



VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ V BRNĚ

BRNO UNIVERSITY OF TECHNOLOGY

FAKULTA PODNIKATELSKÁ

FACULTY OF BUSINESS AND MANAGEMENT

ÚSTAV MANAGEMENTU

INSTITUTE OF MANAGEMENT

**ZVYŠOVÁNÍ EFEKTIVITY MARKETINGOVÝCH AKTIVIT
POMOCÍ EXPERIMENTÁLNÍCH METOD**

INCREASING THE EFFECTIVENESS OF MARKETING EFFORT BY EXPERIMENTAL TESTING METHODS

DIPLOMOVÁ PRÁCE

MASTER'S THESIS

AUTOR PRÁCE

AUTHOR

Bc. Kristína Lorková

VEDOUCÍ PRÁCE

SUPERVISOR

doc. Ing. Vladimír Chalupský, CSc., MBA

BRNO 2018

Zadání diplomové práce

Ústav: Ústav managementu
Studentka: **Bc. Kristína Lorková**
Studijní program: Ekonomika a management
Studijní obor: Řízení a ekonomika podniku
Vedoucí práce: **doc. Ing. Vladimír Chalupský, CSc., MBA**
Akademický rok: 2017/18

Ředitel ústavu Vám v souladu se zákonem č. 111/1998 Sb., o vysokých školách ve znění pozdějších předpisů a se Studijním a zkušebním řádem VUT v Brně zadává diplomovou práci s názvem:

Zvyšování efektivity marketingových aktivit pomocí experimentálních metod

Charakteristika problematiky úkolu:

Úvod
Teoretická východiska práce
Analýza současné situace
Návrhy řešení
Závěr
Seznam použité literatury

Cíle, kterých má být dosaženo:

Hlavním cílem práce je navržení, otestování a vyhodnocení řady změn, spojených se záměrem zvýšení počtu rezervací letenek. Dalším cílem je přispět k lepšímu poznání zákazníků a zlepšení finančních a nefinančních výsledků dané společnosti.

Základní literární prameny:

KOTLER, Philip a Milton KOTLER. 8 strategií růstu: jak ovládnout trh. 1. vyd. Brno: BizBooks, 2013, 208 s. ISBN 978-80-265-0076-6.

MCDONALD, Malcolm a Peter MOUNCEY. Marketing accountability: a new metrics model to measure marketing effectiveness. London: Kogan Page, 2011, viii, 293 p. ISBN 9780749463359.

TOMEK, Gustav a Věra VÁVROVÁ. Vize tržního úspěchu, aneb, 10 otázek a odpovědí jak chápat marketing budoucnosti. 1. vyd. Praha: Professional Publishing, 2012, 262 s., [2] složené l. barev. obr. příl. ISBN 978-80-7431-071-3.

ZAMAZALOVÁ, Marcela. Marketing. 2., přeprac. a dopl. vyd. V Praze: C.H. Beck, 2010, xxiv, 499 s. Beckovy ekonomické učebnice. ISBN 978-80-7400-115-4.

Termín odevzdání diplomové práce je stanoven časovým plánem akademického roku 2017/18

V Brně dne 28.2.2018

L. S.

doc. Ing. Robert Zich, Ph.D.
ředitel

doc. Ing. et Ing. Stanislav Škapa, Ph.D.
děkan

Abstrakt

Práca analyzuje správanie zákazníkov Kiwi.com, celosvetovej online platformy pre nákup leteniek, predstavuje a testuje návrhy na marketingové zmeny s cieľom zvýšiť konverzie v rámci jednotlivých zákazníckych segmentov. Efektivita behaviorálnych zásahov je meraná pomocou A/B testovania, experimentálneho nástroja online marketingu. Ďalej práca rozoberá návrhy na budúce vlastnosti produktu a marketingovo-behaviorálne zásahy.

Abstract

The thesis analyses the customer behavior of Kiwi.com, a global online retail company for booking flights and proposes marketing interventions to increase the conversion rates in various customer segments. The effectiveness of new behavioral interventions is tested against current marketing efforts using experimental A/B methods. Additionally, areas for further improvements are explored and a design of future product features and marketing behavioral interventions is proposed.

Kľúčové slová

experiment, analýza dát, A/B testovanie, online marketing, správanie zákazníka

Key words

experiment, data analysis, A/B testing, online marketing, customer behavior

Bibliografická citácia

LORKOVÁ, K. Zvyšování efektivity marketingových aktivit pomocí experimentálních metod. Brno: Vysoké učení technické v Brně, Fakulta podnikatelská, 2018. 108 s.
Vedoucí diplomové práce doc. Ing. Vladimír Chalupský, CSc., MBA.

Čestné prohlášení

Prohlašuji, že předložená bakalářská práce je původní a zpracovala jsem ji samostatně. Prohlašuji, že citace použitých pramenů je úplná, že jsem ve své práci neporušila autorská práva (ve smyslu Zákona č. 121/2000Sb., o právu autorském a o právech souvisejících s právem autorským).

V Brně, dne 15. května 2018

.....

Bc. Kristína Lorková

Pod'akovanie

Touto cestou sa chcem pod'akovať vedúcemu mojej diplomovej práce, pánovi doc. Ing. Vladimírovi Chalupskému, CSc., MBA, za metodologickú navigáciu a korekcie, ktorých nie je nikdy dosť.

Rovnako veľká vďaka patrí spoločnosti Kiwi.com a jej zamestnancom, predovšetkým Ondrovi Bumbálkovi, Sameh Jarourovi a Monike Kratochvílovej, bez ktorých by táto práca nemohla vzniknúť.

Ďakujem patrí mojej rodine za podporu počas celého štúdia, cenné odborné, laické a osobné rady.

V neposlednom rade ďakujem všetkým ľuďom, ktorých som vďaka pôsobeniu na Fakulte podnikateľskej spoznala a kaskádam udalostí, ktoré moje študijné roky urobili bohatými.

Obsah

ÚVOD.....	11
1. CIELE PRÁCE A METODOLÓGIA.....	13
1.1 Ciele práce.....	13
1.2 Metodológia	13
2. TEORETICKÉ VÝCHODISKÁ PRÁCE	15
2.1 Small Data.....	15
2.2 Big Data	15
2.3 E-commerce	18
2.3.1 Travel Business.....	19
2.3.2 ARM model	19
2.3.3 RFM model.....	21
2.3.4 GDPR smernica	21
2.4 Behaviorálna ekonómia.....	23
2.4.1 Prepojenie behaviorálnej ekonómie a A/B testovania	23
2.5 Experimenty	25
2.6 A/B testovanie	27
2.6.1 Základná terminológia A/B testovania	29
2.6.2 Postup A/B testovania.....	32
2.6.3 Zásady A/B testovania	34
2.6.4 Časté chyby v A/B testovaní.....	34
2.7 Základné štatistické ukazovatele v A/B testovaní.....	39
2.8 Kritická analýza organizácie	42
2.8.1 SLEPT analýza	42
2.8.2 Porterov model piatich síl	43
2.8.3 McKinsey model 7S.....	44

2.8.4	SWOT analýza	45
3.	ANALÝZA SÚČASNÉHO STAVU	47
3.1	Profil spoločnosti Kiwi.com s.r.o.	47
3.1.1	Opis podnikateľskej činnosti spoločnosti	47
3.1.2	História vzniku spoločnosti	48
3.1.3	Organizačná štruktúra	48
3.1.4	Interná komunikácia	50
3.2	Kritická analýza spoločnosti	52
3.2.1	SLEPT analýza	52
3.2.2	Porterov model piatich síl	57
3.2.3	McKinsey model 7S	58
3.2.4	SWOT analýza	61
3.2.5	Záver SWOT analýzy	65
3.3	Analýza trhu	66
3.3.1	Hlavné trhy	66
3.3.2	Akvizičné zdroje	67
3.3.1	Segmentácia	69
4.	NÁVRHY NA RIEŠENIE A PRÍNOSY NÁVRHOV	75
4.1	Myšlienková mapa	75
4.2	Podstúpené a vyhodnotené A/B testy	77
4.2.1	Reaktivácia nákupného košíka	77
4.2.2	Predvolená ponuka	79
4.2.3	Zmena doručovacej doby	81
4.2.4	Upozornenie na zvýšenie cien	82
4.2.5	Prenájom auta	83
4.2.6	Ubytovanie a prenájom auta	85

4.3	Budúce A/B testy	87
4.3.1	Svetové podujatia.....	87
4.3.2	Logá	88
4.3.3	Letiskové služby	88
4.3.4	Zľavový kód.....	89
4.3.5	Stupňovaná zľava.....	90
4.3.6	Email a sociálne médiá	91
4.4	Návrhy nových vlastností s následným priestorom pre A/B testovanie	92
4.4.1	Cenová história (Price history)	92
4.4.2	Posledná rezervácia (Last booking).....	92
4.4.3	Affiliate program	93
4.4.4	Bucket list	93
4.4.5	Simultánne vyhľadávanie (Parallel searching)	94
4.4.6	Preprava zvierat'a (Pet transport)	94
5.	DISKUSIA A ZÁVER.....	95
	ZOZNAM POUŽITEJ LITERATÚRY	97
	ZOZNAM SKRATIEK A SYMBOLOV	105
	ZOZNAM GRAFOV	106
	ZOZNAM OBRÁZKOV	106
	ZOZNAM TABULIEK	108

ÚVOD

„Čo nemožno merať, nie je možné zlepšiť.“

Peter Drucker

Svet online obchodu zažíva explóziu digitálnych dát. Koncept dát nie je nový, avšak dôležitosť zberu dát, ich porozumenia a práce s nimi je čoraz väčšmi akcentovaná a preukazovaná. Prítomnosť dát predstavuje možnosť robiť lepšie, informovanejšie rozhodnutia a rovnako merať ich dopady. Zber dát a ich organizácia vedie k tvorbe informácií. Sústavnosť tejto činnosti umožňuje produkovať hlbšie analýzy a objavovať rôzne vzorce a syntézy, čo korešponduje so schopnosťou podniku učiť sa, prosperovať, zvyšovať efektivitu svojich činností a kvalitne adresovať požiadavky zákazníka v prostredí intenzívnej globalizácie a tvrdej konkurencie. Každá interakcia s online obchodom za sebou zanecháva digitálnu stopu a ten, kto s ňou vie pracovať, z nej môže ťažiť.

Táto diplomová práca je venovaná problematike zvyšovania príjmov a angažovanosti zákazníkov prostredníctvom A/B testovania. A/B testovanie svojim charakterom a využitím spája poznatky z analytiky, obchodu a psychológie, čím združuje vedomosti a činnosti analytikov, marketingových špecialistov, podnikateľov či behaviorálnych ekonómov. Využíva dolovanie dát, algoritmizáciu, štatistické metódy a iné nástroje, do ktorých vnáša psychologické a behaviorálne teórie s cieľom dať dátam význam a vyvodiť z nich isté závery.

V roku 2008 vyzbieral bývalý americký prezident Barack Obama vďaka optimalizácii svojej online kampane pomocou A/B testovania podstúpeného odborníkmi zo Silicon Valley 60 miliónov amerických dolárov. Návrhom a testovaním obmeny pôvodnej kampane sa im podarilo zvýšiť počet registrácií na odber noviniek kampane o 40,6 %, čo rádovo predstavovalo niekoľko miliónové zvýšenie počtu občanov USA, ktorí o Obamovu kampaň prejavili záujem (Siroker, 2010).

Práca a v nej skonštruované návrhy vznikli na základe spolupráce s globálnou online platformou pre vyhľadávanie leteckých spojov, ktorú vyvinula a prevádzkuje spoločnosť Kiwi.com. Kiwi.com je mladý startup rok čo rok vykazujúci veľmi dobré výsledky, a to

v prostredí, v ktorom figuruje niekoľko konkurenčných, ostrieľaných gigantov. Z tohto faktu je možné predpokladať, že Kiwi.com disponuje kvalitným, atraktívnym a funkčným online produktom. Napriek tomu však stále existuje priestor pre zlepšenie jeho optimalizácie. Práve to si táto diplomová práca kladie za cieľ, ktorý postupne plní.

Výstupom diplomovej sú konkrétne opatrenia na optimalizáciu plynúce zo štúdia metodológie A/B testovania, skúseností praktikov a aktuálneho stavu operatívy spoločnosti Kiwi.com. Časť opatrení je zrealizovaná, vyhodnotená a okomentovaná a časť spoločnosťou Kiwi.com odsúhlasená. Ultimátnym výstupom tejto časti je fakt, že zrealizované opatrenia prispeli a naďalej aktívne prispievajú k zvyšovaniu príjmov spoločnosti a angažovanosti používateľov. Ďalšou časťou výstupu je rad návrhov na zavedenie nových vlastností platformy. Všetky návrhy plynú zo snahy hľadať inkrementálne cesty optimalizácie účinnosti existujúceho online produktu.

1. CIELE PRÁCE A METODOLÓGIA

1.1 Ciele práce

Cieľom tejto diplomovej práce je prispieť k zvýšeniu efektívnosti marketingových aktivít využitím A/B testovania, modernej experimentálnej metódy pre podniky operujúce online. Účelom A/B testovania je zvyšovanie konverzií pomocou malých, inkrementálnych zmien na webstránkach, v mobilných aplikáciách či v reklamných oznamoch rozosielaných odberateľom pomocou emailovej komunikácie. Práca je spracovaná v spolupráci so spoločnosťou Kiwi.com, prevádzkujúcou globálnu online platformu pre vyhľadávanie a nákup leteniek. Dôvodom výberu tejto témy je súčasný trend dátami riadeného vývoja produktov a služieb a aktívny záujem spoločnosti Kiwi.com naďalej rásť a úspešne konkurovať iným platformám.

Hlavným cieľom práce je navrhnúť, otestovať a vyhodnotiť účinnosť súboru zmien realizovaných so zámerom zvýšiť počet rezervácií leteniek. Druhým, paralelným cieľom je pripraviť návrhy A/B testovania pre ďalšie opatrenia do budúcnosti. Tretím cieľom je na základe analýzy súčasného fungovania spoločnosti, reakcií zákazníkov a konkurencie navrhnúť dlhodobejšie orientované zmeny (implementáciu nových vlastností platformy), ktoré síce svojím charakterom neodpovedajú iteratívnemu postupu A/B testovania, ale po ich prijatí a zavedení je možné pracovať s ich alternatívami a optimalizovať ich výkonnosť pomocou A/B testovania. Posledným, vedľajším cieľom je prispieť k lepšiemu poznaniu zákazníkov a návštevníkov a optimalizovať reakcie na ich potreby. Zámerom pokrývajúcim všetky uvedené ciele je celkovo zlepšiť finančné aj nefinančné výsledky na základe reálnych dát.

1.2 Metodológia

Práca sa skladá z troch hlavných častí. Prvá, teoretická časť popisuje teoretický rámec, ktorého znalosti sú dôležité pre vyhodnotenie vonkajšieho a vnútorného prostredia podniku a pre základné pochopenie témy tejto diplomovej práce – A/B testovania a jeho kontextu. Druhá, analytická časť obsahuje predstavenie spoločnosti Kiwi.com, históriu a súčasný stav jej fungovania, kritickú analýzu spoločnosti a predstavenie zákazníckych segmentov, ktorých identifikácia má veľký význam v rámci tvorby akýchkoľvek

marketingových iniciatív. Tretia, praktická časť pozostáva prvotne zo samotných návrhov pre realizáciu A/B testovania. Návrhy vychádzajú z teoretických poznatkov, prípadových štúdií iných, porovnateľných online platforiem a doterajších vedomostí spoločnosti Kiwi.com o správaní a potrebách svojich zákazníkov. Pre účely testovania sú stanovené hypotézy, ktoré sú následne testované a vyhodnocované v rámci aktuálneho stavu výkonnosti a navrhovaných zmien. A/B testovanie využíva základné štatistické metódy a v spoločnosti Kiwi.com je realizované pomocou softvéru od spoločnosti Exponea. Jednotlivé testy sú pomocou štatistických metód priebežne vyhodnocované, pričom sa rozhoduje, či má význam nahradiť pôvodný variant A experimentálnym variantom B. Tretia časť práce tiež obsahuje návrhy A/B testov, ktoré sú prijaté a naprogramované pre zavedenie v najbližšej budúcnosti. Poslednou sekciou praktickej časti sú návrhy na implementáciu nových vlastností platformy za účelom zvýšenia jej výkonnosti a konkurencieschopnosti. Rozoberá sa súčasná technická a kapacitná spôsobilosť spoločnosti realizovať dané návrhy a možné experimenty s danými vlastnosťami. Závery a prínosy testovania i všetkých návrhov pre spoločnosť Kiwi.com sú napokon diskutované.

2. TEORETICKÉ VÝCHODISKÁ PRÁCE

2.1 Small Data

Dáta boli vždy dôležitým aspektom podnikania. Či už ide o rozhodovanie alebo analýzu minulosti, k obom aktivitám sú potrebné isté údaje. Small data (malé dáta) možno definovať ako malé súbory údajov, ktoré vplyvajú na rozhodovanie v súčasnosti. Ide skôr o krátkodobé rozhodnutia bez väčšieho, dlhodobého, strategického vplyvu na podnikanie. Malé dáta majú prístupný, informatívny a akcieschopný objem a formát. Môže ísť o vyvodené závery z veľkých dát (vysvetlených v nasledujúcej kapitole), vyznačujúcich sa dobrou štruktúrovanosťou, zrozumiteľnosťou a bezprostrednou použiteľnosťou. Vo firmách existuje množstvo problémov vyžadujúcich si rýchlu a okamžitú analýzu a reakciu. V takýchto prípadoch nie je potrebné používať analytické nástroje pre veľké dáta¹ (Miglani, 2016).

2.2 Big Data

Big data (veľké dáta) predstavujú abstraktný koncept zvyčajne opisujúci obrovské súbory údajov. V porovnaní s tradičnými dátovými súbormi, veľké dáta obvykle zahŕňajú množstvo neštruktúrovaných údajov, vyžadujúcich si hlbšiu analýzu v reálnom čase. Veľké dáta navyše prinášajú nové príležitosti pre objavovanie nových hodnôt, pomáhajú hlbšie pochopiť skryté hodnoty a prinášajú nové výzvy, ako je napríklad efektívna organizácia a spravovanie takýchto dátových súborov (Chen, Mao a Liu, 2014, s. 173).

Zatiaľ čo v informačných technológiách (IT) bol do nedávnej minulosti väčšmi kladený dôraz na T (technológie), v dnešnom období sa pozornosť presúva na I (informácie). Za digitalizáciou nastupuje „datafikácia“, schopná zaznamenávať aj veci netechnického charakteru². Veľké dáta sú o schopnosti zbierať a skúmať kompletne súbory údajov bez potreby tradičných metód vzorkovania a extrapolácie. Vytláčajú expertné odhady a

¹ Oblúbeným a často dostatočným nástrojom pre držbu malých dát a prácu s nimi je Excel.

² Prikladom môžu byť sociálne siete ako Facebook, datafikujúci priateľstvá a vzťahy, či LinkedIn, datafikujúci kariérny rast (Walker, 2014, s. 182).

nastofujú objektívnu pravdu. Nahrádzajú kauzalitu za jednoduchšie korelácie (Walker, 2014, s. 183).

Koncept veľkých dát začal naberať význam predovšetkým v online obchodníctve. S presunom obchodu do online sféry začalo dramaticky narastať porozumenie zákazníkom. Online obchodníci dostali možnosť sledovať nielen nakupované položky, ale aj prezerané artikly, navigovanie zákazníka stránkami, vplyv reklám, dizajnu, recenzií, či čas strávený na webe. Všetky tieto informácie, ktoré sú v tradičných obchodoch ťažko merateľné, dokážu byť zbierané a skladované v reálnom čase a sú hodnotným zdrojom obchodníka pre prijímanie zmien prispievajúcich k prosperite firmy, pokiaľ si to obchodník dostatočne uvedomuje. Konkurencieschopnosť v online obchodníctve totiž vo veľkej miere spočíva v znalosti dát získavaných od zákazníkov, užívateľov, návštevníkov³ a schopnosti s nimi pracovať. Vďaka prístupu a znalosti k týmto dátam je možné tvoriť algoritmy, ktoré postupne zlepšujú svoju výkonnosť podľa reakcie zákazníka (či ich ignorancie). A to všetko v reálnom čase (McAfee a Brynjolfsson, 2012, s. 4).

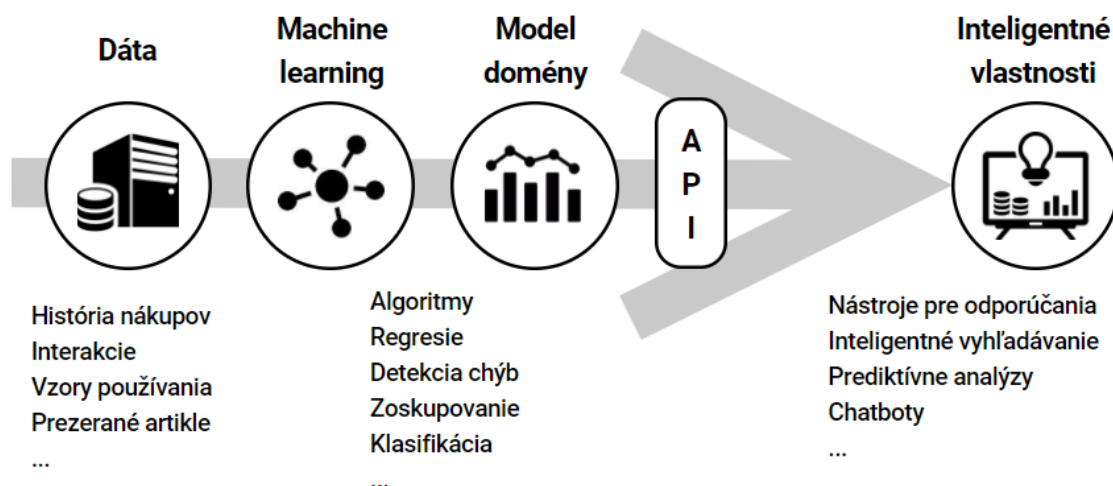
Väčšie množstvo dát neumožňuje len získavať viac tých istých informácií vybraného charakteru, ale sprostredkováva nové, lepšie, viac odkrývajúce informácie. S väčším množstvom vecí je možné hlbšie rozumieť danej problematike a prichádzať s väčším, presnejším počtom riešení. Efektívne využívanie dát pomáha čeliť širokej škále globálnych problémov (Cukier, 2014). V rámci vnímania dát a práce s nimi sa v súčasnosti odhaľuje trend, ktorý dáta mení zo statickej do dynamickej, fluidnej povahy. Fluidnosť informácií, respektíve **informačná likvidita** sa prejavuje rozdeľovaním veľkých dát na menšie, zmysluplné jednotky. Ide o voľný tok informácií medzi zariadeniami a ľuďmi, kde sa jednotlivé balíky informácií prispôbujú modelom a účelom využitia dát ľuďmi, nie počítačmi (Viz, 2018). Vyznačuje sa škálovaním dát za účelom zachovania agility, využiteľnosti a zrozumiteľnosti informácií (McManus, 2017).

³ V tejto práci budú slová návštevník a užívateľ a ich variácie naďalej vystupovať ako synonymá. Rozdiel medzi návštevníkom/užívateľom a zákazníkom je ten, že návštevník/užívateľ, interaguje s produktom, vytvára digitálne stopy, ktoré je možné zaznamenávať a pracovať s nimi, ale nevyhnutne nepodstúpi k finálnej kúpe služby. Každý zákazník je návštevník, ale nie každý návštevník sa stáva zákazníkom.

Veľké dáta umožňujú meranie a riadenie v precíznejšej forme. Sprostredkovávajú presnejšie predikcie, lepšie rozhodnutia a intervencie v oblastiach, kde doposiaľ neraz rozhodovala intuícia, heuristiky a dominovali úsudky vysokopostavených skúsených manažérov. Rast a expanzia nástrojov veľkých dát postupne menia hodnotu skúseností, charakter expertízy a realizáciu managementu firmy. Ide o akúsi revolúciu v managemente, vyžadujúcu si od organizácií a ich kultúry zmenu vnímania dát a prácu s nimi. Pokročilosť veľkých dát oproti desaťročia používaných analýz spočíva v troch hlavných rozdieloch:

- **Objem dát** (volume) – internetom v dnešnej dobe prechádza viac údajov za sekundu, než ich bolo uložených v celom internete pred dvadsiatimi rokmi.
- **Rýchlosť dát** (velocity) – pre mnohé produkty/služby je dôležitejšia rýchlosť než objem dát. Informácie v reálnom čase alebo takmer v reálnom čase umožňujú, aby bola spoločnosť omnoho agilnejšia než jej konkurenti. Rýchle postrehy a reakcie nepochybne tvoria silnú konkurenčnú výhodu.
- **Varieta dát** (variety) – čím viac a viac obchodných aktivít dostáva digitálnu podobu, tým viac zdrojov informácií vzniká. Ruka v ruke s tým ide vývoj databáz pre držbu a spracovávanie týchto rôznorodých informácií. Tento vývoj so sebou prináša mnoho výhod, ako napríklad zvyšujúca sa úspornosť databáz a prehľadnosť a zrozumiteľnosť dát, ktorých príjem je často neštruktúrovaný (inými slovami umožňujú informačnú likviditu) (McAfee a Brynjolfsson, 2012, s. 5).

Big data vo veľkom využíva **machine learning**, spadajúce pod koncept umelej inteligencie, odnože počítačovej vedy. Podstata machine learning spočíva v automatickom spracovaní dát s vopred vymedzeným cieľom. Opakovaným riešením a získavaním ďalších dát počítač zdokonaľuje presnosť predikcií, ktoré postupom času prekračujú ľudské schopnosti v zmysle rýchlosti spracovania dát (Kováč, 2016). Na tomto princípe vznikajú personalizované marketingové algoritmy, systémy pre rozoznávanie hlasu, jazykové prekladače, nástroje pre finančné obchodovanie, bezpečnosť dát či pre zlepšovanie zdravotníctva. Rolu veľkých dát a machine learning v komplexe moderných nástrojov online businessu znázorňuje obrázok na nasledujúcej strane.



Obr. 1: Big data a machine learning (Vlastné spracovanie podľa O. Hall, 2016)

2.3 E-commerce

E-commerce (electronic commerce, elektronické obchodníctvo) je pomerne široký pojem označujúci všetky obchodné transakcie realizované pomocou internetu a iných elektronických prostriedkov. Rozdeľuje sa na dve základné skupiny (podľa typu entít), a to na B2B e-commerce (medzi dvoma obchodníkmi) a B2C e-commerce (medzi obchodníkom a konečným zákazníkom). Nosným prvkom e-commerce sú internetové obchody, portály, elektronické trhy, mobilné aplikácie. Aktivity e-commerce spadajú hlavne pod elektronický marketing, ktorého nástrojmi sú predovšetkým online reklama, e-mail marketing, affiliate programy⁴ a pod.

E-commerce teda možno chápať ako komerčné využitie internetu. Niektoré obchody využívajú kombináciu elektronického a fyzického (offline) obchodníctva. Iné spoločnosti fungujú s poskytovaním služieb či predaja výrobkov len na online báze. Všeobecne však platí, že s narastajúcou globalizáciou, rýchlosťou obchodu a technologickou vyspelosťou

⁴ Affiliate program alebo affiliate marketing je typ reklamy, v ktorom spoločnosť vypláca istú čiastku tretím stranám za zvyšovanie návštevnosti webu a následnú online kúpu produktu/služby. Dané provízie motivujú tretie strany v pokračovaní propagácie. Tretími stranami sú často jednotlivci produkujúci rôznorodý online obsah s požadovanou sledovanosťou a dosahom. Títo jednotlivci využívajú priazeň svojich sledovateľov, čím zvyšujú šancu prejavu záujmu sledovateľov o daný produkt/službu. Význam affiliate marketingu narastá spolu s významom internetu (Investopedia, 2017).

