

Vývoj mobilní aplikace s využitím Lean Startup metody

Bc. Jan Habich

Diplomová práce
2013

 Univerzita Tomáše Bati ve Zlíně
Fakulta multimediálních komunikací

Univerzita Tomáše Bati ve Zlíně
Fakulta multimediálních komunikací
Ústav marketingových komunikací
akademický rok: 2012/2013

ZADÁNÍ DIPLOMOVÉ PRÁCE

(PROJEKTU, UMĚLECKÉHO DÍLA, UMĚLECKÉHO VÝKONU)

Jméno a příjmení: **Bc. Jan Habich**
Osobní číslo: **K11387**
Studijní program: **N7202 Mediální a komunikační studia**
Studijní obor: **Marketingové komunikace**
Forma studia: **prezenční**

Téma práce: **Vývoj mobilní aplikace s využitím Lean Startup metody**

Zásady pro vypracování:

1. Zpracujte rešerši literatury pojednávající o Lean Startup metodě, jejím vztahu k vývoji produktů a k marketingu obecně.
2. Na základě rešerše zpracujte teoretická východiska problematiky.
3. Na základě teoretického vymezení studovaného problému formulujte cíl práce, výzkumnou otázku práce a metody práce. Charakterizujte pro vybranou firmu předmět a cíl podnikání, tržní postavení a cílové skupiny.
4. Analyzujte stávající stádium produktu. V projektové části na základě analýzy vyvodte konkrétní návrhy řešení problémů spolu s návrhem obecných zásad marketingové strategie firmy.
5. Formulujte závěry, limity a možnosti realizace, měření efektivity navrženého projektu.

Rozsah diplomové práce:

Rozsah příloh:

Forma zpracování diplomové práce: **tištěná/elektronická**

Seznam odborné literatury:

RIES, Eric. The lean startup: how today's entrepreneurs use continuous innovation to create radically successful businesses. 1st ed. New York: Crown Business, c2011, 320 p. ISBN 978-0307887894.

KAHNEY, Leander. Jak myslí Steve Jobs: rozšířené vydání. Vyd. 1. Brno: Computer Press, 2009, 280 s. ISBN 978-80-251-2794-0.

BOWLES, Cennydd a James BOX. Undercover user experience: learn how to do great UX work with tiny budgets, no time, and limited support. Vyd. 1. Berkeley, CA: New Riders, c2011, vii, 183 p. Voices that matter. ISBN 03-217-1990-5.

GODIN, By Seth. Linchpin: are you indispensable?. Reprinted. London: Piatkus, 2010. ISBN 07-499-5335-7.

TALEB, Nassim Nicholas. The black swan: the impact of the highly improbable. 1st ed. New York: Random House, 2007. ISBN 14-000-6351-5.

KRUG, Steve. Don't make me think!: a common sense approach to web usability. 2nd ed. Berkeley: New Riders, 2006, xiii, 201 s. ISBN 03-213-4475-8.

FREY, Petr. Marketingová komunikace: nové trendy 3.0. 3., rozš. vyd. Praha: Management Press, 2011, 203 s., [4] s. obr. příl. ISBN 978-80-7261-237-6.

SCOTT, David Meerman. The new rules of marketing and PR: how to use news releases, blogs, podcasting, viral marketing, and online media to reach your buyers directly. 2nd ed. Hoboken, N.J.: John Wiley, c2007, xx, 275 p. ISBN 04-701-1345-6.

WALLING, Written by Rob a Edited by Mike TABER. Start small, stay small: a developer's guide to launching a startup. 1st ed. [S.l.: s.n.], 2010 ISBN 978-061-5373-966.

VYSEKALOVÁ, Jitka. Psychologie reklamy: nové trendy a poznatky. 3., rozš. a aktualiz. vyd. Praha: Grada, 2007, 294 s. ISBN 978-80-247-2196-5.

Vedoucí diplomové práce:

Ing. Mgr. Radim Bačuvčík, Ph.D.

Ústav marketingových komunikací

Datum zadání diplomové práce:

1. října 2012

Termín odevzdání diplomové práce:

19. dubna 2013

Ve Zlíně dne 3. února 2013

doc. MgA. Jana Janíková, ArtD.

děkanka



Mgr. Ing. Olga Jurášková, Ph.D.

ředitelka ústavu

PROHLÁŠENÍ AUTORA BAKALÁŘSKÉ/DIPLOMOVÉ PRÁCE

Beru na vědomí, že

- odevzdáním bakalářské/diplomové práce souhlasím se zveřejněním své práce podle zákona č. 111/1998 Sb. o vysokých školách a o změně a doplnění dalších zákonů (zákon o vysokých školách), ve znění pozdějších právních předpisů, bez ohledu na výsledek obhajoby ¹⁾;
- beru na vědomí, že bakalářská/diplomová práce bude uložena v elektronické podobě v univerzitním informačním systému a bude dostupná k nahlédnutí;
- na moji bakalářskou/diplomovou práci se plně vztahuje zákon č. 121/2000 Sb. o právu autorském, o právech souvisejících s právem autorským a o změně některých zákonů (autorský zákon) ve znění pozdějších právních předpisů, zejm. § 35 odst. 3 ²⁾;
- podle § 60 ³⁾ odst. 1 autorského zákona má UTB ve Zlíně právo na uzavření licenční smlouvy o užití školního díla v rozsahu § 12 odst. 4 autorského zákona;
- podle § 60 ³⁾ odst. 2 a 3 mohu užít své dílo – bakalářskou/diplomovou práci - nebo poskytnout licenci k jejímu využití jen s předchozím písemným souhlasem Univerzity Tomáše Bati ve Zlíně, která je oprávněna v takovém případě ode mne požadovat přiměřený příspěvek na úhradu nákladů, které byly Univerzitou Tomáše Bati ve Zlíně na vytvoření díla vynaloženy (až do jejich skutečné výše);
- pokud bylo k vypracování bakalářské/diplomové práce využito softwaru poskytnutého Univerzitou Tomáše Bati ve Zlíně nebo jinými subjekty pouze ke studijním a výzkumným účelům (tj. k nekomerčnímu využití), nelze výsledky bakalářské/diplomové práce využít ke komerčním účelům.

Ve Zlíně 18. 4. 2013

JAN HABICH 
.....
Jméno, příjmení, podpis

¹⁾ zákon č. 111/1998 Sb. o vysokých školách a o změně a doplnění dalších zákonů (zákon o vysokých školách), ve znění pozdějších právních předpisů, § 47b Zveřejňování závěrečných prací:

(1) Vysoká škola nevydělečně zveřejňuje disertační, diplomové, bakalářské a rigorózní práce, u kterých proběhla obhajoba, včetně posudků oponentů a výsledku obhajoby prostřednictvím databáze kvalifikačních prací, kterou spravuje. Způsob zveřejnění stanoví vnitřní předpis vysoké školy.

(2) Disertační, diplomové, bakalářské a rigorózní práce odevzdané uchazečem k obhajobě musí být též nejméně pět pracovních dnů před konáním obhajoby zveřejněny k nahlížení veřejnosti v místě určeném vnitřním předpisem vysoké školy nebo není-li tak určeno, v místě pracoviště vysoké školy, kde se má konat obhajoba práce. Každý si může ze zveřejněné práce pořizovat na své náklady výpisy, opisy nebo rozmnoženiny.

(3) Platí, že odevzdáním práce autor souhlasí se zveřejněním své práce podle tohoto zákona, bez ohledu na výsledek obhajoby.

²⁾ zákon č. 121/2000 Sb. o právu autorském, o právech souvisejících s právem autorským a o změně některých zákonů (autorský zákon) ve znění pozdějších právních předpisů, § 35 odst. 3:

(3) Do práva autorského také nezasahuje škola nebo školské či vzdělávací zařízení, užije-li nikoli za účelem přímého nebo nepřímého hospodářského nebo obchodního prospěchu k výuce nebo k vlastní potřebě dílo vytvořené žákem nebo studentem ke splnění školních nebo studijních povinností vyplývajících z jeho právního vztahu ke škole nebo školskému či vzdělávacímu zařízení (školní dílo).

³⁾ zákon č. 121/2000 Sb. o právu autorském, o právech souvisejících s právem autorským a o změně některých zákonů (autorský zákon) ve znění pozdějších právních předpisů, § 60 Školní dílo:

(1) Škola nebo školské či vzdělávací zařízení mají za obvyklých podmínek právo na uzavření licenční smlouvy o užití školního díla (§ 35 odst. 3). Odpírá-li autor takového díla udělit svolení bez vážného důvodu, mohou se tyto osoby domáhat nahrazení chybějícího projevu jeho vůle u soudu. Ustanovení § 35 odst. 3 zůstává nedotčeno.

(2) Není-li sjednáno jinak, může autor školního díla své dílo užít či poskytnout jinému licenci, není-li to v rozporu s oprávněnými zájmy školy nebo školského či vzdělávacího zařízení.

(3) Škola nebo školské či vzdělávací zařízení jsou oprávněny požadovat, aby jim autor školního díla z výdělků jím dosaženého v souvislosti s užitím díla či poskytnutím licence podle odstavce 2 přiměřeně přispěl na úhradu nákladů, které na vytvoření díla vynaložily, a to podle okolností až do jejich skutečné výše; přitom se přihlídnou k vší výdělků dosaženého školou nebo školským či vzdělávacím zařízením z užití školního díla podle odstavce 1.

ABSTRAKT

Práce popisuje vývoj produktu od stádia nápadu až po stádium průzkumu trhu a přípravy k uvedení na trh. Veškeré kroky kladou důraz na používání metodiky Lean Startup.

Produktem je v daném případě aplikace pro lokalizaci firemních mobilních zařízení a kontrolu jejich polohy prostřednictvím webového rozhraní.

Teoretická část vysvětluje princip a pojmy, které se pojí s metodou Lean Startup a přidruženými činnostmi, které jsou v celém procesu vyžadovány.

Cílem praktické části je v rámci jednotlivých kroků metodiku postupně aplikovat a zodpovědět klíčové otázky, které se k produktu váží, přičemž hlavní otázkou zůstává, zda navržená aplikace může zároveň poskytnout udržitelný byznys model.

Klíčová slova:

Lean Startup, vývoj, aplikace, mobilní aplikace, webová aplikace, lokalizace, mobilní zařízení, marketing, produkt, testování, byznys model.

ABSTRACT

This work describes product development from the state of idea up to the state of market research and launch preparation. All steps are following Lean Startup method.

The product is a mobile device locating application which data are interpreted through browser application.

Theoretical part explains some terms connected with Lean Startup method and following activities needed through the process.

The goal of practical part is to apply Lean Startup method correctly and answer key questions connected with the product, mainly if the application is able to provide sustainable business model.

Keywords: Lean Startup, development, application, mobile application, web application, localization, mobile device, marketing, product, testing, business model.

PODĚKOVÁNÍ

Na tomto místě bych rád poděkoval Mgr. Jakubu Krčmářovi za pomoc s celým projektem a poskytnutí cenných rad a názorů, bez nichž by kvalitní realizace celého nápadu nebyla možná. Dále bych rád poděkoval Zdeňku Schneiderovi, za jeho neocenitelnou pomoc při řešení otázek technické realizace. Stejně tak patří dík všem, kdo se jakýmkoliv způsobem podíleli na formování celého projektu a byli nedocenitelnou inspirací.

Dík patří rovněž akademickým pracovníkům, kteří se podíleli na genezi této práce: Ing. Mgr. Radimu Bačuvčíkovi, Ph.D. a oponentovi práce Mgr. Tomáši Šulovi.

Nesmím opomenout poděkovat osobám nejdůležitějším, svým rodičům, Ivě a Petrovi Habichovým, díky jejichž podpoře jsem dostal možnost studovat vysokou školu a kteří mne vychovali v soběstačného člověka, kterým jsem dnes.

Další díky patří těmto osobám, společnostem a subjektům: Apple, Google, Yunnan Sourcing, RedBull, citace.com, Ondřej Vávra, pražská lean startup komunita, Major Lazer, Diplo, Fatboy Slim, Dj Wood, Skrillex, Donkong, The Glitch Mob, Ghetto Funk, Nick Thayer, Nakashi Hoshi, Hambinec, Habánské sklepy, Frailea Kroměříž.

“EVERY BUSINESS STARTS WITH A BLINKING CURSOR OR BLANK SHEET OF PAPER. THE BEST FOUNDERS ARE CLEAR THINKERS. THEY DON’T NEED MANY WORDS, CHARTS, SPREADSHEETS OR SLIDES TO EXPRESS THEIR IDEAS.”

– Sequoia Capital

Prohlašuji, že odevzdaná verze bakalářské/diplomové práce a verze elektronická nahraná do IS/STAG jsou tožné.

OBSAH

OBSAH	9
Úvod	11
I	12
TEORETICKÁ ČÁST	12
1 Uvedení do problematiky	13
2 Marketingový mix	15
3 Lean startup metoda	17
3.1 Historie Lean metody	17
3.2 Startup	18
3.3 Lean startup	19
3.4 Prostředky, které Lean Startup metoda využívá	20
3.4.1 Validated learning	20
3.4.2 Build-Measure-Learn	20
3.4.3 Innovation accounting.....	23
4 Základní pojmy	24
4.1 Minimum Viable Product	24
4.2 Continuous deployment	24
4.3 Split testing	25
4.4 Actionable Metrics	25
4.5 Pivot	26
5 Business model	27
5.1 Tvorba business modelu	27
5.2 Náležitosti business modelu	28
5.2.1 Customer segments	28
5.2.2 Value propositions	28
5.2.3 Channels	29
5.2.4 Customer Relationships.....	30
5.2.5 Revenue Streams	30
5.2.6 Key resources	31
5.2.7 Key activities.....	31
5.2.8 Key partnerships.....	32

5.2.9	Cost structure	32
5.3	The Business Model Canvas	33
5.4	Business model dle Sequoia Capital	35
5.5	Udržitelnost společnosti	37
6	Otestování životaschopnosti produktu	39
6.1	Smoke test.....	39
6.2	SWOT analýza	39
7	Trh mobilních aplikací	41
8	Cíle, výzkumné otázky, metodologie	44
II.	analytická část.....	46
9	Cíle.....	47
9.1	Použité nástroje	47
9.1.1	Google Analytics.....	47
9.1.2	LaunchRock.....	47
9.1.3	Kvantitativní šetření.....	47
9.1.4	Kvalitativní šetření.....	48
10	Smoke test.....	49
11	LaunchRock	51
12	návrh výzkumu.....	52
12.1	Popis problému.....	52
12.2	Metodika	52
12.3	Kvantitativní výzkum	53
12.3.1	Použitý kvantitativní dotazník.....	53
12.3.2	Výstup kvantitativního výzkumu	57
12.4	Kvalitativní šetření.....	58
12.5	Uživatelské testování.....	59
12.5.1	Testované rozhraní	59
12.5.2	Závěr uživatelského testování.....	61
13	Závěr analytické části.....	62
III.	Projektová část	63
14	Formalizace business plánu dle lean startup modelu.....	64
14.1	Cílový trh.....	64

14.1.1	Cílová skupina	65
14.1.2	Zákaznické segmenty	66
14.1.3	Early adopters	66
14.2	Problém	66
14.2.1	Existující alternativy řešení problému	67
14.2.2	SWOT analýza.....	68
14.3	Unikátní nabízená hodnota	69
14.3.1	High-level koncept.....	69
14.4	Řešení.....	69
14.5	Zdroje příjmů	70
14.5.1	Cena.....	70
14.6	Struktura nákladů.....	70
14.6.1	Fixní náklady.....	70
14.6.2	Náklady na roční provoz.....	70
14.6.3	Variabilní náklady.....	71
14.6.4	Break-even point.....	71
14.7	Klíčové metriky.....	71
14.8	Nenapodobitelná výhoda	71
15	Sumarizace udržitelnosti dle sequoia capital	72
16	Empirické ověření životaschopnosti projektu	74
16.1	Smoke test	74
16.2	Spolupráce s potenciálními zákazníky	75
16.3	Účast na soutěžích.....	75
16.3.1	WebExpo Startup Show.....	75
16.3.2	Nejlepší podnikatelský záměr 2012 / 2013	76
16.4	Závěr empirického šetření	77
17	Marketingová komunikace (kanály).....	78
17.1	PPC	78
17.2	Remarketing	78
17.2.1	Obsah sdělení PPC a remarketingové kampaně AdWords a AdSense	79
17.2.2	E-mailing.....	79
17.3	Systém Leady	80
17.4	Shrnutí komunikační strategie	81
18	Finální podoba webového rozhraní aplikace LocMonitor.....	82

19	Finální doporučení pro produkt.....	85
19.1	Funkční výbava	85
20	WBS	86
	Závěr.....	88
	Seznam použitých zdrojů	90
	Seznam obrázků	93
	Slovník pojmů.....	95

ÚVOD

Když mne před více než dvěma lety oslovila jedna z obchodních firem s požadavkem na vytvoření aplikace pro sledování polohy firemních mobilních zařízení, nebylo v tu chvíli zcela evidentní, že v daném segmentu je trh nekompletní. Během zkomání alternativ se však nepodařilo prokázat, že existuje jednoduchá, přehledná a cenově dostupná metoda, která by umožňovala přístroje lokalizovat formou instalování mobilní aplikace. Po krátké sérii jednání následovala poptávka systému, ovšem náklady na jeho realizaci byly různými vývojářskými společnostmi vyčísleny, i přes relativně základní požadavky na funkčnost, na částky okolo čtvrt milionu korun. Taková částka byla pro poptávající firmu nákladově neúnosná a proto od realizace upustila. Myšlenka poskytování skutečně jednoduchého lokačního systému mne však zaujala a stále se domnívám, že v tomto směru se jedná o výklenek na trhu, který bych rád s projektem LocMonitor obsloužil.

Cíle této práce zahrnují identifikaci tržní příležitosti, analýzu stávající konkurence a z ní vyplývající doporučení pro projekt a jeho realizaci. Největší výzvou je však ověření základní myšlenky, a sice, že existuje výklenkový trh, který je schopný zajistit udržitelný obchodní model pro systém, který lokalizuje mobilní zařízení prostřednictvím nainstalované aplikace. Kromě identifikace cílového trhu by měla práce rovněž navrhnout postup, jak na tento trh marketingově cílit.

Veškeré výše zmíněné aktivity by měly využívat metody Lean Startup, tedy modelu vývoje produktů a služeb, který využívá princip "ověřeného učení" jakožto způsobu maximalizace efektivity vývoje prostřednictvím neustálého ověřování dílčích otázek, jež se v průběhu celého procesu neustále objevují. V současnou dobu se jedná o nejprogresivnější metodu, která se těší široké oblibě nejen u malých projektů a startupů, ale rovněž u velkých podniků, které ji nasazují kvůli nesporné a prokazatelné efektivitě oproti metodám dosavadním (klasické průzkumy trhu, utajený vývoj v úzkém kruhu pracovníků a podobně).

Teoretická část vysvětluje základní pojmy a uvádí do problematiky metody Lean Startup. Část teoretická posléze tyto principy aplikuje, vyvozuje z nich příslušné závěry a doporučení, která využívá jako podklady pro další kroky. Výstupem práce by měl být obecný návrh příslušného produktu tak, aby maximalizovala potenciál jeho tržního úspěchu, minimalizovala rizika a náklady, ale především aby ověřila základní otázku, tedy zda na trhu existuje výklenek, který může poskytnout udržitelný byznys model.

I. TEORETICKÁ ČÁST

1 UVEDENÍ DO PROBLEMATIKY

Práce se zabývá vývojem produktu, kterým je v tomto případě kombinace mobilní a webové aplikace. Účelem mobilní aplikace je sbírat data o poloze a odesílat je do webového rozhraní. V něm může administrátor (zákazník) sledovat polohu firemních mobilních zařízení v reálném čase, což pomůže zvýšit efektivitu a optimalizovat výkon zaměstnanců. Princip ve třech krocích zjednodušeně vysvětluje obrázek, který je součástí prezentace pro partnery.



Obr. 1: Zjednodušený princip fungování systému LocMonitor.

Aby bylo možné takový produkt vyvinout s zajistit mu co největší šanci na úspěch na trhu, je potřeba nejdříve definovat jeho vlastnosti. Tomu se věnuje první část práce, která se věnuje marketingovému mixu (4P), jmenovitě především části Produkt. Tato práce má za cíl ověřit, zda má vůbec smysl se do vývoje podobného systému pouštět.

Jako metoda vývoje definovaného produktu byl zvolen přístup Lean Startup, protože se jedná o metodiku, která klade důraz na maximální efektivitu procesů – minimalizuje zby-

tečnou práci a zároveň implementuje způsoby neustálého ověřování dílčích hypotéz. Tímto způsobem je zajištěna dostatečná a průběžná zpětná odezva při vývoji a opět se zvyšuje šance úspěchu produktu na reálném trhu. Přístup pokrývá formalizaci celého procesu, shrnutí důležitých bodů a rizik a pomáhá utřídit myšlenky pro spuštění veškerých aktivit – od prvních výzkumných či programátorských prací až po způsob nabízení na trhu.

Pro efektivní zásah trhu je potřeba nejen kvalitní produkt, ale také dostatečně velká cílová skupina, které má možnosti a motivaci produkt koupit. Práce se proto věnuje nejen definici cílového trhu, kterou vyžaduje i metodika vývoje, ale rovněž způsobům, jak tuto skupinu efektivně zasáhnout komunikací. To vše opět s důrazem na optimalizaci nákladů.

Výsledkem by měl být projekt mobilní a webové aplikace s minimálními náklady na vývoj, schopný co nejrychlejší návratnosti investic, potažmo ziskovosti. To vše v rámci udržitelného business modelu.

2 MARKETINGOVÝ MIX

Marketingový mix zahrnuje 4 základní nástroje, tzv. 4P: Product (produkt nebo služba), Price (cenu), Place (místo, distribuční kanál) a Promotion (propagaci). V následující práci bych se rád věnoval především jednomu konkrétnímu P, a sice produktu.

