálně funkční a měla by přilákat první zákazníky.

Po vývoji MVP, který již máme připravený, se můžeme pustit do tvorby homepage pro naši službu, která by měla být velice umně graficky zpracována a jasně sdělovat poselství produktu. Důležitým faktem, který pomáhá procesu učení se, je implementace **nástrojů pro jednoduchý feedback**. Návštěvník by měl mít k dispozici aktivní službu, kterou může využít na poskytnutí přímě zpětné vazby, no netřeba zapomínat ani na implicitní sběr dat pomocí heatmap, které sbírají data o zákaznících bez jejich vědomí, ale pořád jsou cenným zdrojem informací pro začínající startup.

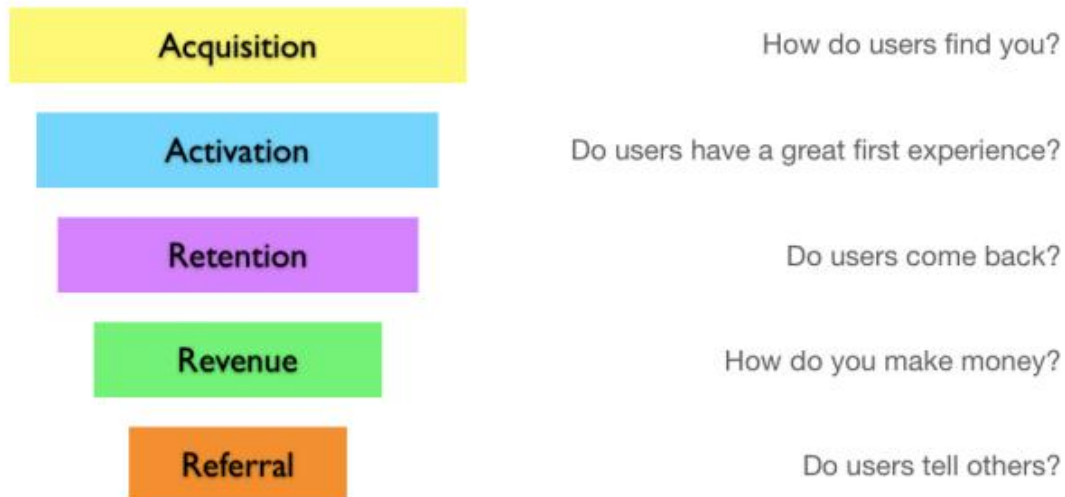
Další klíčovou činností této fáze je pochopení **životního cyklu uživatele**. Ten popisuje stádia uživatele od návštěvníka landing page k vášnivému zákazníkovi služby = evangelickému zákazníkovi. Při analýze je možné využít dva přístupy - kvalitativní a kvantitativní.

Kvalitativní model životního cyklu zachycující pohled právě uživatele popsal *Joshua Porter* následovným způsobem:



Obrázek 2.6 Kvalitativní pohled na životní cyklus uživatele

Tento model byl postupně doplněn kvantitativním pohledem (autor Dave McClure), který popisuje způsob, jak k žádoucímu stavu dospět. Tyto stádia společně s klíčovými otázkami ilustruje následující obrázek:



Obrázek 2.7 Kvantitativní pohled na životní cyklus uživatele

Podrobný popis každé z fází je mimo rozsah téhle práce, no důležitým sdělením je, že při Product/Launch Fit je nutné se **zaměřit na první dva - Akvizici a Aktivaci**, aby byly co nejefektivnější a zároveň co nejatraktivnější z pohledu uživatele a potenciálního zákazníka. Zřejmě nemusím připomínat, že během celého životního cyklu startupu se držíme validačního kroužku učení, tedy kontinuálního učení se, které je v této celé fázi nejdůležitějším.

Pokud máme stránku spuštěnu, MVP připraven a procesy a techniky nabírání zákazníků optimálně stanoveny, je čas celé to spustit. To by ale nebyl lean startup přístup, kdyby tam nebyl ještě jeden důležitý mezikrok a to opět oblíbené interview ohledně MVP s potenciálními zákazníky. Postup je stejný (hypotézy->interview->měření a vyhodnocení), no důraz se tady klade na vlastní konkrétní řešení, unikátní vlastnosti vašeho produktu, proč by jsi ho měl zákazník pořídit a dát vám přednost před konkurencí a zdroje vašich příjmů = byznys model. Na základě získaných poznatků mírně upravíme MVP a připravíme ho do produkčního prostředí. Tato fáze tedy končí a jsme připraveni na závěrečnou fázi vývoje produktu - Product/Market Fit.

2.4. Product/Market Fit

Ve chvíli, když již máme problém, který stojí za to řešit a máme MVP nasazený do produkčního prostředí, můžeme začít zkoumat, jestli naše řešení skutečně pomáhá uživatelům tento problém řešit.

Product/Market Fit znamená to, že se startup nachází na správném trhu s produktem, který dokáže tento trh uspokojit. Dosažení Product/Market Fit je první důležitý milník startupu. Dříve, než ho dosáhne, se zpravidla nevyplácí investovat více peněz do propagace produktu, jelikož se produkt samotný ještě může výrazným způsobem upravovat a měnit - může docházet k takzvaným pivotům - tak aby produkt skutečně odrážel poptávku na trhu.