čoraz viac komerčných entít využíva v rámci svojich marketingových aktivít internet. Výhodou internetu je to, že pôsobí zároveň ako trh aj médium. Tento fakt znamená, že internet dokáže plniť viacero účelov – pôsobiť ako počítačom sprostredkovaný trh, kde do styku prichádzajú nakupujúci a predávajúci, a tiež ako sprostredkovateľ vykonávania obchodných funkcií ako marketing, predaj či distribúcia (Gefen, 2000).

2.3.1 Travel Business

V rámci cestovania dosiahlo elektronické obchodníctvo množstvo prelomov. Vstupom internetu do oblasti cestovania sa ľuďom otvorila ďaleko širšia informovanosť, možnosti a kombinácie cestovania. Narušila sa tým ponuka tradičných cestovných agentúr a cestovanie sa stalo omnoho finančne dostupnejšie. V istých prípadoch je mediátor, cestovná agentúra, úplne eliminovaný, čo ešte väčšmi znižuje náklady.

Spoločnosti ako Expedia a Priceline postavili cestovný ruch hore nohami, sprístupnili a spohodlnili ho spotrebiteľom umožnením porovnávania možností a cien online z domova. Tradičné cestovné kancelárie sa snažia nájsť spôsoby, ako si zachovať miesto na trhu a vlastniť zákazníkov. Internetová cestovná kancelária je čoraz viac vlastná zákazníkovi a sprevádza zákazníka pri rozhodovaní o kúpe omnoho viac, než vernostné karty leteckej spoločnosti či hotelového reťazca (Schmidt, 2016).

E-commerce v rámci cestovného ruchu odкрýva nové trhy a vnáša do hry rozvíjajúce sa ekonomiky a nové technológie ako mobilné aplikácie, globálne systémy určovania polohy, big data, algoritmizácie, sociálne siete, virtuálnu realitu, CRO⁵, upselling, cross-selling a mnoho ďalších (Mangles, 2017). Kováč (2016) dodáva, že sa v tejto brandži pohybuje veľa peňazí, veľké problémy a veľa dát, teda v nej vzniká i množstvo príležitostí.

2.3.2 ARM model

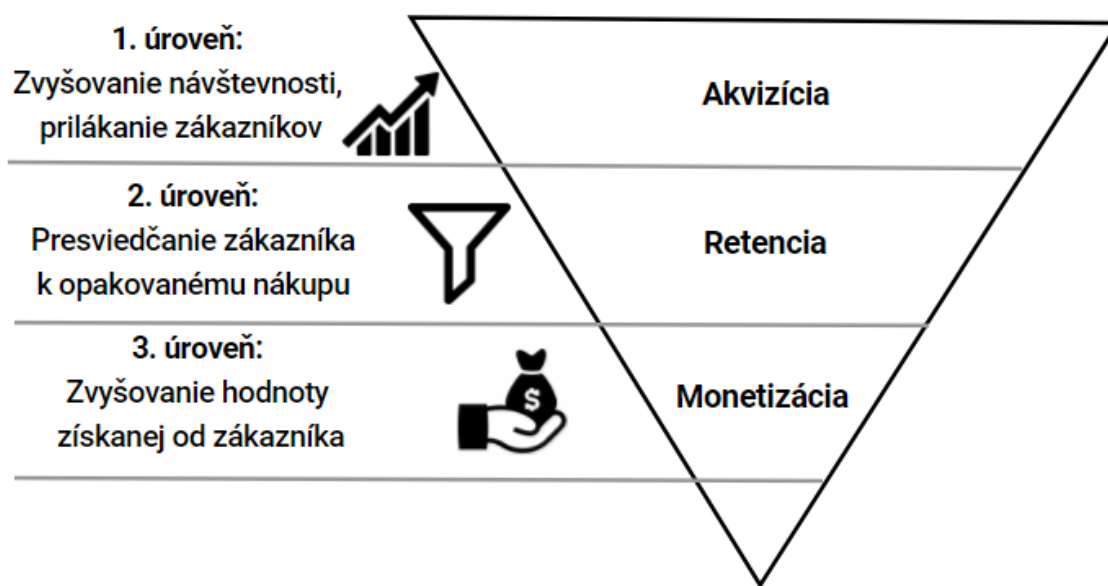
V online obchode a marketingu prebieha interakcia so zákazníkom odlišne od tradičného obchodu. ARM model rozdeľuje túto interakciu do troch fáz s príslušnými charakteristikami a potrebami.

⁵ CRO = Conversion Rate Optimization, optimalizácia konverzií.

A – akvizícia (acquisition) – získavanie nových zákazníkov. Medzi dva základné typy akvizície patrí **platená** akvizícia (napríklad reklamy na Facebooku, Google Adwords, emailový marketing, ambasádori, bannery, reklamy v médiách apod.) a **organická** akvizícia (napríklad virálna, sociálna, PR, SEO) (Salas, 2015).

R – retencia (retention) – uchovanie nových zákazníkov. Všeobecnými nástrojmi retencie sú rôzne výzvy pre zákazníka, ktorých plnením dosahuje isté míľniky a postupuje v rebríčku. Ďalej to môžu byť rôzne odmeny, darčeky, bonusy, virtuálna mena a podobne. Zdrojom retencie môže byť tiež vyžadovanie spätnej väzby od zákazníka. Medzi základné metriky patrí DAU, MAU a čas strávený na webe či v aplikácii (Salas, 2015).

M – monetizácia (monetization) – zabezpečenie príjmu od zákazníkov. Ide o najťažší, no zároveň pre biznis najdôležitejší krok. V tomto bode je nutné počítať len so zlomkom zákazníkov ochotných platiť. Pre udržanie čo najväčšieho pomeru monetizovaného publika je potrebné čo najviac optimalizovať a spríjemniť predošlé dva kroky. Základným ukazovateľom monetizácie je obrat (Salas, 2015).



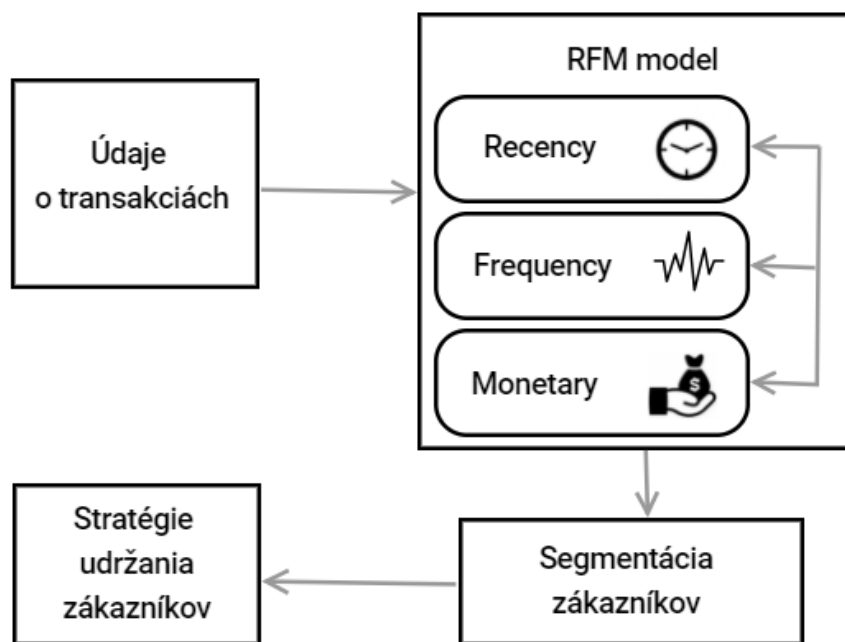
Obr. 2: ARM model (Vlastné spracovanie podľa Wang, 2015)

Je dôležité poznamenať, že iteratívne zmeny online produktu a ich dopad je nutné sledovať v rámci všetkých troch aspektov (Exponea, 2016).

2.3.3 RFM model

ARM model dopĺňa RFM model, ktorý pracuje s uŕ existujúcou zázakzníckou základňou. RFM model umožňuje určiť kvalitu alebo hodnotu zázakzníka (segmentu). Zázakznícka databáza je zvyčajne rozdelená na rôzne segmenty, ktoré majú rovnaké tendencie k nákupu, čo je založené na ich správaní v minulosti. RFM model zohľadňuje iba nákupné správanie, keďže iné segmentačné premenné, ako napríklad demografické alebo sociografické (hľadisko spotrebiteľov) či sektor a veľkosť podniku (hľadisko podnikov), sú mimo rozsahu modelu (Bosse, 2011).

Koncept je založený na nasledujúcom predpoklade: čím častejšie zázakzníci kupujú (frequency), tým novšia je ich posledná skúsenosť (recency) a tým vyššia je ich finančná angažovanosť (monetary). Tým je pravdepodobnejšie, že znova nakúpia (Bosse, 2011).



Obr. 3: RFM model v širšom kontexte (Vlastné spracovanie podľa Sohrabi a Khanlari, 2007)

2.3.4 GDPR smernica

GDPR (General Data Protection Regulation) smernicu vydal Európsky parlament a Rada EÚ dňa 27.4.2016. Týka sa reštrikcií ohľadom zberu niektorých dát od zázakzníkov (ochrana osobných údajov) a ďalšou manipuláciou s nimi. Do platnosti vstúpi dňa 25.5.2018 (Škorníčková, 2016).

Dôvod zavedenia GDPR

Aby bolo možné od istej kategórie ľudí, napríklad od zákazníkov, získať a používať ich údaje, musí k tomu existovať (právny) dôvod. Často ním bývajú zmluvy, napr. kúpne zmluvy so zákazníkmi. Podnik však musí mať na pamäti, že súhlas je dobrovoľný a ak ho zákazník odvolá, má právo, aby boli údaje vymazané. Ak si zákazník niečo zakúpil či objednal, podnik nemusí získať jeho súhlas so zasielaním ďalších ponúk tovaru a služieb, najčastejšie zasielaných e-mailom (Úrad pro ochranu osobních údajů, 2016).

Zásady

Podnik si musí vždy najprv uvedomiť, prečo údaje o zákazníkoch potrebuje. Z toho je potrebné vychádzať pri vyslovení požiadavky o poskytnutí údajov, aby sa zbytočne nezaznamenávali nepotrebné dáta. Rozsah údajov by mal byť minimálny, aby bolo dosiahnuté to, čo si podnik stanovil. Ďalšou zásadou je mať údaje len tak dlho, ako je potrebné (Úrad pro ochranu osobních údajů, 2016).

Informácie

Ľudia často nedostanú dostatočné informácie o tom, prečo svoje osobné údaje poskytujú a ako s nimi bude ďalej vynaložené. Tieto informácie je nutné osobe podať už pri získavaní údajov, ideálne písomnou formou (Úrad pro ochranu osobních údajů, 2016).

Zabezpečenie

Osobné údaje musia byť zabezpečené pri ich prenose elektronickými prostriedkami. Emailová komunikácia musí byť v prípade potreby zabezpečená napr. šifrovaním. Ak podnik osobné údaje zákazníkov predá inej strane, aby s údajmi ďalej pracovala, musí tretia strana uzavrieť zmluvu, v ktorej sa zaviazá, že s údajmi bude zaobchádzať rovnako ako daný podnik (Úrad pro ochranu osobních údajů, 2016).

Novinky s príchodom GDPR

- Záznamy o činnostiach;
- Ohlasovanie prípadov porušenia zabezpečenia;
- Kódexy a osvedčenia;
- Poverenec pre ochranu osobných údajov;
- Posúdenie vplyvu a konzultácie s Úradom pro ochranu osobních údajů (Úrad pro ochranu osobních údajů, 2016).

2.4 Behaviorálna ekonómia

Behaviorálna ekonómia je pomerne nová oblasť, ktorá spája poznatky z psychológie, úsudkov a ľudského rozhodovania a ekonomiky, čím umožňuje lepšie pochopenie ľudského správania. Odhaľuje anomálie v ľudskom správaní popierajúce štandardné ekonomické teórie. Ukazuje, že predpoklad, že preferencie ľudí sú jasne definované, stabilné v čase a racionálne, je nesprávny (Gino, 2017).

Behaviorálna ekonómia v sebe kombinuje dve disciplíny, psychológiu a ekonómiu, ktoré sú základom marketingu. Behaviorálna ekonómia sa odráža aj v štyroch základných inštrumentoch marketingového mixu - produkte, cene, umiestnenia a v reklame. Táto disciplína taktiež skúma ľudské rozhodovanie, racionalitu a iracionalitu voľby a rôzne chybné uváženia (tzv. biases) spotrebiteľov a ľudí všeobecne (Guhl et al., 2017). Tieto poznatky majú mnohostranné manažérske implikácie a sú okrem iného použiteľné aj v rámci A/B testovania.

Behaviorálna ekonómia začala rozkvitať po zistení, že ľudské myslenie a rozhodovanie nie vždy odpovedá dovtedy prijímanému neoklasickému štandardnému modelu, v ktorom rozhodovanie človeka je vždy racionálne, má stabilné preferencie, maximalizuje úžitok, spracováva informácie bayesovským⁶ spôsobom a dbá len o vlastný záujem (homo economicus) (Guhl et al., 2017).

2.4.1 Prepojenie behaviorálnej ekonómie a A/B testovania

A/B testovanie je nástroj online marketingu, spájajúceho obchod a psychológiu, ultimátne využívajúceho behaviorálne aspekty. Postup integrácie poznatkov z behaviorálnych štúdií do A/B testovania môže byť nasledovný (Neopas, 2016):

Analýza behaviorálnych aspektov business modelu – na samom začiatku je vhodné preskúmať všetky podnikateľské ciele a analyzovať behaviorálne aspekty, ktoré sú

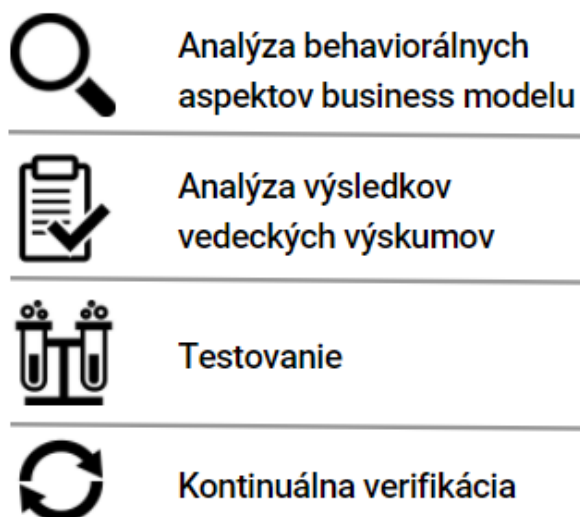
⁶ Bayesova veta vysvetľuje podmienenú pravdepodobnosť. Výskumy ukázali, že rôzna formulácia tej istej informácie vedie k odlišnej voľbe riešenia daného problému. Ide o takzvaný framing effect, efekt ukotvenia. Efekt ukotvenia má za následok nedodržanie Bayesovej vety, čo sa prejavuje v iracionálnej voľbe človeka (Tversky a Kahneman, 1981).

súčasťou obchodného modelu. Obvykle to zahŕňa analýzu zákazníckych ciest (customer path) so zameraním na proces rozhodovania zákazníkov, vedúceho k rozhodnutiu o nákupe.

Analýza výsledkov vedeckých výskumov – po identifikácii potenciálnych zásahov do produktu s vplyvom na rozhodovanie zákazníka je dobré vykonať prieskum existujúcich behaviorálnych výskumných štúdií, zaoberajúcimi sa aspektmi správania relevantnými pre danú firmu a jej online produkt a korešpondujúcou architektúrou voľby⁷.

Testovanie – na základe hĺbkových, konceptuálnych poznatkov o správaní z vedeckých výskumov, prípadových štúdií i predošlých skúseností firmy je možné formulovať hypotézu o tom, ako najlepšie prepracovať (optimalizovať) existujúcu architektúru voľby. Testovanie pravdivosti formulovanej hypotézy je možné pomocou A/B testovania. Zároveň je potrebné zabezpečiť uchovávanie poznatkov a dát z predošlých testov, ktoré slúžia ako referenčné body a zdroj učenia sa.

Kontinuálna verifikácia – dôležitým komponentom je vytvorenie monitorovacieho procesu, umožňujúceho dlhodobu sledovať vplyv nového prijatého (experimentálneho) variantu. Týmto spôsobom je možné neustále identifikovať a rýchlo reagovať na naďalej nefunkčné varianty.



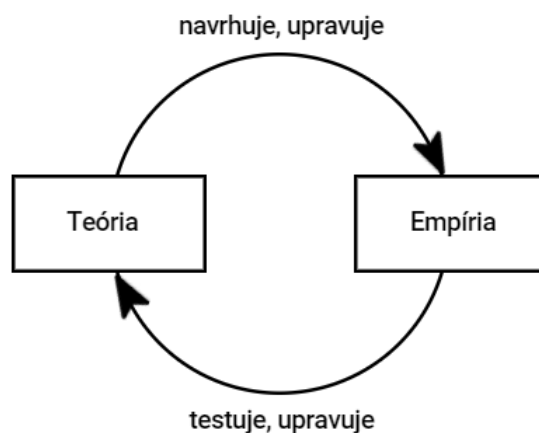
Obr. 4: 4 kroky k podnikaniu informovaného dátami (Vlastné spracovanie podľa Neopas, 2016)

⁷ Termín architektúra voľby (choice architecture) prvýkrát predstavený Thalerom a Sunsteinom. Ide o ovplyvňovanie voľby so zámerom primäť človeka k výberu prospešnejšej voľby (Leonard, 2008).

2.5 Experimenty

Experimentovanie má z hľadiska prírodných a sociálnych vied za účel predovšetkým objavovať a prehĺbovať vedomosti a chápanie danej problematiky. Účelom experimentu je primárne zistenie nových poznatkov sledovaného javu z experimentom vygenerovaných dát. V rámci ekonómie a behaviorálnej ekonómie sú účely experimentov mnohostranné. Aplikácia experimentov a poznatkov z nich môže byť použitá na ovplyvňovanie rozhodovania spotrebiteľov, voličov či manažérov. Rastúce finančné čiastky alokované na marketingové aplikácie experimentov indikujú, že experimenty produkujú značne komerčne hodnotné dáta (Friedman a Sunder, 1994, s. 7).

Iným dôvodom je nachádzanie empirických zákonitostí v oblastiach s nedostatočnými teoretickými základmi. Ďalším vzťahom medzi teóriou a experimentom je, že experiment testuje teóriu. Z formálneho hľadiska predstavuje teória súbor axiémov, predpokladov a definícií spolu so závermi, ktoré zo súboru logicky vyplývajú. Teória je formálne platná, ak je vnútorne konzistentná – nevedie k stanoviskám, ktoré sa zároveň odporujú (Friedman a Sunder, 1994, s. 8).



Obr. 5: Dynamický vzťah teórie a empirie (Vlastné spracovanie podľa Friedman a Sunder, 1994, s. 3)

Tu je zopár ďalších dôvodov, prečo je pre podnik, obzvlášť využívajúci nástroje online marketingu, vhodné experimentovať:

- Každý, aj expert, sa väčšinou mylí (Taleb, 2007);
- Zvyšovanie profitabilných vlastností produktu pomocou optimalizácie;
- Riadenie vývoja produktu pomocou vnímania zákazníka;

- Rozhodovanie o produkte a jeho zmenách na základe faktov (Frisby, 2015).

Úspešný experiment musí vychádzať z niekoľkých východísk:

Definovanie otázky – technicky prvý krok. Vždy je potrebné začať pozorovaním vybraného javu a stanovenie otázok, ktoré o ňom nemožno bez zberu empirických zákonitostí zodpovedať. Po detekcii neznámeho správania je na čase formulovať otázku (Kaplan, 2016).

Dostatočný objem dát – pre online marketing to znamená sledovanie veľkého počtu zákazníkov a následné podstupovanie malých zmien s vysokou štatistickou významnosťou, čo zabezpečuje dôveryhodnosť výsledkov experimentu (Frisby, 2015).

Stanovenie hypotézy – hypotéza je nosným prvkom experimentu. Jasne sa v nej definuje očakávaná odpoveď. Najzložitejšou časťou formulácie hypotézy môže byť komplexnosť danej problematiky a zúženie hypotézy prácnym prieskumom problematiky a jej rozložením na menšie, stráviteľné celky. Zvyčajne sa hypotéza formuluje štýlom "ak, potom", ale nie je to vždy nevyhnutné (Kaplan, 2016).

Kľúčové metriky – bez vopred neurčených kľúčových metrík, teda toho, čo bude experiment sledovať, nie je možné interpretovať výsledky. Experiment musí byť podstúpený s vopred vytýčeným zámerom (Frisby, 2015).

Dôsledná analýza výsledkov – po ukončení experimentu vzniká priestor na zhromaždenie všetkých získaných údajov a zúženie výsledkov zrozumiteľnej, prehľadnej formy. Tento krok by mal riadne zodpovedať nasledujúce otázky:

- Súhlasí záver s očakávaniami?
- Má záver alternatívne vysvetlenie?
- Súhlasí záver s inými existujúcimi údajmi? Ak nie, čo bolo iné?

Po ukončení a vyhodnotení experimentu je dôležité si uvedomiť, že neexistuje jeden definitívny záver – ide len o zvyšovanie úrovne istoty o tom, že prijatý záver odmieta alebo nedokáže odmietnuť danú hypotézu (Kaplan, 2016).

Nasledujúca kapitola podrobne rozoberá A/B testovanie, nástroj, pomocou ktorého môže podnik experimenty realizovať.

2.6 A/B testovanie

A/B testovanie (A/B testing, split testing) predstavuje marketingový experiment, v ktorom sú navzájom proti sebe postavené dve obmeny webovej stránky, reklamy, stránky mobilnej aplikácie, e-mailu, či inej formy online obsahu, s cieľom zistiť, ktorá obmena (variant) spôsobuje vyšší konverzný pomer. A/B testovanie je kľúčom k optimalizácii akéhokoľvek marketingového úsilia (Unbounce, 2017). Testovanie odstraňuje intuitívne rozhodovanie v rámci optimalizácie online obsahu a vytvára priestor pre informované rozhodovanie na základe reálnych dát (Optimizely, 2017).

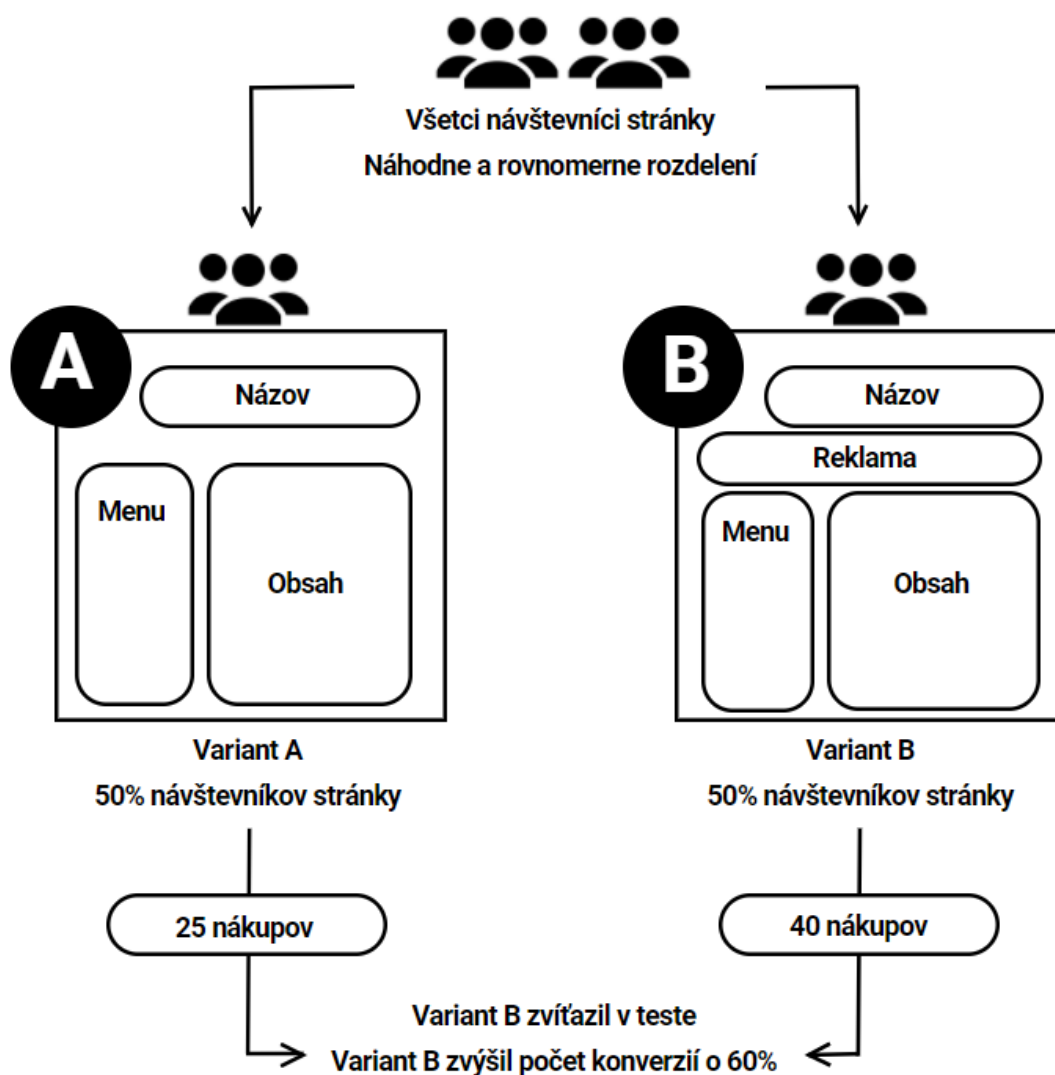
Jedným z hlavných dôvodov využívania A/B testovania je zásada podniku udržiavať zákazníka v centre všetkých činností. A/B testovanie predstavuje spôsob, akým môže podnik túto zásadu orientácie sa na zákazníka a podľa zákazníka pretaviť do každodennej operatívy.

Čoraz viac spoločností sa obracia na A/B testovanie s cieľom zvýšiť počet konverzií. Napriek tomu býva dodnes náročné objasniť spoločnostiam význam testovania výkonu ich webstránok či mobilných aplikácií. Spoločnosti spravidla primárne investujú do nárastu počtu návštevníkov webstránok, zatiaľ čo alokujú malé rozpočty na premenu návštevníka na zákazníka. Vraví sa, že rozpočty pre A/B testovanie a CRO sú vo výške 10 % zdrojov venovaných úsiliu o zvýšenie počtu návštevníkov (Saleh, 2017).

A/B testovanie produkuje informácie o tom, ako návštevníci s vybranou testovanou vlastnosťou produktu interagujú, inými slovami vypovedá o výkone dvoch variantov a porovnáva ich.

Termín A/B test je veľavravný. Reprezentuje rozhodovanie sa medzi dvomi variantmi A a B. Proces A/B testovania zahŕňa výber skupiny užívateľov a rozdeľuje ich na dve rovnaké podskupiny, ktoré sú simultánne vystavené jednému z dvoch variantov. Kľúčom podstupovania A/B testu a generovania akcieschopných výsledkov je zber dostatočného množstva dát pre uistenie sa, že rozdielnosť medzi výkonom variantu A a B nie je spôsobená náhodou, ale odlišnosťou medzi dvoma variantmi a reakciami návštevníkov na túto odlišnosť. Toto uistenie sa je dosahované pomocou štatistickej významnosti (viac

o tomto ukazovateli v kapitole 2.7). Simultánnosť testovania oboch variantov je nutná pre vyhnutie sa exogénnym faktorom⁸, ktoré firma nemá pod kontrolou (Seufert, 2013, s. 64).