Tab. 1.1 Nástroje marketingového mixu

Výrobek	Cena	Místo, distribuce	Komunikace, podpora
Přínos, prospěšnost	Deklarovaná cena	Cesty	Reklama
Vlastnosti	Slevy	Logistika	Public relations
Varianty	Úvěrové podmínky	Sklady	Sponzorování
Kvalita	Platební lhůty	Doprava	Podpora prodeje
Design	Zvýhodnění	Sortiment	Přímý marketing
Značka		Umístění	Prodejní místa
Balení			Výstavy a veletrhy
Služby			Osobní prodej
Záruky			Interaktivní marketing

Obr. 2: 4P, Pelsmacker, Marketingová komunikace.

Samotný proces vývoje produktu může rozhodnout o tržní úspěšnosti – chyby v plánování a testování v této rané fázi mohou vést k problémům, které následně nelze vyřešit prací s cenou, distribucí ani komunikací. Z tohoto důvodu bych rád věnoval přípravě a plánování produktu největší prostor.

Rovněž je potřeba před plánováním samotného produktu vyřešit zásadní otázku, kterou je trh a cílová skupina – bez této informace lze obtížně vyvíjet odpovídající produkt, jak zmiňuje na svém webu Robert Němec:

„Je třeba zdůraznit, že marketingový mix je taktická, nikoli strategická pomůcka. To je klasická chyba mnoha marketérů a knih o marketingu: považují marketingový mix za ústřední téma marketingu. To je ale velký omyl. Dříve než může být marketingový mix použit, je nutno vyřešit strategické problémy:

1. *segmentaci (Segmentation),*
2. *zacílení (Targeting),*
3. *umístění/pozicování (Positioning).“ (Němec, 2005)*

Jako novější přístup je v článku rovněž zmín Philip Kotler a jeho koncept 4C, který se dívá na celek ne z pohledu prodejce, nýbrž s pohledu kupujícího. Tento přístup je rozdělen následovně:

4P	4C
Výrobek	Řešení potřeb zákazníka (customer solution)
Cena	Náklady, které zákazníkovi vznikají (customer cost)
Distribuce	Dostupnost řešení (convenience)
Propagace	Komunikace (communication)

Obr. 3: Srovnání 4P a 4C.

Zdroj: <http://marketing.robertnemec.com/marketingovy-mix-rozbor/>

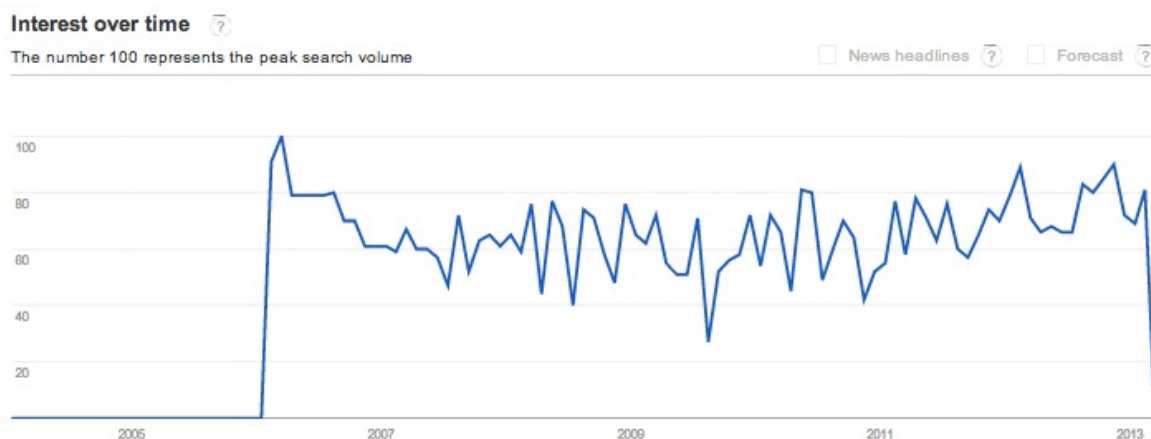
Pro potřeby dalšího plánování v dalších částech práce budu preferovat novější, na zákazníka orientovaný způsob, protože se více shoduje jak s použitou metodou vývoje a jejími zásadami, tak s konstrukcí business plánu, kterou tato metoda používá.

Jelikož produktem je v tomto případě software, resp. webová aplikace s mobilním klientem, byla pro jeho vývoj vybrána metoda Lean startup. Tato metoda se ukazuje jako mimořádně vhodná právě pro vytváření softwaru, i když je velmi dobře aplikovatelná i na vývoj hmotného produktu. V další části tedy následuje seznámení s metodou Lean startup a jejími výhodami.

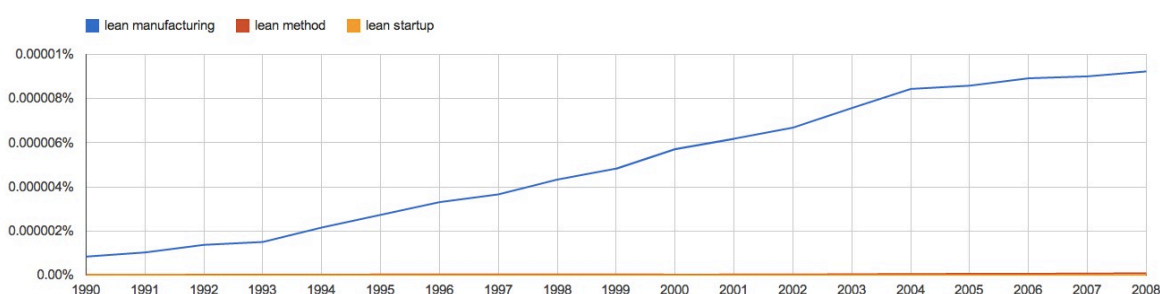
3 LEAN STARTUP METODA

3.1 Historie Lean metody

Metoda štíhlého vývoje není ničím výrazně novým, přestože zásadnější pozornosti se jí dostávalo až v období posledních čtyř let.



Obr. 4: Vývoj dotazu "lean method" zobrazený pomocí Google Trends



Obr. 5: Zastoupení klíčových slov "lean manufacturing", "lean method", a "lean startup" v publikacích. Zobrazeno pomocí nástroje Google Ngram Viewer.

Její principy popsali již v devadesátých letech Taiichi Ohno a Shigeo Shingo jako způsob zvýšení efektivity práce a snížení množství odpadu ve výrobě, jenž jako první implementovala společnost Toyota. V pozdějších letech došlo k expanzi této metody do jiných odvětví a přiohnutí jejích principů například pro vývoj softwaru. V roce 2008 vydal Eric Ries knihu, která štíhlé principy aplikuje na podnikatelské prostředí a vytvořil tak novou učebnici podnikání a vývoje produktů pro jednadvacáté století, jejíž myšlenky používá řada společností bez ohledu na obor a velikost instituce. (Ries, 2011, s. 20, loc. 300)

Hlavní myšlenka štíhlého principu spojuje všechny obory: Minimalizace „odpadu“, ať už se jedná o nedůležité funkce nebo zbytečnou lidskou práci a s nimi spojené náklady.

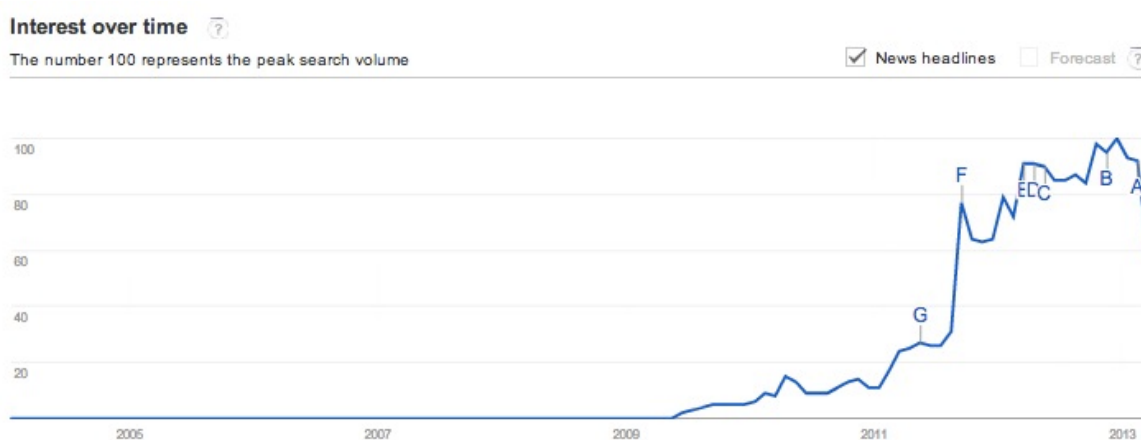
3.2 Startup

Startup je pojem, který je v dnešní době často (i nesprávně) skloňován v souvislosti s podnikáním. Kniha *The Lean Startup* jej vysvětluje následovně:

„... a human institution designed to create new products and services under conditions of extreme uncertainty. That means entrepreneurs are everywhere and the Lean Startup approach can work in any size company, even a very large enterprise, in any sector or industry.“ (Ries, 2011, s.14, loc. 207)

V daném kontextu můžeme tedy za startup považovat libovolně velkou instituci vzniklou za účelem vytváření nových produktů, operující za podmínek extrémní nejistoty (chybějících dat, zcela nová technologie nebo trh apod.). Za takovou instituci lze považovat projekty o jednom člověku (podnikateli), stejně jako velké instituce bez ohledu na tržní sektor.

“Startups do not yet know who their customer is or what their product should be. As the world becomes more uncertain, it gets harder and harder to predict the future. The old management methods are not up to the task. Planning and forecasting are only accurate when based on a long, stable operating history and a relatively static environment. Startups have neither.” (Ries, 2011, s. 15, loc. 227)



Obr. 6: Nárůst objemu vyhledávání výrazu "Lean Startup" zobrazený pomocí nástroje Google Trends. Pozn.: Strmý pokles na pravé straně grafu je dán neukončeným měsícem a tedy nekompletními daty.

Ries ve své knize Lean Startup aplikuje štlhlé přístupy nejen na budování nových produktů, ale věří dokonce v implementaci tohoto principu do moderního manažerského myšlení (Lean Startup Management). Jak sám tvrdí, startup jako instituce vyžaduje odlišný styl řízení beroucí v potaz zejména faktor nejistoty. Zároveň ale dodává, že podnikatelský přístup je výhodný i pro zaměstnance velkých firem, což je mimo jiné postoj, který ve svých metodách řízení aplikoval i Tomáš Bařa, který kladl důraz na osobní zodpovědnost za funkční celky a podporoval proaktivitu zaměstnanců v otázce inovací.

“Entrepreneurship is management. A startup is an institution, not just a product, and so it requires a new kind of management specifically geared to its context of extreme uncertainty. In fact, as I will argue later, I believe “entrepreneur” should be considered a job title in all modern companies that depend on innovation for their future growth.”

(Ries, 2011, s. 14, loc. 210)

Skutečně minimalizace nákladů, odpadu a zbytečné práce a maximalizace efektivity, zpětné vazby a neustálé ověřování hypotéz je ze své podstaty klíč k budování udržitelných a skutečně přínosných projektů bez ohledu na obor, na který se aplikují.

“The Lean Startup isn’t just about how to create a more successful entrepreneurial business; it’s about what we can learn from those businesses to improve virtually everything we do. I imagine Lean Startup principles applied to government programs, to health care, and to solving the world’s great problems. It’s ultimately an answer to the question How can we learn more quickly what works and discard what doesn’t?”

– Tim O’Reilly v předmluvě ke knize The Lean Startup.

3.3 Lean startup

Na základě výkladu předchozích dvou pojmů, tedy štlhlého vývoje a startupu, bych rád syntetizoval vlastní definici pojmu Lean Startup (štlhlý startup).

“Instituce o libovolné velikosti vyvíjející produkt pro nejistý trh, aplikující přístupy minimalizující zbytné náklady a maximalizující získané množství informací a zdrojů pro dosažení co největšího tržního úspěchu vyvíjeného produktu na trhu.”

3.4 Prostředky, které Lean Startup metoda využívá

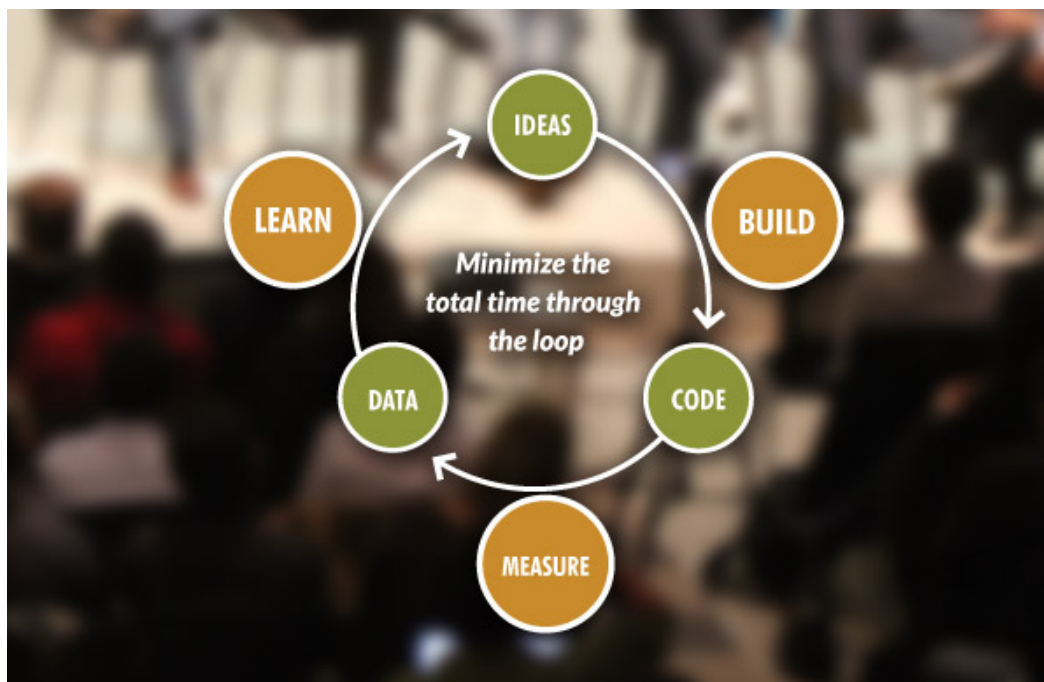
3.4.1 Validated learning

Prostředek ověřeného učení v podstatě říká, že životaschopnost projektu má být neustále testována prostřednictvím experimentů. Principiálně se jedná o vědeckou metodu ověřování dílčích hypotéz a vyvozování příslušných závěrů. Testováno je v případě Lean Startup metody vše – od barvy tlačítka na webové stránce až po celé pasáže business plánu. Díky tomuto přístupu je možné činit dílčí i klíčová rozhodnutí s větší jistotou a na základě shromážděných dat z pokusů.

“Startups exist not just to make stuff, make money, or even serve customers. They exist to learn how to build a sustainable business. This learning can be validated scientifically by running frequent experiments that allow entrepreneurs to test each element of their vision.” (Kromer, 2011, s. 18)

3.4.2 Build-Measure-Learn

Build-Measure-Learn je proces, který v konečném důsledku umožňuje ověřené učení díky hluboké integraci principu dílčích pokusů. Tento proces se skládá ze tří klíčových aktivit, jak naznačuje diagram níže.



Obr. 7: Build-Measure-Learn proces. Zdroj: http://pivotpointsearch.com/wp-content/uploads/2012/07/071912_0511_TrialError2.jpg

“The fundamental activity of a startup is to turn ideas into products, measure how customers respond, and then learn whether to pivot or persevere. All successful startup processes should be geared to accelerate that feedback loop.” (Ries, 2011, s. 18)

Jak už citace napovídá, v duchu Lean Startup metodiky se jedná o fundamentální princip, který se skládá z následujících částí:

Build

Budování drobných vylepšení, dílčích funkcionalit, případně doplňků. Výstupem je v případě softwarového projektu nějaká část kódu, v případech jiných se rovněž může jednat o hmatatelný produkt nebo jeho vylepšení.

Measure

Po vytvoření úpravy následuje měření jejího dopadu, přínosu a obecně životaschopnosti. Výstupem je soubor informací, které mají sloužit v poslední části smyčky.

Learn

Učení je ve filozofii Lean Startup metody klíčový proces (nikoliv vytváření, jako je tomu v produktově a výrobně založených přístupech). Bez ověření hypotézy a dostatečného souboru podkladů nelze učinit kvalifikované rozhodnutí a provést s jistotou úpravu, která má být úspěšná. Důsledkem této části má být jakási úprava kurzu (ang. Pivot), případně setrvání u výkonnější varianty.

Absolvováním procesu situace prakticky nikdy nekončí, smyčka se opakuje a znovu dochází k ověřování dalších a dalších možností. Lean Startup model klade důraz na to, aby tento proces trval co nejkratší dobu, čímž lze dosáhnout nejen rychlejšího ověření, ale také snížení odpadu, ať už ve formě materiálu, nebo lidské práce.

3.4.2.1 Výhody Build-Measure-Learn

Klasické strategie vývoje produktů by se daly popsat jako Learn–Build–Measure model. Nejdříve je proveden test uživatelských preferencí, následuje fáze vývoje a uvedení produktu, aby se změřila jeho tržní úspěšnost. Úpravy se v případě těchto procesů týkají víceméně výhradně klíčových otázek, smyčka je velmi dlouhá a měření přichází prakticky až ve fázi uvedení na trh. Nedochozí ale k testování jednotlivostí, což může vést k mnoha slepým vývojovým směrům a v jejich důsledku k tržnímu neúspěchu produktu či

služby za vynaložení značných prostředků. Této situace Build-Measure-Learn model velmi efektivně předchází.

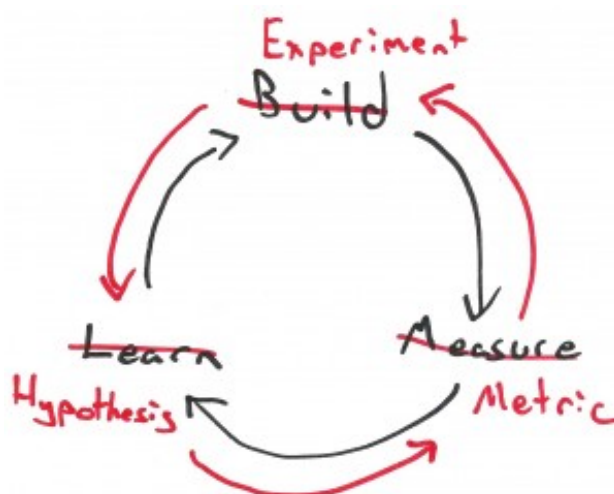
3.4.2.2 Alternativní metoda Learn-Measure-Build

Tristan Kromer na svém blogu polemizuje o logice posloupnosti Build–Measure–Learn a tvrdí, že tento přístup je opačně. Jím navržená posloupnost je tedy následující:

1. *Establish a hypothesis*
2. *Determine a quantitative or qualitative method to evaluate that hypothesis.*
3. *Build an experiment to test that hypothesis* (Kromer, 2012)

Obecně lze říci, že oba dva modely mají v případě velmi krátké smyčky minimální odpad a tudíž jejich výsledek může být velmi podobný. V obou případech se jedná o nějaký způsob testování hypotézy a v obou případech dochází k nějakému druhu empirického ověření.

Osobně jsem toho názoru, že i u Build-Measure-Learn procesu předchází Build fázi hypotéza (např. uživatel bude mít zájem o funkci rozpoznání hlasu), než dojde k samotné realizaci – bez tohoto přístupu by Build fáze nemohla začít.



Obr. 8: Learn-Measure-Build princip. Zdroj:
<http://grasshopperherder.com/wp-content/uploads/2021/12/Build-Measure-Learn-vs.-Learn-Measure-Build-300x241.jpg>

3.4.3 Innovation accounting.

“To improve entrepreneurial outcomes and hold innovators accountable, we need to focus on the boring stuff: how to measure progress, how to set up milestones, and how to prioritize work. This requires a new kind of accounting designed for startups—and the people who hold them accountable.” (Ries, 2011, s. 18)

Innovation Accounting je systém nastavování objektivních metrik specificky pro potřeby startupů. Jeho podstata se neodvíjí čistě od obchodních výsledků, ale bere v potaz proces učení a snaží se jej do zkoumaných veličin zahrnout. Podstata Innovation Accountingu leží ve zkoumání efektivity úprav, které vznikly na základě nějakého milníku, jenž pravděpodobně vznikl a byl ověřen metodou Build-Measure-Learn. I samotné milníky nejsou pouze obchodními čísly, nýbrž jimi může být vyřešení specifického problému, nebo rozhodnutí se pro jednu z více variant.

“...a quantitative approach that allows us to see whether our engine-tuning efforts are bearing fruit. It also allows us to create learning milestones, which are an alternative to traditional business and product milestones. Learning milestones are useful for entrepreneurs as a way of assessing their progress accurately and objectively; they are also invaluable to managers and investors who must hold entrepreneurs accountable.” (Ries, 2011, s. 82)

4 ZÁKLADNÍ POJMY

4.1 Minimum Viable Product

Přístup vytvoření minimálního životaschopného produktu (MVP) se zásadně liší od klasických postupů, jejichž cílem je vyvinout dokonalý produkt pro daný trh, většinou na základě využití dostatečného množství kvalitativních a kvantitativních dat. Nevýhodou tohoto klasického přístupu je často nedostačující interpretace získaných informací, ať už z důvodu komplexnosti dat, nebo z důvodu špatně nastaveného systému dotazování a následného zkreslení (zejména pokud se jedná o emocionální rozhodování). Rovněž preference trhu se mohou během vývoje produktu změnit, což může mít fatální následky na tržní úspěšnosti vyvíjeného řešení, v němž nejsou operativně reflektovány aktuální požadavky trhu.

“Once clear on these leap-of-faith assumptions, the first step is to enter the Build phase as quickly as possible with a minimum viable product (MVP). The MVP is that version of the product that enables a full turn of the Build-Measure-Learn loop with a minimum amount of effort and the least amount of development time.”