Proces jak se k tomuto milníku může startup dostat je iterativní a založený na experimentech a jejich vyhodnocování.

2.4.1 Měření dosažení P/M Fit

Prvním krokem v rámci této fáze je definování metriky, pomocí které se bude Product/Market Fit měřit. Jakmile je tato metrika připravená, může se začít systematicky pracovat na jejím dosažení. Jako dobrá inspirace může sloužit všeobecně známý test na dosažení P/M fit je od amerického konzultanta Seana Ellise. Je založený na následující otázce

“Jak byste se cítil, pokud byste již nadále nemohli používat náš produkt [xyz]?”

1. *Velmi zklamáný*
2. *Trochu zklamáný*
3. *Ani trochu zklamáný*
4. *Již produkt nepoužívám*

Pokud více než 40% uživatelů odpoví, že by byli “velmi zklamáni” pokud by nadále nemohli používat daný produkt, je zde velká pravděpodobnost, že se pro daný produkt podaří vytvořit udržitelný a škálovatelný růst uživatelské základny. Toto číslo (40 procent) bylo zvoleno na základě rozsáhlého zkoumání úspěšnosti přibližně stovky amerických startupů.

Tento test se dá nahradit metrikou sledující procento aktivních uživatelů v systému. Pro zavedení této metriky je třeba definovat, jak se vlastně aktivní uživatel v rámci daného produktu pozná. Pro tuto definici je vhodné si uvědomit, které klíčové akce uživatelé v systému provádějí a pak jenom měřit, jaké procento uživatelů tyto akce provádí pravidelně (s přihlédnutím na charakteristiku produktu).

2.4.2 Vývoj produktu v rámci P/M fit fáze

Jak jsme si ale řekli dříve, ihned po nasazení MVP je nepravděpodobné, že by produkt v tomto testu obstál. Naopak, celkem hodně věcí může být špatně. Produkt může být pro potencionální zákazníky špatně pochopitelný, použitelný, popřípadě v rámci jeho řešení mohou pro zákazníky vznikat další problémy, kvůli kterým se jim toto řešení nevyplatí používat.

V rámci této fáze je třeba naslouchat zákazníkům, sledovat jejich chování a dělat takové změny v rámci produktu, které budou dané problémy řešit. Typická reakce je snaha vyvíjet hodně nové funkcionality (zvláště, když si o ni uživatelé aktivně říkají), ale to často není to správné řešení. Vývoj nové funkcionality má i skryté náklady v podobě zvyšování komplexity kódu, následná potřeba udržování, dokumentace kódu a podobně. Vzhledem k tomu, že nepotřebná funkcionality představuje zbytečné vyhazování peněz, je důležité nechat pouze tu, která má reálný účinek na sledované metriky.

Proces vývoje funkcionality zase probíhá **iterativním způsobem**. Prvním krokem v rámci každé iterace je **pochopení podstaty problému** - tedy ne co konkrétně uživatelé požadují, ale proč to požadují. Je třeba se dívat, jaká úzká místa v systému vznikají a co konkrétně je zde problematické. Uživatelé často požadují již nějaké konkrétní řešení na jejich problém - často řešení, s kterým se třeba již setkali dříve. Je třeba dát ale velký pozor, jestli se jejich návrh řešení do našeho produktu skutečně hodí, a jestli není jiná alternativa, která by daný problém řešila lépe popřípadě obecněji.

Jakmile chápeme problém, můžeme přejít k druhému kroku, jímž je **definice řešení**. Pro toto řešení je na začátku vhodné si připravit nějaké demo (například v podobě mock-upů) a ověřit si se zákazníky, zda dané řešení skutečně řeší jejich problém. Tato fáze typicky probíhá v několika iteracích, než je finální verze řešení definovaná.

Poté se již může přejít k samotnému vývoji funkcionality. Ta se vyvíjí po určitých logických celcích, označovaných jako “Minimal Marketable Feature” (MMF) - tedy v co nejmenším celku, který musí být vytvořen, aby si uživatelé uvědomovali jeho přínos. Jde o takový celek, o kterém se již například vyplatí napsat na blog.

Jakmile je nová funkcionalita hotová, je vhodné novou funkcionalitu zpřístupnit pouze omezenému okruhu uživatelů a odchytnat případné problémy - zde dochází ke **kvalitativnímu ověření** jelikož vidíme, jak tato omezená skupina uživatelů změnu reaguje.

Jakmile jsou tyto problémy vyřešeny, je možné zpřístupnit novou funkcionalitu pro všechny uživatele a začít sledovat její efekt na sledované metriky - **kvantitativní ověření**. Jelikož tato fáze často trvá delší dobu, než se nastřádá potřebné množství provozních dat, je možné mezitím začít s prací na další funkcionalitě. Pokud se daná funkcionalita nakonec prokáže jako přínosná, je nechána v aplikaci, jinak dojde k jejímu odstranění.