Obr. 6: Vizualizácia A/B testu (Vlastné spracovanie)

"Nezaujímajú ma úspešné príklady z praxe - zaujímajú ma konverzie. Preto testujem."
Michael Aagaard

Je dôležité zdôrazniť, že A/B testovanie je postavené na testovateľných predikciách (hypotézach), ktoré môžu byť v reálnom čase potvrdené alebo vyvrátené. A/B testovanie

⁸ Typickým príkladom sú sezónne vplyvy. Testovanie variantu A počas mesiaca december a následné testovanie variantu B v priebehu januára v elektronickom obchode s darčkovými predmetmi môže negatívne ovplyvniť a skresliť výsledky testu tak, že budú prakticky nepoužiteľné.

nevychádza z intuitívnych názorov skúsených ľudí o tom, čo funguje a následného bezmyšlienkovitého prijatia tohto názoru, rozhodnutia. Každá domnienka musí byť pretransformovaná do hypotézy a otestovaná predtým, než je zmena prijatá. Metóda A/B testovanie nie je stúpencom prístupu HiPPO (highest paid person's opinion), teda rozhodovania sa podľa uváženia najvyššej postavenej osoby organizácie či daného tímu zaoberajúceho sa istým problémom. Naopak, kultúra experimentovania umožňuje každému zamestnancovi ihneď otestovať svoje nápady namiesto dohadov a slepého nasledovania pokynov vedúcich pracovníkov (Jenkins, 2013).

Charakter A/B testovania pôsobí proti takzvanej heuristike dostupnosti, ktorá zvädza k nadhodnocovaniu vlastných skúseností a vedomostí a voleniu intuície pred reálnymi dátami a štatistikami. Heuristika dostupnosti je jav, kedy osoba na základe jednoduchého vybavenia si príkladov uprednostňuje vlastný úsudok pred objektívnou realitou. Tento fenomén odhalil a pomenoval Kahneman (2012), nositeľ Nobelovej ceny za ekonómiu.

2.6.1 Základná terminológia A/B testovania

Úlohou tejto podkapitoly je definovať termíny, ktoré sa v oblasti A/B testovania často objavujú. Ich porozumenie je dôležité pre pochopenie celého konceptu A/B testovania a jeho exekvovania a takisto pre jednoduchšiu orientáciu v praktickej časti tejto práce⁹.

Všeobecná terminológia A/B testovania:

Akvizícia (acquisition) – životná sila každého podniku. Predstavuje proces prinášania nových zákazníkov ku konkrétnej značke, produktu či k službe. Bez udržateľnej akvizície zákazníkov je pre podnik ťažké rásť a prosperovať. Ide o jednoduchý princíp, ktorý sa ale ťažko nasleduje v realite – hovorí sa, že je päťkrát nákladnejšie a náročnejšie získať nového zákazníka, než si uchovať aktuálneho zákazníka (Sugget, 2017).

Behaviorálne dáta (behavioral data) – tento termín sa používa špecificky pri opise dátami riadeného dizajnu, pretože vnáša ďalšiu nuansu do konceptu užívateľských dát, majúcich kvantitatívny aj kvalitatívny charakter. Behaviorálne dáta sú objektívne – reprezentujú reakcie užívateľov na implementáciu rôznych zmien či vlastností produktu

⁹ Ostatná kľúčová terminológia je uvedená v podkapitole 2.7, venujúcej sa štatistickým ukazovateľom používaným v A/B testovaní.

od základných technických funkcií až po vizuál. A/B testovanie využíva behaviorálne dáta tým, že reakcie užívateľov kvantifikuje, čo produktovému tímu (resp. osobám zodpovedným za A/B testovanie) umožňuje jednoducho robiť binárne rozhodnutia o vybranej vlastnosti produktu (Seufert, 2013, s. 63).

Binárne rozhodnutie (binary decision) – voľba medzi dvoma alternatívami. V A/B testovaní medzi kontrolným variantom A a experimentálnym variantom B.

Element – diskretná jednotka na webe, v aplikácii a pod. – blok textu, formulár, tlačidlo, obrázok atď. Element a jeho variácie sú predmetom testovania (Gardner, 2012).

Experiment – obmena názvu pre A/B test (Gardner, 2012).

Experimentálny variant (variant, test) – nový variant B, ktorého výkonnosť je testovaná a postavená výkonnosti pôvodného, kontrolného variantu A.

Lievik (funnel) – model s jednotlivými fázami predstavujúci celý proces od vzbudenia záujmu marketingovými aktivitami až po konečnú kúpu (konverziu). Jednotlivé fázy spravidla postupne uberajú na počte záujemcov (potenciálnych zákazníkov) a k finálnej kúpe sa dostane len isté percento zákazníkov (Čermák, 2016).

Kontrolný variant (control) – pôvodný, doterajší variant A, ktorého výkonnosť je porovnávaná s výkonnosťou experimentálneho variantu B.

Konverzia (conversion) – úspešné dokončenie konkrétneho cieľa, napríklad nákup alebo inštalácia produktu a získanie aktívneho používateľa (Cheung, 2015). Väčšinou sa konverziou rozumie premena návštevníka na zákazníka.

Návštevnosť (traffic) – príliv návštevníkov. Rozlišuje sa organická a platená návštevnosť, priama návštevnosť, návšteva na základe odporúčania (referral visit), zo sociálnych médií, reklám a pod. (Gardner, 2012).

Segmentácia (segmentation) – znamená rozdelenie trhu na časti alebo segmenty, ktoré sú definovateľné, prístupné, akcieschopné, profitabilné a majú potenciál rastu. Pre podnik je takmer nemožné zamerať sa na celý trh kvôli rôznym obmedzeniam ako je čas, náklady a úsilie. Musí si definovať segmenty – identifikovateľných ľudí a ich potreby, ktoré môžu

byť adresované a napĺňané s primeraným úsilím, nákladmi, časom a rentabilitou (Economic Times, 2017).

Užívateľské dáta (user data) – informácie o používateľoch poskytnuté podniku, ktorých znalosť a manipulácia môže (v rámci právnych a etických noriem) prispieť k optimalizácii výkonu.

Metriky A/B testovania:

Konverzný pomer (conversion rate, CR) – pomer tých návštevníkov, ktorí dokončia požadovanú akciu (napríklad kúpu daného artiklu), ku všetkým návštevníkom. Konverzný pomer sa udáva v percentách a ide o najčastejšie sledovanú metriku (Hutton, 2011).

$$\text{konverzný pomer (\%)} = \frac{\text{počet skonvertovaných návštevníkov}}{\text{počet všetkých návštevníkov}} * 100$$

Miera opustenia (bounce rate/abandonment rate) – percento ľudí, ktorí navštívia stránku a okamžite odídu. Vysoká hodnota miery opustenia je indikátorom nutného podstúpenia zmien (Gardner, 2012).

$$\text{Bounce rate (\%)} = \frac{\text{počet návštev so zhliadnutím 1 stránky}}{\text{celkový počet návštev}} * 100$$

Výzva k akcii (call to action, CTA) – je to, čo platforma chce, aby návštevníci na stránke vykonali, či už vyplnili formulár alebo klikli na stránku nákupného košíka elektronického obchodu. Zvyčajne v podobe veľkého tlačidla, na ktoré je mienené zamerať všetku pozornosť (Gardner, 2012).

Pomer kliknutí (click-through rate, CTR) – prekliknutia sú prvými krokmi ku konverzii. Zaznamenávajú pozornosť, záujem o danú ponuku a cieľom je dosahovať čo najvyšší pomer (Gardner, 2012).

$$\text{CTR (\%)} = \frac{\text{počet kliknutí}}{\text{počet impresíí}} * 100$$

Priemerná hodnota objednávky (average order value, AOV) – sleduje priemernú čiastku vynaloženú pri každom zadaní objednávky na webovej stránke alebo v mobilnej aplikácii (Optimizely, 2017).

$$AOV (\%) = \frac{\text{celkové výnosy}}{\text{počet objednávok}} * 100$$

Priemerný príjem na používateľa (average revenue per user, ARPU) – miera príjmu podniku generovaného vzhľadom na veľkosť užívateľskej základne (Cheung, 2015).

$$ARPU (\%) = \frac{\text{celkové výnosy}}{\text{počet aktívnych používateľov}} * 100$$

Pomer otvorení (open rate, OR) – je dôležitý ukazovateľ pri emailových kampaniach či newsletteroch (Triad, 2009).

$$OR (\%) = \frac{\text{počet otvorených emailov}}{\text{počet rozoslaných emailov}} * 100$$

Typ návštevníka (visitor type) – rozdeľuje sa na nového a opakovaného.

2.6.2 Postup A/B testovania

Definícia problému – pozostáva z určenia toho, čo firma mieni zlepšiť – stanovenie cieľa A/B testovania (Šulík, 2014).

Analýza súčasného stavu – predstavuje návrh možností, aké zmeny môžu byť pre dosiahnutie cieľa podstúpené (Šulík, 2014).

Formulácia hypotézy – každý podstúpený test musí vychádzať z hypotézy a zavádzať malú zmenu krytú patričným výskumom (Saleh, 2017). V rámci tohto kroku prichádza na rad aj *dizajn experimentálneho variantu B*, pričom sa dodržiava zásada jednej zmeny, resp. zásada atómového testovania (Frisby, 2015).

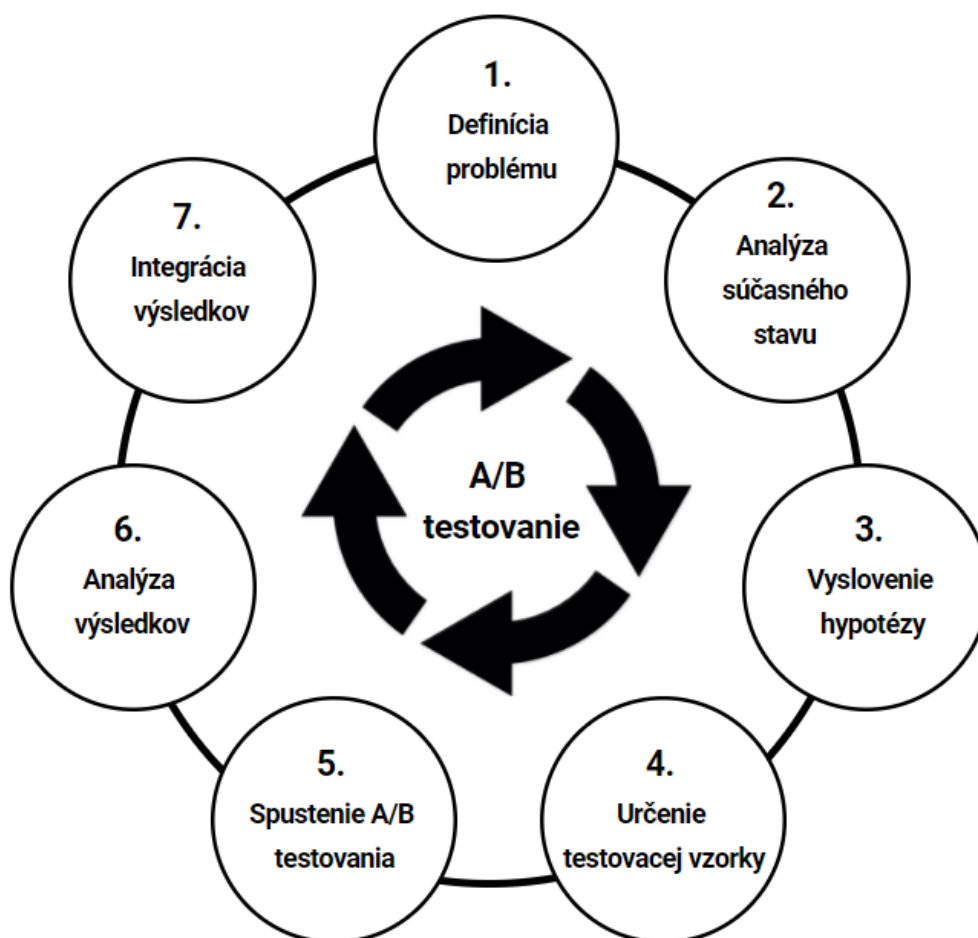
Určenie testovacej vzorky – teda určenie počtu návštevníkov webu/aplikácie, ktorí budú účastníkmi testu. Počet návštevníkov (vzorky) musí byť tak vysoký, aby test dosiahol štatistickú silu (Šulík, 2014). Ruka v ruke s touto fázou ide aj *nastavenie metrík*, teda určenie pravdivosti hypotézy na základe vopred zvoleného ukazovateľa (metriky), ktorého hodnoty má A/B testovanie za účel vylepšiť (splniť cieľ určený v prvom kroku). Môže ísť o takzvané **plytké metriky**, ktoré sledujú napríklad zmenu počtu navštívenia stránok alebo **hlboké metriky**, ktoré sledujú nielen počet navštívení, ale aj následnej kúpy či rezervácie, teda výsledky testovania sledujú komplexnejšie (Frisby, 2015).

Metrikou môže byť aj sledovanie finančných dopadov prevedenej zmeny, napríklad peňažného príjmu od zákazníkov, ktorým sa zobrazuje kontrolný variant A a od zákazníkov vidiacich experimentálny variant B.

Spustenie A/B testovania – s pôvodným, nezmeneným, kontrolným variantom A a pozmeneným experimentálnym variantom B, pričom rozdelenie návštevníkov webu medzi dva varianty je rovnomerné (Šulik, 2014).

Analýza výsledkov – akonáhle testovanie vykáže štatistickú významnosť, test sa ukončuje a prichádza na rad vyhodnotenie sledovaných metrík a rozhodnutie, či experimentálna vzorka priniesla lepšie výsledky, teda naplnila stanovený cieľ.

Integrácia výsledkov – ak variant B dosiahol želané výsledky, implementuje sa a začne sa zobrazovať celoplošne pre všetkých návštevníkov. Ak experimentálny variant B nedosiahol lepšie výsledky než pôvodný variant, test sa zopakuje s novým variantom B (Šulik, 2014).



Obr. 7: Postup A/B testovania (Vlastné spracovanie podľa Šulik, 2014)

2.6.3 Zásady A/B testovania

Testovať všetko – čiastočné testovanie produktu môže viesť k vyšším počtom návštev či odberov (predstavuje krátkodobý pohľad na zákazníka a úspech produktu), čo však nutne neznamená, že zákazník má s produktom lepšiu skúsenosť (zameranie sa na dlhodobú angažovanosť zákazníka) (Frisby, 2015).

Atómové testovanie – testovanie v zásade vždy len jednej zmeny, postupné zbieranie vedomostí o produkte a jeho interakcie so zákazníkmi a budovanie produktu na základe relevantných dát. Ide o pomalý ale dôveryhodný proces budovania produktu.

Kultúra vývoja produktu založeného na údajoch – zodpovední pracovníci musia mať zanieťenie pre zber dát a orientáciu podľa dát. Zamestnanci musia podstupovať tisíce testov a mať nadšenie pre odkrývanie vedomostí plynúcich z dát a pre riešenie a dokazovanie riešenia problémov zákazníkov (Frisby, 2015).

2.6.4 Časté chyby v A/B testovaní

Nepripravenosť na A/B testovanie – častým dôvodom je príliš nízky počet návštevníkov a konverzií. Odporúča sa minimálne 200 konverzií mesačne. Bez nich je by testovanie trvalo niekoľko mesiacov, bez schopnosti dôjsť k záveru (Saleh, 2017). Iným dôvodom nepripravenosti môže byť spôsob myslenia firmy, nepodporujúci kultúru A/B testovania, spomenutej na konci predchádzajúcej podkapitoly. Tá si vyžaduje zmierenie sa s faktom, že ide o rozhodovanie výhradne podľa dát a výsledkov, čo nemusí korešpondovať s predstavami zamestnancov o dizajne stránok, ich domnienkami o účinných zásahoch či potrebách zákazníkov a podobne.

Neexistencia hypotézy – každá navrhovaná zmena musí byť podložená hypotézou. Tvorba hypotéz môže vychádzať z kvantitatívnej a kvalitatívnej analýzy webu a z nich vychádzajúcej detekcie možných problémov, ale aj z prípadových štúdií a výskumov iných entít. Inými slovami – hypotéza musí vychádzať z reálnych dát namiesto intuitívnej domnienky. Testovanie náhodných nápadov vedie k strate drahocenného času a návštevníkov a nespeje k dosahovaniu udržateľných výsledkov. Neformulovanie hypotézy pred návrhom a testovaním variantov A a B taktiež nevedie k väčšiemu poznaniu správania sa zákazníkov (Laja, 2017).

Priveľa zmien naraz – v takomto prípade nie je možné determinovať, ktorá zmena mala pozitívny či negatívny vplyv. Ide o častú chybu, kedy podnik napríklad podstúpi kompletný redizajn stránok a následne sleduje jeho dopad na konverzie (Frisby, 2015). Takýto prístup porušuje zásadu atómového testovania a z dlhodobého hľadiska sa na ňom nedá stavať, učiť a vylepšovať hypotézy.

Čiastočné testovanie – ide o prípad, kedy sa podnik rozhodne zmeniť len jednu časť celého produktu, napríklad vstupnú stránku e-shopu. To samozrejme môže viesť k zvýšeniu počtu návštev, prihlásení na odber noviniek, stiahnutí mobilnej aplikácie a podobne, avšak A/B testovanie by malo predstavovať vylepšovanie zákazníckej skúsenosti, merané pomocou obchodných metrík. Z tohto dôvodu by malo byť testovanie podstupované skrz celý produkt. Čiastočné testovanie neodhalí a neumožní odstrániť všetky defekty produktu vnímané zákazníkom (Frisby, 2015).

Predpokladaná reprodukovateľnosť – predstavuje slepé sledovanie prípadových štúdií iných firiem či predpoklad, že výsledky v rámci jednej sekcie produktu možno reprodukovať v inej. Každý produkt alebo jeho časť je unikátny. Príklady a skúsenosti iných môžu slúžiť ako inšpirácia, no nikdy ako postup na úspech¹⁰ (Frisby, 2015).

Zmeny počas testovania – Zmeny v priebehu testovania skresľujú a znehodnocujú dáta. Takéto zmeny predstavuje napríklad zmena počtu návštevníkov, ktorým sa ukáže kontrolná alebo experimentálna vzorka, pozmenenie experimentálnej vzorky či zmena cieľa daného testu. Pokiaľ vznikne počas testu odôvodnený námet na zmenu, je vhodné test ukončiť a zahájiť nový. Je to jediná cesta získať spoľahlivé dáta (Hurley, 2017).

Skoré ukončenie testovania – neodporúča sa ukončiť test predčasne, a to ani v prípade, ak softvér vyhodnocuje 0 percentnú šancu výhry experimentálnej vzorky nad kontrolnou. Vždy musí byť dosiahnutý vopred naplánovaný počet testovaných návštevníkov a štatistická významnosť predtým, než sa test ukončí (Thomas, 2015). Štatistická

¹⁰ Pascu sledovania úspešných výsledkov prípadových štúdií popisuje tzv. selection bias. Ide o chybné domnievanie sa, že sledovaním úspešných prípadov a nachádzaním prieniku krokov, ktoré vykazovali všetky tieto prípady, je možné nájsť recept na úspech. V realite je ale možné, že dané kroky podstúpili aj neúspešné entity, ktoré boli kvôli svojej neúspešnosti v rámci prieskumu opomenuté (Denrell, 2005).

významnosť ide ruka v ruke s hladinou spoľahlivosti, ktorá je v tejto brandži zvyčajne stanovená na 95 % (Hurley, 2017).

Neskoré ukončenie testovania – existujú situácie, kedy externé, nekontrolovateľné faktory ovplyvnia A/B testovanie a jeho výsledky. Existujú tri základné typy takýchto faktorov: všeobecné trhové trendy, odrážajúce sa na náhlom poklese ekonomického rastu; konkurenčné faktory, napríklad spustenie veľkej marketingovej kampane konkurentom; návštevnícke faktory, kedy dochádza napríklad k zníženiu dosahu ľudí pomocou platených reklám či organického rastu reklamy. V takomto prípade sa neodporúča podstupovať jeden test viac ako 30 dní. Hoci predchádzajúci bod spomína referenčný bod spoľahlivosti 95 %, v ojedinelých situáciách postačí nižšie percento a zbytočné nepredlžovanie testovania (Saleh, 2017).

Nezohľadňovanie mobilných zariadení – v dnešnej dobe pochádza čoraz väčšie percento návštevníkov webu z mobilných zariadení. V Európe sa tento pomer pohybuje v rozmedzí od 40 do 60 % (Saleh, 2017). Analyzovanie a porovnávanie správania užívateľov mobilných zariadení a stolného PC môže byť bohatým zdrojom informácií.

Nezohľadňovanie akvizičných zdrojov – sledovanie akvizičných zdrojov, teda toho, či návštevníci na web privádzajú vyhľadávacie zariadenia či rôzne sociálne médiá, platené a neplatené reklamy, je dôležité pre návrh A/B testu. Charakter a poslanie akvizičného zdroja determinuje, ako bude návštevník interagovať s webom či aplikáciou. Na tomto základe je vhodné tvoriť odlišné A/B testy pre odlišné akvizičné zdroje, pretože ich ignorovanie môže viesť k nižšiemu počtu konverzií (Saleh, 2017).

Testovanie v priebehu necelého týždňa – počet konverzií môže masívne závisieť odo dňa v týždni. Ide o „sezónny“ efekt v krátkom intervale. Je nutné stále dávať pozor na externé faktory, testovať celý týždeň a nevyvodzovať závery napríklad z testu, ktorý síce dosiahol 95 percentnú hladinu spoľahlivosti, ale bol uskutočnený len počas troch dní (Laja, 2017).

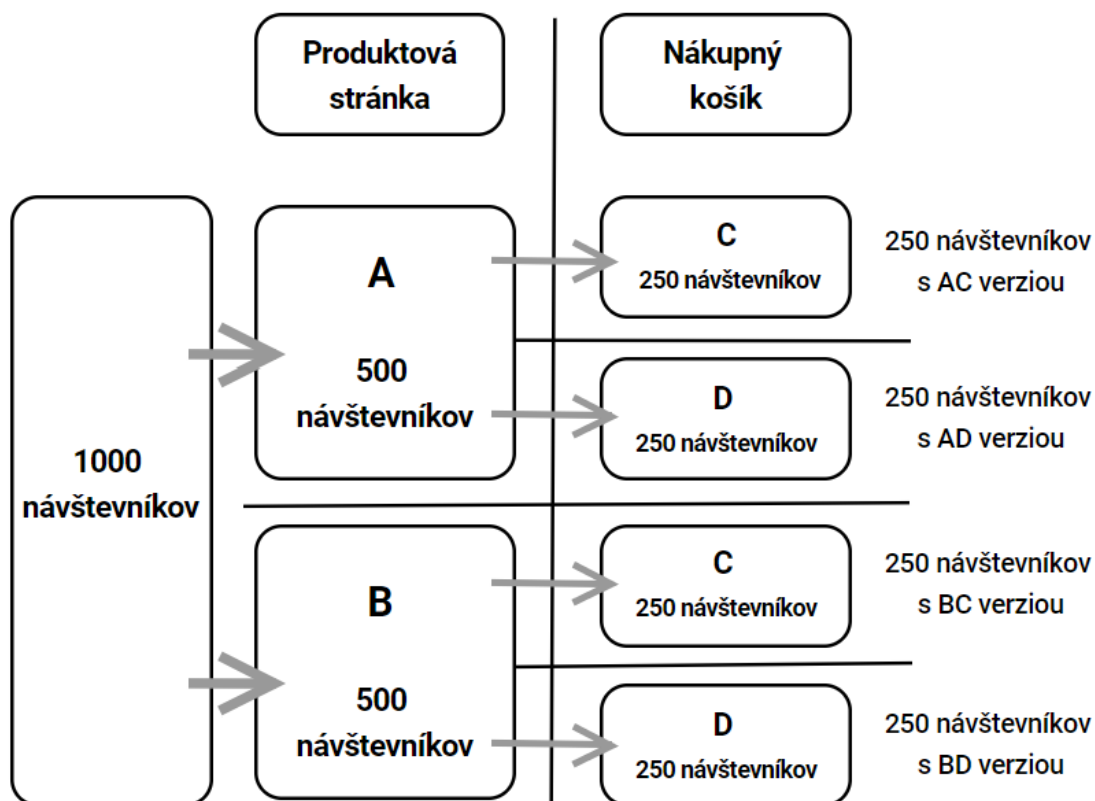
Testovanie nesprávnej sekcie – v rámci CRO je vysoko relevantný výber testovanej sekcie, ktorý má veľký dopad na konečný výsledok (teda pomer konverzií). Pre vyhnutie sa investícií času a prostriedkov do testovania stránky, ktorá nie je z hľadiska konverzií

klúčová, je vhodné determinovať výber testovanej stránky na základe kvantitatívnej aj kvalitatívnej analýzy. Pokiaľ sa rozhodne o testovaní sekcie s konkrétnym predávaným produktom, je potrebné kvantitatívne ohodnotiť, aké percento návštevníkov webu sa k nej dostane. Ak túto sekciu navštívi len 20 % z celkového počtu návštevníkov, nebude mať testovanie (a z neho prijaté zmeny) šancu premeniť zvyšných 80 % návštevníkov na zákazníkov. Kvantitatívne výsledky je dobré doplniť kvalitatívnou spätnou väzbou od návštevníkov a zákazníkov vysvetľujúcich, čo ich na webe oslovilo, čo fungovalo, nefungovalo a čo ich primälo alebo odradilo od finalizácie kúpy (Saleh, 2017).

Nárazové testovanie – nekonzistencia v testovaní ochudobňuje efektivitu webu. Kvalitné testovanie si vyžaduje mnoho času a návštevníkov. Deň bez testovania je premárneným dňom. Testovanie predstavuje učenie sa o publiku spoločnosti a o tom, čo funguje a čo nefunguje. Optimalizácia je neustály proces, preto je vhodné kontinuálne zostavovať testovacie plány (podložené riadnym výskumom, aby sa predišlo nepodstatným testom) (Laja, 2017).

Viacnásobné testovanie – v A/B testovaní je možné podstupovať viacero testov tom v istom časovom okamihu, pokiaľ sa testy nepretínajú. Viacnásobné testovanie ale môže skresliť výsledky, najmä ak sú podstúpené na rovnakých, prelínajúcich sa návštevníkoch. Ak ten istý návštevník prechádza webom a je sprístupnený k viacerým testom, dochádza ku kanibalizácii vlastných dát¹¹. Ak sa spoločnosť rozhodne testovať s prelínajúcimi sa návštevníkmi, je nutné zachovať rovnomerné rozloženie. Návštevníci musia byť rovnomerne rozdelení. Ak je napríklad testovaná produktová stránka (varianty A a B) a zároveň nákupný košík (varianty C a D), je potrebné zaistiť, že návštevníci z variantov A a B sú rovnomerne rozdelení do variantov C a D (vid' obr. číslo 8) (Laja, 2017).

¹¹ Výhodou sekvenčného A/B testovania je, že každý test dostane k dispozícii maximálne množstvo užívateľov. Možnou nevýhodou je dlhší čas, ktorý si sekvenčné testovanie vyžaduje. To však môže prinášať pozitíva. Počas vývoja produktu sa môžu isté vlastnosti produktu stať irelevantnými. Sekvenčné testovanie tieto irelevantné vlastnosti operatívne odhaľuje a umožňuje tak flexibilnejší, reaktívnejší vývoj produktu namiesto deterministického zoznamu želaných vlastností (Seufert, 2013, s. 64).