(Ries, 2011, s. 87, loc. 1320 - 1322)

Cílem MVP je v důsledku rovněž vyvinout vynikající produkt, ovšem prostřednictvím podstatně menších kroků. Narozdíl od klasických metod, MVP připouští možnost představení a dokonce prodeje ne zcela dokončeného produktu, za účelem získání informací z reálného světa pro jeho dokončení.

Tento přístup zrychluje odstartování realizační fáze a podstatně zkracuje dobu nutnou pro získání zpětné odezvy. Zároveň dochází k testování i budování zákaznické databáze, což je postup, který není u klasického vývoje obvyklý.

4.2 Continuous deployment

Specificky pro softwarové projekty definuje Ries postup, který umožňuje eliminovat chyby na automatické bázi. Jedná se o metodu, která provádí testy provedených úprav a v případě problematického fungování je vrací do předchozího stavu s informací vývojovému týmu.

“1. The defective change is removed immediately and automatically.

2. Everyone on the relevant team is notified of the problem.

3. The team is blocked from introducing any further changes, preventing the problem from being compounded by future

mistakes ...

4. ... until the root cause of the problem is found and fixed.” (Ries, 2011, s. 186)

Tento mechanismus je popisován spíše pro úplnost, protože ačkoliv je nesporně velmi účelný, jeho nasazení je mimořádně technicky i procesně náročné a proto si jej může dovolit implementovat spíše minorita projektů.

4.3 Split testing

“Split testing often uncovers surprising things. For example, many features that make the product better in the eyes of engineers and designers have no impact on customer behavior. ... Split testing also helps teams refine their understanding of what customers want and don't want.” (Ries, 2011, s.136)

V podobném duchu jako Continuous Deployment lze nasadit metodu klasického A/B testování, která je podstatně levnější a za určitých okolností je její výstup podobný (otestování dopadu a efektivity případné změny a následná volba výkonnější varianty).

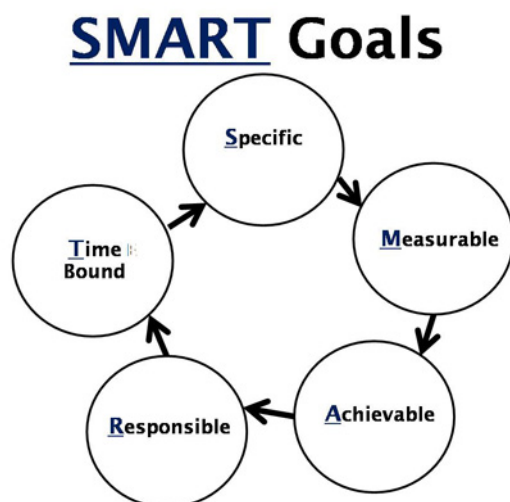
V daném případě je nutné dodržet jednu zásadu, a to testování pouze jedné změny oproti předchozímu stavu. Testy komplexních změn nebo více než jedné varianty a originálu mohou vést k nereprezentativním výsledkům a zkresleným datům takovýchto testů. V tomto ohledu je A/B testing oproti metodě Continuous Deployment časově náročnější, protože neumožňuje testovat více variant současně. Jeho implementace je ale jednodušší.

4.4 Actionable Metrics

“For a report to be considered actionable, it must demonstrate clear cause and effect. Otherwise, it is a vanity metric. ... When cause and effect is clearly understood, people are better able to learn from their actions.” (Ries, 2011, 142)

Actionable Metrics je princip, která říká že veškeré sledované metriky musí být nějakým způsobem vyhodnotitelné a realizovatelné. Svou filozofií se shoduje se SMART metodou, především pak zásadami Measureable (měřitelný) a Actionable (vykonatelný, realizovatelný). Metriky, které tyto zásady neplní, nelze zahrnout do souboru Actionable

Metrics a jsou tedy pro účely úpravy obchodní strategie zbytečné.



Obr. 9: Metoda SMART. Zdroj: http://www.paranoid-media.de/blog/?page_id=29

4.5 Pivot

Protože na trzích je máloco statické, je nutné implementovat postupy, které umožní v rozumném horizontu reagovat na změny. Ať už se jedná o požadavky zákazníků, nové technologie nebo nečekanou konkurenci. Reakce na vnější změnu pochopitelně může zahrnovat i rozhodnutí o držení stávajícího kurzu, tedy vyhodnocení případné změny jako nežádoucí.

Lean startup metoda se snaží pro případná rozhodnutí získat dostatek podkladů pomocí metody Build-Measure-Learn, zároveň však klade důraz na její zkrácení, čímž je možné získat relativně dost dat pro kvalifikované rozhodnutí o případné změně.

“The fundamental activity of a startup is to turn ideas into products, measure how customers respond, and then learn whether to pivot or persevere. All successful startup processes should be geared to accelerate that feedback loop.” (Ries, 2011, str. 18)

5 BUSINESS MODEL

“A business model describes the rationale of how an organization creates, delivers, and captures value.” (Ostenwalder, Pigneur, Clark, 2010, str. 20)

Cílem business modelu, jak už citace napovídá, je zachytit objektivní fakta ohledně toho, jaké bude organizace vytvářet hodnoty.

Business model je zachycen v business plánu, dokumentu, který celý model shrnuje, popisuje jeho jednotlivé aspekty a je jakýmsi manuálem pro řízení celého konceptu. To ovšem neznamená, že se nevyvíjí. Pro potřeby úspěšného vývoje je naopak potřeba, aby business model obsahoval co nejméně domněnek a veškeré jeho klíčové části byly řádně otestovány, případně upraveny.

“This concept can become a shared language that allows you to easily describe and manipulate business models to create new strategic alternatives. Without such a shared language it is difficult to systematically challenge assumptions about one’s business model and innovate successfully.”

The business model is like a blueprint for a strategy to be implemented through organizational structures, processes, and systems.” (Ostenwalder, Pigneur, Clark, 2010 str. 21)

Zároveň se jedná o základní dokument pro komunikaci s případnými investory, poradci, nebo potenciálními členy týmu

5.1 Tvorba business modelu

Zásad pro tvorbu business modelů je celá řada dle institucí a autorů, proto se mohou v určitých směrech lišit. Vcelkové koncepci a myšlenky jsou však základní prvky business modelu prakticky neměnné.

“Every business plan begins with a set of assumptions. It lays out a strategy that takes those assumptions as a given and proceeds to strategy that takes those assumptions as a given and proceeds to show how to achieve the company’s vision. Because the assumptions haven’t been proved to be true (they are assumptions, after all) and in fact are often erroneous, the goal of a startup’s early efforts should be to test them as quickly as possible.” (Ries, 2011, s. 30)

5.2 Náležitosti business modelu

Jak už bylo dříve zmíněno, ne všechna kritéria pro vytváření business modelu jsou konstantní, záleží na tom, pro jakou organizaci a typ projektu je model vytvářen. Následující části proto vychází z obecných požadavků a obsahují případně komentář.

5.2.1 Customer segments

Část Customer segments definuje cílovou skupinu (segmenty), pro které je produkt nebo služba určen. Tedy potenciální zákazníky, které chce společnost oslovit a obsloužit. Lze použít klasické metody segmentace

“Customer groups represent separate segments if:

- *Their needs require and justify a distinct offer*
- *They are reached through different Distribution Channels*
- *They require different types of relationships*
- *They have substantially different profitabilities*
- *They are willing to pay for different aspects of the offer”* (Ostenwalder, Pigneur, Clark, 2010, str. 20)

Jako instrukce pro tvorbu separátních segmentů nabízí kniha Business Model Generation výše uvedených pět základních způsobů. Protože LocMonitor neuspokojuje potřeby konkrétní skupiny, ale zaměřuje se na malé a střední podniky a organizace, byl tento trh identifikován jako masový.

“Mass market Business models focused on mass markets don’t distinguish between different Customer Segments. The Value Propositions, Distribution Channels, and Customer Relationships all focus on one large group of customers with broadly similar needs and problems. This type of business model is often found in the consumer electronics sector.” (Ostenwalder, Pigneur, Clark, 2010, s. 21)

5.2.2 Value propositions

Nabízené hodnoty jsou souborem produktů a služeb, prostřednictvím kterých je vyřešen problém a uspokojeny potřeby specifického segmentu. Nabízené hodnoty mohou být buďto generické, tedy stejné jako nabízí konkurence, nebo mohou být rovněž tržní výhodou.

„The Value Proposition is the reason why customers turn to one company over another. It solves a customer problem or satisfies a customer need.“

(Ostenwalder, Pigneur, Clark, 2010, s. 22)

Nabízené hodnoty jsou dále rozděleny na následující formy:

- Novost, inovativnost
- Výkon
- Kustomizace
- Vyřešení problému
- Design
- Značka, status
- Cena
- Omezení rizika
- Snížení nákladů
- Přístupnost
- Pohodlí, použitelnost

(Ostenwalder, Pigneur, Clark, 2010, s. 23 - 25)

5.2.3 Channels

Kanály popisují způsoby, kterými firma komunikuje se zákazníky a prostřednictvím nichž jim doručuje Nabízené hodnoty.

“Channels serve several functions, including:

- *Raising awareness among customers about a company’s products and services*
- *Helping customers evaluate a company’s Value Proposition*
- *Allowing customers to purchase specific products and services*
- *Delivering a Value Proposition to customers*
- *Providing post-purchase customer support”*

(Ostenwalder, Pigneur, Clark, 2010, s. 26)

Kniha Business Model Generation rovněž obsahuje přehlednou a poměrně užitečnou tabulku, která kanály rozděluje podle fáze rozhodovacího procesu zákazníka, typů kanálů a jejich účelu.

Channel Types		Channel Phases				
Own	Direct	1. Awareness How do we raise awareness about our company's products and services?	2. Evaluation How do we help customers evaluate our organization's Value Proposition?	3. Purchase How do we allow customers to purchase specific products and services?	4. Delivery How do we deliver a Value Proposition to customers?	5. After sales How do we provide post-purchase customer support?
	Web sales					
	Own stores					
Partner	Indirect					
	Wholesaler					

Obr. 10: Rozdělení kanálů a fází nákupního rozhodnutí dle knihy Business Model Generation.

5.2.4 Customer Relationships

Pasáž Vztahy se zákazníky vysvětluje, jakým způsobem hodlá společnost či projekt udržovat vztah s každým z uživatelských segmentů, a to od komunikace osobní, až po komunikaci automatizovanou.

Hlavní motivace v této části představují:

- Akvizice zákazníka
- Retence
- Upsell (zvyšování výnosu ze zákazníka)

(Ostenwalder, Pigneur, Clark, 2010, s. 28)

5.2.5 Revenue Streams

Zdroje příjmů představují způsoby, kterými bude projekt generovat zisk. Tyto kanály musí být pochopitelně optimalizovány tak, aby vyhovovaly cílovému trhu a ten byl ochotný zaplatit jejich prostřednictvím hodnotu, kterou dodavatel řešení poptává.

Zdroje příjmů se v základu rozdělují na dva druhy:

1. Transakční (jednorázová platba za produkt nebo službu)
2. Opakované (předplatné, pronájem či dodávka služeb, zboží nebo technické podpory na pravidelné bázi)

(Ostenwalder, Pigneur, Clark, 2010, s. 30)

Pricing Mechanisms			
Fixed Menu Pricing		Dynamic Pricing	
Predefined prices are based on static variables		Prices change based on market conditions	
<i>List price</i>	Fixed prices for individual products, services, or other Value Propositions	<i>Negotiation (bargaining)</i>	Price negotiated between two or more partners depending on negotiation power and/or negotiation skills
<i>Product feature dependent</i>	Price depends on the number or quality of Value Proposition features	<i>Yield management</i>	Price depends on inventory and time of purchase (normally used for perishable resources such as hotel rooms or airline seats)
<i>Customer segment dependent</i>	Price depends on the type and characteristic of a Customer Segment	<i>Real-time-market</i>	Price is established dynamically based on supply and demand
<i>Volume dependent</i>	Price as a function of the quantity purchased	<i>Auctions</i>	Price determined by outcome of competitive bidding

Obr. 11: Mechanismy cenotvorby dle Business Model Generation.

5.2.6 Key resources

Klíčové zdroje představují kritické prostředky k tomu, aby mohl business model fungovat. Může se jednat o výrobní či finanční prostředky, prostory, lidský kapitál a podobně. Souhrnně můžeme zdroje rozdělit na fyzické, finanční, intelektuální nebo lidské.

Tyto zdroje mohou být nejen vlastní, ale rovněž získané – ať už transakčně, nebo nějakou formou spolupráce s klíčovými partnery.

(Ostenwalder, Pigneur, Clark, 2010, s. 34)

5.2.7 Key activities

Po definování klíčových zdrojů je rovněž potřeba sumarizovat aktivity, které jsou nutné pro rozběhnutí business modelu. Jedná se o činnosti, které ve výsledku umožní nabídnutí nějaké hodnoty, tedy jde o zasažení trhu, udržování vztahů se zákazníky a generování příjmů.

Pro potřeby kategorizace nabízí Business Model Generation 3 hlediska:

- Produkce (činnosti potřebné k vytvoření produktu)
- Řešení problémů (činnosti, vedoucí k vyřešení problémů, které pociťuje zákazník)
- Platforma/síť (ať už vlastní, nebo cizí – získaná)

(Ostenwalder, Pigneur, Clark, 2010, s. 35–37)

5.2.8 Key partnerships

Důležitá partnerství označují síť partnerů a dodavatelů, kteří napomáhají správné funkci business modelu a optimalizují jeho výkon.

Tato partnerství se člení do čtyř základních kategorií:

1. Strategické aliance mezi nekonkurenty
2. Kooperace, strategické partnerství mezi konkurenty
3. Joint venture za účelem budování nového businessu
4. Vztahy s dodavateli pro zajištění spolehlivosti

(Ostenwalder, Pigneur, Clark, 2010, s. 37)

Klíčová partnerství mohou být rovněž rozdělena podle typu motivace:

- Optimalizace a ekonomické měřítko (zpravidla řízení vztahů s dodavateli)
- Redukce rizika a nejistoty (mnohdy i v rámci konkurenčních vztahů, například formou dohody o průmyslovém standardu)
- Akvizice určitých zdrojů a aktivit (partnerství se společností, která vlastní licence nebo technologické zázemí v daném oboru, typicky používání operačního systému jiného výrobce na mobilních zařízeních)

5.2.9 Cost structure

Struktura nákladů popisuje finanční prostředky nutné k rozběhnutí a zachování business modelu a rovněž jeho ziskovost. Náklady lze odvodit od struktury klíčových zdrojů, klíčových aktivit a klíčových partnerství.

Přestože business model by se měl snažit o počáteční minimalizaci nákladů, nelze vždy začínat zcela od nuly. V tomto případě jsou business modely rozděleny následovně:

1. Cost-driven (řízeny náklady) – modely, které se zaměřují na minimalizaci nákladů vždy, kdy je to možné. Jedním z hlavních prodejních argumentů je nízká cena.
2. Value-driven (řízeny hodnotou) – v případě těchto modelů hraje hlavní roli hodnota pro zákazníka a servis.

Struktura nákladů se obvykle dělí dle následujících charakteristik:

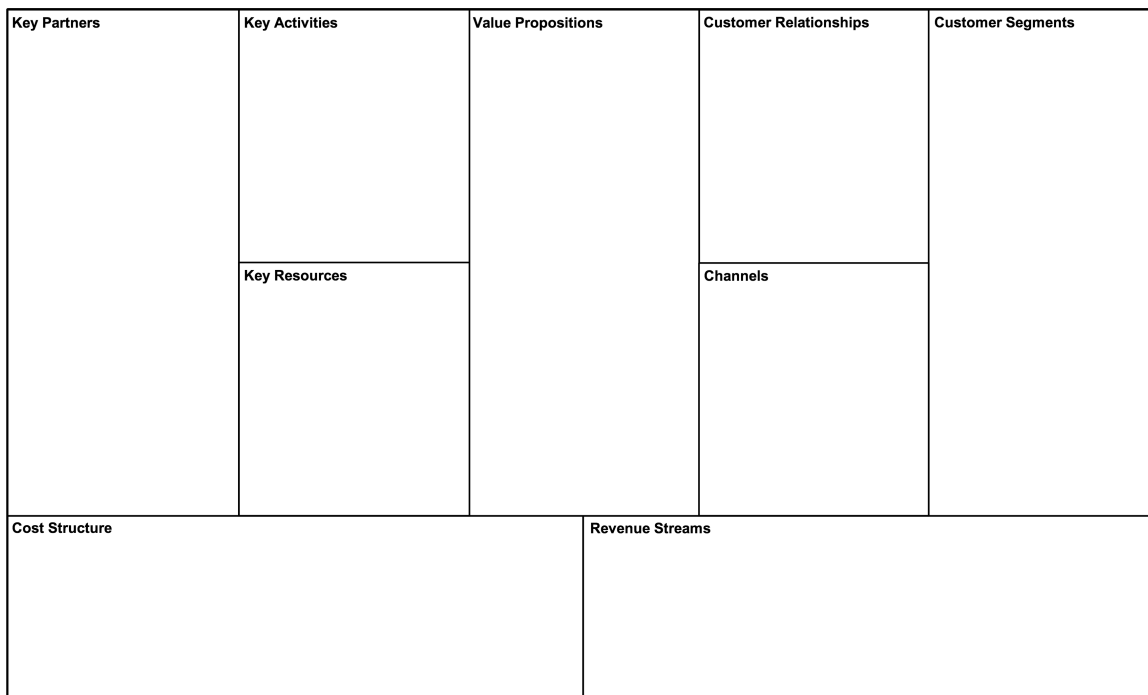
- Fixní náklady
- Variabilní náklady
- Škálování (výhody, které plynou z expanze)
- Rozsah (výhody, které plynou ze zvyšování rozsahu činností) (Ostenwalder, Pigneur, Clark, 2010, s. 40 –41)

5.3 The Business Model Canvas

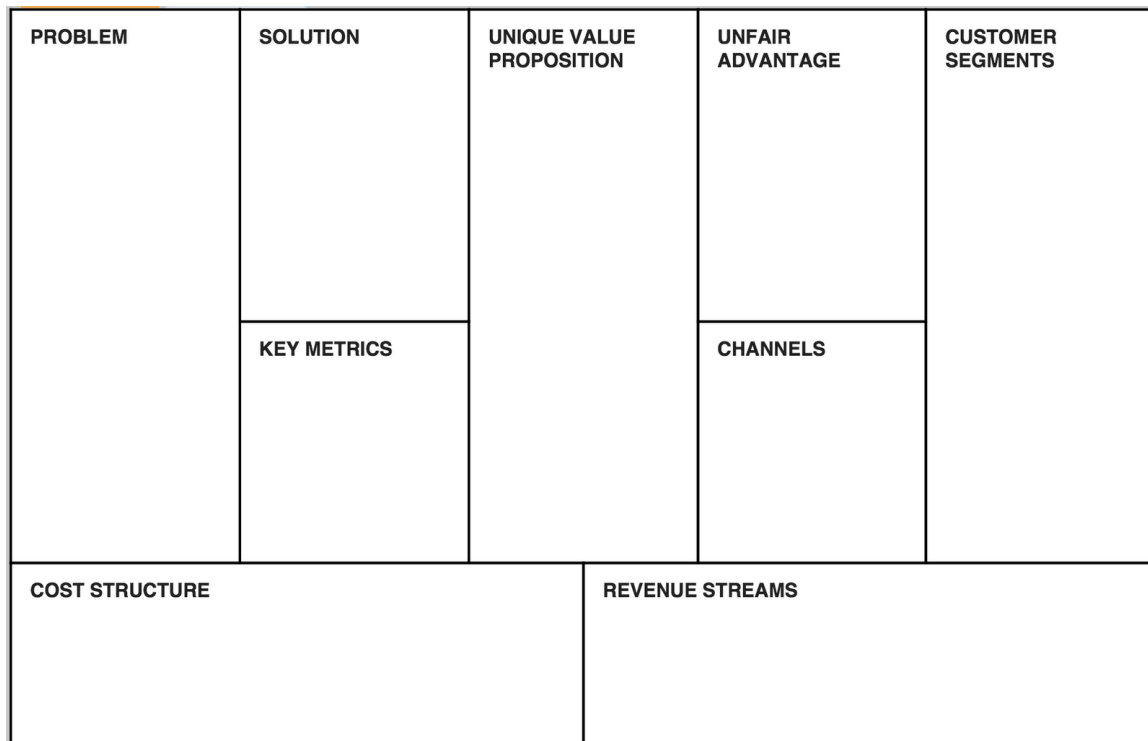
Dříve zmíněných 9 částí formuje základ pro velmi užitečný nástroj. Business Model Canvas je jednostránkový dokument shrnující a zjednodušující klíčové pasáže business modelu. Kniha Business Model Generation jej popisuje následovně:

“A shared language for describing, visualizing, assessing, and changing business models.” (Ostenwalder, Pigneur, Clark, 2010, str. 18)

Pro potřeby štíhlé metody se používá tzv. Lean Canvas, který se odlišuje pouze v pár detailech, v nichž je poněkud přímočařejší. Větší pozornost je v Lean Canvasu věnována unikátní a nenapodobitelné vlastnosti (Unfair Advantage, Unique Value Proposition), tedy něčemu, co konkurence nemůže snadno okopírovat – faktor, který je na dnešních trzích pro udržitelnou ziskovost velmi důležitý.



Obr. 12: Business Model Canvas. Zdroj:
<https://caco.com/diagrams/xNFFVaRdObW5JIVL-504BA.png?t=1296260312953>



Obr. 13: Lean Canvas. Zdroj:
<https://caco.com/diagrams/xNFFVaRdObW5JIVL-504BA.png?t=1296260312953>

5.4 Business model dle Sequoia Capital

Protože Sequoia Capital patří mezi jedny z největších investorů, považuji za důležité rovněž uvést strukturu, kterou používá právě tato organizace. Opět se nejedná výraznou odchylku od běžného business modelu, nicméně obsahuje několik vysoce specifických pasáží a zároveň neobsahuje nic navíc.

“COMPANY PURPOSE

Define the company/business in a single declarative sentence.