Každý takový cyklus se dá chápat jako experiment, při kterém se ověřuje jedna z hypotéz

2.4.3 Všeobecné zásady pro vývoj v rámci PM fit fáze

Vše ve fázi Produkt/Market Fit je podřízeno zrychlení výše popsaného cyklu s důrazem na učení se na základě chování uživatele. V rámci této fáze je vhodné si kromě klasických zásad agilních metodik osvojit i následující zásady, které jsou zaměřeny právě na maximalizaci učení a rychlosti..

Většinu doby následující ihned po nasazení produktu je vhodné využít na měření a vylepšování stávající funkcionality namísto implementace nové. Tento přístup je velice důležitý, jelikož pomůže zabránit zbytečnému nabobtnání kódu a ztrátě flexibility, podobně jako odstraňování funkcionality, jejíž účinek se nepodařilo kvantitativně ověřit. Zde se často používá **pravidlo 80/20**, které říká, že 80% doby by se mělo věnovat stávající funkcionalitě a pouze 20% nové.

Další dobrá praktika je **omezit množství různé funkcionality, na které se najednou pracuje najednou**, a zahajování práce na nové funkcionalitě pouze pokud se předchozí změny

již nasadili do produkčního prostředí a byl již ověřen (změřen) jejich dopad. Vhodným nástrojem pro tuto zásadu je použití Kanbanu s omezením na jednotlivé fáze.

Velmi vhodné je také používat **kontinuální nasazení** nových verzí do produkčního prostředí v kombinaci s **feature flipping** systémem. Feature flipping představuje techniku, při které sice dochází k nasazování nové funkcionality na produkční prostředí, ta je ale skryta před zraky uživatelů. Feature flipping systém nám pak umožňuje za běhu měnit okruh lidí, kterým bude daná funkcionality přístupná. Tímto způsobem je možné odchytnat případné problémy, ještě než zasáhnou větší množství uživatelů, popřípadě je možné provádět A/B testování pro měření účinku nasazované změny.

Dále je vhodné pravidelně sledovat metriku poměru aktivních uživatelů definovanou na začátku této fáze, a pokud je náš produkt úspěšný, můžeme přejít do další fáze.

2.5. Scale

Při závěrečné fázi je váš úspěch na trhu téměř jistý. V tomto bodě je nutné soustředit se jen na kontinuální vylepšování služeb, přístupu k zákazníkům a nasazování nových funkcí. Všechno se opět děje v duchu validačního kruhu učení se, kdy se ale již nezabýváme celkovým produktem, ale jednotlivými součástmi. Tady již není moc co radit. Pokud jste se dostali až sem a byznys vám funguje, s velkou pravděpodobností jsou již všechny rady zbytečné a máte ucelenou představu, kam by se měl dál produkt rozvíjet :-)

3. Závěr

Lean startup ve své podstatě vychází z japonských manažerských přístupů, přesto je jednou z nejmladších metodik pro vývoj a nasazování aplikací a mimořádně propojuje svět byznysu a svět developmentu. Spojení obou entit považuje za nesmírně přínosné a snaží se o minimalizaci nákladů s co největší efektivností při práci. Nejvíce se tyto metody uplatnili při startupech, tzn. ve velice riskantním prostředí. Praxe ale postupně dokazuje, že jak malé agilní týmy o několika lidech, tak i velké korporace mohou tento přístup plně využít a neztratit žádnou z jeho předností.

Cílem této práce bylo co možná nejpřesněji a zároveň nejefektivněji popsat celkový postup napříč všemi jejími fázemi, ukázat výhody a odlišnosti oproti běžně užívanému přístupu při vývoji aplikací, vše doplněné o příklady z praxe. Myslím, že se nám povedlo čtivou formou demonstrovat sílu tohoto přístupu, který oba využíváme v praxi se svými startupy (zatím úspěšně). Věříme, že po několika iteracích a rozšíření obsahu by se tato práce mohla stát jakousi vstupní bránou do světa startupů pro lidi v České republice a na Slovensku, který ještě nebyli tímto fenoménem zasaženi. V našich končinách zatím nebyla publikována ucelená příručka, která by popisovala postup v podobě best practices metodiky lean startup a co víc, zahraniční publikace, ze kterých jsme čerpali taky zatím neplánují lokalizaci svých knih. Proto jsme se pokusili dát dohromady vše, co jsme kdy četli a zažili a věříme, že to pomůže dalším nadějným podnikatelským talentům k tvorbě inovací s podporou informačních technologií.

4. Bibliografie

Ash Maurya: Running lean. Vydáno vlastním nákladem, 2011. 278 stran. Dostupné v elektronické formě: <http://www.runningleanhq.com/>

Eric Ries: The Lean Startup: How Today's Entrepreneurs Use Continuous Innovation to Create Radically Successful Businesses. Crown Business, 2011. ISBN-10: 0307887898, 336 stran.

Alexander Osterwalder, Yves Pigneur: Business Model Generation: A Handbook for Visionaries, Game Changers, and Challengers. Wiley, 1 edice, 2010. ISBN-10: 0470876417, 288 stran.

Steven Gary Blank: The Four Steps to the Epiphany. Cafepress.com, 2010. ISBN-10: 0976470705, 275 stran.