Obr. 8: Rovnomerné rozdelenie viacnásobného testovania (Vlastné spracovanie podľa Optimizely, 2017)

Meranie výhradne konverzií – to, aké ukazovatele budú sledované, si volí spoločnosť sama. Nie je však odporúčané sledovať len premenu návštevníkov na zákazníkov, pretože takto zamerané testovanie môže spôsobovať príliš úzky náhľad na výsledky testu. Počet konverzií je vhodné doplniť pozorovaním ďalších metrík, napríklad obratu, čo umožňuje urobiť si o testovaní širší obraz (vid' obr. číslo 9) (Thomas, 2015).



Obr. 9: Ukážka pozorovania viacerých metrík (Vlastné spracovanie podľa Thomas, 2015)

2.7 Základné štatistické ukazovatele v A/B testovaní

A/B testovanie je metóda postavená na štatistike, preto je vhodné objasniť základné štatistické termíny a pojmy, ktoré sa pri A/B testovaní používajú.

Dátový súbor (data sample) – predstavuje súbor údajov, definovaným postupom zhromaždených zo štatistickej populácie. Ide o malú časť väčšej populácie. V A/B testovaní je dátovým súborom počet návštevníkov, ktorému sa zobrazuje experimentálny variant za účelom zberu dát (McMillen, 2016).

Rozptyl (variance) – vyjadruje mieru variability v rámci jednotlivých dátových súborov. Rozptyl je kvadrát smerodajnej odchýlky (σ) náhodnej premennej od jej priemeru. V A/B testovaní rozptyl ovplyvňuje veľkosť dátového súboru, potrebného pre získanie štatisticky významných výsledkov (McMillen, 2016).

$$\sigma^2 = \frac{1}{n} * \sum_{i=1}^n (x_i - \bar{x})^2$$

Stredná hodnota (mean) – je centrálna tendencia distribúcie pravdepodobnosti. V A/B testovaní je strednou hodnotou konverzný pomer danej stránky a daných návštevníkov (McMillen, 2016).

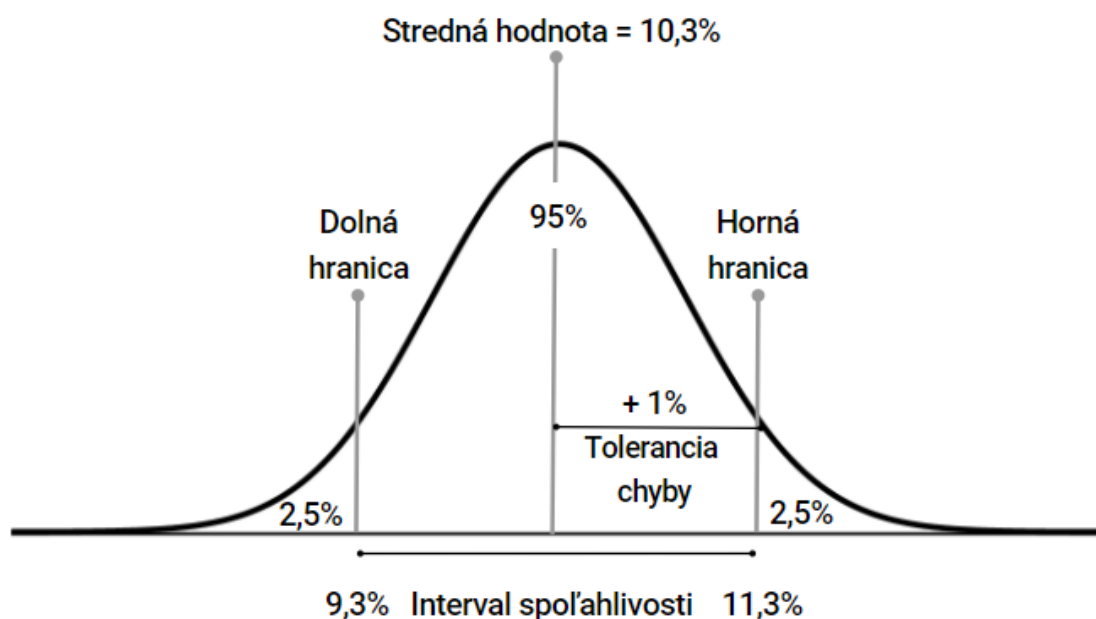
$$E(x) = \sum_{i=1}^n (x_i * p_i)$$

Štatistická významnosť (significance) – je pravdepodobnosť odmietnutia nulovej hypotézy v prípade, že je pravdivá. Je to hodnota stanovená na základe presnosti, ktorá je považovaná za prijateľnú. V A/B testovaní sa štatistická významnosť štandardne stanovuje na úrovni 5 %, to znamená, že získané výsledky disponujú 95 percentnou hladinou spoľahlivosti (McMillen, 2016). V štatistike sa hladina významnosti označuje znakom α .

Hypotéza (hypothesis) – testovanie štatistických hypotéz je úlohou štatistickej indukcie a hlavnou úlohou A/B testovania. Štatistická hypotéza, o ktorej prijatí či zamietnutí sa pomocou A/B testu rozhoduje, má názov nulová hypotéza (H_0). Oproti H_0 stojí tzv. alternatívna hypotéza (H_1) (Kropáč, 2012, s. 30). Nulová hypotéza je základným

predpokladom, že neexistuje žiadny vzťah medzi dvoma dátovými súbormi. Keď sa vykoná test štatistických hypotéz, výsledky nulovú hypotézu buď prijímajú alebo vyvracajú. V A/B testovaní nulová hypotéza predpokladá, že pôvodná stránka a zmena novej stránky nemajú štatisticky významný vzťah (McMillen, 2016).

Hladina spoľahlivosti (confidence level) – vyjadruje predstavu o tom, v akom rozsahu sa môže pohybovať hodnota odhadovanej charakteristiky v celej populácii. Umožňuje tiež získať informáciu o tom, či je výsledok štatisticky významný. Ak interval spoľahlivosti nepokrýva hodnotu platnú podľa nulovej hypotézy, nulová hypotéza je vyvrátená. Interval spoľahlivosti je určený úrovňou významnosti, ktorá sa volí pred zahájením A/B testu a ovplyvňuje veľkosť dátového súboru (počtu testovaných návštevníkov). Jej výpočet je $100 \cdot (1 - \alpha) \%$ (Kropáč, 2012, s. 24). V A/B testovaní je úroveň spoľahlivosti zvyčajne nastavená na 95 %, čo dáva rozsah (hladinu spoľahlivosti), v ktorom je známe, že stredná hodnota padne najmenej na 19 z 20 vzoriek (McMillen, 2016).



Obr. 10: Interval spoľahlivosti (Vlastné spracovanie podľa McMillen, 2016).

Tolerancia chyby (margin of error) – je funkciou smerodajnej odchýlky, ktorá je funkciou rozptylu. Spolu s inými ukazovateľmi vyjadruje mieru variability medzi jednotlivými vzorkami (McMillen, 2016).

Regresia k priemeru/stredu (regression towards the mean) – je jav, v ktorom ak premenná vykazuje extrémnu hodnotu pri jej prvom meraní, bude mať tendenciu približovať sa k priemeru pri druhom meraní. V konečnom dôsledku to zaistí, že ak sa bude pokračovať v zvyšovaní veľkosti meranej vzorky a dĺžky pozorovania, priemer pozorovaní sa priblíži k reálnej strednej hodnote (McMillen, 2016). Inými slovami regresná funkcia vyrovná obdržané dáta, odstráni z nich šum (Kropáč, 2010, s. 114).

Hodnota významnosti p (p-value) – je očakávaná fluktuácia v danom dátovom súbore, podobná rozptylu. Príkladom pre predstavu môže byť spustenie A/A testu, kde bude istá stránka zobrazená 1000 ľuďom a potom bude tá istá stránka zobrazená ďalšiemu tisícu ľudí. Nebude sa očakávať, že konverzné pomery dvoch vzoriek 1000 ľudí budú rovnaké. Bude sa očakávať, že medzi jednotlivými vzorkami bude istá variabilita. Na druhej strane sa ale nebude očakávať, že táto variabilita bude drasticky odlišná. Bude sa počítat' s istou (menšou) škálou variability, ktorú vyjadruje p hodnota (McMillen, 2016).

Chyba prvého druhu (type I error) – ak test hovorí, že variant B je lepší, ale v skutočnosti nie je. Chyba prvého typu nastane, keď je chybné zamietnutá nulová hypotéza, teda že variant B má lepší výkon než variant A. Je nutné pamätať na to, že pri lepšom výkone nie je reč len o výberovom súbore, ale o celej populácii. Pointou testovania dvoch vzoriek (variantov) je predpovedať, ako bude nová variácia stránky fungovať v rámci celej populácie. Variant B môže mať vyšší konverzný pomer než variant A vo vybranej vzorke populácie ale nižší konverzný pomer pri jeho zavedení pre celú populáciu. Úlohu vo vyhýbaní sa vzniku chyby prvého typu zohráva štatistická významnosť (McMillen, 2016).

Chyba druhého druhu (type II error) – ak test hovorí, že variant B má horší výkon, ale v skutočnosti má lepší výkon. Chyba druhého typu nastáva, ak je nulová hypotéza nepravdivá, ale chybné nie je odmietnutá. Teda ak sa usúdi, že variant B má horší výkon než variant A, keď ho má v skutočnosti lepší. Rovnako ako chyby prvého typu súvisia so štatistickou významnosťou, chyby druhého typu súvisia so štatistickou silou, čo je pravdepodobnosť, že test správne odmieta nulovú hypotézu. Hlavným poučením z chyby druhého typu je, že testovanie väčších veľkostí vzoriek počas dlhších testovacích období sa rovná presnejším výsledkom testov. Čím viac údajov, tým vyššia je štatistická sila testu (McMillen, 2016).

2.8 Kritická analýza organizácie

Kritická analýza podniku slúži na zhodnotenie vonkajšieho a vnútorného prostredia podniku. Zahŕňa celopodnikové i spoločenské faktory, zohľadňuje rôzne zainteresované strany a umožňuje vidieť vybraný podnik v širšom kontexte. Znalosť interného a externého prostredia okrem iného slúži k nastaveniu strategických cieľov podniku a tvoreniu vyššej hodnoty pre zákazníka. Táto kapitola popisuje štyri základné rámce vypracované v analytickej časti s cieľom dotvoriť predstavu o fungovaní spoločnosti Kiwi.com zvnútra von.

2.8.1 SLEPT analýza

SLEPT analýza je rámec pre zhodnotenie vonkajšieho prostredia podniku a jeho vplyv na podnik. Výsledkom analýzy je celkový obraz o makroprostredí podniku, s cieľom identifikovať hrozby a príležitosti, ktoré môžu následne poslúžiť v SWOT analýze. SLEPT analýza rozoberá nasledujúcich päť faktorov:

S – sociálne faktory – zahŕňajú úroveň rozdelenie pohlavia, mieru rastu populácie, vzdelania, zdravie, spoločenské triedy a pod.

L – legislatívne faktory – do úvahy berú zákony ovplyvňujúce vznik a pôsobenie podniku, ako napríklad antitrustové právo, diskriminačné právo, zákony o duševnom vlastníctve, zákony o ochrane spotrebiteľa, zákon práce, rôzne regulačné mechanizmy atď.

E – ekonomické faktory – rozoberajú mieru ekonomického rastu, vývoj inflácie a úrokovej miery, menové kurzy, fiškálnu a monetárnu politiku a pod.

P – politické faktory – zahŕňajú vládnu politiku, zásahy do hospodárstva, sledujú úroveň korupcie, stabilitu vlády, kontrolu obchodu, regulácie hospodárskej súťaže, činnosť a silu odborových zväzov a pod.

T – technologické faktory – vyhodnocujú technologickú úroveň, do ktorej spadá napríklad činnosť v oblasti výskumu a vývoja, technologické stimuly, investície, rýchlosť technologických zmien, úroveň infraštruktúry, prístup k technológiám atď.

2.8.2 Porterov model piatich síl

Porterova analýza je nástroj umožňujúci pochopiť sily formujúce konkurenčné prostredie. Identifikácia jednotlivých síl je vstupnou bránou posúdenia pozície firmy v danej brandži na danom trhu (Mind Tools, 2016). Porterova analýza pomáha pri prispôbovaní stratégie podniku tak, aby odpovedala danému prostrediu a zvyšovala potenciálny zisk. Týchto päť síl je definovaných nasledujúcim spôsobom:

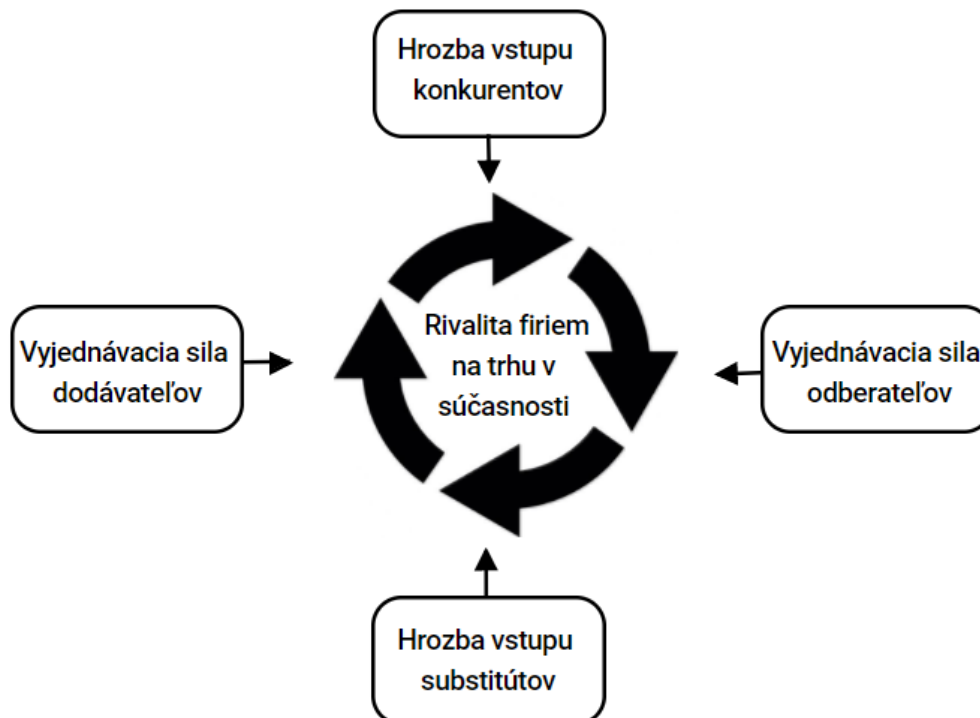
Vyjednávacia sila odberateľov – sila zákazníkov vplývať na zníženie ceny. Analyzuje ťažkosť či ľahkosť zákazníkov prejsť ku konkurentovi a diktovať ceny.

Vyjednávacia sila dodávateľov – schopnosť dodávateľov zvyšovať ceny vstupov, ktoré od nich podnik odoberá.

Hrozba vstupu konkurentov – jednoduchosť, s akou môžu noví konkurenti vstúpiť na trh, ak je viditeľné, že aktuálni hráči na trhu dosahujú dobré zisky.

Hrozba vstupu substitútov – miera, do akej môžu byť použité iné produkty či služby namiesto produktu/služby daného podniku a vynahrádzať ich.

Rivalita firiem na trhu v súčasnosti – sila a počet konkurentov v danom priemysle (Mind Tools, 2016).



Obr. 11: Porterov model piatich síl (Vlastné spracovanie)

2.8.3 McKinsey model 7S

Základnou premisou tohto modelu je existencia siedmych interných prvkov firmy, ktorých súlad vedie k želanému úspechu firmy. Rámec 7S je použiteľný pre varietu situácií, napríklad pre úsilie o zlepšenie výkonnosti spoločnosti, preskúmanie pripravenosti spoločnosti na implementáciu zmien a pravdepodobné účinky budúcich zmien, zosúladenie oddelení a postupov pri fúziách či akvizíciách. Pozostáva z nasledujúcich tvrdých a mäkkých prvkov:

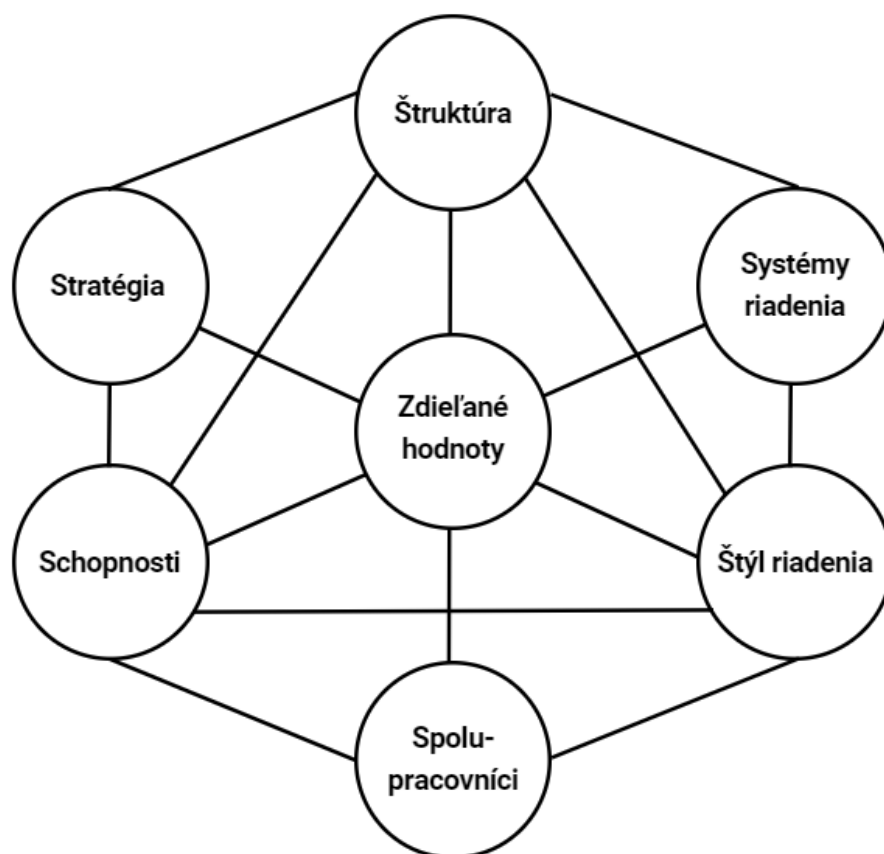
Tvrde elementy:

1. **Stratégia** (strategy) – plán udržania a budovania konkurenčnej výhody nad konkurenciou.
2. **Štruktúra** (structure) – spôsob organizácie práce, štruktúrovania oddelení a toku informácií, inými slovami organizačná štruktúra.
3. **Systémy riadenia** (systems) – systém každodennej operatívy, procesov a postupov, spôsob rozhodovania.

Mäkké elementy:

4. **Štýl riadenia** (style) – prevládajúci štýl vedenia v organizácii.
5. **Schopnosti** (skills) – vedomosti, zručnosti a schopnosti zamestnancov (mäkké aj tvrdé, technické i netechnické).
6. **Spolupracovníci** (staff) – zamestnanci, ich počet a typológia.
7. **Zdieľané hodnoty** (shared values) – set základných hodnôt spoločnosti, ktoré sa odrážajú v podnikovej kultúre a všeobecnej pracovnej etike (Mind Tools, 2016).

Je dôležité poznamenať dynamiku týchto faktorov a ich vzájomný vplyv na úspešné interné fungovanie podniku. Túto previazanosť, pôsobiacu ako celistvý organizmus (čím firma je), vyobrazuje nasledujúci obr. č. 12.



Obr. 12: Model 7S (Vlastné spracovanie podľa Rais a Doskočil, 2007, s. 12)

2.8.4 SWOT analýza

SWOT analýza vychádza z troch predošlých analytických metód a zjednodušuje komplexnosť interného a externého prostredia do kratšieho zoznamu zvládnuteľných (riadenia schopných) problémov (Helms a Nixon, 2010). Tento rámec je populárnym nástrojom strategickej analýzy podniku alebo projektu. Analyzuje štyri nasledujúce dimenzie podniku (Rouse, 2017):

Silné stránky (strenghts) – ide o základné, kľúčové kompetencie firmy, ktoré ju odlišujú od iných firiem a sú fundamentom existencie a prosperity firmy.

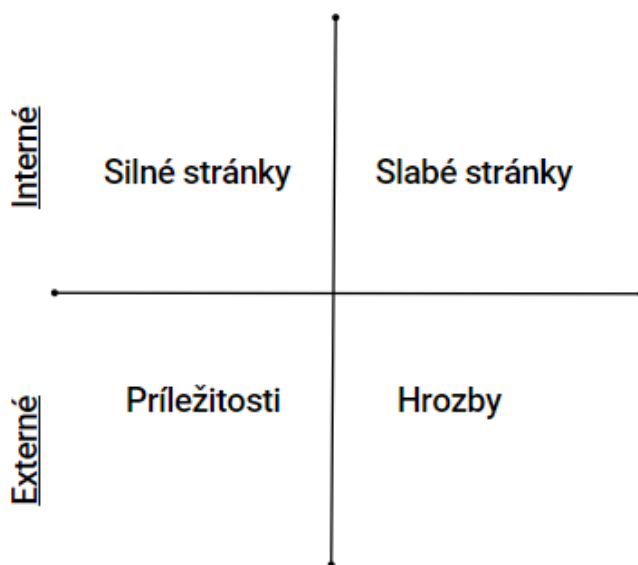
Slabé stránky (weaknesses) – predstavujú interné atribúty podniku, ktoré hrajú proti úspešnosti firmy.

Príležitosti (opportunities) – sú udalosti vychádzajúce zo situácie v externom okolí, predovšetkým z trhového prostredia, jeho hráčov a priestoru pre nové riešenia vyplývajúceho z potrieb zákazníkov.

Hrozby (threats) – predstavujú udalosti s potenciálom ohroziť prosperitu podnikateľskej činnosti a rovnako ako príležitosti vychádzajú z externého diania.

SWOT analýza už dlhé roky ostáva hlavným, pomerne jednoduchým strategickým nástrojom so schopnosťou extrahovať silné a slabé stránky podniku a vnieť ich do kľúčových kompetencií a problémov firmy. Kľúčové kompetencie a problémy (výzvy) sú následne prenášané do akčného plánu, zameraného na posilnenie a využitie kompetencií firmy (kombináciou silných stránok s reagovaním na príležitosti) i pre súčasnú ochranu pred vystavovaním sa firmy problémom (spojením slabých stránok a hrozieb zvonka) (Helms a Nixon, 2010).

Úspech a presnosť SWOT analýzy sa odráža od dôkladnosti predošlej internej a externej analýzy podniku a jeho okolitého prostredia, čo je funkcia času venovaného spracovaniu analýzy, počtu zahrnutých odborníkov a ich schopnosti dosiahnuť konsenzus (Helms a Nixon, 2010).



Obr. 13: SWOT analýza (Vlastné spracovanie)

3. ANALÝZA SÚČASNÉHO STAVU

V analytickej časti sú predstreté informácie o charaktere, histórii a fungovaní spoločnosti Kiwi.com s.r.o., v spolupráci s ktorou je diplomová práca spracovávaná. Analýza tiež rozoberá všeobecné a odborové okolie spoločnosti, konkurenciu, slabé a silné stránky a príležitosti a hrozby z tohto stavu vznikajúce. Ďalej sa analýza zameriava na trhovú segmentáciu z hľadiska geografického a behaviorálneho. Tieto informácie sú kritické pre vypracovanie relevantných návrhov v ďalšej časti práce.

3.1 Profil spoločnosti Kiwi.com s.r.o.

Názov spoločnosti: Kiwi.com, s.r.o.

Zakladateľ: Oliver Dlouhý

IČO: 29352886

Dátum zápisu: 17.4.2012

Sídlo: Palachovo náměstí 797/4,
625 00 Brno, Starý Lískovec

Web: www.kiwi.com



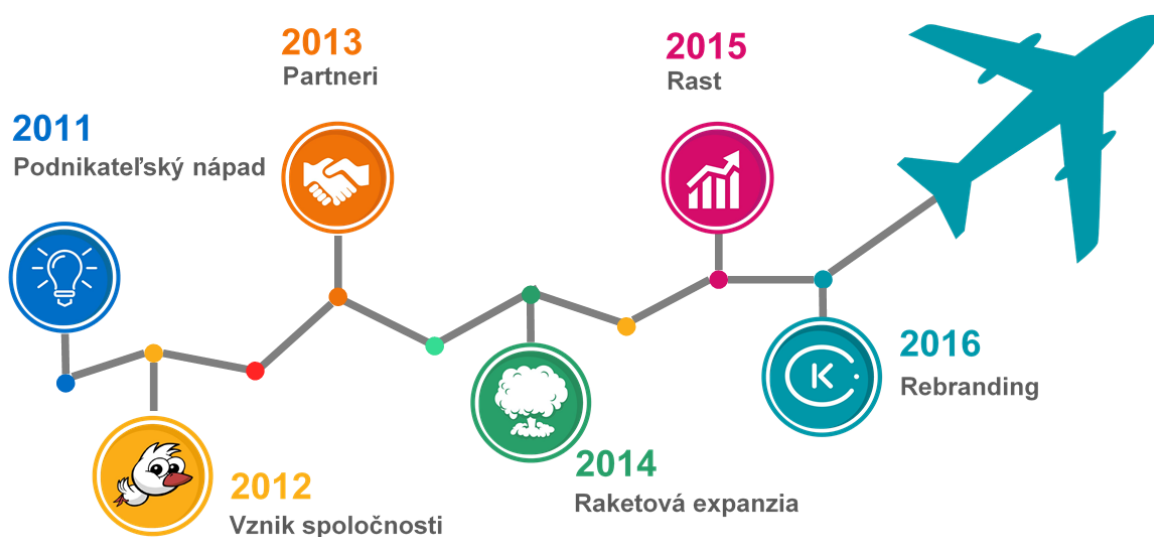
Obr. 14: Logo spoločnosti Kiwi.com, s.r.o.
(Kiwi.com, 2017)

3.1.1 Opis podnikateľskej činnosti spoločnosti

Spoločnosť cieľi na ponúkание nízkonákladových letov naprieč celým svetom, pričom dokáže kombinovať letenky rôznych, navzájom nespolupracujúcich aerolínií. Táto funkcia sa nazýva **virtual interlining** a práve spoločnosť Kiwi.com bola priekopníkom v jej zavedení, čo sa stalo jej hlavnou konkurenčnou výhodou. Táto vlastnosť priniesla pre zákazníkov množstvo nových, dovtedy neexistujúcich kombinácií letov, ktoré mali za výsledok zjednodušenie cestovania a optimalizáciu tvorby itinerárov i nákladov na cestovanie. Kiwi.com ponúka vyhľadávanie a rezerváciu letov a následné služby v podobe objednávanie dodatočnej batožiny či iných služieb aerolínií, prerezerváciu leteniek a podobne. Portál má webovú a mobilnú verziu a taktiež mobilnú aplikáciu pre operačné systémy Android a iOS.