PROBLEM

Describe the pain of the customer (or the customer's customer).

Outline how the customer addresses the issue today.

SOLUTION

Demonstrate your company's value proposition to make the customer's life better.

Show where your product physically sits.

Provide use cases.

WHY NOW

Set-up the historical evolution of your category.

Define recent trends that make your solution possible.

MARKET SIZE

Identify/profile the customer you cater to.

Calculate the TAM (top down), SAM (bottoms up) and SOM.

COMPETITION

List competitors

List competitive advantages

PRODUCT

Product line-up (form factor, functionality, features, architecture, intellectual property).

Development roadmap.

BUSINESS MODEL

Revenue model

Pricing

Average account size and/or lifetime value

Sales & distribution model

Customer/pipeline list

TEAM

Founders & Management

Board of Directors/Board of Advisors

FINANCIALS

P&L

Balance sheet

Cash flow

Cap table

The deal

(Sequoia Capital, 2012)

Z uvedené struktury vyplývá, že Sequoia Capital používá několik relativně jednoduchých, přesto velmi cenných pasáží, které standardní business model přímo specificky nejmenuje, nebo je případně shrnuje v rámci pasáže jiné. Z uvedeného seznamu bych proto rád vyzdvihl následující trojici:

1. Company purpose

Shrnutí poslání společnosti v jediné větě. Takováto definice vyžaduje naprosto jasné přemýšlení a vizi smyslu nápadu, který je v business plánu prezentován.

2. Why now

Dotaz “proč teď” ukotvuje nápad aktuálním prostředím. Nutí podnikatele zamyslet se nad tím, jaké jsou tržní a technologické podmínky a proč jsou vlastně pro jeho myšlenku prospěšné. Zároveň se jedná o rychlé shrnutí analýzy trhu, která však nepracuje pouze s čísly a odhady, ale rovněž s chováním a principy trhu a tržních subjektů.

3. Team

Prezentace členů týmu je standardní součástí některých typů business plánu, protože ukazuje zkušenosti a potenciál jednotlivců, kteří se na realizaci podílejí. Tato část nemusí obsahovat jen seznam jádra týmu, ale lze v ní uvést rovněž externí spolupracovníky a poradce, což mohou být velmi cenné kontakty posouvající projekt velmi výrazně kupředu.

5.5 Udržitelnost společnosti

Na svém webu Sequoia Capital rovněž uvádí aspekty, jež předpokládá u skutečně udržitelných projektů.

“CLARITY OF PURPOSE

Summarize the company’s business on the back of a business card.

LARGE MARKETS

Address existing markets poised for rapid growth or change. A market on the path to a \$1B potential allows for error and time for real margins to develop.

RICH CUSTOMERS

Target customers who will move fast and pay a premium for a unique offering.

FOCUS

Customers will only buy a simple product with a singular value proposition.

PAIN KILLERS

Pick the one thing that is of burning importance to the customer then delight them with a compelling solution.

THINK DIFFERENTLY

Constantly challenge conventional wisdom. Take the contrarian route. Create novel solutions. Outwit the competition.

TEAM DNA

A company’s DNA is set in the first 90 days. All team members are the smartest or most clever in their domain. “A” level founders attract an “A” level team.

AGILITY

Stealth and speed will usually help beat-out large companies.

FRUGALITY

Focus spending on what's critical. Spend only on the priorities and maximize profitability.

INFERNO

Start with only a little money. It forces discipline and focus. A huge market with customers yearning for a product developed by great engineers requires very little fire-power.” (Sequoia Capital, 2012)

6 OTESTOVÁNÍ ŽIVOTASCHOPNOSTI PRODUKTU

Pro potřeby testu myšlenky či projektu existuje množství metod. Řada z nich zahrnuje výzkumy, které však mohou být v mnohém nevypovídající a fungují ve veskrze hypotetické rovině. V tomto směru lze považovat za vhodnější kvalitativní metody, především pak empirické testy. Zde ovšem narážíme na otázku, jak otestovat produkt před jeho samotným vývojem.

6.1 Smoke test

The Lean Startup v otázce testování na trhu nabízí elegantní metodu, kterou je tzv. Smoke test. Jedná se o variantu, kdy je produkt nepřímým způsobem předveden a nabídnut k předobjednání, na základě čehož se zjišťuje zájem o něj (případně se sbírá kritická masa, která by zafinancovala prvotní dodávku a náklady na ni).

„Before building the prototype, the company might perform a smoke test with its marketing materials. This is an old direct marketing technique in which customers are given the opportunity to preorder a product that has not yet been built. A smoke test measures only one thing: whether customers are interested in trying a product. By itself, this is insufficient to validate an entire growth model. Nonetheless, it can be very useful to get feedback on this assumption before committing more money and other resources to the product.“ (Ries, 2011, s. 119)

Podobný princip je aktuálně velmi oblíbený a existují celé systémy, které umožňují podnikatelům prezentovat jejich nápady a získávat na ně finance ještě předtím, než vyrobí samotný produkt. Samotná metoda získávání financí se nazývá Crowdfunding a provozují ji například společnosti Kickstarter nebo Indiegogo. Prostřednictvím Kickstarteru doposud požadovalo financování 93 127 projektů, z toho úspěšně 43,78%. Tyto si rozdělily zhruba 467 milionů dolarů.

(zdroj: 6:41pm EDT April 06 2013, <http://www.kickstarter.com/help/stats?ref=footer>)

6.2 SWOT analýza

SWOT analýza je poměrně rozšířenou metodou zkoumání konkurenčních výhod v prostředí marketingu i podnikatelského prostředí. Jejím účelem je nejen zmapovat konkurenční výhody, ale rovněž sumarizovat hrozby a příležitosti, prostřednictvím nichž by

bylo možné zvýšit doručovanou hodnotu, vymezit se vůči konkurenci a rovněž udržet konkurenční výhodu.

SWOT analýza obsahuje 4 základní kategorie: Strengths (silné stránky), Weakneses (slabé stránky), Opportunities (příležitosti) a Threats (hrozby). Zejména část příležitosti a silné stránky se dají následně použít pro definování případné „unfair advantage“, tedy obtížně okopírovatelné výhodě, jež je součástí Lean Canvas přehledu.

Slabé stránky a hrozby by měly posloužit jako zamyšlení nad metodikami prevence rizik – především ze strany konkurence, ale rovněž také po stránce práva či chování trhu.

7 TRH MOBILNÍCH APLIKACÍ

Protože součástí vyvíjeného řešení je rovněž mobilní aplikace (ačkoliv jejím účelem je pouze základní ovládání a sběr dat), považují za nutné uvést alespoň základní informace, které se s trhem mobilních aplikací pojí.

Předně je potřeba zmínit, že význam mobilního trhu stoupá – ať už se týče reklamy, optimalizace webových stránek, nebo mobilních aplikací. Tato skutečnost je dána mj. neustále se zvyšující dobou, kterou v průměru trávíme používáním nějakého mobilního zařízení.

Jak ukazuje průzkum a projekce serveru eMarketer, čas, který na mobilních zařízeních trávíme (mimo používání hlasových služeb) se od roku 2009 téměř zčtyřnásobil.

Average Time Spent per Day with Major Media by US Adults, 2009-2012				
<i>minutes</i>				
	2009	2010	2011	2012
TV	267	264	274	278
Online	146	155	167	173
Radio	98	96	94	92
Mobile (nonvoice)	22	34	54	82
Print*	55	50	44	38
—Newspapers	33	30	26	22
—Magazines	22	20	18	16
Other	44	47	45	36
Total	632	646	678	699

Note: time spent with each medium includes all time spent with that medium, regardless of multitasking; for example, 1 hour of multitasking on a PC while watching TV is counted as 1 hour for TV and 1 hour for online;
*offline reading only
Source: eMarketer, Oct 2012

146097 www.eMarketer.com

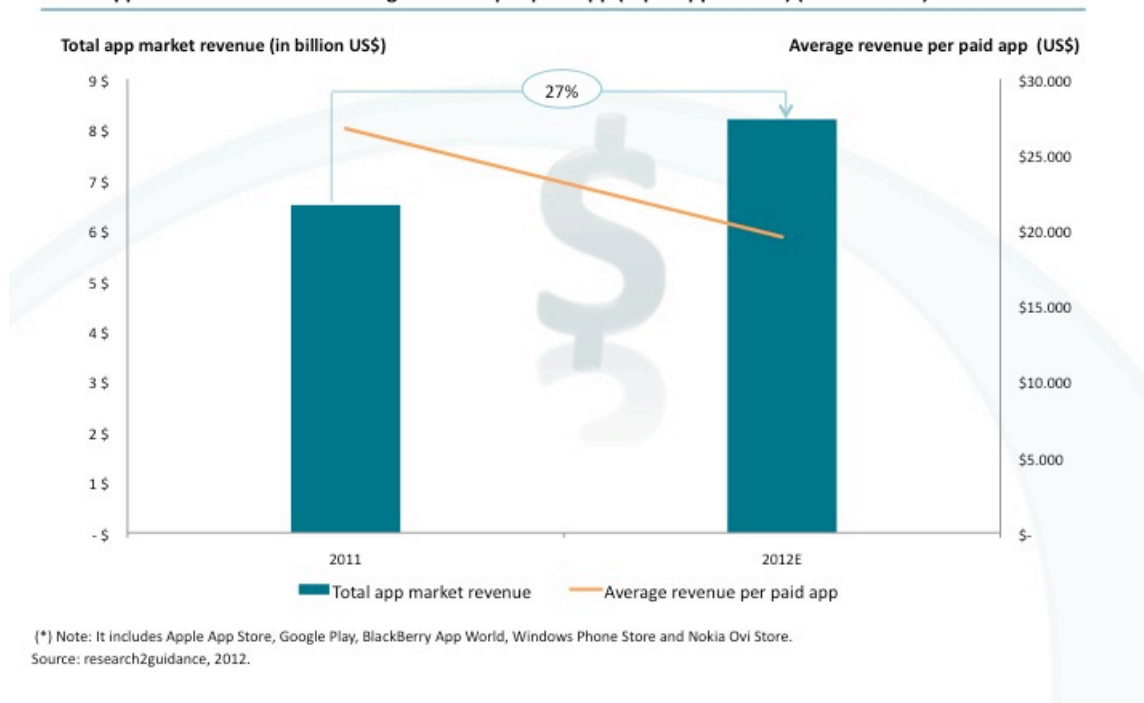
Obr. 14: Průměrný čas trávený na mobilních zařízeních. Zdroj: http://www.emarketer.com/images/chart_gifs/146001-147000/146097.gif

Graf mimo kromě rostoucí doby strávené na mobilním zařízení (pro rok 2012 je to 82 minut denně) ukazuje, že tento trend může mírně vytlačovat tištěná média, neboť hodnoty se u ostatních médií tak výrazně nemění.

Co se trhu mobilních aplikací týče, ten roste spolu s časem, stráveným na těchto zařízeních (tedy především chytrých telefonech a tabletech). Následující graf ukazuje nejen růst celkového trhu, který v roce 2012 překročil hodnotu 8 bilionů dolarů, ale rovněž klesající zisk z prodané aplikace. Tato skutečnost může být způsobena faktory, jako je vyšší konkurence na trhu, roustoucí počet tzv. in-app purchases, tedy zpřístupnění zpoplatněných prémiových funkcí a rovněž zpoplatněním služeb mimo samotnou aplikaci (například v propojení s webovým rozhraním).

The market for paid app downloads exceeded US\$ 8bn in 2012

Total app market revenue and average revenue per paid app (top 5 app stores*) (2011 –2012E)



Obr. 15: Porovnání velikosti trhu a ziskovosti mobilních aplikací mezi lety 2011 a 2012. Zdroj: <http://tctechcrunch2011.files.wordpress.com/2013/01/in-2012-smartphone-users-8-billion-us-for-paid-apps-in-the-top-5-app-stores.jpg>

Znepokojivá na tomto grafu může být jak rostoucí konkurence a tím vyšší obtížnost pro-sazení se na trhu, tak klesající příjmy. Toto riziko částečně řeší orientace na B2B sektor a zpoplatnění formou SaaS (Software as a Service) ve webovém rozhraní. Nedochozí tedy k prodeji mobilní aplikace, ale pouze k pronájmu rozhraní za účelem interpretace dat, jež jsou prostřednictvím aplikace sesbírána.

Posledním grafem, vážícím se k problematice mobilního trhu, je ten, reprezentující vý-zkumy a projekce společnosti Gartner. Ta totiž předpovídá nárůst stažených aplikací pro rok 2013 v objemu 81 miliard stažení. Rovněž je zde reflektován pokles ziskovosti, a to ve formě růstu popularity u aplikací, jež jsou nabízeny zdarma.

Table 1. Mobile App Store Downloads, Worldwide, 2010-2016 (Millions of Downloads)

	2011	2012	2013	2014	2015	2016
Free Downloads	22,044	40,599	73,280	119,842	188,946	287,933
Paid-for Downloads	2,893	5,018	8,142	11,853	16,430	21,672
Total Downloads	24,936	45,617	81,422	131,695	205,376	309,606
<i>Free Downloads %</i>	88.4%	89.0%	90.0%	91.0%	92.0%	93.0%

Obr. 16: Počet stažení mobilních aplikací dle společnosti Gartner.

Zdroj:<http://mashable.com/2012/09/11/45-billion-apps-downloaded-201/>

8 CÍLE, VÝZKUMNÉ OTÁZKY, METODOLOGIE

Teoretická část vysvětlila některé základní principy metody Lean Startup a pojmy, které souvisí s praktickou částí. Praktická část následně získané poznatky využívá a přenáší je do praxe.

Hlavním cílem výzkumné otázky je konkrétní definice podoby produktu na základě zpětné vazby od potenciálních zákazníků tak, aby se maximalizovala pravděpodobnost úspěchu na trhu.

Cíle praktické části jsou následující:

1. Formalizace business plánu dle zvolené metody.
2. Definice cílového trhu a způsobu jeho oslovení.
3. Návrh realizace projektu dle Lean Startup metody tak, aby se minimalizovala rizika a vstupní náklady.
4. Návrh propagace s důrazem na efektivitu a minimalizaci nákladů. Aplikace Lean Startup metody na marketingové aktivity (pokud to bude možné).

Výzkumné otázky

1. Lze odstartovat minimalistickou verzi aplikace bez nutnosti externího kapitálu, tedy se vstupními náklady nižšími než 50 000 Kč?
2. Je v konkurenčním prostředí prostor pro systém, který provádí lokalizaci formou aplikace?
3. Jaká jsou rizika a bariéry vstupu na trh?

Metodologie

- Kvalitativní analýza
 - Hlubkový rozhovor
 - Uživatelské testování v rámci optimalizace funkcí a rozhraní
- Sekundárně kvantitativní analýza
 - Online formulář pro účely získání kontaktů a hrubý odhad zájmu
 - Dotazník pro základní informace o požadovaných funkcích

II. ANALYTICKÁ ČÁST

9 CÍLE

Cílem analytické části je prezentovat metriky a výsledky, které by bylo možné využít v rámci části projektové, tedy při vývoji produktu, definici cílového trhu a jeho preferencí a motivace. Získané údaje rovněž mohou sloužit ke zhodnocení efektivity učiněných kroků a vyvození příslušných obecnějších závěrů do budoucna.

9.1 Použité nástroje

9.1.1 Google Analytics

Služba Google Analytics je průmyslovým standardem měření aktivit návštěvníků na webových stránkách, stejně jako měření výkonu stránky samotné. Jednoduchá možnost implementace, velká šíře nástrojů a množství nastavení umožňují získat detailní přehled o chování uživatelů a mohou pomoci při optimalizaci stránky.

9.1.2 LaunchRock

LaunchRock je platforma, umožňující spuštění tak zvané „splash site“ – jednoduché webové stránky, která nese základní informaci o přípravě spuštění webu či fázi přípravy a umožňuje návštěvníkům přihlásit se k odběru novinek v souvislosti s daným projektem. Výhodou platformy je vyřešená funkcionalita získání e-mailů a hostování řešení, to vše zdarma. Systém LaunchRock byl proto použit pro vytvoření zmíněné „splash“ nebo také „smoke-test“ webové stránky, za účelem zjištění zájmu na základě počtu přístupů a získaných kontaktů. Následně byly shromážděné kontakty využity v kvalitativním i kvantitativním šetření a část z nich byla zapojena rovněž do samotného vývoje produktu, čímž byl zajištěn kontakt s reálným trhem (potenciálními zákazníky).

9.1.3 Kvantitativní šetření

Cíle kvantitativního šetření zahrnovaly získání základního vhledu do požadavků potenciálních zákazníků v souvislosti s funkcí aplikace, dále pak opatření demografických údajů, které by usnadnily definici trhu a rovněž zajištění informací o stávajících řešeních, která firmy používají.

9.1.4 Kvalitativní šetření

Kvalitativní šetření vycházelo z kvantitativního a jeho cílem bylo upřesnit motivaci firem pro použití lokalizačních nástrojů, stejně zmapování jejich nákupního chování (např. které oddělení provádí rozhodnutí a o nákupu podobného systému).

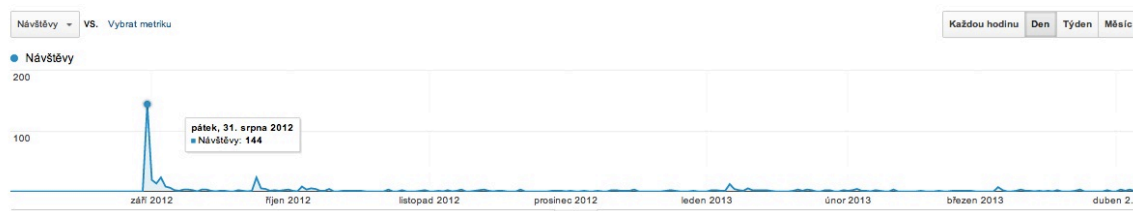
9.1.4.1 Uživatelské testování

Podstatou uživatelského testování, jež je součástí kvalitativních metod, je zjistit, jak si produkt vede v interakci s potenciální cílovou skupinou. V případě softwaru se jedná o testování přehlednosti rozhraní a orientace v něm, testování logiky kroků a reakcí jednotlivých funkčních prvků.

Následuje shrnutí provedených testů, získaných metrik a jejich interpretace. Závěr analytické části obsahuje soubor doporučení, která lze z dat vyvodit.

10 SMOKE TEST

Následující údaje byly získány na smoke test webu použitím služby Google Analytics.



Obr. 17: Návštěvnost v období srpen 2012 - 2013.

Údaje o návštěvnosti jasně ukazují výrazný nárůst v období průběhu WebExpo Startup Show, kde projekt sice nepostoupil, ale získal díky účasti značnou pozornost. Tento fakt ilustrují i metriky spojené s návštěvností z odkazujících stránek – ze 292 návštěv tvořil provoz z webexpo.cz více než třetinu.

Tento web navštívilo 468 lidí.



Obr. 18: Rozdělení přístupů na web locmonitor.com dle zdroje návštěvnosti. Nejvýznamnější část představují odkazující stránky.

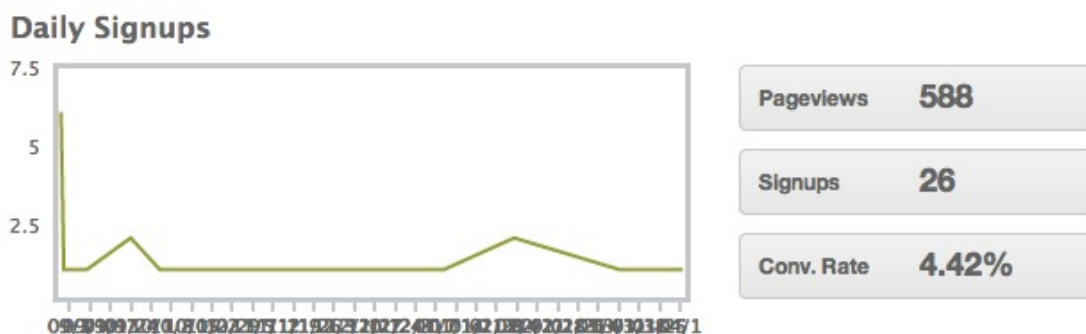
<input type="checkbox"/> Zdroj	Návštěvy	↓
<input type="checkbox"/> 1. webexpo.cz	116	
<input type="checkbox"/> 2. t.co	108	
<input type="checkbox"/> 3. vyvojakaplikace.posterous.com	42	
<input type="checkbox"/> 4. janhabich.tumblr.com	16	
<input type="checkbox"/> 5. hootsuite.com	2	
<input type="checkbox"/> 6. www.goo.gl/Qv87f	2	
<input type="checkbox"/> 7. facebook.com	1	
<input type="checkbox"/> 8. hahlo.com	1	
<input type="checkbox"/> 9. iconfactory.com	1	
<input type="checkbox"/> 10. netvibes.com	1	

Obr. 19: Odkazující stránky seřazené dle počtu přístupů.

Po zmíněném webexpo.cz je druhým největším zdrojem Twitter, což lze vysvětlit mimo jiné tím, že se jedná o platformu, kde se hojně diskutuje o technologiích. Třetím největším zdrojem je blog vyvojakaplikace.posterou.com, kde byl zveřejňován průběh a jednotlivé kroky během postupné realizace projektu.

11 LAUNCHROCK

Následují metriky spojené s platformou LaunchRock, která posloužila jako rozhraní pro získávání kontaktů.



Obr. 20: Jednoduchý přehled metrik aplikace LaunchRock.

Graf zcela zřetelně ukazuje nárůst v období WebExpo Startup Show, tento nárůst odpovídá i křivce návštěvnosti z nástroje Google Analytics. Pro srovnání odchylky můžeme ještě porovnat počet zhlédnutých stránek – ten je totiž podle Analytics 544, což je přípustné. Konverzní poměr 4,42% je relativně dobrá hodnota daná tím, že na web přistupují především uživatelé, kteří mají o další informace zájem (musí projekt aktivně vyhledat).

12 NÁVRH VÝZKUMU

12.1 Popis problému

Pro aktuálně vyvíjenou aplikaci LocMonitor, která slouží k lokalizaci firemních mobilních zařízení a zaměstnanců, chybí některá data. Byla stanovena základní východiska, na základě kterých je produkt vyvíjen (cílení na menší a střední firmy, okamžité zprovoznění, nabídnutí služby formou aplikace pro mobilní telefon a další). Pro úspěšné spuštění produktu je však třeba otestovat, kdo jsou vlastně cílové skupiny, zda je pro ně produkt vhodný a svou funkční vybaveností plní jejich potřeby. Rovněž je užitečné získat data pro cenotvorbu.

Zkoumané aspekty lze rozčlenit do tří základních skupin:

1. Cílové skupiny

Protože si zatím nejsme jisti, které segmenty jsou cílovými skupinami (kdo přesně je náš zákazník), rádi bychom je přesněji definovali. Produkt je od základu vyvíjen jako řešení pro malé a střední podniky, výstupem výzkumu by ale mělo být přesnější rozdělení do jednotlivých segmentů a podle toho příslušné rozdělení měsíčních plánů dle typu klienta.

2. Funkce

Následně je třeba zjistit, zda jsou funkce vyhovující a klient je ochoten za ně zaplatit. Zároveň zda produkt nějak odlišují od konkurence, případně zda některá z nich není nezajímavá a dalo by se jejím odebráním produkt zjednodušit.

3. Cena

Analýzou nabídnutých funkcí, potřeb cílových skupin a konkurenční nabídky, bychom měli být schopni určit cenu. V rámci šetření bychom rádi zjistili, jaká je pro daný segment vyhovující cena a tato data použili při cenotvorbě.

12.2 Metodika

Pro zodpovězení na uvedné otázky byly zvoleny 3 metody. Metodou první je kvantitativní dotazník, který umožňuje jednoduché a poměrně rychlé vyplnění na internetu (vzhledem k cílové skupině je tato forma více než vhodná). Druhou může být kvalitativní šetření, částečně vycházející z kvantitativního (podobná struktura otázek) a třetím způsobem

je navázání spolupráce na vývji s potenciálními klienty a kontinuální ověřování dílčích otázek během vývoje.

12.3 Kvantitativní výzkum

Tento dotazník může hrubě ověřit základní otázky, ale neumožňuje hlubší vhled do celé problematiky a zodpovězení všech důležitých hypotéz. V rámci daného projektu je mu přikládána spíše orientační váha, protože dotazníky nepokrývají emocionální a obecně iracionální složky rozhodování, což často značně zkresluje jejich vypovídací hodnotu.

Může se ale jednat o vhodný prostředek pro následnou kontaktáž subjektů, které by o službu mohly mít zájem, a naopak vyloučení kontaktů, které o lokalizaci zájem nemají, nebo používají některý z konkurenčních systémů.

12.3.1 Použitý kvantitativní dotazník

Jako platforma pro odpovídání byl zvolen systém Google Docs. Následuje podoba otázek a popis jejich účelu v celém šetření. Kvůli citlivosti tématu a snaze získat co nejvíce odpovědí (i vzhledem k jejich spíše statistickému významu) není žádná otázka povinná.

Sekce 1

1. Používáte některý ze systémů lokalizace vozidel nebo zaměstnanců?

Rozřazovací otázka, jejímž cílem je rozdělit respondenty na dvě skupiny dle toho, zda používají lokalizaci.

Ano (pokračování do sekce 2)

Ne (pokračování do sekce 3)

Nevím/nechci odpovídat (pokračování do sekce 3, třetí možnost je v dotazníku z důvodu citlivosti tématu)

Sekce 2 – Jakým způsobem lokalizaci používáte?

2. Vědí zaměstnanci o tom, že jejich pohyb může být sledován?

Cílem je zjistit způsoby právního řešení lokalizace vůči zaměstnancům, případně míru porušování soukromí ve zkoumaném vzorku.

Ne

Ano, je jim to sděleno ústně

Ano, tato část je zajištěna smluvně

3. Je pro Vaše potřeby důležitější sledovat spíše polohu vozidla, nebo zaměstnance?

(společnosti, které potřebují sledovat výhradně polohu vozidla nejsou primární cílovou skupinou)

Vozidla

Zaměstnance

4. Používáte sledování polohy také v zahraničí?

(produkt je původně zamýšlen spíše pro lokalizaci v rámci ČR)

Ano

Ne

5. Jakou metodu převážně používáte?

(cílem je zmapovat zastoupení konkurenčních řešení)

Pevný GPS lokátor v automobilech

Navigace s funkcí lokalizace polohy

Sledování polohy SIM karet

Lokační SMS

Jiné: _____

6. Které funkce jsou pro Vás v rámci lokalizace důležité?

(Pro následné rozhodování o implementaci funkcí. Po zodpovězení následuje sekce 6.)

Aktuální poloha

Trasa

Denní kilometry

Kniha jízd

Stav nádrže

Funkčnost v zahraničí

Jiné: _____

Sekce 3 – Uvažujete o lokalizaci?

(Cílem sekce je odfiltrovat firmy, které o lokalizaci zájem nemají a zjistit požadavky těch, které by o ní mohly uvažovat.)

2. Domníváte se, že by nasazení systému sledování polohy mohlo být pro Vaši firmu výhodné?

- Ano *(následuje sekce 4)*
- Ne *(následuje sekce 5)*
- Nevím *(následuje sekce 4)*

Sekce 4 – Máte představu o případném řešení?

(Cílem je zjistit požadavky firem, které lokalizaci nevyužívají a uvažují o ní. Otázky se částečně shodují s těmi, které byly položeny firmám, jež lokalizaci používají.)

3. Je pro Vaše potřeby důležitější sledovat spíše polohu vozidla, nebo zaměstnance?

(společnosti, které potřebují sledovat výhradně polohu vozidla nejsou primární cílovou skupinou)

- Vozidla
- Zaměstnance

4. Které funkce jsou pro Vás v rámci lokalizace důležité?

(Pro následné rozhodování o implementaci funkcí.)

- Aktuální poloha
- Trasa
- Denní kilometry
- Kniha jízd
- Stav nádrže
- Funkčnost v zahraničí
- Jiné: _____

5. Které řešení byste případně upřednostnil/a?

(Otázka zkoumá preference existujících řešení.)

- Pevný lokátor v autech
- Palubní navigace s funkcí lokalizace
- Lokalizace SIM karet nebo mobilních telefonů
- Jiné: _____

6. Potřebujete sledovat polohu v reálném čase?

(Záležitost implementace klíčové funkcionality.)

- Ano
- Ne, pro naše účely stačí vyhodnotit data zpětně

(Po zodpovězení následuje sekce 6.)

Sekce 5 – Z jakého důvodu považujete lokalizační službu za nevhodnou pro Vaše podnikání?

(Otázka má za cíl vyloučit firmy, které o lokalizaci zájem nemají a vrátit do dotazníku ty, u nichž jsou ohledně dané služby pochybnosti.)

- Cena řešení *(Sekce 4)*
- Nejsme dost velká firma *(Sekce 4)*
- Nelíbí se nám samotná myšlenka kontroly polohy *(Sekce 6)*

Jiný: _____ *(Sekce 6)*

Sekce 6 – Údaje o firmě

Název firmy:

Kontaktní e-mail:

(umožňuje spárování se stávajícím contactlistem a zjištění response rate)

Obor podnikání:

(pro přesnější identifikaci cílového trhu)

Počet zaměstnanců:**Počet terénních zaměstnanců:**

(pro zjištění průměrného počtu monitorovaných zařízení)

Počet firemních vozidel:

(metoda je případně použitelná i pro lokalizaci vozidel)

Celková výše čistých měsíčních nákladů na jednoho terénního zaměstnance:

(jedná se o důležitý argument při cenotvorbě)

Do 20 000 Kč

20 – 35 000 Kč

Nad 35 000 Kč

Ukončení dotazníku**12.3.2 Výstup kvantitativního výzkumu**

Do uzavření výzkumu se podařilo shromáždit odpovědi pouze od čtyř respondentů, přesto lze některé informace považovat za velmi hodnotné a je možné z nich vyvodit několik obecných informací. Rozhodně ale nelze říci, že se jedná o reprezentativní vzorek a podle toho je potřeba s těmito daty zacházet.

- Všichni respondenti používají nějakou metodu lokalizace.
- Všechny odpovídající firmy potřebují sledovat polohu zaměstnance spíše, než polohu automobilu.
- Průměrný počet terénních zaměstnanců se pohybuje od pěti do třiceti. Průměr je zhruba patnáct.
- Tři odpovědi ze čtyř uvádějí jako metodu lokalizace sledování SIM karet.
- Všechny odpovídající firmy tvrdí, že zaměstnanec o sledování ví, tři z nich řeší tuto záležitost smluvně a jedna ústně.
- Všichni respondenti potřebují sledovat aktuální polohu, dva z nich také trasu a jeden denní kilometry.
- Mezi respondenty byly dvě obchodní společnosti, jedna kurýrní služba a jedna po-radenská společnost.

Obecná doporučení:

Klást důraz na funkci kontroly aktuální polohy, sekundárně pak na funkci výpisu trasy. Kurýrní služby byly potvrzeny jako možná cílová skupina. Menší firmy si zřejmě rizika sledování polohy jakožto formu narušování soukromí zaměstnanců uvědomují a tuto záležitost aktivně řeší. Taxislužby, jakožto další možná cílová skupina, potvrzeny nebyly.

12.4 Kvalitativní šetření

Protože kvantitativní výzkumy jsou v řadě případů nevyhovující, nebo pokrývají otázky, které není respondent schopen zodpovědět (nákupní motivy), byl jako rozšířená metoda zvolen kvalitativní výzkum. Ten sice z větší části vychází z kvantitativního šetření (oba průzkumy se snaží zodpovědět podobné otázky), ale pokouší se rozšířit získané odpovědi o tak, aby pokryl aspekty, jež jsou v rámci kvantitativního průzkumu obtížně realizovatelné.

12.4.1.1 Výsledky kvalitativního šetření

Obsah dotazníku byl totožný se strukturou a otázkami kvantitativního šetření. Rozhovor však některé otázky prohluboval zejména v následujících ohledech:

1. Napadají respondenty další subjekty, které by mohly mít o podobný způsob lokalizace zájem?
2. Jak velký problém v praxi představuje pro firmy případné narušování soukromí zaměstnanců?
3. Co si myslí o stávajících formách lokalizace a kde u nich spatřují omezení.
4. Jaké jsou bariéry nasazení?

Šetření se doposud zúčastnila jedna obchodní firma, jeden velký autodopravce a jedna poradenská společnost. Díky hloubkovému rozhovoru byly identifikováni jako další možní klienti společnosti, které provozují messengerské služby. Zároveň byli zcela vyloučeni autodopravci, protože jejich potřeby souvisí především s lokalizací vozidla a vyžadují další funkce, jako například kontrolu stavu nádrže. Hledisko porušování soukromí si zcela jednoznačně všichni respondenti uvědomují a mají pro něj řešení (většinou smluvní zajištění v rámci pracovní smlouvy se zaměstnancem). Omezení spatřovali respondenti především v ovládacím rozhraní a složitosti implementace (s čímž naopak velcí autodopravci počítají). Zásadní bariéry nasazení identifikovány nebyly, zpravidla se jedná

o nutnost odstavit na den služební vozidlo v případě instalace pevného lokalizátoru, případně nutnost smluvního zajištění sledování SIM karet.

12.5 Uživatelské testování

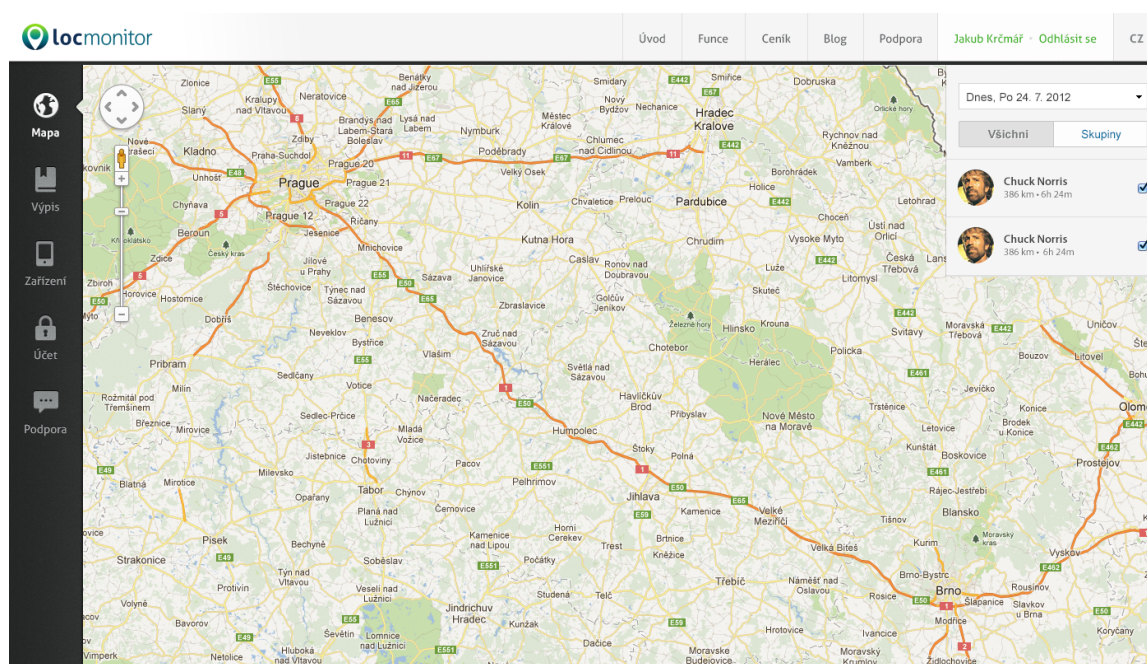
Nejcennějším zdrojem zpětné vazby je v případě digitálních projektů zpětná vazba od reálných uživatelů. Jedná se rovněž doporučovaný způsob testování v rámci Lean Startup metody.

Pro LocMonitor se jedná o klíčovou složku ověřování životaschopnosti projektu, implementace dalších funkcí a směru dalšího vývoje. Z tohoto důvodu byla spolupráce s potenciálními klienty zahájena už v raných fázích projektu. Doposud realizované testy se týkají především optimalizace rozhraní do jeho finální podoby.

Testy probíhaly s pěti osobami z různých oborů a s různými znalostmi problematiky jak webových aplikací, tak monitoringu polohy.

12.5.1 Testované rozhraní

V rámci testování byly respondentům předloženy následující návrhy rozhraní. Dotazování nebylo zásadním způsobem strukturované, respondenti byli dotazováni na celkovou přehlednost a vykonávání vzorových akcí (use cases) – výběr monitorovaného zařízení, zobrazení týdenního výpisu, aj.

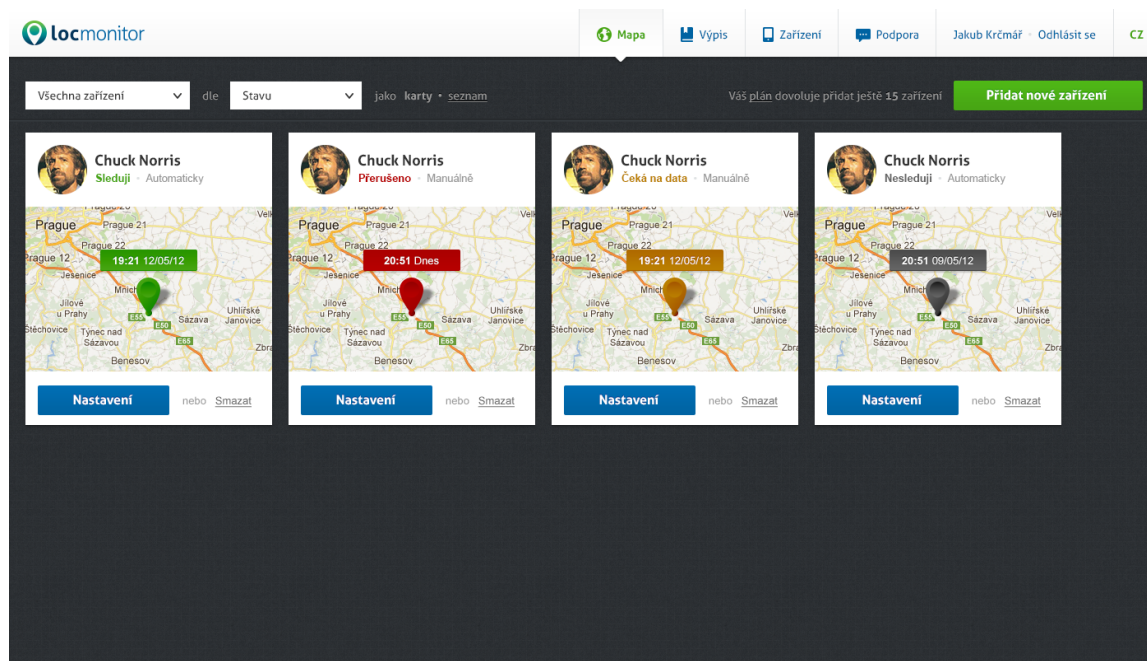


Obr. 21: Původní návrh administračního rozhraní.

U původního rozhraní byly v rámci testování identifikovány následující nedostatky:

5. Kombinace horizontálního a vertikálního menu může vést k problémům s orientací na menších displejích (tablety, mobilní telefony), s nimiž se při obsluze rozhraní rovněž počítá.
6. Černá barva levého menu odvádí pozornost od menu horizontálního a vede k roztržitosti ovládacích prvků.
7. Volba sledovaných zařízení není dostatečně výrazná a splývá s barevností mapy.

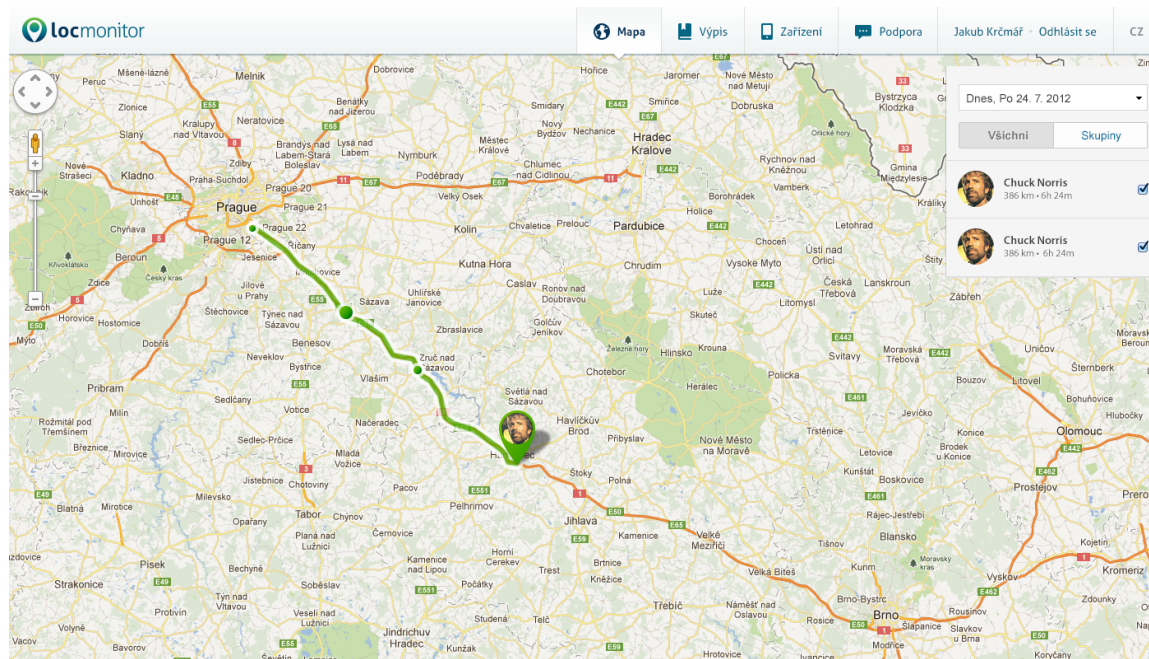
Dále byla v rámci testu předložena stránka, zobrazující polohu zařízení formou karet – tedy zcela jiný druh výpisu, než používají konkurenční služby.



Obr. 22: Výpis zařízení formou karet.

Test ukázal, že prakticky žádný z uživatelů tento druh výpisu nepochopil a neshledal jej v žádném směru přínosným. Původně zamýšlená inovace by se tedy pravděpodobně nese-tkala s pozitivní odezvou a proto byl tento způsob zobrazování z návrhů definitivně od-straněn.

Následovalo testování upraveného rozhraní s jedním horizontálním menu, které bylo redukováno o některé původní položky.



Obr. 23: Rozhraní bez levého menu s redukováným horizontálním menu.

Poslední návrh byl testujícími velmi dobře přijat, jediná výtka směřovala k výběru zařízení. Jmenovitě se jednalo o následující připomínky:

1. Barva splývající s pozadím.
2. Nemožnost nabídku minimalizovat a dát tak větší prostor mapě.

12.5.2 Závěr uživatelského testování

Praktickým testem s uživateli byla odhalena celá řada nedostatků, jmenovitě se jednalo například o komplikovanost menu, nevyhovující barevnost a absenci některých předpokládaných ovládacích prvků. Testování rovněž pomohlo eliminovat zbytečnou práci, kterou by představoval způsob výpisu formou „karet“ zařízení.

Veškeré zjištěné poznatky aplikuje praktická část, která obsahuje finální podobu ovládacího rozhraní aplikace LocMonitor.

13 ZÁVĚR ANALYTICKÉ ČÁSTI

Kombinace a aplikace různých výzkumných metod ukázaly silné stránky těchto postupů, jsou-li správně použity. Přestože v rámci kvantitativního šetření se nepodařilo získat reprezentativní počet výstupů, lze je využít alespoň v rámci obecných doporučení. Je ale potřeba dodat, že se jedná o velice konkrétní a kvalitní informace s minimální možností dezinterpretace.