3.1.2 História vzniku spoločnosti

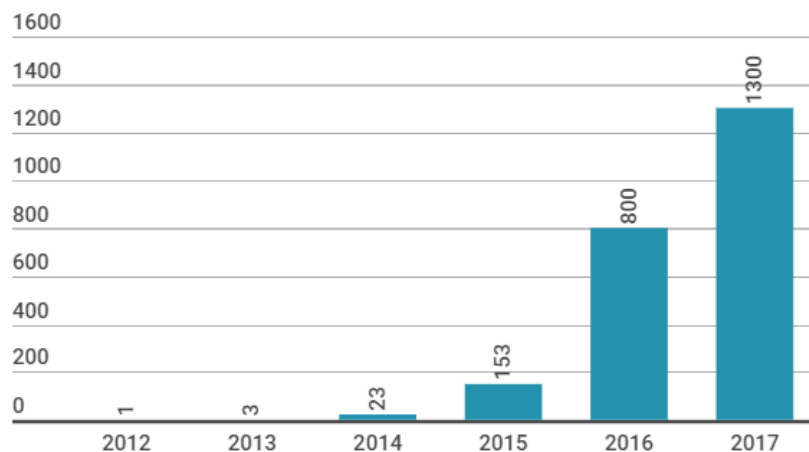
Nápad pre podnikateľský plán sa zrodil v roku 2011. Vyviedol z frustrácie samotného zakladateľa Olivera Dlouhého z neschopnosti kombinovať a rezervovať letové trasy medzi viacerými nezávislými leteckými spoločnosťami. Samotná spoločnosť bola založená v roku 2012 ako **startup** v podobe online platformy pre vyhľadávanie a rezerváciu leteniek do celého sveta. Jej pôvodný názov bol Skypicker. Počas roku 2013 začala nadväzovať rôzne partnerstvá a roky 2014 a 2015 zaznamenali obrovský boom v počtoch rezervácií, globálny, organický rast. Platforma dodnes zaznamenáva rast a intenzívne internacionalizuje svoju klientelu, medzimesačne je to okolo 10 %. V roku 2016 firma podstúpila rebranding a premenovala sa na Kiwi.com, čoho dôvodom bola ľahšia zapamätateľnosť značky a teda väčšie povedomie aktuálnych a potenciálnych zákazníkov.



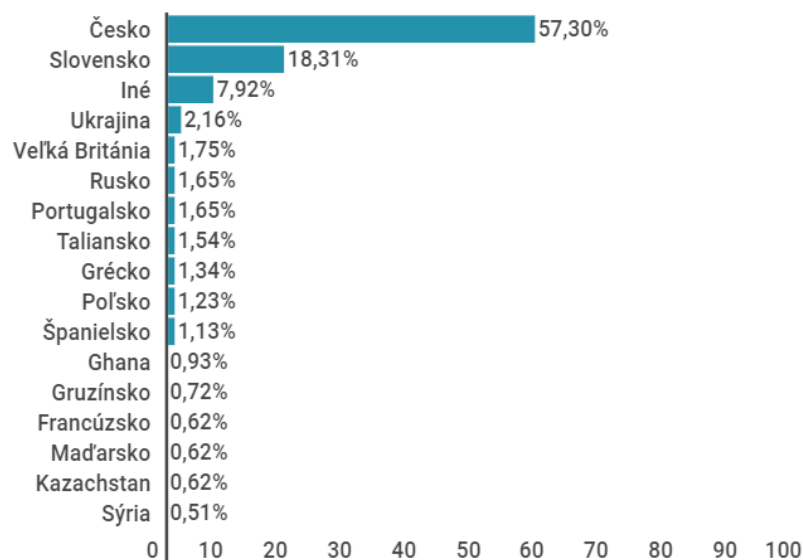
Obr. 15: Trajektória míľnikov vývoja spoločnosti Kiwi.com (Kiwi.com, 2017)

3.1.3 Organizačná štruktúra

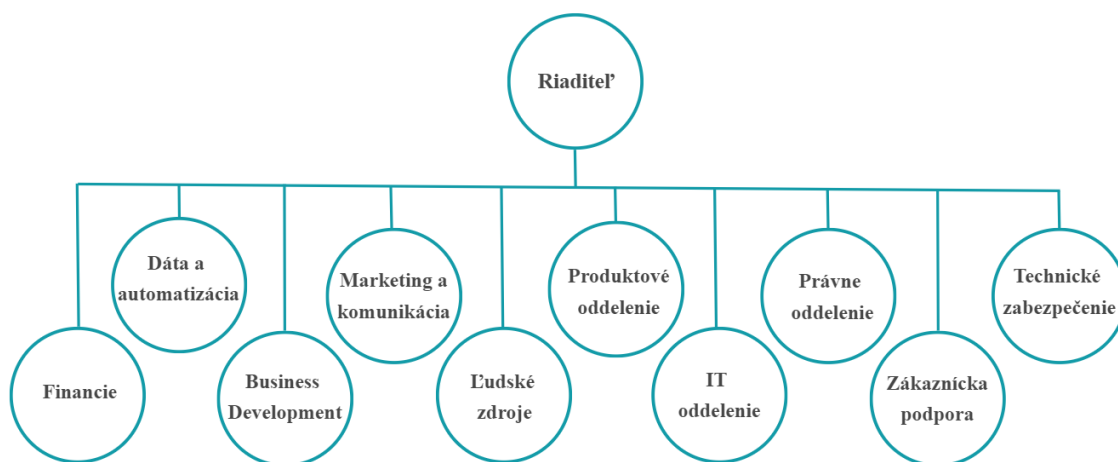
Kiwi.com v súčasnosti zamestnáva vyše 1300 ľudí z rôznych, prevažne európskych krajín. Organizačná štruktúra spoločnosti je líniovo štábná. Zakladateľom a riaditeľom spoločnosti je pán Oliver Dlouhý. V podniku je desať oddelení (tímov), ktoré nie sú hierarchicky rozdelené. Organizačná štruktúra sa vyznačuje heslom „Because a family has no favourites.“ (Pretože rodina nemá obľúbených členov.), čo sa odráža v každodennom chode podniku aj vo firemnej kultúre.



Graf 1: Vývoj počtu zamestnancov Kiwi.com (Vlastné spracovanie podľa Kiwi.com, 2017)



Graf 2: Národnostný pomer zamestnancov Kiwi.com (Vlastné spracovanie podľa Bumbálek, 2017)



Obr. 16: Organizačná štruktúra Kiwi.com (Vlastné spracovanie podľa Kiwi.com, 2017)

3.1.4 Interná komunikácia

Pre zaistenie efektívneho chodu všetkých operácií podniku a maximálnej angažovanosti každého pracovníka je kľúčovou podmienkou komunikácia. V Kiwi.com je pre tento účel zriadený tím zodpovedný za vnútro podnikovú komunikáciu. Jeho úlohou je doručovať dôležité oznamy v mene managementu skrz rôzne informačné kanály ako týždenné newslettere, emaily a Confluence, softvér pre tímovú spoluprácu. Cieľom tejto zložky je vytvoriť šťastných a zjednotených zamestnancov, a to pomocou zdieľania noviniek, vízie a rôznych udalostí.

Tab. 1: Tím pre internú komunikáciu (Vlastné spracovanie podľa Kiwi.com, 2017)

Pracovná pozícia	Zodpovednosť
Vedúci internej komunikácie	• Vedenie tímu • Plánovanie a prognózy hodnôt KPI a OKR tímu • Oboznamovanie zamestnancov s víziou, misiou, hodnotami a základnými cieľmi podniku • Vyvíjanie stratégie a plánu komunikácie a stanovenie rozpočtu pre akcie na podporu angažovanosti zamestnancov • Optimalizácia načasovania oznamov • Podnecovanie zamestnancov k využívaniu intranetu a znalostnej databázy (Confluence) • Reakcia na spätné väzby zamestnancov a prispôsobovanie obsahu komunikácie • Podpora stratégie angažovanosti zamestnancov organizovaním akcií a podpora spoločného myslenia • Reportovanie a priama komunikácia s CMO
Špecialista pre internú komunikáciu	• Doručovanie správ online aj offline • Tvorba interne pozitívneho obrazu a spoločnosti • Zostavovanie plánu komunikácie a jeho prípadná adjustácia podľa potrieb

	• Nastavovanie načasovania doručovania správ v súlade s iniciatívami a udalosťami • Navrhovanie obsahu správ dôležitých pre zamestnancov • Zaistenie konzistencie a rámcovania správ • Publikovanie fotografií a videí na intranete a blogu • Spolupráca s grafickým dizajnérom a copywriterom
Špecialista pre komunikáciu a udalosti	• Organizovanie a koordinácia udalostí od návrhu až po uskutočnenie • Včasné dodanie v medziach rozpočtu naplňujúce (až presahujúce) očakávania • Organizovanie vianočných, letných a narodeninových večierkov • Spolupráca s oddelením IT a technickým zabezpečením • Úzka spolupráca s grafickým dizajnérom a copywriterom • Rozosielenie správ a segmentácia zamestnancov podľa obsahu správ a potrieb segmentov • Práca so softvérom Confluence
Grafický dizajner	• Tvorba internej vizuálnej identity podniku, grafických layoutov, príprava na tlač • Tvorba grafiky, videí a fotografií pre emailové správy, prezentácie a intranet • Vizuálna podpora organizačných zložiek podniku
Copywriter pre internú komunikáciu	• Písanie, editácia a kontrola online i offline správ internej komunikácie • Úzka spolupráca so špecialistom pre internú komunikáciu, grafickým dizajnérom a marketingom • Tvorba atraktívnych, zrozumiteľných textov

3.2 Kritická analýza spoločnosti

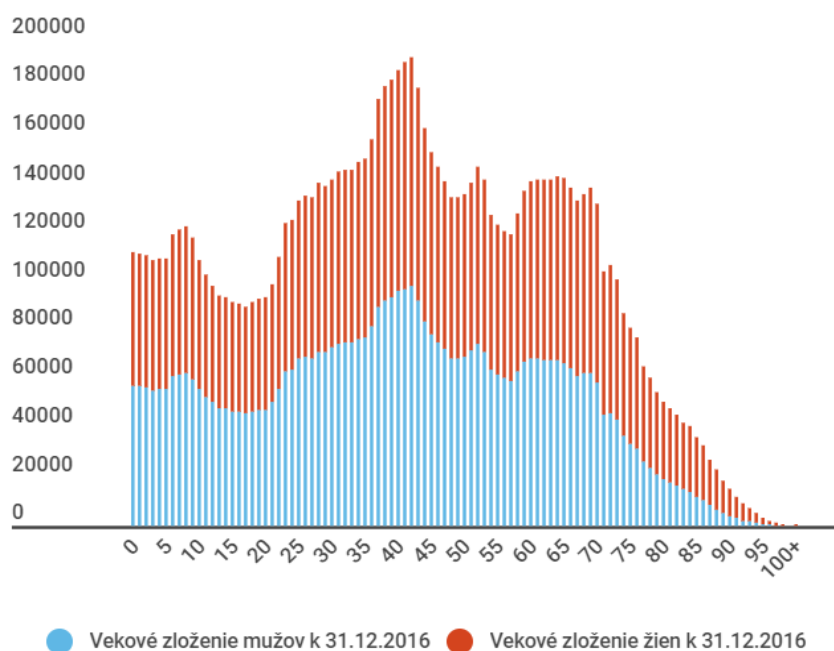
Kritická analýza podniku slúži na zhodnotenie vonkajšieho a vnútorného prostredia podniku. Kritická analýza pozostáva z rôznych rámcov. Štyri z nich, predstavené v teoretickej časti, rozoberajú nasledujúce podkapitoly.

3.2.1 SLEPT analýza

SLEPT analýza skúma makro-okolie, ktoré predstavuje celkový sociálny, legislatívny, ekonomický, politický a technologický rámec, pod ktorý firma spadá. Pretože spoločnosť Kiwi.com sídli v Českej republike, rozoberá táto analýza jednotlivé faktory z prostredia ČR.

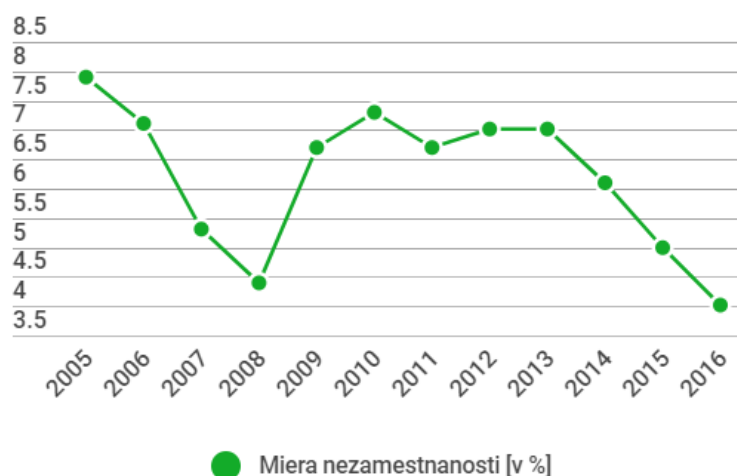
Sociálne faktory

Skúmanie sociálnych faktorov je vhodné pre uistenie sa, že produkt, ktorý spoločnosť predáva, má na danom trhu (krajine) dostatočný počet potenciálnych zákazníkov. Z tohto dôvodu je namieste okrem iného sledovať vekové rozloženie obyvateľstva. Vo všeobecnosti platí, že zákazníkmi sú ekonomicky aktívni ľudia starší ako 18 rokov. Nasledujúci graf ukazuje počty ľudí spĺňajúcich tieto kritériá v ČR.



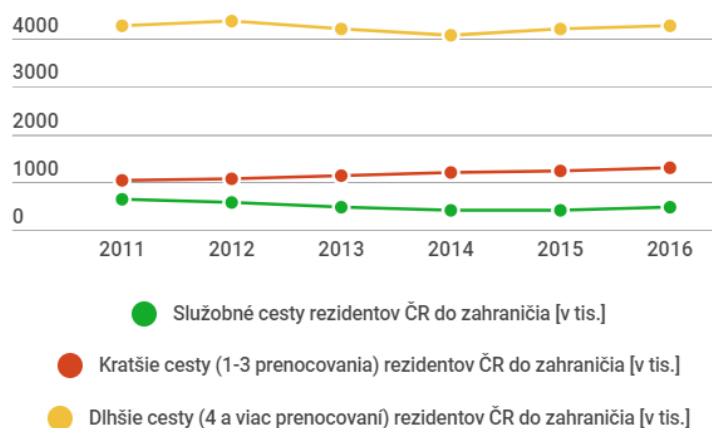
Graf 3: Vekové zloženie obyvateľstva ČR k 31.12.2016 (Vlastné spracovanie podľa Czso.cz, 2017)

Ďalším dôležitým faktorom je zamestnanosť obyvateľstva. Dostatočný peňažný príjem je nevyhnutnou podmienkou pre záujem jednotlivca využívať služby Kiwi.com. Peňažný príjem zo zamestnania sa vo všeobecnosti delí na úspory a spotrebu. Medzi spotrebu patrí autonómna (nevyhnutná) spotreba a indukovaná spotreba, do ktorej sa radia výdaje aktivizujúce a navyšujúce sa s nárastom príjmov presahujúcich uspokojenie základných potrieb. Do tejto kategórie indukovanej spotreby spadá aj cestovanie. Mať zamestnanie sa navyše spája so šancou výjazdu na služobné cesty. Od roku 2013 nezamestnanosť v ČR výrazne klesala, čo môže pre výšku dopytu znamenať pozitívny fakt.



Graf 4: Vývoj miery nezamestnanosti v ČR v rokoch 2005-2016 (Vlastné spracovanie podľa Czso.cz, 2017)

Pozitívne výsledky pre formovanie dopytu po leteckej doprave vykazuje aj nasledujúci graf, ktorý znázorňuje počet dlhodobých a krátkodobých výjazdov i služobných ciest z Českej republiky do zahraničia.



Graf 5: Počet ciest rezidentov ČR do zahraničia v období 2011-2016 (Vlastné spracovanie podľa Czso.cz, 2017)

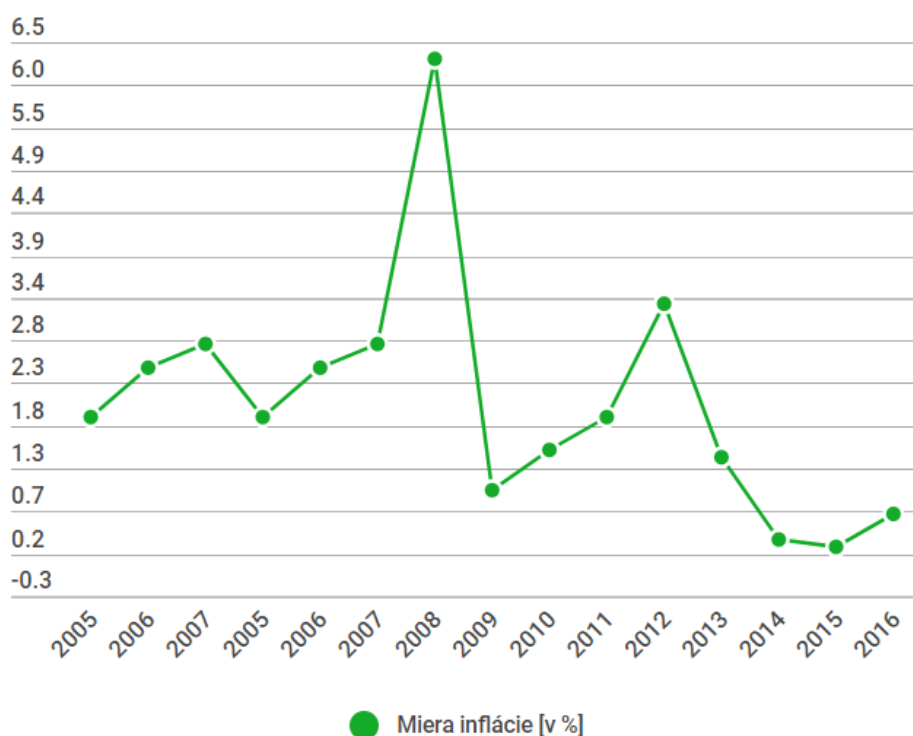
Legislatívne faktory

Kiwi.com s.r.o. sídli v Českej republike, preto podlieha najmä českej legislatíve. Spoločnosť predovšetkým podlieha zákonom ako sú Zákon o obchodných korporáciách, Zákon o daních z príjmov, Zákon o dani z pridanej hodnoty, Zákoník práce.

Pretože je Česká republika členom EÚ, musí rešpektovať aj právne nariadenia tejto inštitúcie. Najnovším z nich je smernica GDPR, ktorá je zmienená v teoretickej časti i v SWOT analýze.

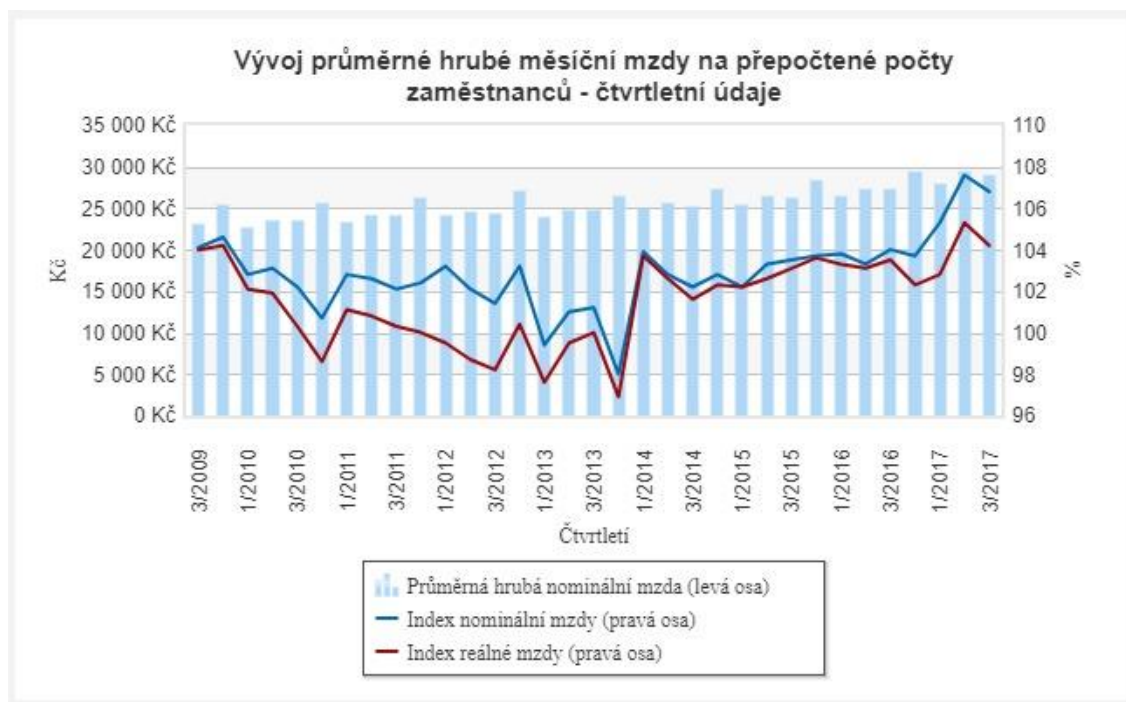
Ekonomické faktory

Inflácia v kombinácii s nezamestnanosťou má značný vplyv na ekonomickú aktivitu obyvateľstva. V posledných rokoch bola miera inflácie nízka a mala klesajúci trend. To pozitívne vplývalo na ekonomickú aktivitu ľudí, pretože kúpna sila vlastnených peňazí neklesala príliš rýchlo na to, aby odrádzala od spotreby, ani príliš pomaly na to, aby primäla ľudí preferovať úspory. Z príjmov si obyvateľstvo v rámci indukovanej spotreby dokáže vyčleniť čiastky na trávenie voľného času napríklad cestovaním.



Graf 6: Vývoj miery inflácie v ČR v rokoch 2005-2016 (Vlastné spracovanie podľa Czso.cz, 2017)

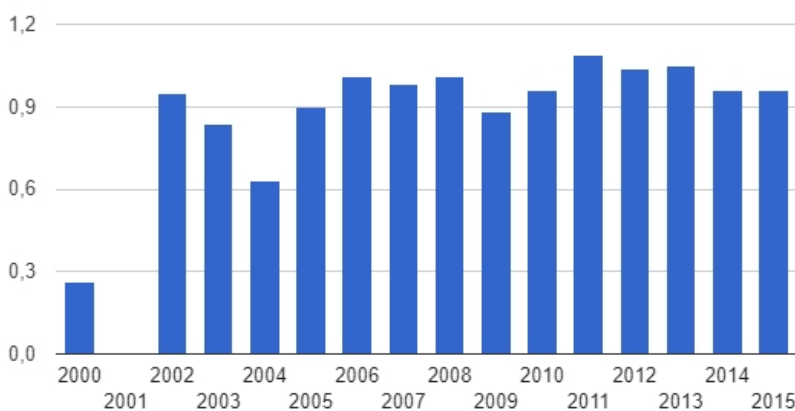
Rovnako vývoj mesačnej hrubej mzdy zaznamenáva od roku 2014 postupný nárast.



Graf 7: Vývoj priemernej hrubej mzdy mesačnej mzdy v ČR v období 2009-2017 (Czso.cz, 2017)

Politické faktory

Česká republika je zastupitel'ská demokracia a parlamentná republika. Vyznačuje sa pomerne stabilnou politickou situáciou a priaznivými podmienkami pre podnikanie. Nasledujúci obrázok zobrazuje Political stability index ČR (pričom -2.5 je slabá stabilita a 2.5 silná stabilita). Index politickej stability zostavuje Svetová banka. V období od roku 2000 do 2015 dosahovala ČR hodnotu približne 1, pričom minimum, 0,26 bodov, dosiahla v roku 2000 a maximum, 1,09 bodov, v roku 2011 (Theglobaleconomy.com, 2017)

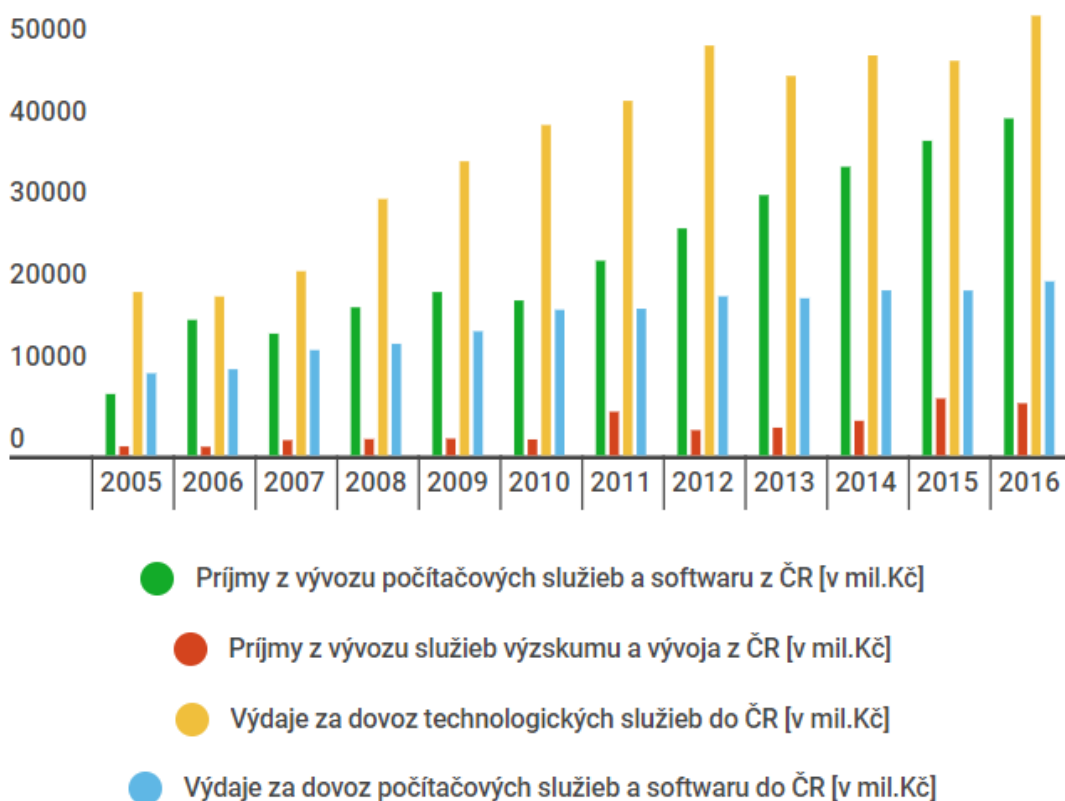


Graf 8: Vývoj indexu politickej stability ČR v rokoch 2000-2015 (Theglobaleconomy.com, 2017)

Technologické faktory

Globálny report z oblasti IT z roku 2016, ktorý vydáva Svetové ekonomické fórum, umiestnil Českú republiku na 36. miesto zo 139 hodnotených ekonomík. Hodnotenie pozostáva z 10 individuálnych pilierov. V rámci piliera Podnikateľské a inovačné prostredie získala ČR 4,6 bodov (z celkových 7 bodov, pričom najlepšie umiestnená krajina v tomto pilieri, Singapur, dosiahol 6 bodov). V rámci piliera Infraštruktúra a digitálny obsah získala ČR 6,3 bodov (z celkových 7 bodov, pričom najlepšie umiestnených 7 krajín dosiahlo plný počet bodov) (World Economic Forum, 2017).

Fakt, že ČR je krajina schopná vytvárať prospešné prostredie pre globálne konkurencieschopné podniky využívajúce najnovšie technológie podporuje aj rokmi narastajúci objem obchodovania so zahraničím v rámci počítačových služieb, softvérov a výskumu a vývoja, čo sú technológie tvoriace jadro úspechu fungovania spoločnosti ako je Kiwi.com.



Graf 9: Príjmy a výdaje zahraničného obchodu s technologickými službami v období 2005-2016 (Vlastné spracovanie podľa Czso.cz, 2017)

3.2.2 Porterov model piatich síl

Porterov model piatich síl sleduje 5 základných faktorov, ktorý vyobrazuje členitosť daného trhu/oboru z hľadiska konkurencie, dodávateľov, zákazníkov a sortimentu. Model skúma mikro-okolie podniku.