V případě kvalitativních testů umožnily rozhovory s potenciálními zákazníky nejen eliminovat některé cílové skupiny (velké a střední autodopravce), ale rovněž zjistit další potřeby, s nimiž se původně v základu nepočítalo (otevřené API, možnost personalizace logem firmy, optimální doba uchování informací o poloze).

Nejkonkrétnější výsledky měly testy uživatelského rozhraní, kde jsou úpravy nejlépe ilustrovatelné. Výstupem těchto zjištění a doporučení je finální návrh ovládacího rozhraní, jenž je obsažen v projektové části.

III. PROJEKTOVÁ ČÁST

14 FORMALIZACE BUSINESS PLÁNU DLE LEAN STARTUP MODELU

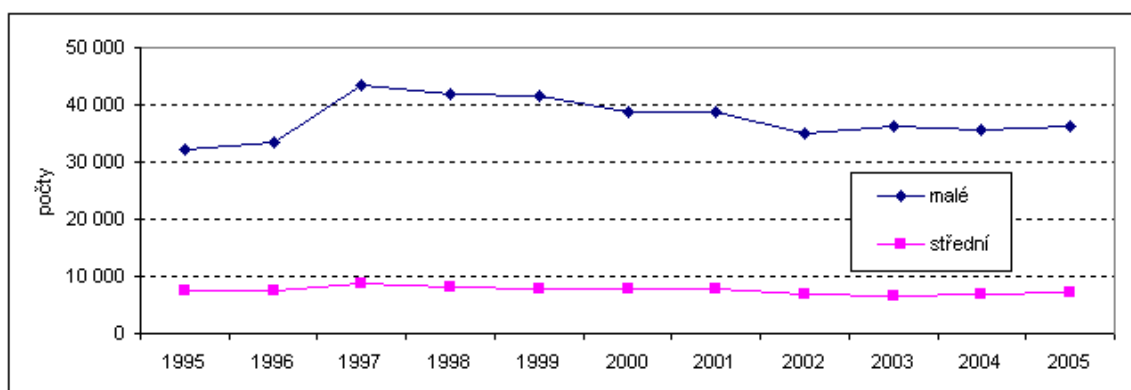
14.1 Cílový trh

Pro úspěšnost produktu je nejdříve nutné zvážit zákaznické segmenty, cílení a vůbec jejich zasažitelnost komunikací, stejně jako následné pozicování na zvoleném trhu. Teprve posléze je možné efektivně pracovat na produktu pro nějakého konkrétního zákazníka. V případě nedodržení tohoto přístupu totiž může hrozit, že o produkt nebude zájem.

“The Lean Startup asks people to start measuring their productivity differently. Because startups often accidentally build something nobody wants, it doesn’t matter much if they do it on time and on budget. The goal of a startup is to figure out the right thing to build—the thing customers want and will pay for—as quickly as possible.” (1, s. 30)

“...postpone getting any data until you are certain of success. Of course, as we’ll see, such delays have the unfortunate effect of increasing the amount of wasted work, decreasing essential feedback, and dramatically increasing the risk that a startup will build something nobody wants.” (1, s. 59)

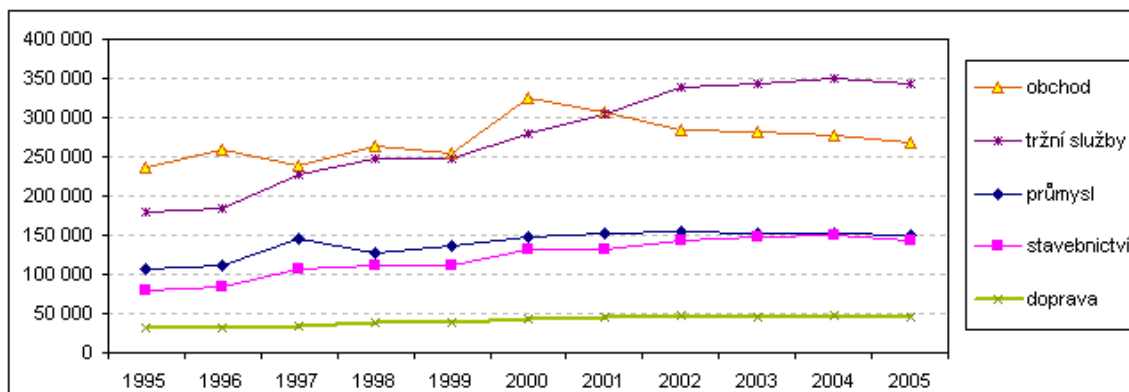
Pro vágní popis cílového trhu můžeme použít sekundární data ze stránek Českého statistického úřadu. Budeme-li předpokládat, že velké firmy používají sofistikovanější řešení (monitoring polohy automobilů), chceme se vzhledem k jednoduchosti řešení zaměřit spíše na trhy, které mají podstatně menší požadavky na funkčnost a rovněž jejich finanční možnosti jsou v otázce pořízení značně limitované.



Obr. 24: Počet malých a středních podniků v průběhu času.

Zdroj: <http://www.czso.cz/csu/csu.nsf/informace/ckta090307.doc>

Takovéto rozdělení je pochopitelně velmi omezené a nevypovídající. Pro přesnější definici potenciálního zákaznického segmentu na tomto trhu malých a středních firem můžeme využít data o rozdělení trhu dle oboru podnikání.



Obr. 25: Rozdělení trhu drobných, malých a středních podniků dle oboru.

Zdroj: <http://www.czso.cz/csu/csu.nsf/informace/ckta090307.doc>

Tento graf opět nelze považovat za jednoznačný, zahrnuje totiž také drobné subjekty, jako např. živnostníky, kteří v daném případě cílovou skupinou nejsou. Proto by měl být brán spíše jako informace o hrubém oborovém rozdělení trhu. Pozitivní je především pozice oboru obchod, neboť se jedná o segment, v němž by se mohli potenciální zákazníci nacházet.

14.1.1 Cílová skupina

Rozdělení trhu posloužilo spíše informativně, než že by se jednalo o nějakou zásadní kvantifikovatelnou veličinu. V tomto bodě víme, že cílem je trh zhruba 50 000 malých a středních firem. Na tomto trhu je třeba identifikovat cílovou skupinu na základě souboru požadavků, díky nimž by bylo možné následně utvořit zákaznické segmenty.

Základní definice cílové skupiny:

- malá nebo střední firma (řádově do 30 zaměstnanců)
- využívá terénní pracovníky
- potřebuje monitoring lokace těchto terénních pracovníků ať už kvůli zefektivnění procesů operativního řízení, nebo z důvodu zvýšení produktivity

Obor podnikání

- obchod (firma využívá terénní obchodní zástupce)

- kurýrní služby, messengeri
- taxislužby (smluvní)
- některé druhy zásilkových a dopravních společností

Především je však potřeba zmínit, že se jedná o B2B trh, tedy jde většinou o subjekty, které mají kupní sílu a cítí silnější potřebu mít software a veškeré služby, které v rámci práce ve svém segmentu používají, právně v pořádku. Dále je zde jasná potřeba bezproblémového chodu a co nejjednodušší implementace.

14.1.2 Zákaznické segmenty

Protože aplikace v úvodní fázi zahrnuje jen základní funkcionalitu, nemá smysl jednotlivé segmenty blíže určovat, nebylo by to efektivní. V daném případě je vhodnější zvolit strategii výrobkové specializace, která znamená cílení jednoho výrobku na různé segmenty v rámci definované cílové skupiny. V tomto dochu je rovněž potřeba přizpůsobit marketing, který by měl využívat behaviorálních metod právě z důvodu nepřesné definice, čímž by se měla rapidně zvýšit efektivita cílení.

Specializaci na jednotlivé segmenty je možné nasadit do budoucna na základě testování, v prvotních fázích lze tuto záležitost vyřešit behaviorálně (remarketing) a prostřednictvím získaných databází (společností, které vyjádřily zájem o spolupráci). Takovýto přístup je vzhledem k ceně aplikace časově i cenově vhodnější, než snaha o vytvoření segmentů prostřednictvím dalších výzkumů.

14.1.3 Early adopters

Jako první potenciální uživatele služby identifikujeme firmy, které mají zájem lokalizaci vyzkoušet, případně chtějí levně a jednoduše nasadit monitoring polohy mobilních zařízení.

14.2 Problém

Problém, který LocMonitor řeší, je nemožnost zprovoznit monitoring mobilních zařízení rychle a zároveň způsobem, který by případně vylučoval narušení soukromí zaměstnance, který mobilní zařízení používá.

Sekundárně a obecněji lze problém definovat jako problematické sledování výkonnosti zaměstnanců a potřeba sledování polohy terénních pracovníků z důvodu zvyšování efek-

tivity (messengeri, taxislužby). Dále komplikovanost rozhraní a implementace řešení, které nabízí konkurence.

14.2.1 Existující alternativy řešení problému

Za existující alternativy lze považovat jak přímou, tak nepřímou konkurenci.

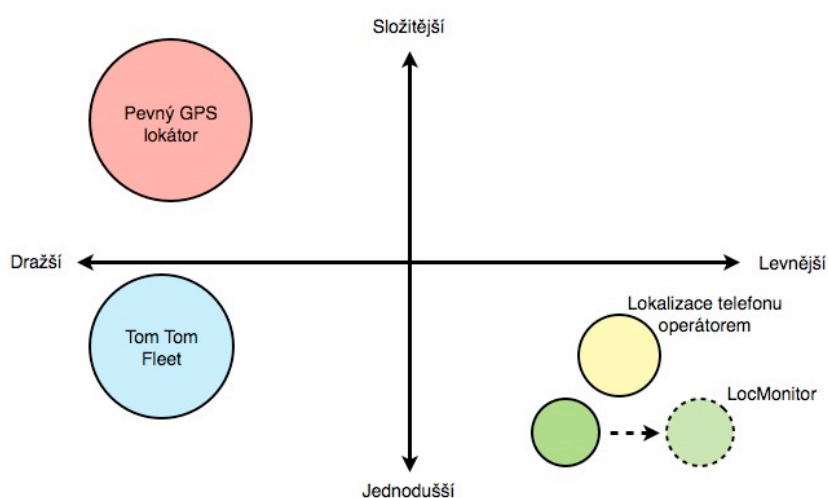
Nepřímou konkurencí jsou komplikovanější řešení, které nabízí určitou sadu funkcí, jež je pro LocMonitor nerealizovatelná. Jmenovitě jde o:

1. Pevný GPS lokátor v automobilu
2. Speciální palubní navigaci (TomTom Fleet)

Pevný lokátor se instaluje mj. z důvodu nemožnosti demontáže, což LocMonitor zcela jistě nabídnout nemůže, podobně jako napojení na další palubní systémy (stav paliva apod.). Oproti palubní navigaci zase nemůže nabídnout klasickou formu turn-by-turn navigace pro řidiče, i když funkce výměny informací s centrálou by byla případně implementovatelná.

Jako přímou konkurenci a nejrozšířenější alternativu lze identifikovat služby sledování polohy SIM karet.

Přímou i nepřímou konkurenci mapuje následující třídimenzionální graf, v němž horizontální osa představuje cenu, vertikální složitost zavedení systému a velikost kruhu objem funkcí, které dané řešení nabízí.



Obr. 26: Konkurenční řešení na trhu.

Z uvedeného grafu mimo jiné vyplývá, že LocMonitor a lokalizace SIM karet se pohybují velmi blízko. Způsobem, jak zdůraznit výhody produktu může být v tomto případě jak komunikace rychlosti zavedení, tak práce s cenou – nabídnutí levnějšího řešení, než kterým je lokalizace SIM karet.

14.2.2 SWOT analýza

Protože nejbližším a z hlediska obecného fungování lokalizace praktický jediným pří-
mým konkurentem na trhu je systém lokalizace SIM karet, byla vypracována analýza,
která s touto metodou LocMonitor srovnává.

Silné stránky

- Zprovoznění v řádu desítek minut
- Odpadá nutnost smluv o sledování SIM karty
- Nezávislost na použitém operátorovi
- Možnost ovládání uživatelem

Slabé stránky

- Zvyšování spotřeby baterie
- Určité riziko pádu aplikace
- Omezenost v rámci zvolené mobilní platformy

Hrozby

- Relativně snadné zkopírování funkcionality

Příležitosti

- Pokrytí nejrozšířenějších mobilních platforem
- Otevřenost API z důvodu napojení na další systémy
- Možnost integrace dalších funkcí (např. oboustranná výměna informací s dispečinkem v rámci rozhraní aplikace)

SWOT analýza v podstatě upozornila na již zmiňovanou nevýhodu – tou je absence prvků, které by znesnadnily zkopírování konkurencí. Funkce i rozhraní jsou relativně obecné záležitosti a případné napodobení není výrazně technicky ani finančně náročné.

14.3 Unikátní nabízená hodnota

V případě LocMonitoru se jedná o několik okruhů. Částečně je shrnují výhody zmíněné ve SWOT analýze.

Funkční hodnota

Tou je především možnost rychlého zprovoznění a zavedení společně s nízkou cenou. Rovněž se aktuálně jedná o jediný monitoring polohy prostřednictvím aplikace pro business sféru. Narozdíl od lokalizace SIM karet není tato forma závislá na konkrétním operátorovi.

User experience

Řada konkurentů rovněž podceňuje uživatelský zážitek – jejich rozhraní je zbytečně komplikované, obsahuje příliš mnoho prvků a proto může být nepřehledné. Cílem LocMonitoru je nabídnout maximálně přehledný a jednoduchý systém.

Právní aspekt

Ošetření případného porušování soukromí může být důležitým faktorem pro zejména pro menší firmy, které nemají s lokalizací zkušenosti.

14.3.1 High-level koncept

High-level koncept většinou používá analogii s existující službou. V případě LocMonitoru jej lze formulovat následovně:

„LocMonitor je jako Fousquare pro business sféru.“

14.4 Řešení

Jednoduchá, vizuálně přehledná webová aplikace, která pro sběr dat využívá mobilního klienta (mobilní aplikaci). Mobilní aplikace zároveň poskytuje uživateli údaje o monitorování a v případě příslušných oprávnění mu rovněž umožňuje lokalizaci zapnout a vypnout. Dobu monitorování může administrátor přizpůsobit pracovní době. Celé řešení je přitom možné zprovoznit v řádu desítek minut od zaplacení.

Detailnější popis poskytují kapitoly Závěrečná doporučení a Finální podoba webového rozhraní.

14.5 Zdroje příjmů

Primárním zdrojem příjmů je webová aplikace zpoplatněná na měsíční bázi (mobilní aplikace je zdarma, ale její data nelze bez webového rozhraní interpretovat).

Sekundárním zdrojem příjmů mohou být varianty upravené na míru konkrétním požadavkům klientů (úpravy v API) či poskytnutí upraveného systému např. pro různé spotřebitelské soutěže.

14.5.1 Cena

Protože náklady na běh řešení se pohybují řádově do 5 000 Kč ročně, byl zvolen raději konkurenční model cenotvorby vůči sledování SIM karet. Funkčně srovnatelný tarif nabízí služba www.sledovanimobilu.cz za 499 Kč pro jedno zařízení. LocMonitor by tedy měl nabídnout cenu srovnatelnou, případně mírně pod tou konkurenční.

Při spuštění služby je vhodnější nastavit cenu stejně a zkoumat, zda funkční benefity přesvědčí dostatečně velkou část trhu. Na základě této zkušenosti lze případně cenu snížit, či nabízet různá zvýhodnění.

14.6 Struktura nákladů

14.6.1 Fixní náklady

Veškeré grafické podklady (hotovo)	Zdarma
Webová aplikace	20 000 Kč
Mobilní aplikace pro systémy Android	10 000 Kč
Kódování	5 000 Kč
Doména locmonitor.com (zakoupeno) a .cz	400 Kč
Roční hosting řešení	3 600 Kč
CELKEM	39 000 Kč

14.6.2 Náklady na roční provoz

Hosting	3 600 Kč
Domény	400 Kč
CELKEM	4 000 Kč

14.6.3 Variabilní náklady

Programátor	300 Kč/h
Grafik	300 Kč/h
Projektový manažer, správce, obchodní zástupce	15 000 Kč/měsíc (aktuálně bez nároku na honorář)

14.6.4 Break-even point

Jak napovídá struktura vstupních fixních nákladů, ziskovosti je projekt schopný dosáhnout po překonání hranice 39 000 Kč. Do této částky je však potřeba započítat náklady na finalizaci a úpravy, související s uvedením aplikace do provozu – v takovém případě se jedná o částku okolo 10 000 Kč.

Break-even point tedy budiž stanoven na **49 000 Kč**.

14.7 Klíčové metriky

1. Počet konverzí ze získaných kontaktů (konverzní poměr)
2. Dosažení break-even pointu (čistý zisk na úrovni počátečních nákladů)
3. Míra zisku po dosažení break-even pointu
4. Konverzní poměr elektronického marketingu a jeho efektivita (schopnost zajistit trvalý přísun klientů a ziskovost projektu z dlouhodobého hlediska)
5. Spokojenost s řešením a požadavky na nové funkce u nových i stávajících klientů (zpětná vazba, retence).

14.8 Nenapodobitelná výhoda

Aplikace LocMonitor nemá výhody, které by bylo výrazněji obtížné zkopírovat konkurencí. Rozhraní či způsob fungování lze ochránit jen obtížně. Za hlavní výhodu tedy lze považovat, že aplikace je svého druhu první a má největší potenciál vybudovat si uživatelskou základnu. Žádnou z výhod ale nelze jednoznačně prohlásit za nenapodobitelnou.

15 SUMARIZACE UDRŽITELNOSTI DLE SEQUOIA CAPITAL

CLARITY OF PURPOSE (shrnutí cíle společnosti tak, aby se vešlo na zadní stranu kreditní karty)

“Nabízíme jednoduchý a férový způsob monitorování polohy firemních mobilních zařízení.”

LARGE MARKETS (zvolení velkého trhu, který umožňuje rapidní růst a zároveň poskytuje dost prostoru pro případnou chybu)

Přestože trh v ČR naráží v případě malých a středních firem na strop 50 000 subjektů, není problém v dalších fázích aplikaci přeložit a představit ji pro zahraniční trhy – v tomto směru se tedy jeví velikost trhu jako dostatečná.

RICH CUSTOMERS (cílení na zákazníky, kteří mají dostatek peněz)

Jelikož se jedná o B2B trh, je záležitost s movitostí klientů v podstatě vyřešena.

FOCUS (jednoduchý produkt s jasnou přidanou hodnotou)

Přidanou hodnotou je v daném případě jednoduchost ovládání (aplikační rozhraní) s důrazem pouze na monitoring polohy a několika souvisejících základních funkcí.

PAIN KILLERS (největší problém, který pálí zákazníky)

Největší problém, který LocMonitor řeší, je rychlé zprovoznění systému monitoringu polohy (řádově desítky minut).

THINK DIFFERENTLY (zvolení jiného přístupu, než konkurence)

Jak ukazuje business model, ona “neférová” nebo “neokopírovatelná” výhoda u LocMonitoru není. Rozdílný přístup lze ale postavit právě na rychlosti zprovoznění a jednoduchostí ovládání (konkurence většinou nabízí komplexní funkce).

TEAM DNA (kvalita lidí, podílejících se na projektu)

Výhodou projektu je spolupráce zkušeného manažera digitálních projektů, UX a UI designera a programátora s rozsáhlými zkušenostmi s geolokačními aplikacemi. V tomto směru je podmínka naplněna optimálně a pokrývá všechny klíčové oblasti produktu.

AGILITY (schopnost fungovat operativněji, než velké společnosti)

Vývoj a možnosti optimalizace rozhraní jsou u takto malého projektu podstatně větší, než u zavedených hráčů. Další výhodou je zjevně fakt, že velké společnosti věnující se lokalizaci nemají o trh aplikací přílišný zájem.

FRUGALITY (důraz na profitabilitu a efektivní investice)

Díky využití Lean startup metody klesly náklady na vývoj první verze aplikace na 44 000 Kč, což je velmi efektivní způsob investice s poměrně rychlou návratností.

INFERNO (důraz na minimální investice, přenechání iniciativy spíše na trhu)

Rozhodnutí spustit smoke test umožňuje oslovit zhruba 20 firem, které projevíly zájem o produkt. Statisticky je již roční kontrakt s jednou z těchto firem při průměrném počtu okolo 15 monitorovaných zařízení ziskový. Potenciál růstu poté představují v především zahraniční trhy.

16 EMPIRICKÉ OVĚŘENÍ ŽIVOTASCHOPNOSTI PROJEKTU

Pro ověření zcela zásadní otázky, a sice zda existuje část trhu, která má zájem o co nej-jednodušší způsob lokalizace (v daném případě prostřednictvím mobilní aplikace), byly zvoleny následující metody:

1. Smoke test ve formě internetové stránky s formulářem pro zanechání e-mailu.
2. Spolupráce s firmami, které o produkt vyjádřily zájem.
3. Účast v soutěžích podnikatelských záměrů a startupů, za účelem získání pozornosti a zpětné vazby odborné poroty.

Po aplikování zmíněných metod by mělo následovat doporučení, zda vytvořit minimalis-tickou verzi (MVP) k veřejnému testování.

„I have the vision of myself as Icarus flying too close to the sun and crashing and bur-ning as a result.“ (E. L. James, 2012)

16.1 Smoke test

V souvislosti se založením testovacího webu byla zakoupena doména locmonitor.com. Kvůli úspoře nákladů nebyl pořízen hosting, ani nebyl nasazen žádný redakční systém či proprietární web. Rozhraní bylo vytvořeno na platformě LaunchRock, což je jednoúčelo-vý nástroj určený ke generování splash sites a opt-in stránek. Vstupní náklady pro tuto operaci se tedy pohybovaly v řádu 150 Kč.

Výhodou služby LaunchRock je nejen vyřešená funkčnost co se týče sběru kontaktních e-mailů a vygenerování jednoduchého grafického výstupu, ale rovněž možnost integrace Google Analytics, případně prezence vlastního systému, který vizualizuje průběh získá-vání e-mailových adres. Tyto aspekty jsou nezbytně nutné pro následné vyhodnocení úspěšnosti.

Testovací web byl spuštěn těsně před první soutěží (WebExpo Startup Show) s cílem začít sbírat první kontakty pro případnou další spolupráci. Tímto způsobem by v momen-tě spuštění neshodil LocMonitor od nuly, ale měl by již potenciální zákaznickou zá-kladnu, kterou lze oslovit. V neposlední řadě by bylo možné v období vývoje oslovit vy-brané subjekty s nabídkou participace na vývoji a ověřit tak otázky spojené se samotným produktem, jeho podobou a funkcemi.



Obr. 27: Ukázka smoke-test webu LocMonitor na platformě LaunchRock.

Díky platformě LaunchRock se v období září 2012 – duben 2013 podařilo sesbírat 26 kontaktů bez jakékoliv placené propagace. Je nutné počítat s tím, že část z nich jsou spíše jednotlivci se zájmem o startupy, přesto se v seznamu několik existujících firem vyskytuje.

16.2 Spolupráce s potenciálními zákazníky

Zahrnutí cílové skupiny do uživatelského testování mělo, jak ukazuje analytická část, naprosto zásadní dopad na vývoj produktu. Díky této spolupráci se podařilo značně zjednodušit ovládání, získat relevantní odezvu z několika různých oborů a zajistit potenciální kritickou masu, která by mohla po spuštění projektu velmi brzy zajistit ziskovost.

16.3 Účast na soutěžích

Motivace pro účast na soutěžích startupů a podnikatelských záměrů byla především v možnosti získat zpětnou vazbu odborné poroty, v neposlední řadě rovněž pozornost a kontakty a také finanční odměny, které by významně napomohly realizaci.

16.3.1 WebExpo Startup Show

V době přihlášení na WebExpo Startup Show byl projekt jen velmi hrubě rozpracován a i přes jasnou definici cílů a nabízené hodnoty se mu nepodařilo mezi 52 přihlášenými pro-

jekty dostat mezi prvními deseti do dalšího kola, které představovalo osobní prezentace před odbornou porotou.

Přesto tato účast nebyla zcela bezúčelná. Podařilo se díky ní lépe definovat některé části business plánu a v tomto období přibylo 8 nových kontaktů. prezence na stránkách WebExpo se pozitivně projevila na vyhledatelnosti projektu a více než třetina přístupů na web locmonitor.com se děje díky profilu vytvořenému v rámci Startup Show.

16.3.2 Nejlepší podnikatelský záměr 2012 / 2013

Účast na Nejlepším podnikatelském záměru byla dalším způsobem ověření životaschopnosti projektu a zároveň pokusem o zajištění financování MVP (minimální životaschopné varianty produktu). Hlavní cena, 41 000 Kč by téměř pokryla vývoj základní verze, kterou by bylo možné oficiálně nabídnout k testování.

Prvotní reakce poroty na produkt byly vesměs dobré, výtky se týkaly zejména následujících částí, pro která byla rovněž navržena opatření:

- Riziko zhoršení interních vztahů ve firmě po zavedení systému
 - Tato část neplatí pro subjekty, u nichž je lokalizace nezbytná pro provoz (messenger, taxislužba), v ostatních případech záleží na schopnostech vedení situaci zdůvodnit
- Nemožnost přizpůsobení aplikace
 - Kustomizace administrátorského rozhraní např. logem firmy nepředstavuje problém, možnost propojení s dalšími systémy není do budoucna vyloučena prostřednictvím API, ale první verze ji z důvodů důsledného odladění obsahovat nebude
- Snaha prodávat produkt automatizovaně, především formami elektronického marketingu. Absence osobního prodeje
 - Pro účely získání úvodní trakce byla navázána úzká osobní spolupráce pouze se dvěma firmami. Ve startovní fázi bude ale rozhodně kladen důraz spíše na elektronický marketing z důvodu časové náročnosti, osobní prodej lze spustit s integrací nástroje Leady.

Žádná reakce nenarážela na problematiku samotného fungování aplikace, dokonce zaznělo několik názorů, které užití jednoúřelových mobilních aplikací v B2B prostředí potvrdily.

V závěru prezentace bylo odbornou porotou doporučeno projekt vzhledem k nízkému riziku, rozumným nákladům a relativně rychlé návratnosti zrealizovat.

Důležitou poznámkou je, že účast v soutěži Nejlepší podnikatelský záměr 2012 / 2013 se prakticky nijak nepodepsala na návštěvnosti webu. Tento fakt je dán především tím, že během soutěže nefunguje žádná online prezentace projektů – ty jsou zveřejněny až po vyhlášení.

16.4 Závěr empirického šetření

Nasazení metody Smoke test v případě LocMonitoru vedlo k získání zhruba desítky velmi kvalitních kontaktů na firmy, které mají zájem o produkt. Z těchto firem se do dubna 2013 podařilo navázat stabilní spolupráci na vývoji se dvěma subjekty. Metodika Lean Startup takovýto způsob vývoje jednoznačně doporučuje, resp. integruje jej do celé filozofie, jedná se tak o ústřední část procesu.

Začínající projekty by se zbytečně neměly vyhýbat zpětné vazbě, naopak by se měly vystavovat co nejvíce možnostem jejího získání. Takové chování umožňuje mimo jiné maximalizovat množství získaných dat pro další rozvoj. Jde o dobrý způsob, jak navázat klíčová partnerství či získat mentoring nebo financování. Jako velmi pozitivní se ukázala i možnost prezentace v rámci prestižních soutěží, kde již pouhá účast znamená značnou pozornost minimálně ve sféře odborné veřejnosti.

17 MARKETINGOVÁ KOMUNIKACE (KANÁLY)

Aplikace Lean Startup metody na marketingové postupy

U velkých marketingových kampaní je prakticky nemožné, tedy s výjimkou pretestů, výrazněji zasáhnout do komunikace. Jakmile je tato započata, lze ji maximálně omezit v případě, že se ukáže jako nevyhovující.

Pro některé typy marketingových postupů se však Lean Startup metoda vyloženě hodí. Velmi dobře je tento přístup aplikovatelný zejména na poli digitálního marketingu. Důvodem je, že se jedná o vysoce dynamické prostředí, kde není problém provádět A/B a multivariantní testování, měnit kampaně v reálném čase a přitom investovat minimum prostředků s velmi přesnou měřitelností.

V tomto ohledu byla strategie marketingové komunikace zvolena následovně:

17.1 PPC

Klasická vyhledávací reklama v reklamních sítích Google, případně Seznam.

Klíčová slova: sledování, lokalizace, mobilů, mobilních telefonů, zaměstnanců, automobilů, aut, sim, poloha, polohy

Sdělení: „Mobilní aplikace pro jednoduché sledování polohy firemních mobilních zařízení.“. Důraz na mobilní aplikaci by měl odradit firmy, které mají zájem o jiný způsob lokalizace a tím snížit náklady na zbytečné prokliky těchto subjektů. Optimalizace PPC reklam může proběhnout až v momentě prvních shromážděných dat.

Další sdělení viz. kapitola Obsah sdělení a remarketingové kampaně AdWords a AdSense.

17.2 Remarketing

Remarketing v obsahové síti Google umožňuje zobrazovat reklamy těm uživatelům, kteří navštívili web inzerenta, jenž měl nasazený remarketingový kód. Díky tomuto přístupu lze nejen snížit cenu za proklik oproti PPC kampani i na polovinu, ale zároveň se jedná o cílení efektivnější, protože oslovuje skupinu, která už se s produktem setkala a projevila o něj na určité bázi zájem. Zároveň lze reklamu cílit podle toho, které části webu uživatel navštívil – například po návštěvě sekce s ledničkami na e-shopu s elektronikou může jeho provozovatel zobrazovat cílenou reklamu právě na tuto kategorii uživatelů, který si sekci

prohlížel. Stejným způsobem lze nastavit i cílení reklam pro LocMonitor s tím rozdílem, že není potřeba zásadněji rozlišovat segmenty.

1. Integrace remarketingového kódu už do rané verze webových stránek (smoke-testu).
2. Následné cílení obecné informace o LocMonitoru na uživatele, kteří web navštívili.
3. U plné verze aplikace vyloučení skupiny, která provedla objednávku.
4. V případě skupiny zákazníků, kteří provedli nějakou transakci, zobrazování připomínky prodloužení po určité periodě, založené na průměrné délce nákupního cyklu.

17.2.1 Obsah sdělení PPC a remarketingové kampaně AdWords a AdSense

Sdělení by mělo obsahovat klíčové výhody služby LocMonitor. Protože se v PPC kampaňích nedoporučuje komunikovat více benefitů než jeden, doporučení zní otestovat následující varianty formou A/B testu:

1. „Aplikace pro monitoring polohy firemních mobilních zařízení.“
2. „Sledování polohy připravené za 10 minut.“

V rámci daného A/B testu lze sledovat, zda potenciální zákazníci reagují spíše na samotnou možnost monitoringu, nebo na specifickou vlastnost produktu (rychlé zprovoznění).

17.2.2 E-mailing

E-mailing lze technicky rovněž považovat za remarketing, tedy metodu oslovení uživatelů, kteří v nějaké fázi nákupního procesu projeví zájem a nedokončili transakci, případně transakci dokončili, ale je potřeba tyto v rámci blížícího se opakování nákupního cyklu upomenout a zlepšit tak znalost značky a produktu.

Způsob získání kontaktu a z toho vyplývající rozdělení na komunikační segmenty dle fází kompletace projektu:

1. Prostřednictvím služby LaunchRock na provizorní webové stránce.
2. Prostřednictvím formuláře na smoke-test webu.
3. Na základě poskytnutí e-mailové adresy na hotovém webu nebo díky provedené transakci.

17.2.2.1 Komunikační strategie

1. Kontakty nasbírané prostřednictvím služby LaunchRock.

Zaslání informace o spuštění nového webu (smoke-test) a nabídka spolupráce na betatestu podpořená incetivou v podobě zvýhodněných podmínek při objednávce finálního produktu.

2. Kontakty nasbírané prostřednictvím smoke-test webu

Rozdělení kontaktů na ty, které byly získány prostřednictvím opt-in pro e-mailing a ty, u kterých byl zaznamenán pokus o nákup (klikli v cenové nabídce na tlačítko pro zakoupení tarifu). Do budoucna bude možné s těmito skupinami pracovat odlišně – zejména skupina, která se pokusila o nákup bude potřebovat méně výraznější pobídky k nákupu než ta, která pouze udala souhlas se zasíláním informací.

3. Kontakty z finální verze webu

Rozdělení kontaktů na ty, které byly získány prostřednictvím opt-in a ty, u kterých byla zaznamenána transakce. Zájemcům o službu lze zasílat informace o nových funkcích, pobídky v podobě různých zvýhodnění (např. Slevové kódy) či obecné tipy z oboru lokalizace osob (např. právní informace). Uživatelům, kteří produkt zakoupili, lze posílat podobné informace rozšířené o připomenutí vypršení jejich aktuálního plánu a nabídky prodloužení, či asistence.

17.3 Systém Leady

Služba leady.cz umožňuje identifikovat návštěvníky na základě IP adresy a přiřadit jim neanonymní údaje, prostřednictvím kterých je možné následně navázat kontakt. Sami tvůrci službu charakterizují následovně:

“Systém identifikuje firmy, které navštívily Váš web, zjistí co je zajímalo a doplní jejich obraty, emaily, telefony, jména... Generuje tedy LEADY, neboli kontakty na potenciální klienty, kteří projevili skutečný a prokazatelný zájem o konkrétní produkt nebo službu.”
(leady.cz)

Technicky vzato se opět jedná o remarketing. Takováto služba je mimořádně vhodná pro B2B komunikaci (naopak je prakticky nepoužitelná pro B2C), ovšem pro její funkční integraci do systému marketingové komunikace je potřeba vyčlenit obchodníka či obchodníky, kteří by systém sledovali a oslovovali získané kontakty. Proto je tato aktivita doporučena až v pozdějších fázích projektu.

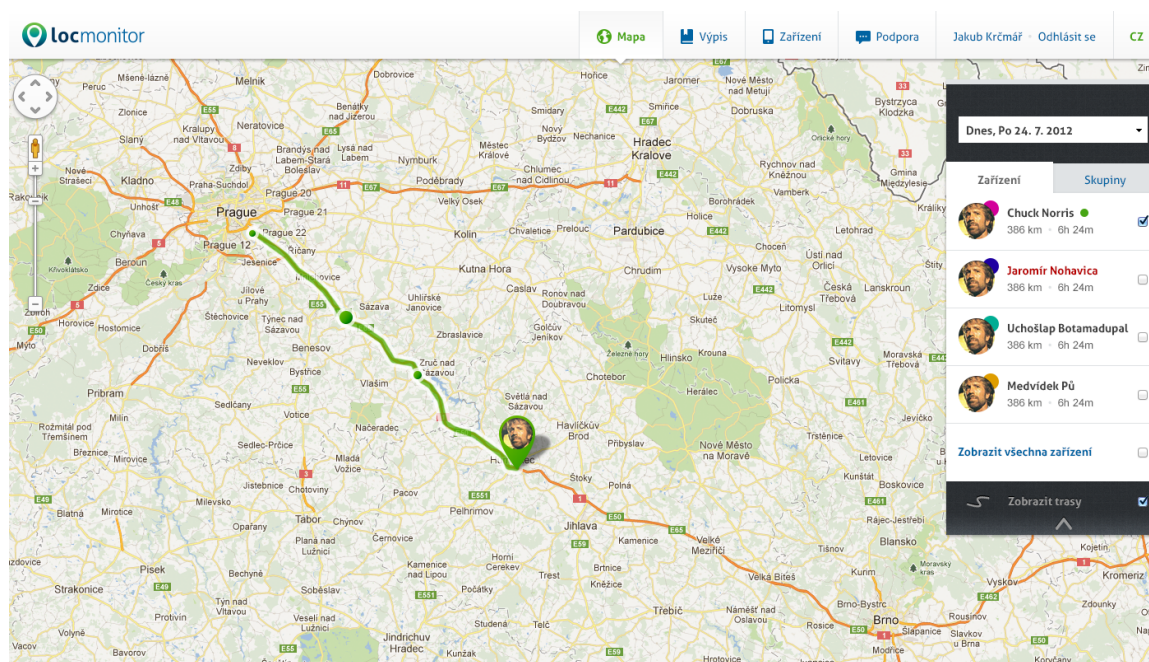
17.4 Shrnutí komunikační strategie

Zvolená strategie nevyžaduje segmentaci ani přesnou definici trhu, protože cílení je založeno buď na vyjádřeném zájmu zákazníka (zanechání e-mailu, systém Leady) nebo na jeho chování (návštěva webu, vyhledávání související fráze). Důraz je kladen na remarketing, neboli formu marketingu, která funguje na základě dřívějšího prokazatelného zájmu potenciálního zákazníka.

Takovýto přístup umožňuje maximální automatizaci, což vede k zásadní úspoře času. Úsporu nákladů pak lze zařídit optimalizací cílení, A/B testováním kampaní a značnou výhodou představuje rovněž snadné okamžité ukončení nefunkčních kampaní s nízkou konverzí.

18 FINÁLNÍ PODOBA WEBOVÉHO ROZHRANÍ APLIKACE LOCMONITOR

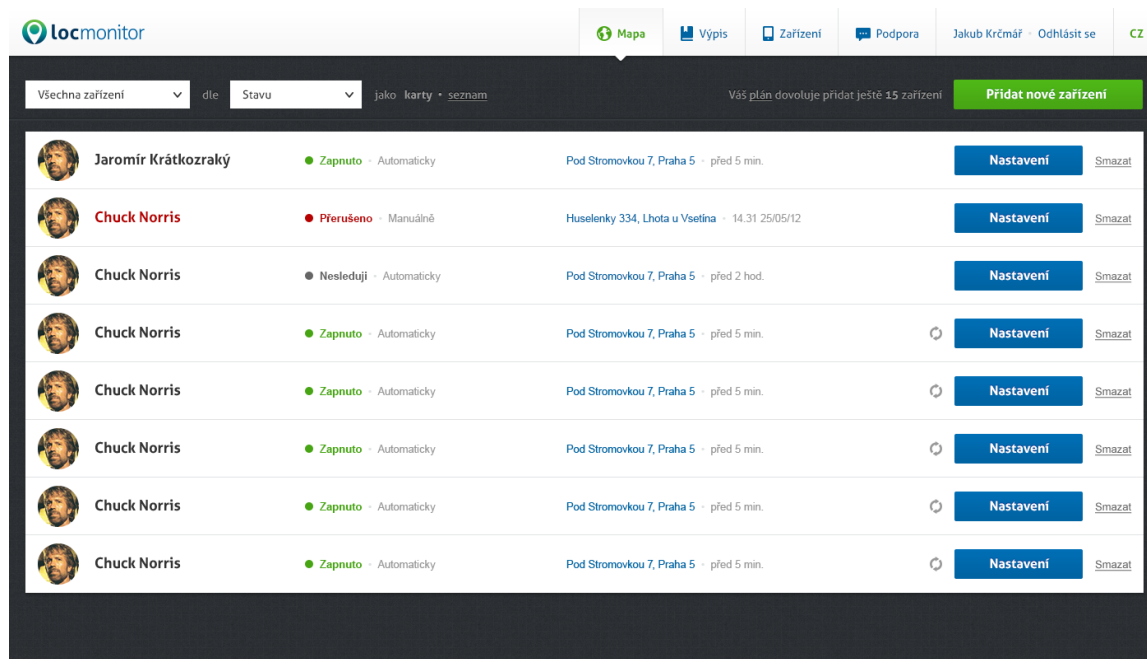
Kvalitativní testy, především pak metoda uživatelského testování, pomohly určit výslednou podobu rozhraní pro interpretaci dat. Na základě zpětné vazby byl vyloučen jeden ze způsobů zobrazení, došlo k redukci počtu prvků v menu a celého levého vertikálního menu a byla upravena barevnost. Na základě požadavků uživatelů, především z řad obchodních společností, byla navržena funkce „knihy jízd“, která je pro tuto cílovou skupinu důležitá.



Obr. 28: Konečná podoba rozhraní "mapa".

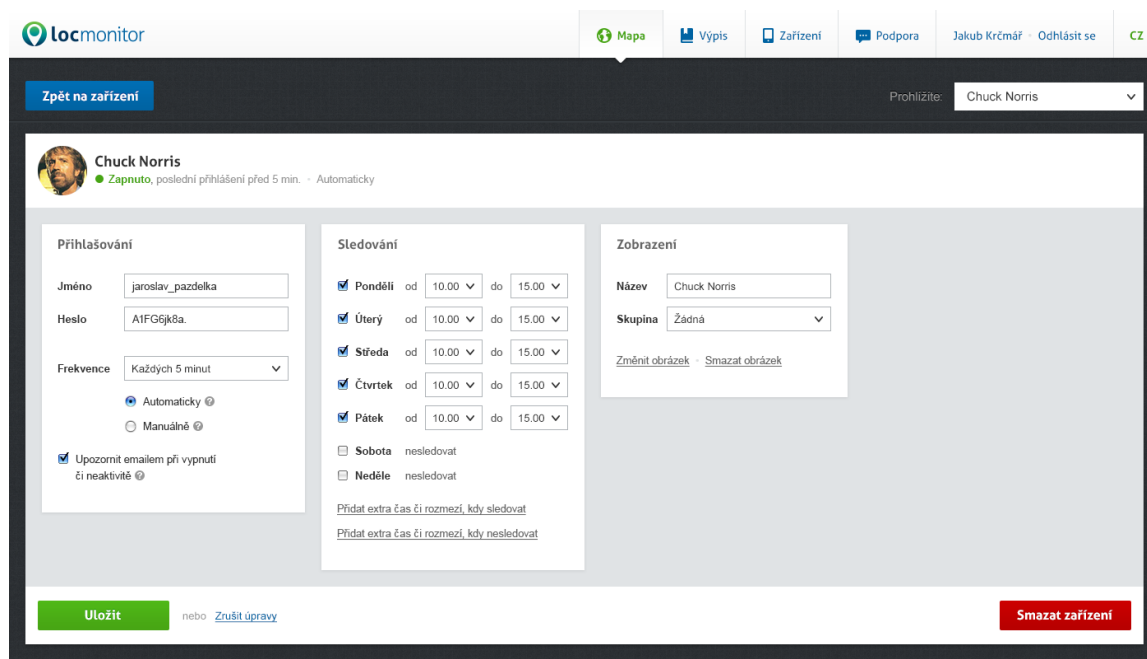
V rozhraní mapy bylo odebráno levé menu, zredukováno menu horizontální a nabídka v pravé části byla vyvedena kontrastnějším barvou. Přibyla možnost sbalení této nabídky.

Úprava vedla ke zlepšení orientace, snížení počtu špatných voleb a zlepšila možnosti zobrazení na tabletech a mobilních telefonech.