Vyjednávacia sila odberateľov

Je malá, pretože záujemcov o letenky je mnoho. Spoločnosť Kiwi.com operuje na B2C trhoch vyznačujúcich sa veľkým počtom účastníkov. Pokiaľ vezmeme do úvahy, že trhom je prakticky celý svet, nemajú odberatelia (zákazníci) výraznú silu, obzvlášť pri stále narastajúcom počte zákazníkov.

Vyjednávacia sila dodávateľov

Kiwi.com prakticky nemá dodávateľov v spojení s hlavným predmetom podnikateľskej činnosti. Ten stojí na internom vývoji softvérov a algoritmov. Avšak nepriamym dodávateľom sú aerolínie, ponúkajúce samotné lety. V prípade, že by aerolínie naraz začali rapídne zvyšovať ceny letov, ohrozili by počet rezervácií cez platformu, pretože drvivá väčšina zákazníkov je cenovo vysoko citlivá. Nakoľko je ale na trhu nespočetné množstvo aerolínií, z ktorých mnoho je navyše práve nízkonákladových, je tento scenár málo pravdepodobný a sila dodávateľov je tým pádom nízka.

Hrozba vstupu konkurentov

Hrozba vstupu konkurentov je pomerne malá, avšak nie nemožná. Pri dnešnej presýtenosti obdobných platforiem s viac-menej identickým produktom by ale daný konkurent musel na trh prísť s niečím revolučným, ako bol napríklad revolučný algoritmus Kiwi.com, s ktorým si okamžite získal obrovskú základňu zákazníkov.

Hrozba vstupu substitútov

Hrozba vstupu substitútov je značne malá. Cestovný ruch zatiaľ nezaznamenal integráciu technologicky pokročilejších nápadov a preto je lietanie, obzvlášť na veľké vzdialenosti, nenahradiiteľné. Letecká doprava a online nákup leteniek si pravdepodobne ešte dlho budú držať výsadnú pozíciu.

Rivalita firiem na trhu v súčasnosti

Rivalita na trhu je veľká. Kiwi.com o zákazníkov súperí s veľkými, rokmi osvedčenými gigantmi aj s ambicióznymi startupmi z celého sveta. Hlavných konkurentov predstavujú platformy ako Skyscanner, Expedia, eDreams, Lastminute.com, Cheapair.com, Priceline, Orbitz, Hotwire, Travelocity, Hipmunk, Momondo, Kayak, Ticket2, Trip.com a iné. Pretože ponúkajú viac-menej rovnaký produkt (odlišnosti spočívajú predovšetkým v doplnkových službách a zákazníckych recenziách), je rivalita vysoká a bojuje sa najmä cenami, akciovými ponukami, doplnkovými službami i recenziami.

3.2.3 McKinsey model 7S

Model 7S rozoberá 7 kľúčových kritických faktorov riadiacej práce, ktoré sa výrazne podieľajú na úspechu (alebo neúspechu) firmy.

Stratégia (Strategy)

Stratégia spoločnosti Kiwi.com je stať sa globálnym lídrom do roku 2120. Tento cieľ chce prirodzene dosiahnuť aj postupným zlepšovaním aktuálne ponúkaných služieb, ale najmä integráciou nových služieb, ktoré vytvoria komplexnú službu v podobe nielen rezervácie leteniek, ale aj celého transportu z domu do danej destinácie (vrátane hromadnej dopravy), rezervácie hotela, prenájmu auta a podobne. Kiwi.com sa týmto chce stať vedúcim poskytovateľom komplexnej, end-to-end dopravnej služby. Tomuto zámeru podriaďuje všetky dielčie ciele a manažéri sa na ich plnení aktívne podieľajú.



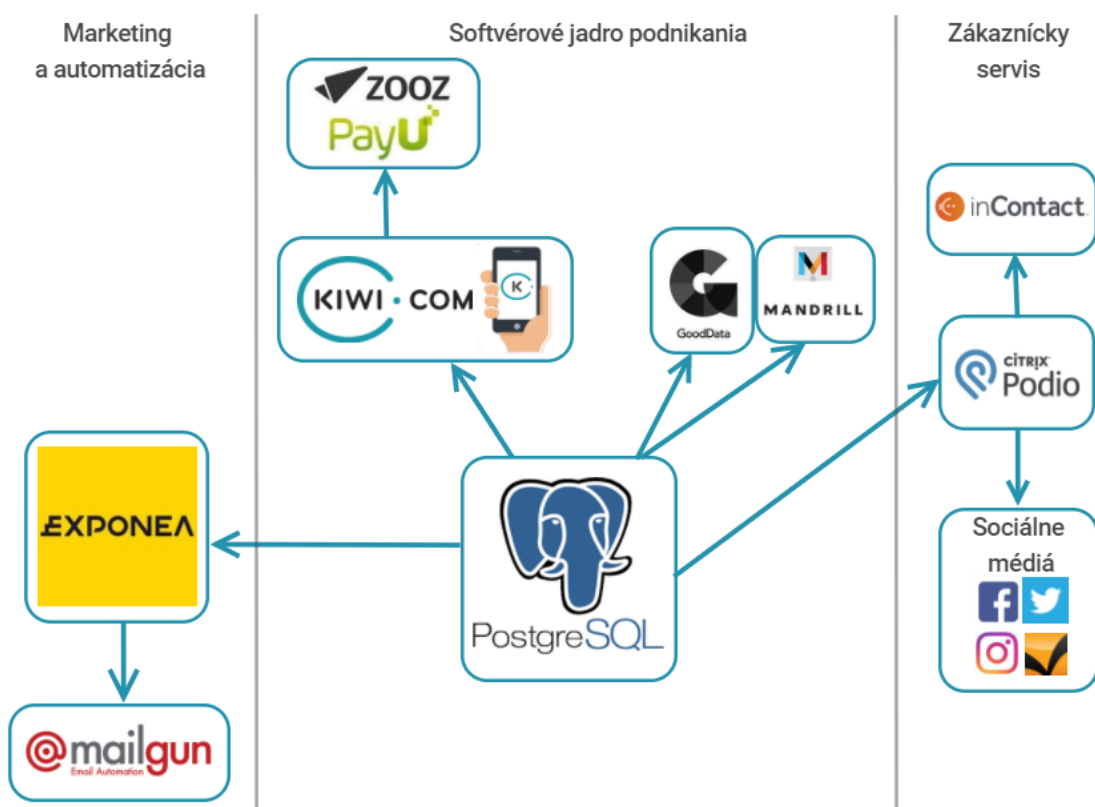
Obr. 17: Vizualizácia strategického zámeru spoločnosti Kiwi.com (Kiwi.com, 2017)

Štruktúra (Structure)

Ako to popisuje kapitola 3.1.3, organizačná štruktúra spoločnosti je líniovo štábná. Vo vedení je riaditeľ a zakladateľ spoločnosti, pod ním je desať špecializovaných oddelení (tímov), ktoré nie sú hierarchicky rozdelené. Kiwi.com dokopy zamestnáva okolo 1300 zamestnancov z rôznych kútov sveta. Daná štruktúra podporuje realizáciu stratégie, nakoľko každý zamestnanec z akéhokoľvek oddelenia má možnosť a priestor pre vyslovenie a uskutočnenie nápadov vedúcich k plneniu vytýčených cieľov a dosahovaniu lepšej pozície na trhu.

Systémy riadenia (Systems)

Informačné systémy a softvéry sa delia do troch hlavných skupín. Prvou je skupina obsahujúca platformy spojené s podstatou podnikateľskej činnosti, teda booking page, mobilné aplikácie, internetové platby a softvér (algoritmus) spájajúci ponuky letov jednotlivých aerolínií (na obrázku sekcia v strede).



Obr. 18: Softvérový tok v spoločnosti Kiwi.com (Kiwi.com, 2017)

Druhou je skupina zahŕňajúca dátové softvéry, ktoré zbierajú dáta od jednotlivých zákazníkov a umožňujú tak tvoriť lepšie marketingové stratégie a celkovo rozumieť

používaniu služby zákazníkmi (ľavá časť obrázku). Do tejto skupiny patrí aj softvér Exponea, v ktorom sa prevádza A/B testovanie. Tretou sekciou je zákaznícka podpora a komunikácia so zákazníkmi. Tá zahŕňa sociálne médiá ako Facebook, Twitter, Instagram a Trustpilot a platformy pre interakciu so zákazníckym centrom, či už písomnou alebo telefonickou formou (pravá časť obrázku). Dané informačné a riadiace systémy zabezpečujú jasnú a rýchlu komunikáciu, podporujúcu efektívne dosahovanie cieľov.

Štýl riadenia (Style)

V spoločnosti vládne demokratický štýl vedenia. Pracovníci majú možnosť vyjadriť sa a prichádzať s novými nápadi. Majú značne voľný priestor pre rozhodovanie o tom, ako jednotlivé operácie vykonávať. Komunikácia je obojsmerná.

Schopnosti (Skills)

Z tvrdých schopností sú pre zamestnancov Kiwi.com kľúčové predovšetkým IT zručnosti, programovanie, kódovanie, analyzovanie a podobne. Z mäkkých schopností sú dôležité komunikačné a prezentačné schopnosti a v neposlednom rade znalosť cudzích jazykov. Pre manažérske pozície je nevyhnutná angličtina. Pre pracovníkov zákazníckeho servisu znalosť jednotlivých jazykov, v ktorých Kiwi.com služby ponúka. Zamestnanci tieto požiadavky na schopnosti spĺňajú a neustále prehlbujú.

Spolupracovníci (Staff)

Zamestnanci Kiwi.com sa vyznačujú mladým duchom, otvorenou myslou (vyplývajúcou aj z multikultúrneho prostredia), zvedavosťou a radosťou z učenia sa. Majú možnosť osobnostne a kariérne rásť pomocou rôznorodých kurzov. Podniková kultúra je uvoľnená, atmosféra pracovitá a kreatívna.

Zdieľané hodnoty (Shared Values)

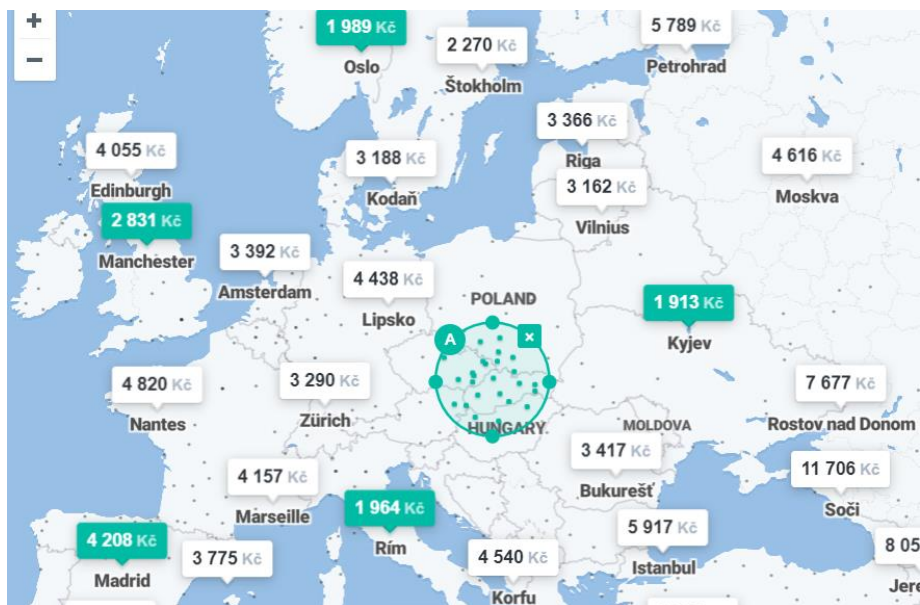
Hlavnou hodnotou je cestovanie a umožňovanie cestovania každému vďaka špeciálnym algoritmom, ktoré sú schopné nájsť cenovo najvýhodnejšie ponuky a zabezpečiť jednoduchý prístup k ich získaniu. Kiwi.com sa usiluje osloviť širokú škálu ľudí s rôznymi záujmami tvorením rôznorodých online marketingových aktivít a zabezpečovať služby a dodatkové služby mnohorakého charakteru a cenovej úrovne.

3.2.4 SWOT analýza

SWOT analýza je populárnym nástrojom strategickej analýzy podniku alebo projektu, pretože zhŕňa všetky predchádzajúce analýzy a poskytuje stručný prehľad predností podniku a rovnako miest, na ktoré si v záujme udržania či zlepšenia jeho pozície na trhu musí dať pozor.

Silné stránky (Strenghts)

- **Virtual interlining** – silná stránka, ktorou sa Kiwi.com stalo priekopníkom na trhu. Kiwi.com vlastní jedinečný algoritmus prepájajúci lety nespolupracujúcich aerolínií, čoho výsledkom je viac kombinácií letov do vybranej destinácie a možnosť nájdania lacnejších možností transportu.
- **Online marketing** – Kiwi.com je prítomné vo variete populárnych sociálnych médií, čím upútava pozornosť aktuálnych aj potenciálnych zákazníkov. Pretože sa jedná o IT orientovanú firmu, vlastní softvéry a schopnosti analyzovať dáta spôsobom, ktorý odhalí efektívne možnosti prilákania zákazníkov.
- **Technické schopnosti zamestnancov** – zamestnanci sú výborne technicky vybavení a svoje vedomosti kontinuálne prehľbujú s cieľom vylepšovať existujúce algoritmy a udržať konkurencieschopnosť a rast firmy.
- **Priaznivá podniková kultúra a efektívna komunikácia** – ako opisuje kapitola 3.1.4, Kiwi.com dbá o neustále zvyšovanie angažovanosti zamestnancov, pretože si uvedomuje ich dôležitosť pre dosahovanie úspechov. Na pracovisku vládne rodinná atmosféra a zamestnanci sa medzi sebou nazývajú „Kiwis“, čo prispieva k pocitu patričnosti. Závazok spoločnosti riadne oboznamovať zamestnancov je podporený oficiálnym zriadením podnikovej zložky pre internú komunikáciu (v podkapitole 3.1.4).
- **Lákavý a funkčný dizajn platformy** – samotný booking page neponúka len možnosť zadať požadovanú destináciu a termíny letov, ale tiež ponúka interaktívnu mapu, ktorá pomocou upresnenia lokácie zákazníka generuje v rámci vybraného rádiusu výhodné ponuky letov do rôznych miest, čím podnecuje impulzívne nákupy.



Obr. 19: Ukážka interaktívneho dizajnu platformy Kiwi.com (Kiwi.com, 2017)

Slabé stránky (Weaknesses)

- **Manuálny booking** – keď zákazník prostredníctvom platformy zadá požiadavku na rezerváciu letu, táto rezervácia je prevedená ručne zamestnancom firmy. Inými slovami nie je rezervácia letov automatizovaná. To pochopiteľne spôsobuje isté zdržanie a keďže v procese pôsobí ľudský faktor, môže vznikať chybovosť, napríklad nesprávne zadanie dátumu odletu/príletu.
- **Mladá firma** – spoločnosť vznikla v roku 2012. Hoci sa pýši unikátnymi vlastnosťami a rapidným medziročným rastom, figuruje na trhu pomerne krátko a potrebuje prehlbovať skúsenosti a pripravovať sa na riešenia potenciálnych krízových situácií na trhu či vo vnútri firmy.
- **Nespokojnosť zákazníkov** – Hoci má Kiwi.com vo všeobecnosti veľmi dobré recenzie (svedčí o tom napríklad obľúbený portál Trustpilot (2017), ktorý hodnotí spoločnosti operujúce online, kde Kiwi.com dosahuje 4 hviezdičky z 5), vynára sa aj veľký počet kritických názorov. Väčšina sťažností mieri na neschopnosť zákazníckeho servisu operatívne zasiahnuť v prípade zmeškaných letov, ošemetné obchodné podmienky a neposkytnuté kompenzácie. Množstvo z nich sa vyskytlo na portáli Tripadvisor (2017). Negatívne reakcie zákazníkov sa objavujú aj pod príspevkami na sociálnych sieťach v snahe poukázať na nepríjemnú skúsenosť a odradiť ostatných zákazníkov od využitia služieb.

Príležitosti (Opportunities)

- **Rozšírenie služieb** – príležitosťou pre Kiwi.com je vybudovanie komplexnejšieho balíčka služieb, zahŕňajúceho rezerváciu ubytovania či prenájom vozidla, pretože zákazníci prejavujú rastúci záujem o možnosť zakúpiť si jednotlivé služby v rámci jednej platformy. Tento trend je možné pozorovať aj u konkurenčných platforiem a nepochybne prispieva ku komfortu zákazníka a znižuje jeho časové náklady na prehľadávanie online ponúk a registrácie na jednotlivých weboch.
- **Rastúce bohatstvo obyvateľov Ázie** – ázijské krajiny zaznamenávajú ekonomicko-hospodársky pokrok, čo sa odráža na vyšších príjmoch ľudí. Tí po nasýtení základných potrieb uvažujú nad trávením voľného času rekreačnými aktivitami, medzi ktoré patrí aj cestovanie. Pribúdajú predovšetkým zákazníci z Číny a Kórey (Bumbálek, 2017).
- **Rastúca popularita cestovania** – s rastom počtu nízkonákladových letov, online bookingov či bezpasovej a bezvízovej povinnosti (napríklad pre občanov EÚ) rastie atraktivita a hlavne dostupnosť cestovania. Počet zákazníkov stále narastá, je len potrebné identifikovať ich túžby a tie správne adresovať.
- **Digitálni nomádi** – s digitalizáciou spoločnosti narastá trend digitálneho nomádstva. To znamená, že čoraz viac ľudí dokáže pracovať z akéhokoľvek kúta sveta. Jedinou podmienkou je internetové pripojenie. Počet ľudí s týmto životným štýlom rapídne narastá, čo indikuje zvýšený dopyt po letenkách.
- **Umelá inteligencia** – táto branža je v súčasnosti v rozkvetu a má veľké využitie v podnikaní, kde sa uplatňuje v rámci machine learning, výskumu a vývoja, úschovy interných dát, business intelligence a mnoho ďalších. Pre Kiwi.com to znamená možnosti prevádzkovať nástroje akými sú napríklad robotický chatbot či samotné A/B testovanie, ktorému je táto práca zasvätená. Kiwi.com, založené ako online business, má vynikajúci potenciál s danými trendmi udržiavať krok a zvyšovať svoju konkurencieschopnosť i rast.

Hrozby (Threats)

- **Vernostné programy skupín aerolínií** – svetu aerolínií vládnu aliancie združujúce rôzne, luxusné, štandardné aj nízkonákladové spoločnosti, ktoré pokrývajú veľkú časť zákazníckych segmentov a destinácií. Tie majú svoje vernostné programy, ktorých benefity prispievajú k odlivu nákupov cez Kiwi.com. Ide napríklad o Star Alliance, Oneworld, SkyTeam.
- **Cenová atraktivita konkurencie** – konkurenčné platformy typu Expedia, Priceline, Skyscanner a iné majú tiež rôzne atraktívne cenové ponuky. Častokrát vyplývajú zo širokého portfólia služieb (letenky, ubytovanie, prenájom auta), teda čím väčšiu časť služieb zákazník využije, tým výhodnejšiu ponuku dostane.
- **Pokročilejšie služby konkurencie** – Kiwi.com momentálne ešte len pracuje na implementácii rozšírených služieb. Pokiaľ bude narastať počet zákazníkov vyžadujúcich komplexnejšie služby rýchlejšie než ich implementácia, môže sa stať, že veľké percento zákazníkov nadobro prejde ku konkurencii.
- **Vstup GDPR smernice do platnosti** – GDPR je smernica, ktorá bola prijatá v apríli 2016 a vstúpi do účinnosti 25. mája 2018. Predstavuje nový právny rámec ochrany osobných údajov v európskom priestore s cieľom hájiť práva občanov EÚ proti neoprávnenému zachádzaniu s ich dátami a osobnými údajmi (Škorničková, 2016). Výsledkom bude menej časté a menej personalizované adresovanie zákazníkov. Na druhej strane je možné, že znížená frekvencia odosielania ponúk firmami zákazníkovi vzbudí väčší záujem zákazníkov, pretože ponuky budú zriedkavejšie a tým pádom vzácnejšie (Jarour, 2017).

Tab. 2: SWOT analýza Kiwi.com (Vlastné spracovanie)

Silné stránky	Slabé stránky
• Virtual interlining • Online marketing • Technické schopnosti zamestnancov • Priaznivá podniková kultúra a efektívna komunikácia • Lákavý a funkčný dizajn platformy	• Manuálny booking • Mladá firma • Nespokojnosť zákazníkov
Príležitosti	Hrozby
• Rozšírenie služieb • Rastúce bohatstvo obyvateľov Ázie • Rastúca popularita cestovania • Digitálni nomádi • Umelá inteligencia	• Vernostné programy skupín aerolínií • Cenová atraktivita konkurencie • Pokročilejšie služby konkurencie • Vstup GDPR do platnosti

3.2.5 Záver SWOT analýzy

V rámci syntézy výsledkov SWOT analýzy je možné zhrnúť, že spoločnosť Kiwi.com disponuje silnými stránkami umožňujúcimi získať výhody a silné postavenie na trhu a čeliť tak hrozbám. Zo slabých stránok je najurgentnejšou manuálny booking, ktorého odstránenie, resp. nahradenie automatizovaným bookingom, by mala spoločnosť Kiwi.com momentálne považovať za prioritu. Správnou a včasnou reakciou na príležitosti je možné prekonať jednotlivé slabiny a uskutočňovať podnikové ciele. Z hľadiska strategickej situácie podniku si spoločnosť môže dovoliť viesť a posilňovať ofenzívnu stratégiu, kde silné stránky a príležitosti prevažujú nad slabinami a hrozbami.

3.3 Analýza trhu

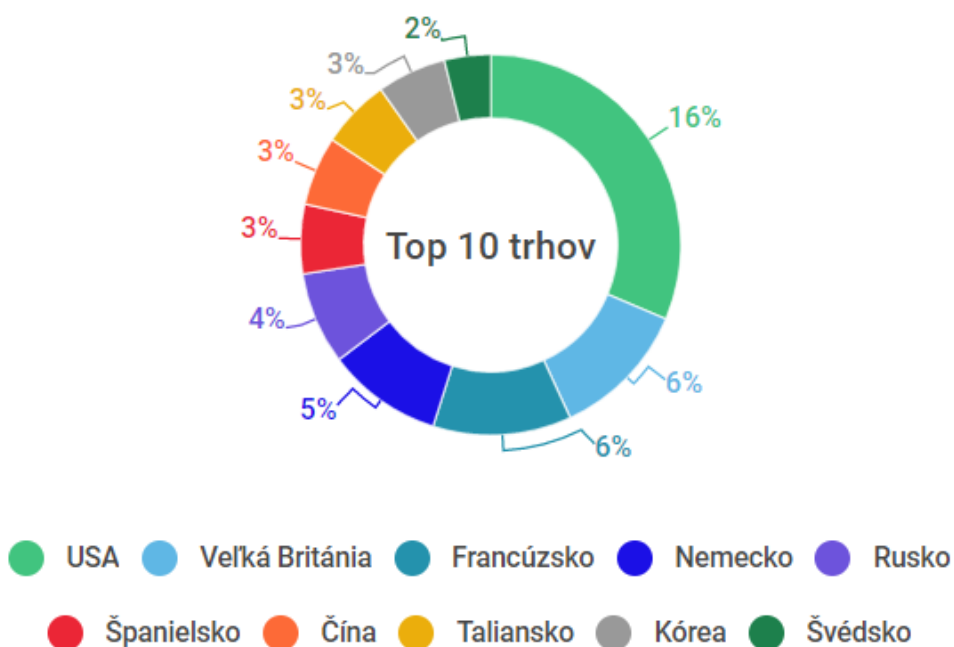
Spoločnosť Kiwi.com doposiaľ úspešne preniká na nové trhy a rozširuje svoju zákaznícku základňu. Svedčia o tom aj viac než stopercentné medziročné nárasty tržieb.



Graf 10: Vývoj tržieb z predaja (Kiwi.com, 2017)

3.3.1 Hlavné trhy

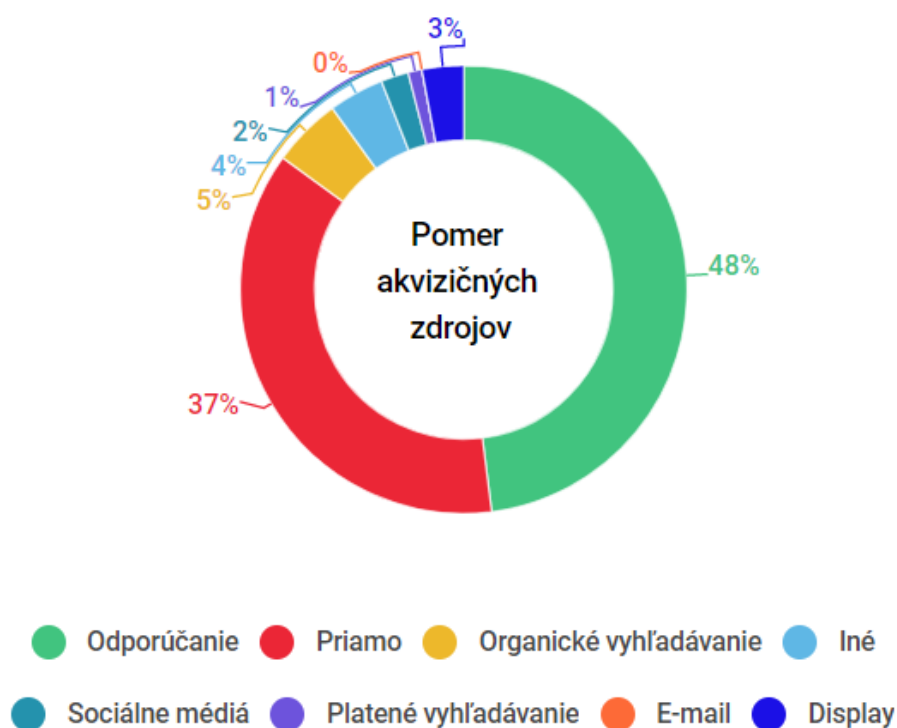
Kiwi.com si z geografického hľadiska nachádza narastajúcu obľubu predovšetkým v USA, západnej Európe, v Rusku a vo vyspelejších štátoch Ázie.



Graf 11: Top 10 trhov podľa geografického rozdelenia. (Vlastné spracovanie podľa Bumbálek, 2017)

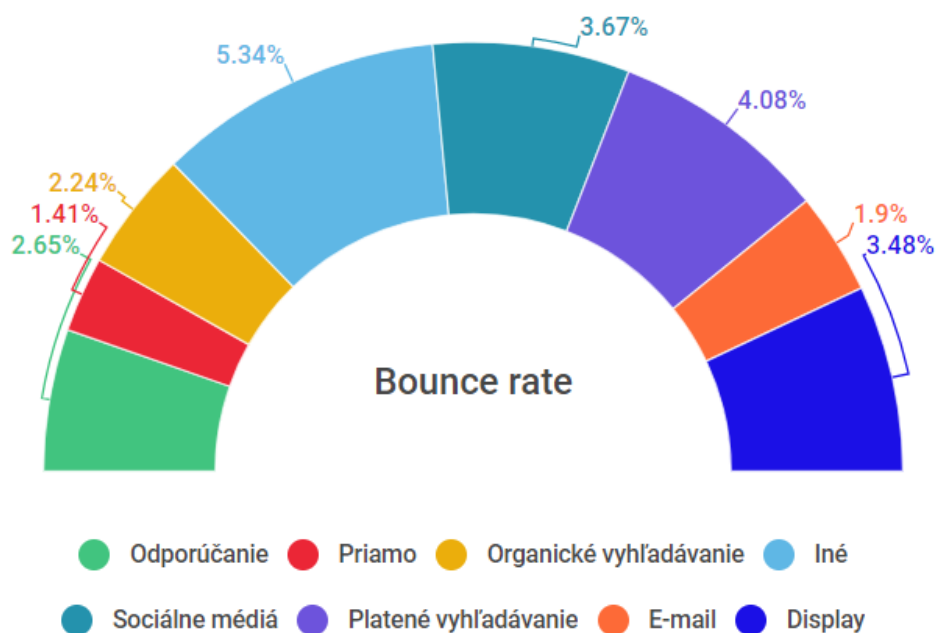
3.3.2 Akvizičné zdroje

K organickému i platenému rastu zákazníckej základne spoločnosti prispieva aj jej prítomnosť na rôznorodých online platformách. K významným zdrojom akvizície nových zákazníkov patrí Google a Facebook. Prítomnosť a kontinuálna aktivita na sociálnych sieťach typu Twitter, Instagram a na platforme Trustpilot, kde má spoločnosť Kiwi.com možnosť adresovať recenzie ľudí, pomáha značke ostávať v pamäti zákazníkov či potenciálnych zákazníkov.



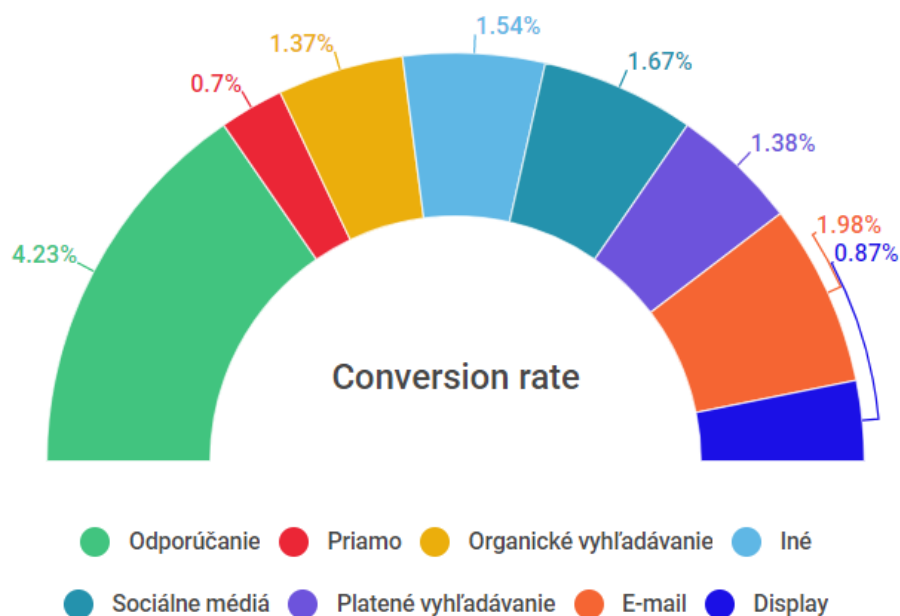
Graf 12: Pomer akvizičných zdrojov Kiwi.com (Vlastné spracovanie podľa Kiwi.com, 2018)

Graf č. 13 na nasledujúcej strane zobrazuje mieru opustenia (bounce rate) v rámci jednotlivých akvizičných zdrojov, teda percento ľudí, ktorí navštívia stránku a okamžite, bez vykonania akcie, z nej odídu.



Graf 13: Akvizičné zdroje a bounce rate (Vlastné spracovanie podľa Kiwi.com, 2018)

Nasledujúci graf zobrazuje konverzný pomer (conversion rate) v rámci jednotlivých akvizičných zdrojov, teda pomer tých návštevníkov, ktorí dokončia požadovanú akciu (napríklad rezerváciu či klik), ku všetkým návštevníkom.

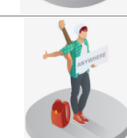
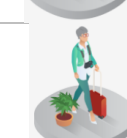


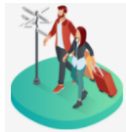
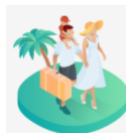
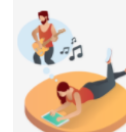
Graf 14: Akvizičné zdroje a conversion rate (Vlastné spracovanie podľa Kiwi.com, 2018).

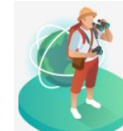
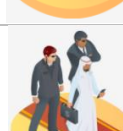
3.3.1 Segmentácia

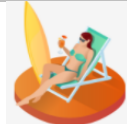
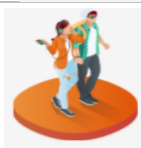
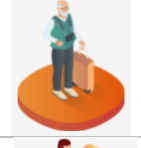
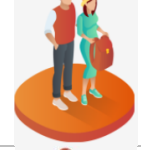
Na základe marketingového prieskumu uskutočneného externou firmou v roku 2017 bolo vyčlenených 25 zákazníckych skupín vyznačujúcich sa spoločnými znakmi správania. Pomocou identifikácie týchto skupín bude Kiwi.com schopné efektívnejšie reagovať na ich jedinečné potreby. Nasledujúce tabuľky a graf poskytujú prehľad o charakteristikách jednotlivých segmentov a zobrazujú ich podiel na celkovom objeme zákazníckej základne z hľadiska počtu ľudí a rezervácií.

Tab. 3: Segmenty (Vlastné spracovanie podľa Kiwi.com, 2017)

Segment	Podskupina	Charakteristika	
Mnohonásobní rezervujúci Multiple Bookers	The Commuters	ľudia vo veku od 26 do 55 rokov pracovne často cestujúci do tej istej destinácie	
	The Business Bookers	mnohonásobné rezervácie pre skupinu ľudí; rezerváciu vykonáva administratívny pracovník	
	The Partners	priami partneri spoločnosti Kiwi.com	
Verní zákazníci Loyalty People	The Kiwi.com Explorers	mladí ľudia vo veku od 18 do 35 rokov cestujúci často a do rôznych destinácií	
	The Kiwi.com Jet-Setters	ľudia vo veku od 35 rokov vyššie cestujúci často a do rôznych destinácií	

Dovolenkári Vacationers	The Annual Travelers	• páry vo veku od 25 do 55 rokov cestujúce do destinácií vzdialených maximálne 5000 km • rezervácia minimálne mesiac pred odchodom bez snahy získať najvýhodnejšiu ponuku • spiatočné letenky, častokrát cez viacero destinácií; pobyt aspoň na 5 dní	
	The Older Vacationers	• ľudia vo veku od 35 rokov vyššie s chuťou objavovať nové destinácie • rezervácia minimálne mesiac pred odchodom bez snahy získať najvýhodnejšiu ponuku • spiatočné letenky, častokrát cez viacero destinácií; pobyt aspoň na 5 dní	
	The Family Vacation Planners	• rodiny s minimálne jedným dieťaťom • rezervácia minimálne 14 dní pred odchodom bez snahy získať najvýhodnejšiu ponuku • spiatočné letenky a aspoň trojdňový pobyt	
	The Families	• rodiny s minimálne jedným dieťaťom	
Cenovo senzitivni Price Sensitive People	The Deal Hunters	• dvojice vo veku od 18 do 55 rokov • hľadanie najvýhodnejších cien, cena za kilometer je menej než 5 centov • rezervácia menej než 1 mesiac pred odchodom	
	The Spontaneous Bookers	• ľudia vo veku od 26 rokov vyššie • dvojice alebo páry • opakované rezervácie minimálne 14 dní pred odchodom	

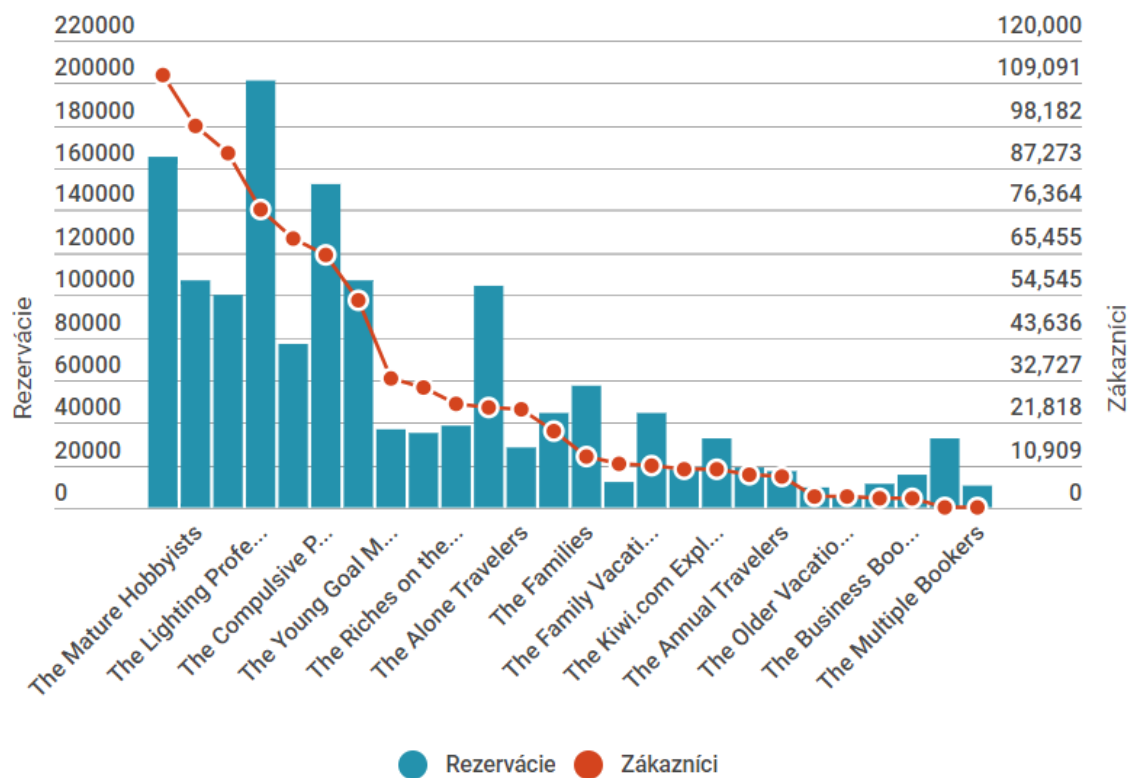
	The Young City Hoppers	osoba vo veku od 18 do 35 rokov navštevujúci viacero destinácií	
	The Young Goal Makers	- cenovo citlivá osoba vo veku od 18 do 25 rokov - opakované rezervácie viac než 7 dní pred odchodom	
Plánovači Planners	The Mature Explorers	- ľudia vo veku od 26 do 55 rokov - dlhšie vzdialenosti (nad 3000 km) a stále nové destinácie - cena je vcelku výrazný faktor	
	The Mature Hobbyists	- ľudia vo veku od 26 do 55 rokov - kratšie vzdialenosti (do 3000 km) pričom sa trasy neopakujú - rezervácia menej než 1 mesiac pred odchodom	
	The Compulsive Planners	- dvojice nad 25 rokov - destinácie vzdialené maximálne 5000 km - malá cenová citlivosť - jednosmerné aj spätné letenky	
Last-minute cestovatelia Last-Minute Travelers	The Last-Minute Travelers	- ľudia čakajúci na poslednú chvíľu s cieľom získať najnižšiu cenu - rezervácia menej než 1 mesiac pred odchodom - stále nové destinácie	
	The Riches on the Spot	- rezervácia maximálne 14 dní pred odchodom - vysoká cena	

	The Lighting Professional Dealers	- rezervácia menej než 1 mesiac pred odchodom bez opakovania destinácií - destinácie vzdialené maximálne 5000 km	
Cestovatelia samotári Alone Travelers	The Yuppy Trippers	- osoba vo veku od 18 do 25 rokov - rezervácia viac než 7 dní pred odchodom a nízka cenová citlivosť	
	The Young Brand Skippers	- osoba alebo pár vo veku od 18 do 25 rokov - častejšie cestovanie a neodkladanie rezervácie na poslednú chvíľu - nízka cenová citlivosť	
	The Alone Travelers	osoba vo veku od 18 do 35 rokov cestujúca sama	
	The Older Alone Travelers	osoba vo veku od 35 rokov vyššie cestujúca sama	
Ostatní The Others	The Couples	dvojice zvyčajne staršie než 35 rokov	
	The Other Travelers	ťažko špecifikovateľní zákazníci nespádajúci do žiadnej kategórie	

Tab. 4: Objem zákazníckych segmentov a rezervácií¹² (Vlastné spracovanie podľa Kiwi.com, 2017)

Segment	Podskupina	Podiel zákazníkov	Podiel rezervácií	Podiel na výnosoch
Multiple Bookers	The Commuters	1,31 %	1,31 %	0,42 %
	The Business Bookers	1,13 %	0,28 %	1,10 %
	The Partners	1,78 %	0,02 %	1,34 %
Loyalty People	The Kiwi.com Explorers	3,41 %	1,13 %	1,13 %
	The Kiwi.com Jet-Setters	1,03 %	0,34 %	0,39 %
Vacationers	The Annual Travelers	1,02 %	1,19 %	1,13 %
	The Older Vacationers	0,37 %	0,44 %	0,79 %
	The Family Vacation Planners	1, 20 %	1,36 %	6,87 %
	The Families	1,72 %	1,59 %	7,01 %
Price Sensitive People	The Deal Hunters	2,57 %	2,63 %	2,25 %
	The Spontaneous Bookers	1,16 %	1,27 %	1,12 %
	The Young City Hoppers	1,21 %	1,44 %	0,90 %
	The Young Goal Makers	3,97 %	4,37 %	1,31 %
Planners	The Mature Explorers	10,13 %	11,32 %	7,02 %
	The Mature Hobbyists	10,80 %	12,08 %	3,07 %
	The Compulsive Planners	7,57 %	7,69 %	9,53 %
Last-Minute Travelers	The Last-Minute Travelers	12,86 %	14,09 %	9,82 %
	The Riches on the Spot	2,79 %	3,09 %	2,67 %
	The Lighting Professional Dealers	9,22 %	9,46 %	14,98 %
Alone Travelers	The Yuppy Trippers	7,63 %	8,35 %	3,49 %
	The Young Brand Skippers	6,52 %	6,41 %	6,07 %
	The Alone Travelers	2,94 %	3,15 %	0,69 %
	The Older Alone Travelers	3,57 %	3,85 %	1,30 %
The Others	The Couples	1,11 %	1,17 %	2,88 %
	The Other Travelers	2,95 %	3,03 %	12,46 %

¹² Čísla pochádzajú z predajov od 1.1.2017 do 2.11.2017.



Graf 15: Objem zákazníckych segmentov a rezervácií (Vlastné spracovanie podľa Kiwi.com, 2017)

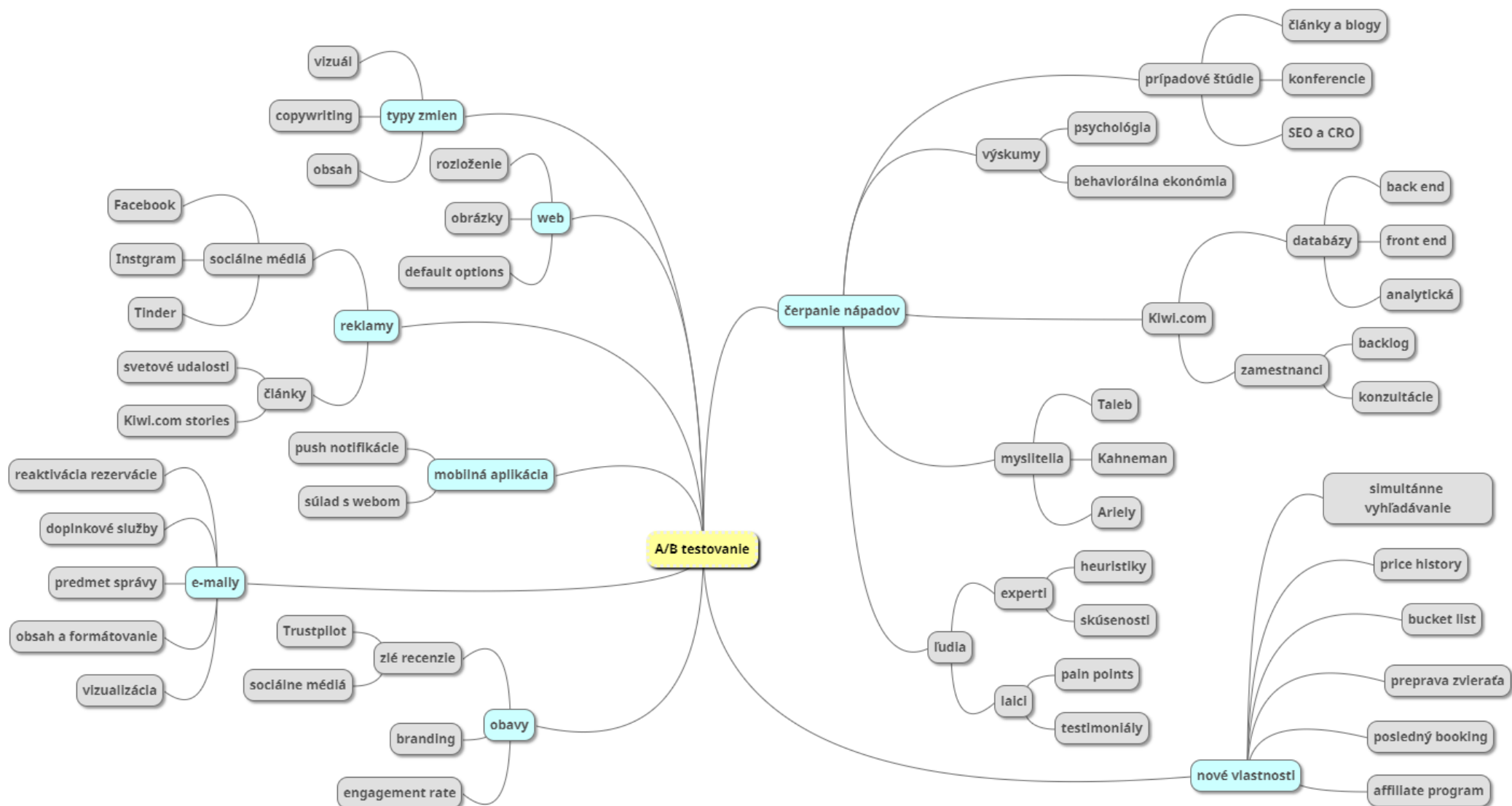
4. NÁVRHY NA RIEŠENIE A PRÍNOSY NÁVRHOV

Návrhová časť pozostáva z troch celkov. Prvá časť obsahuje podstúpené a vyhodnotené A/B testy. Druhá časť popisuje návrhy A/B testov, ktoré spoločnosť Kiwi.com prijala a odsúhlasila na testovanie v dohľadnej dobe. Tretia časť vznikla z pozorovania produktu a predstavuje návrhy na implementáciu nových vlastností, ktoré majú zámer zvýšiť záujem zákazníka o platformu a spríjemniť jeho interakciu s ňou. Prepojenosť tretej časti na tému diplomovej práce spočíva v tom, že akonáhle dané vlastnosti budú vyvinuté a integrované, bude možné pracovať s ich variantami v kontexte marketingových experimentálnych metód.

Všetky návrhy sú formulované pre anglickú verziu produktu, pretože anglicky hovoriaci zákazníci tvoria najväčšie percento zákazníckej základne spoločnosti Kiwi.com. To znamená, že v anglickej verzii je možný najrýchlejší zber dostatočného objemu dát pre vyhodnotenie výsledkov testovaných zmien, ktoré môžu byť následne implementované aj do ostatných jazykových verzií.

4.1 Myšlienková mapa

Jedným z prvých krokov tvorby návrhov pre A/B testovanie bolo generovanie nápadov plynúcich zo sledovania spôsobu prevádzkovania portálu a reakcií a skúseností zákazníkov. Po istom čase však návrhy a myšlienkové pochody začali byť neprehľadné. Začali sa prelínať typológie A/B testov, zdroje tvorby hypotéz, miesta aplikácie A/B testov a v neposlednej rade, sledujúc rôzne trendy, vznikali nápady na nové vlastnosti produktu. To ma viedlo k tvorbe myšlienkovej mapy, ktorá pomohla s utriedením návrhov do väčších celkov. Myšlienková mapa je zobrazená na nasledujúcej strane. Stručne vyobrazuje zdroje tvorby návrhov, ich typy, miesta ich aplikovania, problematické body a návrhy na vývoj produktu.



Obr. 20: Myšlienková mapa (Vlastné spracovanie)

4.2 Podstúpené a vyhodnotené A/B testy

Všetky dáta v nasledujúcich testoch majú binomické alternatívne rozdelenie. To znamená, že v experimente nastane buď jav A s pravdepodobnosťou p alebo opačný jav $\bar{A}$ s pravdepodobnosťou $1 - p$.

Konverzné pomery sú vypočítané nasledovným spôsobom:

Konverzný pomer variantu A: $CR_A = \frac{\text{počet konverzií A}}{\text{počet návštevníkov A}}$

Konverzný pomer variantu B: $CR_B = \frac{\text{počet konverzií B}}{\text{počet návštevníkov B}}$

Relatívna zmena konverzného pomeru: $\frac{CR_B - CR_A}{CR_A} * 100 \%$

Za účelom prijatia či vyvrátenia nulových hypotéz bola vypočítaná p hodnota pomocou Fisherovho exaktného testu (Fisher exact test). Na záver je počítaná bayesova pravdepodobnosť vyššej výkonnosti variantu B nad variantom A.

Výpočty pracujú s hladinou spoľahlivosti 95% a hladinou významnosti 5%.

Fisherov exaktný test pracuje s kontingenčnými tabuľkami. Výsledná testová štatistika, teda p hodnota Fisherovho exaktného testu, je porovnávaná so zvolenou hladinou významnosti $\alpha = 0,05$. Ak je p hodnota menšia než α , nulová hypotéza o nezávislosti veličín sa zamietá.

V bayesovskej štatistike je výsledok testu menej deterministický. Na základe výsledku testu sa určuje presná pravdepodobnosť, že odchýlka prekoná výkonnosť aktuálneho kontrolného variantu. V dôsledku toho bayesovskou štatistikou testovaný výsledok nemá binárny charakter (vítaz alebo porazený). Naopak, formuluje sa šanca v rozmedzí 0 až 100 %, že experimentálny variant B bude mať vyššiu výkonnosť.

4.2.1 Reaktivácia nákupného košíka

90 minút po tom, čo návštevník neukončí rezerváciu leteniek (opustí nákupný košík), obdrží email s možnosťou vrátiť sa k dokončeniu danej rezervácie. Tento návrh spočíval v preformulovaní tlačidla „Book now“ na „Book before prices go up“. Zámerom bolo upozorniť na veľkú cenovú fluktuáciu príznačnú pre túto brandžu a vytvoriť dojem naliehavosti.

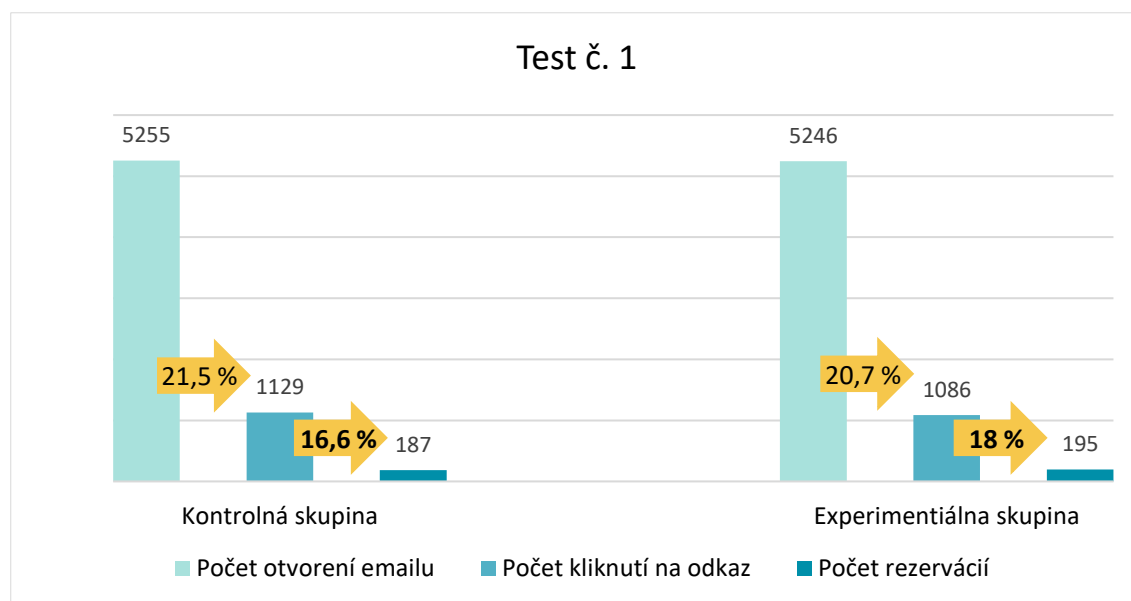


Obr. 21: Tlačidlo Book now pôvodného variantu (Kiwi.com, 2018)

Pre vzbudenie dojmu naliehavosti je potrebné vzbudiť záujem človeka a vyvinúť na neho primeraný tlak. Ochota k zmene (k vykonaniu istej aktivity) sa odvíja od dojmu naliehavosti (Müller, 2009). Dojem naliehavosti by mal vychádzať z odhodlania niečo získať, vyhrať, nie byť riadený úzkosťou z prehry či straty (Kotter, 2008, s. 6). Kľúčovou konverziou, sledovanou v tomto teste, bol počet rezervácií leteniek.

H₀: Ak bude tlačidlo „Book now“ premenované na „Book before prices go up“, počet rezervácií nebude významne ovplyvnený.

H₁: Ak bude tlačidlo „Book now“ premenované na „Book before prices go up“, počet rezervácií bude významne ovplyvnený.



Graf 16: Vyhodnotenie testu č. 1 (Vlastné spracovanie)

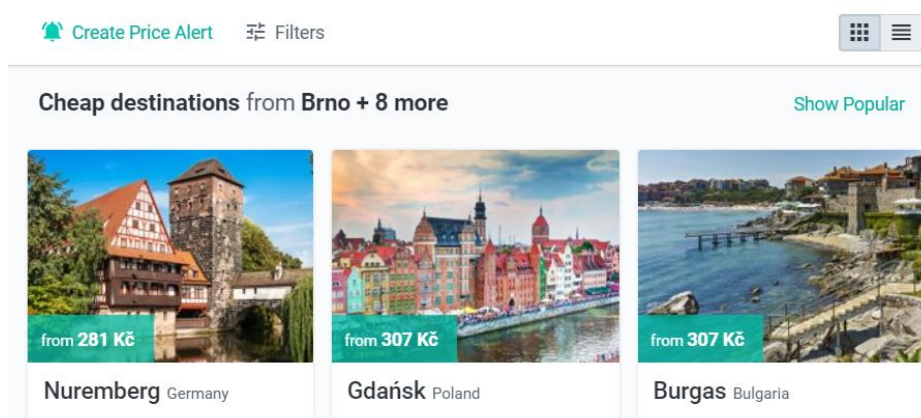
Tab. 5: Vyhodnotenie testu č. 1 (Vlastné spracovanie)

Konverzný pomer variantu A	Konverzný pomer variantu B	Relatívna zmena konverzného pomeru
16,56 %	17,96 %	+ 8,41 %
p hodnota	Vyhodnotenie p hodnoty	Bayesova pravdepodobnosť
0,4719	0,4719 > 0,05	80,9 %

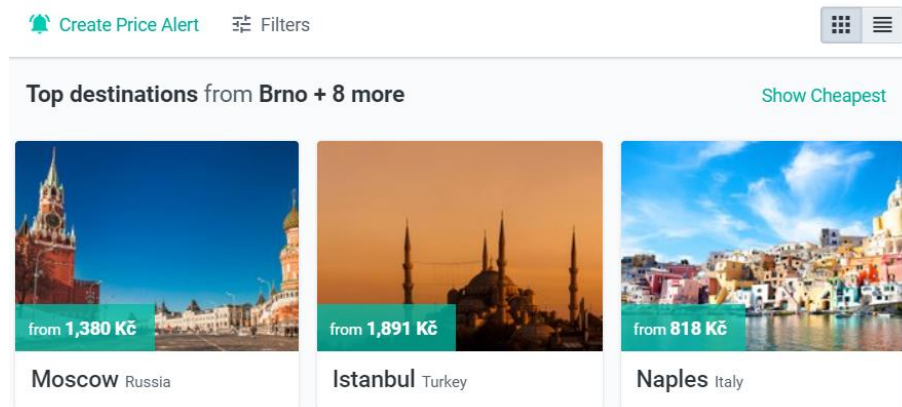
Nulová hypotéza bola prijatá. Relatívna zmena konverzného pomeru sa nepreukázala byť štatisticky významná – medzi výkonnosťou dvoch variantov nie je výrazný rozdiel, preto je potrebné zozbierať väčší objem dát. Existuje 5 percentná šanca, že výsledok je chybný. Pravdepodobnosť vyššej výkonnosti variantu B podľa bayesovej pravdepodobnosti je 80,9 %.