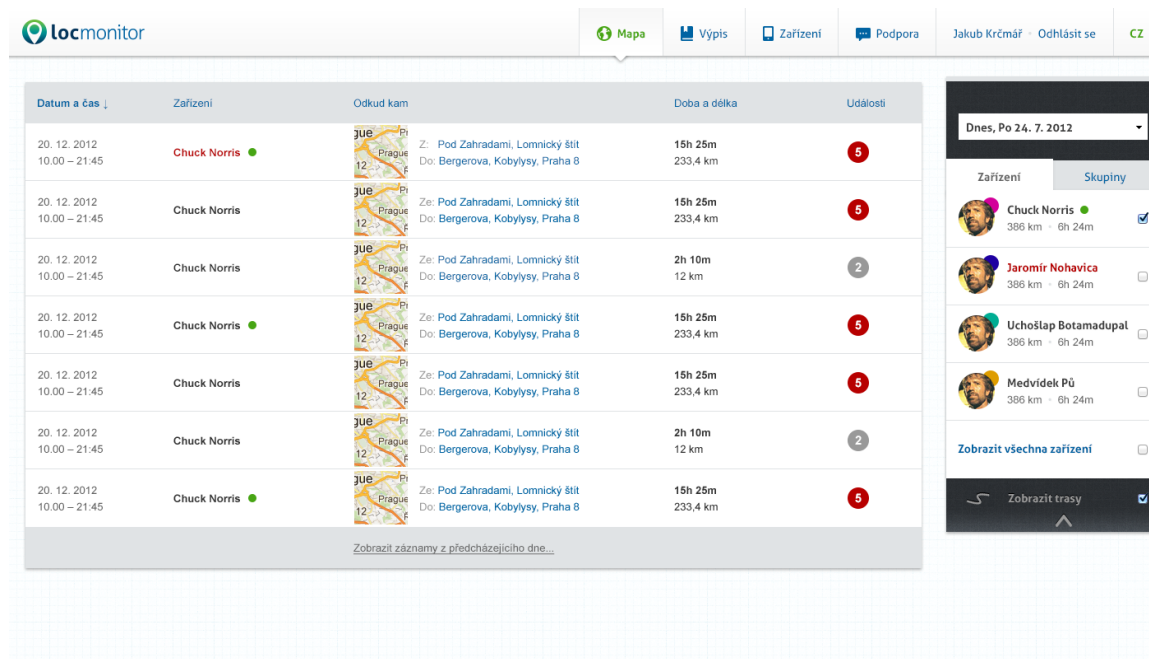
Obr. 29: Přehled spárovaných zařízení.

Přehled spárovaných zařízení již vycházel z pozměněného rozhraní a nevyžadoval další úpravy.



Obr. 30: Nastavení chování konkrétního zařízení.

Nastavení chování, podobně jako výpis zařízení, vycházelo ze získané zpětné vazby a další úprava rovněž nebyla nutná.



Obr. 31: Funkce "kniha jízd" určená pro pozdější implementaci.

Na základě zpětné vazby firem zabývajících se především obchodem byla navržena funkce „kniha jízd“, jež by umožňovala zjednodušený výpis počáteční a cílové lokace a vzdálenosti mezi nimi.

19 FINÁLNÍ DOPORUČENÍ PRO PRODUKT

Na základě kvantitativních a kvalitativních metod, testování a definice cílového trhu a formalizací business plánu byla vydána následující doporučení, jež budou použita pro finalizaci systému LocMonitor.

19.1 Funkční výbava

Požadavky na serverovou část

- Webové rozhraní s loginem
- Možnost vytvořit monitorovat až 30 zařízení
- Možnost členění zařízení do skupin
- Vytváření uživatelských účtů pro jednotlivá mobilní zařízení
- Vytváření dalších účtů s možností prohlížet jen pohyb předem nastavených zařízení
- Nastavení času sledování, případně umožnění aktivace/deaktivace uživateli
- Sběr dat o poloze jednotlivých účtů
- Monitoring v reálném čase
- Jejich zobrazení na mapě včetně času kdy byla zaznamenána
- Zobrazení trasy
- Možnost upravit interval v kterém se zařízení bude hlásit
- Možnost nastavit dobu, po kterou bude aplikace aktivní

Požadavky na mobilní aplikaci

- Běh na pozadí, důraz na snížení spotřeby
- Login s ověřením na serveru
- V nastaveném intervalu zaznamenání GPS polohy a její odeslání na server
- Možnost ukládání polohy a pozdější synchronizace pro zařízení, která nejsou vybavena datovým tarifem
- V případě neúspěšného zaznamenání polohy opakování pokusu ve zkráceném čase

20 WBS

WBS (Work Breakdown Structure) obsahuje kroky, které je nutné v rámci realizace projektu vykonat. Tato část, narozdíl Ganttova diagramu, neřeší činnosti, které mohou probíhat souběžně, nýbrž pouze zmíněné pořadí kroků.

WBS dále obsahuje zainteresované osoby a hrubý odhad počtu pracovních dní, které jsou potřeba ke kompletaci úkolu.

1. Přípravná fáze

1.1 Definice funkcí aplikace (5 dní, project owner/manager)

1.2 Kontrola realizovatelnosti s programátory (1 den, project manager, programátor)

1.3 Konzultace funkcí s potenciálními klienty (5 dní, project manager, klient)

2. Produkce beta verze

2.1 Příprava dokumentace pro zaměstnance (programátor, grafik, kodér) (10 dní, project manager)

2.2 Sestavení projektového týmu (10 dní, project manager)

2.3 Výroba beta verze

2.3.1 Wireframing (grafik, 5 dní)

2.3.2 Výroba grafického prototypu webové a mobilní aplikace (grafik, 5 dní)

2.3.3 Připomínkování grafického prototypu (3 dny, grafik, project manager)

2.3.4 Kódování grafiky (3 dny, kodér)

2.3.5 Příprava API (5 dní, programátor)

2.3.6 Programování mobilní aplikace (10 dní, mobilní programátor)

2.3.7 Programování webové aplikace (15 dní, programátor)

2.3.8 Betatesting (5 dní, mobilní programátor, programátor, project manager)

3. Finalizace funkční části

3.1 Uživatelské testování betaverze (10 dní, partneři a uživatelé)

3.2 Zpracování dokumentace pro úpravy na základě zpětné vazby (1 den, project manager)

3.3 Zpracování změn dle dokumentace (5 dní, programátor, programátor mobilní aplikace)

4. Udržení

4.1 Technická podpora (průběžně, 1 člověk, hodinová mzda dle poskytnuté podpory)

4.2 Prodej (průběžně, 1 člověk,)

4.3 Marketing (průběžně, 1 člověk)

ZÁVĚR

Pro mne osobně je nejcennějším závěrem celé práce zjištění, že literatura a směrnice ohledně tvorby business modelu mají podobný účel jako agenturní briefy, nebo jiné oficiální projektové dokumenty. A sice, že se díky nim i člověk s relativně průměrnými znalostmi problematiky či oboru může dobrat relevantního závěru. To vše prostřednictvím formalizace a sumarizace myšlenek. Takový proces pomáhá vyvrátit směry, které nejsou životaschopné, nebo naopak vytváří nové.

V prvotní fázi vývoje projektu jako velmi účinná ukázala metoda Smoke test, a podařilo se díky ní návazat několik klíčových kontaktů v době, kdy aplikace ještě zdaleka nebyla v produkční fázi. Jedná se o skvělý způsob testování klíčových i dílčích hypotéz v reálném prostředí.

Definovat trh se podařilo spíše obecně, ovšem při jeho celkové velikosti a nákladech na realizaci aplikace se nejedná o klíčové

Metoda Lean Startup a její přístupy pomohly dramatickým způsobem omezit počáteční náklady (až na čtvrtinu původně odhadované částky) a zároveň identifikovat klíčové aspekty, kterým se věnovat nejdříve. Díky této filozofii může vzniknout minimalistická verze produktu (MVP) za obvyklou cenu tržního výzkumu, který by ani zdaleka neposkytl odpovědi na příslušné otázky.

Právě díky výše uvedeným přístupům nezačíná realizace pouze s domněnkami a výsledky mnohdy zavádějících testů, ale existuje databáze reálných firem, které mají o produkt zájem a jsou případně ochotny participovat na jeho vývoji. S nízkou realizační cenou MVP se pak jedná o projekt s vysokou šancí návratnosti a relativně nízkým rizikem.

Co se ceny vytvoření minimalistické verze týče, vytyčená maximální hranice 50 000 Kč sice převyšena nebyla, ale tento rozdíl je velmi těsný a bylo jej dosaženo zejména tím, že se podařilo sehnat grafika, který je ochoten pracovat bez nároku na honorář výměnou za určitá procenta tržby v budoucnu. Tento postup není standardní, ovšem umožňuje vytvořit první verzi skutečně s minimálními náklady. V případě kompletního pokrytí nákladů na projektového manažera a grafika by se cena realizace vyšplhala přes 100 000 Kč a zmíněný předpoklad by tak nebyl splněn.

Bariéry a rizika vstupu na trh odhalila jak SWOT analýza, tak pasáž věnující se ne-napodobitelné výhodě. Jedinými bariérami jsou technické zázemí (schopnost vyvinout webovou a mobilní aplikaci) a splnění právních podmínek tak, aby produkt vyhovoval zákonu o ochraně osobních údajů. Jedná se o bariéry velmi nízké, proto je i vstup na trh

velmi snadný. To ovšem vede k velkému riziku vstupu dalšího konkurenta nabízejícího obdobnou službu.

Z uvedeného vyplývá, že je vhodné začít co nejdříve s realizací a budováním uživatelské základny. Jelikož se jedná o nepokrytou část trhu, je zde velký prostor pro růst a budování pozice leadera trhu v oboru B2B lokalizačních aplikací.

SEZNAM POUŽITÝCH ZDROJŮ

1. RIES, Eric. *The lean startup: how today's entrepreneurs use continuous innovation to create radically successful businesses*. 1st ed. New York: Crown Business, c2011, 320 p. ISBN 978-0307887894.
2. OSTERWALDER, Alexander, Yves PIGNEUR a Tim CLARK. *Business model generation: a handbook for visionaries, game changers, and challengers*. 1. vyd. Hoboken, NJ: Wiley, c2010, 278 p. ISBN 978-047-0876-411.
3. SERNOVITZ, Andy. *Word of Mouth Marketing*. Chicago : Kaplan Publishing, 2006. 216 s. ISBN 978-1-4195-9333-8.
5. HUGHES, Mark. *Buzzmarketing: Get People to Talk About Your Stuff*. New York : the Pinguin Group, Inc., 2005. 256 s. ISBN 1-59184-092-9
6. Malé a střední podniky (jejich místo a role v české ekonomice). KUPKA, Václav. *Český statistický úřad* [online]. 20.8.2012 [cit. 2013-01-28]. Dostupné z: <http://www.czso.cz/csu/csu.nsf/informace/ckta090307.doc#.UQWtnEpU76k>
7. PELSMACKER, Patrick de. *Marketingová komunikace*. Praha: Grada, c2003, 581 s., [16] s. barev. obr. příl. ISBN 80-247-0254-1.
8. Robert Němec. NĚMEC, Robert. Robert Němec [online]. 2005 [cit. 2013-04-17]. Dostupné z: <http://marketing.robertnemoc.com/marketingovy-mix-rozbor/>
9. Trial & Error: So Powerful, So Overlooked. THOMPSON, Scott. Pivotal Points [online]. 2012 [cit. 2013-04-17]. Dostupné z: <http://pivotpointsearch.com/trial-error-so-powerful-so-overlooked/>
10. Build Measure Learn vs. Learn Measure Build by @TriKro. KROMER, Tristan. Grasshopperherder: Lean Startups, User Experience, and Customer Development [online]. 2012 [cit. 2013-04-17]. Dostupné z: <http://grasshopperherder.com/build-measure-learn-vs-learn-measure-build/>
11. Think Strategically & Tactically. Simply Successful [online]. 2010 [cit. 2013-04-17]. Dostupné z: <http://simplysuccessful-llc.com/think-strategically-and-act-tactically>
12. Cacao – Business Model Canvas Instructions. Cacao [online]. 2012 [cit. 2013-04-17]. Dostupné z: <https://cacao.com/diagrams/xNFFVaRdObW5JIVL>

-
13. Writing a Business Plan : Startup Ideas : Sequoia Capital : US. Sequoia Capital [online]. 2012 [cit. 2013-04-17]. Dostupné z: <http://www.sequoiacap.com/ideas>
14. EMarketer: Consumers Spending More Time with Mobile as Growth Slows for Time Online. EMarketer [online]. 2012 [cit. 2013-04-17]. Dostupné z: <http://www.emarketer.com/newsroom/index.php/consumers-spending-time-mobile-growth-time-online-slows/>
15. SISSORS, Jack Zanville a Roger B BARON. Advertising media planning: with discussions and problems. 7th ed. New York: McGraw-Hill, c2010, xiv, 480 p. ISBN 00-717-0312-8.
16. JAMES, By E.L. Fifty shades of grey. London: Arrow. ISBN 978-009-9579-939.
17. GUILLEBEAU, By Chris. The \$100 startup: how to fire your boss and create a new future. 1st ed. New York: Crown Business. ISBN 03-079-5152-9.
20. WALLING, Written by Rob a Edited by Mike TABER. Start small, stay small: a developer's guide to launching a startup. 1st ed. [S.l.: s.n.], 2010. ISBN 978-061-5373-966.
21. BOWLES, Cennydd a James BOX. Undercover user experience: learn how to do great UX work with tiny budgets, no time, and limited support. 1st ed. Berkeley, CA: New Riders, c2011, vii, 183 p. Voices that matter. ISBN 03-217-1990-5.
22. Webová rezie: Základy koncepčního myšlení u online projektů. In: [online]. [cit. 2013-04-18]. Dostupné z: <http://webovarezie.cz/kniha>
23. 15 Tips for Successful Remarketing with Google Analytics and AdWords. State of Search [online]. 2013 [cit. 2013-04-18]. Dostupné z: <http://www.stateofsearch.com/successful-remarketing-with-google-analytics-adwords/#>
24. KOTARO SUGIYAMA, Tim Andree a Roger B BARON. The Dentsu way: secrets of cross switch marketing from the world's most innovative advertising agency. 7th ed. New York: McGraw-Hill, 2010, xiv, 480 p. ISBN 00-717-4812-1.
25. How To Come Up With An Idea For a Startup – Business Insider. JAROW, Jay. Business Insider [online]. 2012 [cit. 2013-04-18]. Dostupné z: http://www.businessinsider.com/how-to-come-up-with-an-idea-for-a-startup-2012-11?nr_email_referer=1&utm_source=Triggermail&utm_medium=email&utm_term=SAI%20Select&utm_campaign=SAI%20Select%202012-11-21

-
26. How To Get Startup Ideas. GRAHAM, Paul. Paul Graham [online]. 2012 [cit. 2013-04-18]. Dostupné z: <http://paulgraham.com/startupideas.html>
 27. Your Startup's 10 Most Important Metrics by Tomasz Tunguz. TUNGUZ, Tomasz. Tomasz Tunguz [online]. 2013 [cit. 2013-04-18]. Dostupné z: <http://tomtunguz.com/your-startups-10-most-important-metrics>
 28. GODIN, Seth. Linchpin: are you indispensable?. Reprinted. London: Piatkus, 2010. ISBN 07-499-5335-7.
 29. TALEB, Nassim Nicholas. The black swan: the impact of the highly improbable. 1st ed. New York: Random House, 2007. ISBN 14-000-6351-5.
 30. KAHNEY, Leander. Jak myslí Steve Jobs: rozšířené vydání. Vyd. 1. Brno: Computer Press, 2009, 280 s. ISBN 978-80-251-2794-0.
 31. KRUG, Steve. Don't make me think!: a common sense approach to web usability. 2nd ed. Berkeley: New Riders, 2006, xiii, 201 s. ISBN 03-213-4475-8.
 32. FREY, Petr. Marketingová komunikace: nové trendy 3.0. 3., rozš. vyd. Praha: Management Press, 2011, 203 s., [4] s. obr. příl. ISBN 978-80-7261-237-6.
 33. SCOTT, David Meerman. The new rules of marketing and PR: how to use news releases, blogs, podcasting, viral marketing, and online media to reach your buyers directly. 2nd ed. Hoboken, N.J.: John Wiley, c2007, xx, 275 p. ISBN 04-701-1345-6.
 34. VYSEKALOVÁ, Jitka. Psychologie reklamy: nové trendy a poznatky. 3., rozš. a aktualiz. vyd. Praha: Grada, 2007, 294 s. ISBN 978-80-247-2196-5.

SEZNAM OBRÁZKŮ

Obr. 1: Zjednodušený princip fungování systému LocMonitor.	13
Obr. 2: 4P, Pelsmacker, Marketingová komunikace.	15
Obr. 3: Srovnání 4P a 4C.	16
Obr. 4: Vývoj dotazu "lean method" zobrazený pomocí Google Trends	17
Obr. 5: Zastoupení klíčových slov "lean manufacturing", "lean method", a "lean startup" v publikacích. Zobrazeno pomocí nástroje Google Ngram Viewer.	17
Obr. 6: Nárůst objemu vyhledávání výrazu "Lean Startup" zobrazený pomocí nástroje Google Trends. Pozn.: Strmý pokles na pravé straně grafu je dán neukončeným měsícem a tedy nekompletními daty.....	18
Obr. 7: Build-Measure-Learn proces. Zdroj: http://pivotpointsearch.com/wp-content/uploads/2012/07/071912_0511_TrialError2.jpg	20
Obr. 9: Metoda SMART. Zdroj: http://www.paranoid-media.de/blog/?page_id=29	26
Obr. 10: Rozdělení kanálů a fází nákupního rozhodnutí dle knihy Business Model Generation.	30
Obr. 11: Mechanismy cenotvorby dle Business Model Generation.	31
Obr. 12: Business Model Canvas. Zdroj: https://cacio.com/diagrams/xNFFVaRdObW5JIVL-504BA.png?t=1296260312953	34
Obr. 13: Lean Canvas. Zdroj: https://cacio.com/diagrams/xNFFVaRdObW5JIVL-504BA.png?t=1296260312953	34
Obr. 14: Průměrný čas trávený na mobilních zařízeních. Zdroj: http://www.emarketer.com/images/chart_gifs/146001-147000/146097.gif	41
Obr. 15: Porovnání velikosti trhu a ziskovosti mobilních aplikací mezi lety 2011 a 2012. Zdroj: http://tctechcrunch2011.files.wordpress.com/2013/01/in-2012-smartphone-users-8-billion-us-for-paid-apps-in-the-top-5-app-stores.jpg	42
Obr. 16: Počet stažení mobilních aplikací dle společnosti Gartner. Zdroj: http://mashable.com/2012/09/11/45-billion-apps-downloaded-201/	43
Obr. 17: Návštěvnost v období srpen 2012 - 2013.	49
Obr. 18: Rozdělení přístupů na web locmonitor.com dle zdroje návštěvnosti. Nejvýznamnější část představují odkazující stránky.....	49
Obr. 19: Odkazující stránky seřazené dle počtu přístupů.	50
Obr. 20: Jednoduchý přehled metrik aplikace LaunchRock.....	51

Obr. 21: Původní návrh administračního rozhraní.....	59
Obr. 22: Výpis zařízení formou karet.	60
Obr. 23: Rozhraní bez levého menu s redukovaným horizontálním menu.	61
Obr. 24: Počet malých a středních podniků v průběhu času.....	64
Obr. 25: Rozdělení trhu drobných, malých a středních podniků dle oboru.....	65
Obr. 26: Konkurenční řešení na trhu.	67
Obr. 27: Ukázka smoke-test webu LocMonitor na platformě LaunchRock.....	75
Obr. 28: Konečná podoba rozhraní "mapa".....	82
Obr. 29: Přehled spárovaných zařízení.	83
Obr. 30: Nastavení chování konkrétního zařízení.	83
Obr. 31: Funkce "kniha jízd" určená pro pozdější implementaci.	84

SLOVNÍK POJMŮ

Řazeno chronologicky dle výskytu.

4P

Základní prvky marketingového mixu – Product, Price, Place a Promotion.

4C

Interpretace modelu 4P dle Kotlera s větším důrazem na zákazníka.

Lean startup

Souboj technik pro efektivní vybudování udržitelného business modelu s důrazem na co nejnižší zbytné náklady.

Lean Manufacturing

Výrobní metoda předcházející Lean Startup metodě, v daném kontextu minimalizující odpad ve výrobních odvětvích.

Business model

Dokument obsahující základní strategické informace o tom, jak firma svým fungováním generuje a poskytuje hodnotu.

Business Model Canvas

Jednostránkové shrnutí klíčových bodů business modelu.

Lean Canvas

Podobně jako Business Model Canvas, pouze s několika drobnými změnami.

Startup

Instituce vytvářející produkty nebo poskytující služby za extrémně nejistých okolností

Lean Startup Management

Způsob řízení kladoucí důraz nejen na standardní metriky, ale rovněž na milníky související se získáváním nových znalostí.

Validated Learning

Přístup neustálého testování životaschopnosti projektu prostřednictvím experimentů.

Build – Measure – Learn proces

Způsob vytváření nových produktů a služeb prostřednictvím smyčky drobných úprav, jejich testů a zapracovávání změn.

Innovation Accounting

Podobně jako Lean Startup Management se Innovation Accounting nezaměřuje pouze na hospodářské výsledky, ale rovněž na inovační přínos získaných zkušeností.

Minimum Viable Product

Základní živostaschopná verze produktu obsahující jen to nejnútnejší. Jejím účelem je otestování požadavků trhu a jejich případné zapracování v rámci dalších změn.

Continuous Deployment

Metoda neustálého testování drobných úprav v softwarových projektech.

Actionable Metrics

Zásada, podle níž všechny sledované metriky musí být relevantní a musí být podle nich možno reagovat konkrétní změnou.

SMART metoda

Metoda kladoucí důraz na to, aby veškeré rozhodnutí (či případně metriky) vyhovovaly následujícím zásadám: Specific (specifický), Measurable (měřitelný), Accountable (závazný), Realistic (Realistický), Time-bound (konkrétní v čase).

Pivot

Proces reakce na zjištěné okolnosti v rámci Lean Startup modelu, jenž vede buďto k úpravě, nebo setrvání v aktuálním stavu.

UX

User Experience – celkový dojem uživatele na základě souboru kontaktů s produktem a značkou.

Google Analytics

Nástroj společnosti Google pro vyhodnocování výkonnosti webových stránek a chování jejich uživatelů.

LaunchRock

Platforma umožňující vytvoření jednoduché landing page s kontaktním formulářem.

Smoke test

Metoda otestování zájmu o produkt bez jeho faktické výroby nebo vývoje.

A/B test

Způsob testování výkonnosti (dosahování cílů) používaný především u digitálních projektů. Části uživatelů je zobrazena jedna varianta webu, reklamy či rozhraní, zatímco jiné části je zobrazena testovaná varianta. Porovnává se výkon těchto dvou variant oproti sobě.

PPC

Pay per click – forma reklamy zpoplatněná za každý proklik vedoucí na inzerovanou stránku.

Remarketing

Forma marketingové komunikace navazující na nějaký předchozí kontakt s produktem nebo značkou, případně na aktivní vyjádření zájmu.