4.2.2 Predvolená ponuka

Domovská stránka webovej verzie Kiwi.com predvolene zobrazuje ponuky letov do destinácií označené za najpopulárnejšie. Sekcia s týmito ponukami zároveň umožňuje prekliknutie na zobrazenie najlacnejších ponúk. Návrh experimentálneho variantu pracuje s hypotézou, že zobrazenie primárne najlacnejších letov vzbudí väčší záujem zákazníka, nakoľko platforma ako Kiwi.com a iné služby predovšetkým pre vyhľadávanie najlacnejších ponúk a najširších cenových komparácií. Kľúčovou konverziou, sledovanou v tomto teste, bol počet kliknutí (CTR).



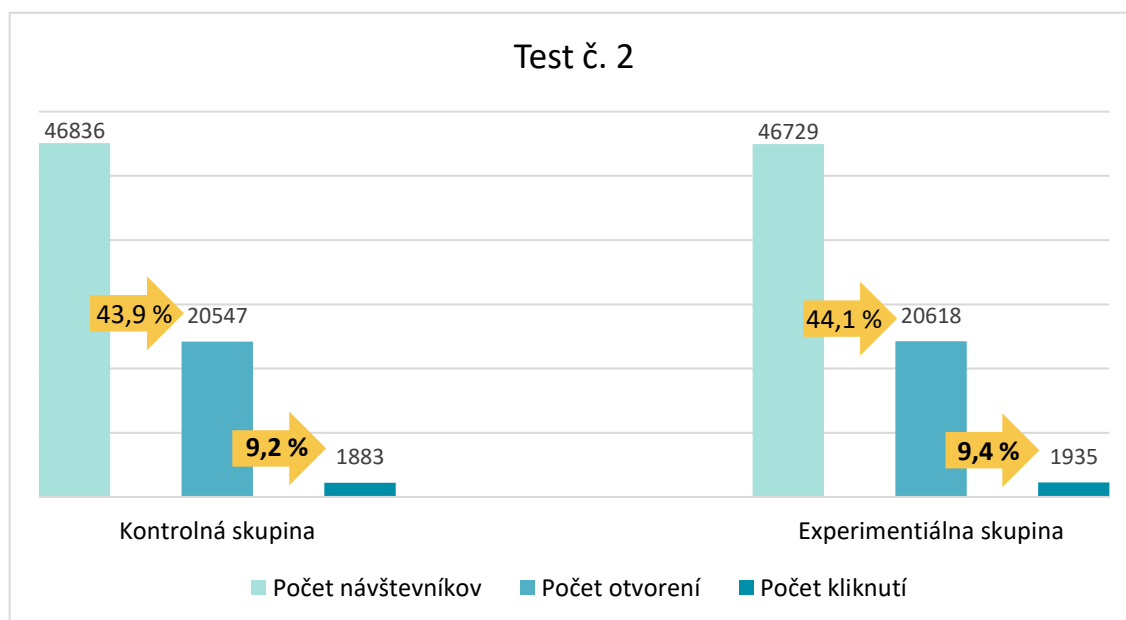
Obr. 22: Predvolená ponuka pôvodného variantu (Kiwi.com, 2018)



Obr. 23: Predvolená ponuka experimentálneho variantu (Kiwi.com, 2018)

H₀: Zobrazenie najlacnejších dostupných ponúk významne nezvýši záujem návštevníka.

H₁: Zobrazenie najlacnejších dostupných ponúk významne zvýši záujem návštevníka.



Graf 17: Vyhodnotenie testu č. 2 (Vlastné spracovanie)

Tab. 6: Vyhodnotenie testu č. 2 (Vlastné spracovanie)

Konverzný pomer variantu A	Konverzný pomer variantu B	Relatívna zmena konverzného pomeru
9,16 %	9,39 %	2,41 %
p hodnota	Vyhodnotenie p hodnoty	Bayesova pravdepodobnosť
0,4879	$0,4879 > 0,05$	78,1 %

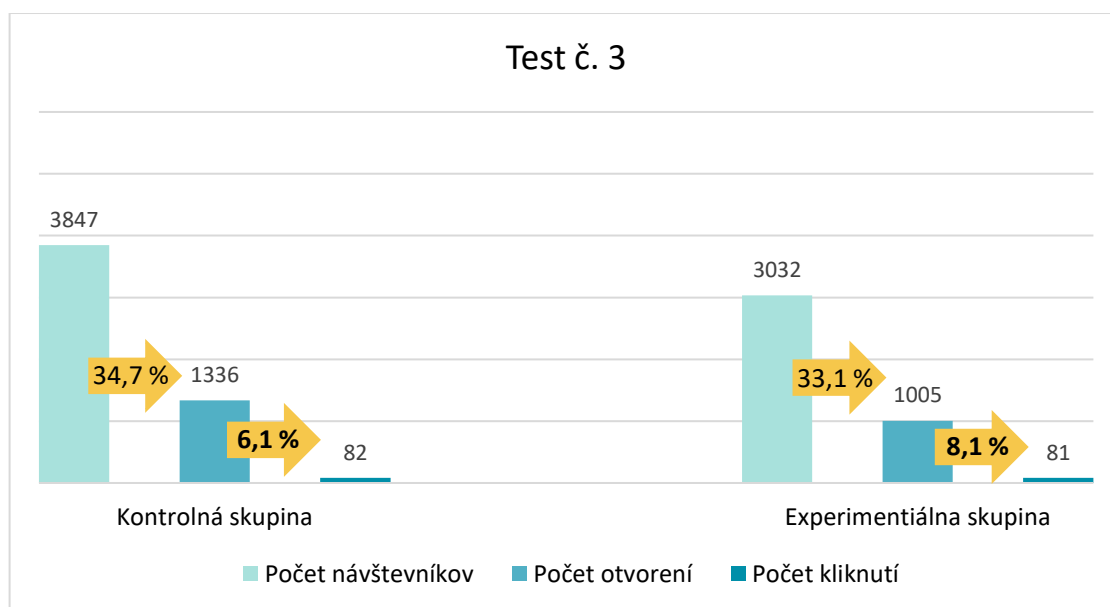
Nulová hypotéza bola prijatá. Relatívna zmena konverzného pomeru sa nepreukázala byť štatisticky významná – medzi výkonnosťou dvoch variantov nie je výrazný rozdiel, preto je potrebné zozbierať väčší objem dát. Existuje 5 percentná šanca, že výsledok je chybný. Pravdepodobnosť vyššej výkonnosti variantu B podľa bayesovej pravdepodobnosti je 78,1 %.

4.2.3 Zmena doručovacej doby

Kiwi.com rozosiela zákazníkom 7 dní pred plánovaným odletom email, v ktorom informuje o možnosti získať sprievodcu v danej destinácii. Návrh na experiment spočíval v skrátení doby odoslania emailu na 3 dni pred plánovaným príchodom do destinácie. Návrh na skrátenie doby vychádzal z predpokladu vyššej angažovanosti cestovateľa v podrobnejšom plánovaní pobytu 72 hodín pred odletom. Kľúčovou konverziou, sledovanou v tomto teste, bolo CTR.

H₀: *Skrátenie doručovacej doby zo 7 dní na 3 dni pred odletom výrazne nezvýši záujem zákazníkov.*

H₁: *Skrátenie doručovacej doby zo 7 dní na 3 dni pred odletom výrazne zvýši záujem zákazníkov.*



Graf 18: Vyhodnotenie testu č. 3 (Vlastné spracovanie)

Tab. 7: Vyhodnotenie testu č. 3 (Vlastné spracovanie)

Konverzný pomer variantu A	Konverzný pomer variantu B	Relatívna zmena konverzného pomeru
6,14 %	8,06 %	31,31 %
p hodnota	Vyhodnotenie p hodnoty	Bayesova pravdepodobnosť
0,102	0,102 > 0,05	96,5 %

Nulová hypotéza bola prijatá. Relatívna zmena konverzného pomeru sa nepreukázala byť štatisticky významná – medzi výkonnosťou dvoch variantov nie je výrazný rozdiel, preto je potrebné zozbierať väčší objem dát. Existuje 5 percentná šanca, že výsledok je chybný. Pravdepodobnosť vyššej výkonnosti variantu B podľa bayesovej pravdepodobnosti je 96,5 %.

4.2.4 Upozornenie na zvýšenie cien

Rad vlastností online produktu od Kiwi.com umožňuje používateľom nastaviť sledovanie vývinu ceny vybranej letenky (tzv. watchdog alebo price alert). Ak sa cena sledovaného letu výrazne zvýši (alebo zníži), dostane používateľ email informujúci o konkrétnej čiastke, o ktorú bola cena letu navýšená. Návrh experimentálnej vzorky zahŕňa predpoklad, že percentuálna kvantifikácia navýšenej čiastky (relatívna zmena) vzbudí väčšiu pozornosť používateľa, než prezentovanie zmeny obyčajnou diferenciou. Relatívna zmena umožňuje pochopiť komparatívny pomer dvoch čísel. Je vyjadrená v percentách a dáva pohľad na skutočnú mieru rozdielu medzi pôvodnou a novou cenou (Foster, 2013). Kľúčovou konverziou, sledovanou v tomto teste, bolo CTR.



LPQ → REP

Absolútna zmena (diferencia) =
pôvodná cena – nová cena.

Relatívna zmena =

$$\frac{\text{pôvodná cena} - \text{nová cena}}{\text{nová cena}} * 100 \%$$

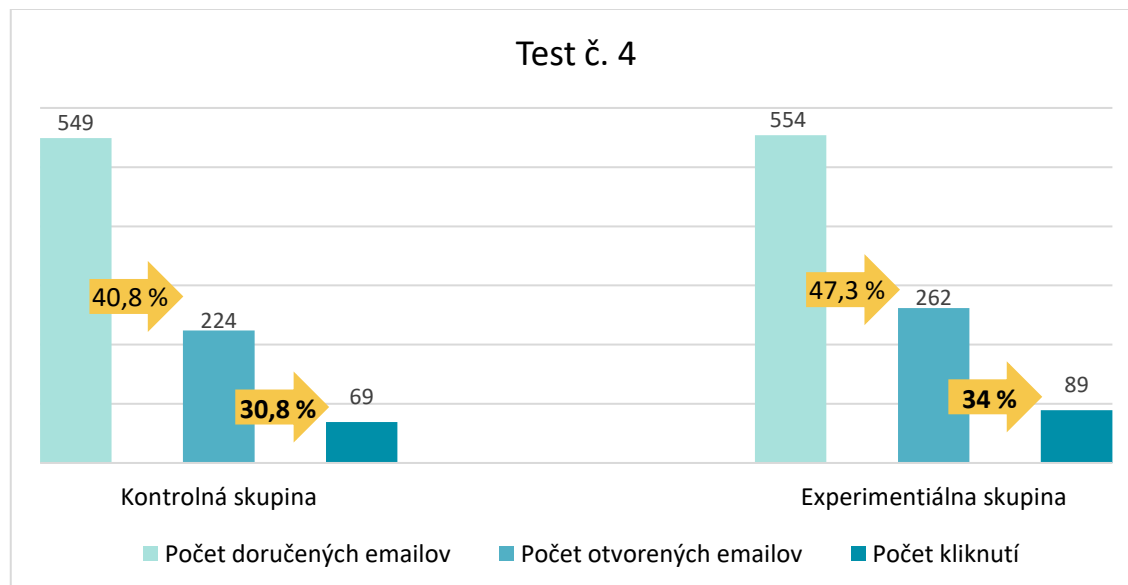
Prices from Luang Prabang (LPQ) to
Siem Reap (REP) have gone up by
391 MXN

BOOK NOW →

Obr. 24: Upozornenie na zvýšenie ceny v pôvodnom variante (Kiwicom, 2018)

H₀: *Percentuálne vyjadrená relatívna zmena ceny leteniek významne nezvýši pozornosť zákazníka.*

H₁: *Percentuálna vyjadrená relatívna zmena ceny leteniek významne zvýši pozornosť zákazníka.*



Graf 19: Vyhodnotenie testu č. 4 (Vlastné spracovanie)

Tab. 8: Vyhodnotenie testu č. 4 (Vlastné spracovanie)

Konverzný pomer variantu A	Konverzný pomer variantu B	Relatívna zmena konverzného pomeru
30,80 %	33,97 %	10,28 %
p hodnota	Vyhodnotenie p hodnoty	Bayesova pravdepodobnosť
0,6469	0,6469 > 0,05	77,0 %

Nulová hypotéza bola prijatá. Relatívna zmena konverzného pomeru sa nepreukázala byť štatisticky významná – medzi výkonnosťou dvoch variantov nie je výrazný rozdiel, preto je potrebné zozbierať väčší objem dát. Existuje 5 percentná šanca, že výsledok je chybný. Pravdepodobnosť vyššej výkonnosti variantu B podľa bayesovej pravdepodobnosti je 77,0 %.

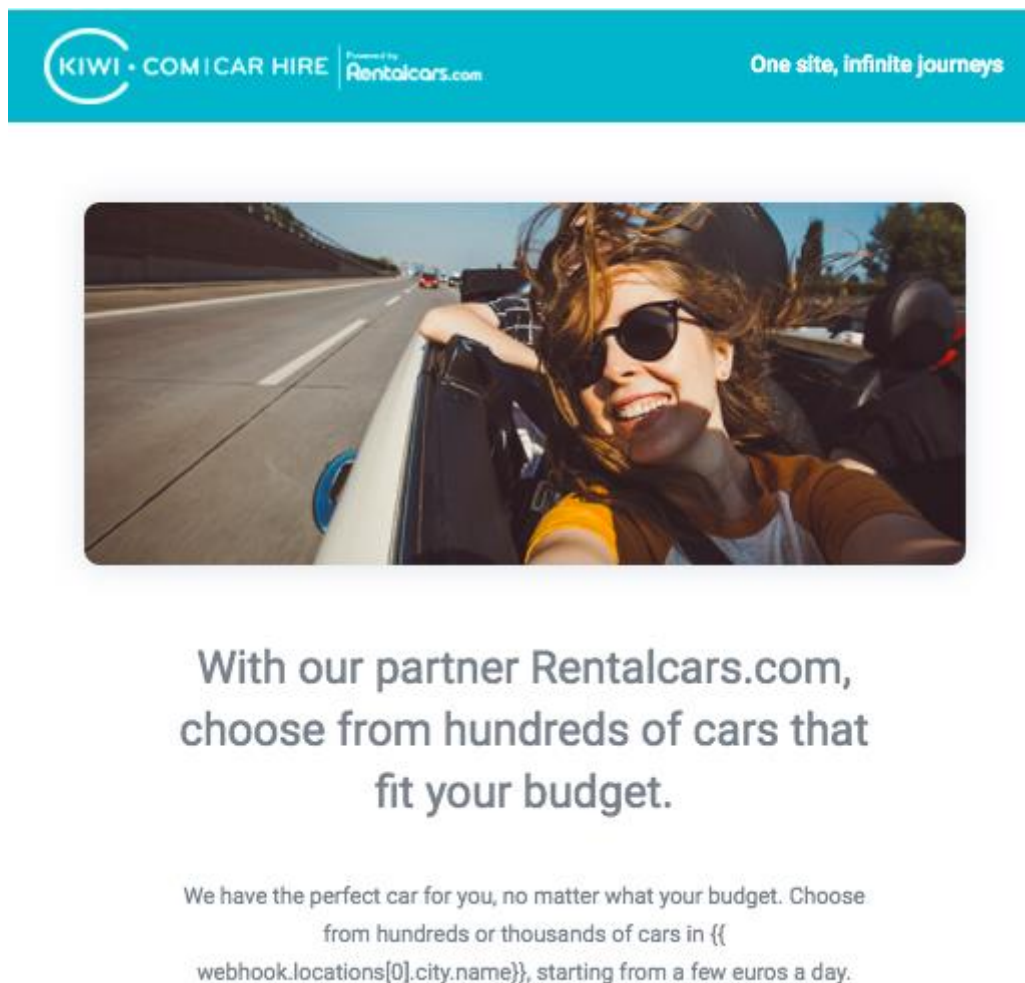
4.2.5 Prenájom auta

Kiwi.com spolupracuje s portálom Rentalcars.com, poskytujúcim prenájom áut. Po tom, čo zákazník ukončí rezerváciu leteniek, obdrží email s ponukou prenajať si auto v danej destinácii. Návrh experimentálneho variantu spočíval v zmienení informácie o tom, že

auto je možné prenajať aj na meno inej osoby. Táto ponuka je predmetná v prípade rezervácie leteniek pre viac než jednu osobu a obdržania emailu osobou, ktorá nie je vodič. Kľúčovou konverziou, sledovanou v tomto teste, bolo CTR.

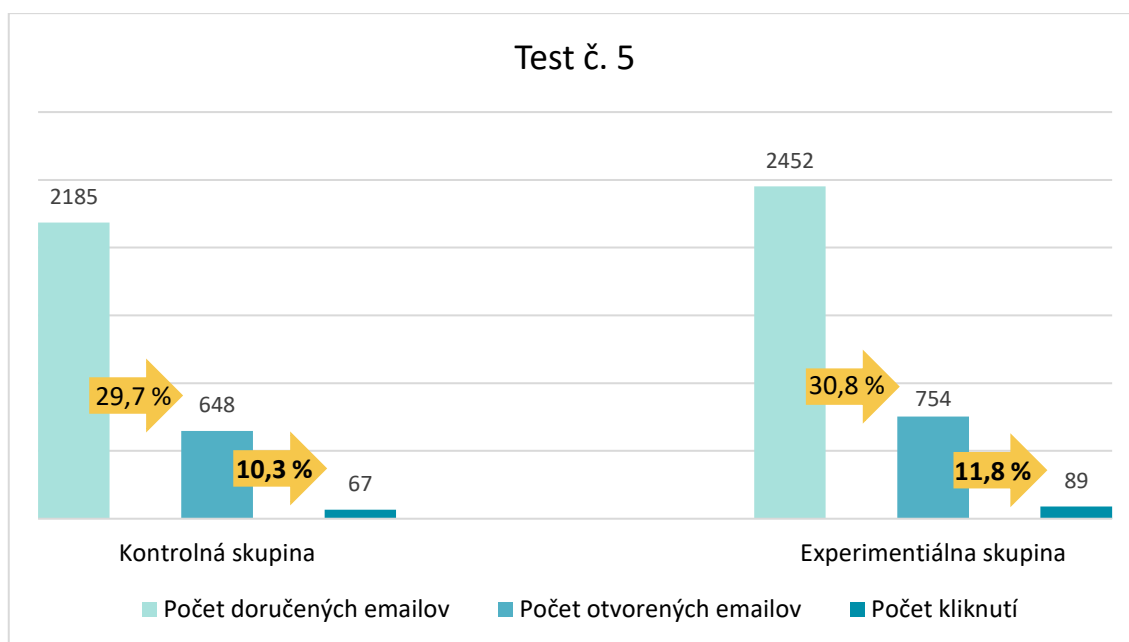
H₀: *Ponuka možnosti rezervácie na meno inej osoby výrazne nezvýši záujem o prenájom auta.*

H₁: *Ponuka možnosti rezervácie na meno inej osoby výrazne zvýši záujem o prenájom auta.*



The advertisement banner features a teal header with the 'KIWI • COMICAR HIRE' logo, the text 'Powered by Rentalcars.com', and the slogan 'One site, infinite journeys'. Below the header is a photograph of a smiling woman with sunglasses driving a convertible car on a highway. The main text reads: 'With our partner Rentalcars.com, choose from hundreds of cars that fit your budget.' At the bottom, a smaller line of text states: 'We have the perfect car for you, no matter what your budget. Choose from hundreds or thousands of cars in {{webhook.locations[0].city.name}}, starting from a few euros a day.'

Obr. 25: Pôvodný oznam o možnosti prenájmu auta (Kiwi.com, 2018)



Graf 20: Vyhodnotenie testu č. 5 (Vlastné spracovanie)

Tab. 9: Vyhodnotenie testu č. 5 (Vlastné spracovanie)

Konverzný pomer variantu A	Konverzný pomer variantu B	Relatívna zmena konverzného pomeru
10,34 %	11,80 %	14,16 %
p hodnota	Vyhodnotenie p hodnoty	Bayesova pravdepodobnosť
0,4473	$0,4473 > 0,05$	80,7 %

Nulová hypotéza bola prijatá. Relatívna zmena konverzného pomeru sa nepreukázala byť štatisticky významná – medzi výkonnosťou dvoch variantov nie je výrazný rozdiel, preto je potrebné zozbierať väčší objem dát. Existuje 5 percentná šanca, že výsledok je chybný. Pravdepodobnosť vyššej výkonnosti variantu B podľa bayesovej pravdepodobnosti je 80,7 %.

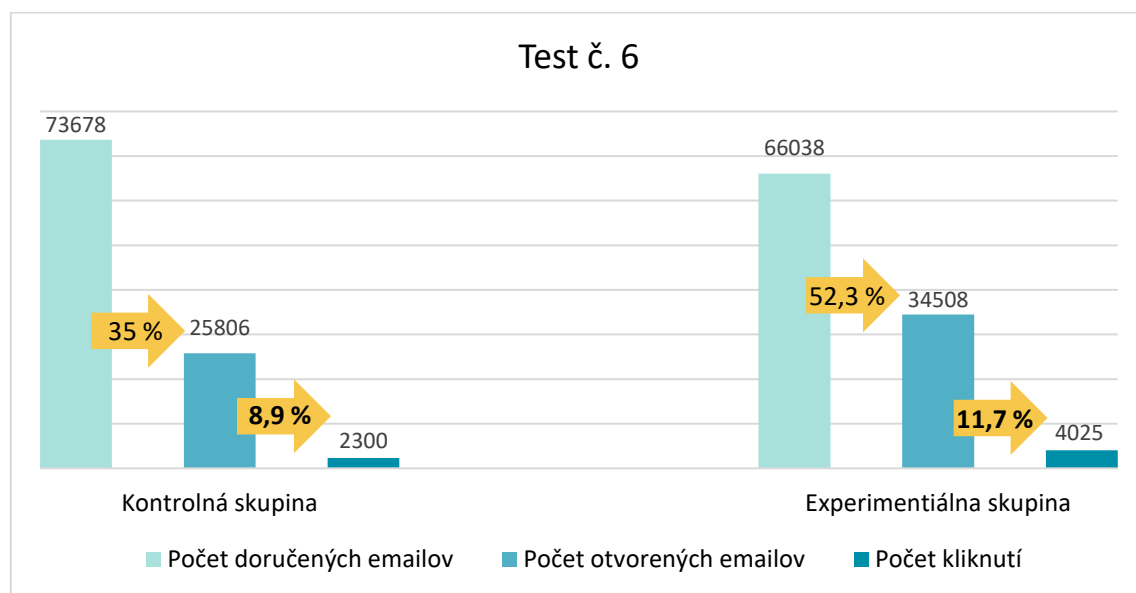
4.2.6 Ubytovanie a prenájom auta

Okrem portálu Rentalcars.com spolupracuje Kiwi.com aj s portálom Booking.com, poskytujúcim rezerváciu ubytovania. Rovnako ako u možnosti prenájmu auta rozosiela Kiwi.com po ukončení rezervácie letenky možnosť rezervovať ubytovanie v danej destinácii. Experimentálny variant v emaile obsahuje nielen odkaz na rezerváciu ubytovania, ale zároveň aj odkaz na prenájom auta. Ostatne, táto idea prispieva k stratégii

Kiwi.com vytvoriť komplexnú službu, popísanej v kapitole 3.2.3. Kľúčovou konverziou, sledovanou v tomto teste, bolo CTR.

H₀: Poskytnutie rezervácie ubytovania i prenájmu auta naraz významne nezvýši záujem zákazníka.

H₁: Poskytnutie rezervácie ubytovania i prenájmu auta naraz významne zvýši záujem zákazníka.



Graf 21: Vyhodnotenie testu č. 6 (Vlastné spracovanie)

Tab. 10: Vyhodnotenie testu č. 6 (Vlastné spracovanie)

Konverzný pomer variantu A	Konverzný pomer variantu B	Relatívna zmena konverzného pomeru
8,91 %	11,66 %	30,87 %
p hodnota	Vyhodnotenie p hodnoty	Bayesova pravdepodobnosť
0,00001	0,00001 < 0,05	100 %

Nulová hypotéza bola zamietnutá. Relatívna zmena konverzného pomeru je štatisticky významná – medzi výkonnosťou dvoch variantov existuje výrazný rozdiel. Je 95 % percentná spoľahlivosť, že tento výsledok je konsekvencia prijatej zmeny a nie náhodného vplyvu. Existuje 5 percentná šanca, že výsledok je chybný. Pravdepodobnosť vyššej výkonnosti variantu B podľa bayesovej pravdepodobnosti je 100 %.

4.3 Budúce A/B testy

4.3.1 Svetové podujatia

Kiwi.com doteraz použilo pár obdobných lákadiel zúčastniť sa svetových podujatí v podobe platených reklám na sociálnych sieťach ako Facebook, Instagram a Tinder. Tie však boli orientované na športové podujatia (futbal a basketbal), čo môže predstavovať riziko v podobe oslovenia úzkeho počtu ľudí predovšetkým mužského pohlavia. Nasledujúce štyri koncepty majú za účel osloviť širšie publikum s rôznorodými záujmami.

King's Day, Amsterdam, Holandsko, každoročne v apríli

There are still options! Book your flight to Amsterdam and join the international community enjoying this open-air fun. See the city bursting in orange like never after.

Kráľovská svadba, Veľká Británia, máj 2018

Come and witness how royals say YES to love and life. Book your flight to London now before the prices skyrocket! We still got you covered.

Centennial celebrations na Pobaltí počas celého roka 2018

Ever thought of Baltic summer? Explore picturesque beaches and sprawling forests. This year, Estonia, Latvia and Lithuania celebrate the 100th anniversary of statehood. Soak in the uplifting atmosphere!

Secret Solstice - Midnight Sun Music Festival, 21.–24. júna 2018; Reykjavík, Island

Become restless like the midnight sun in Iceland. Surrounded with vibrant Icelandic nature, watch it never set while listening to music of all kinds at this unique festival.

Možný priestor pre umiestnenie:

- E-mail,
- Sociálne médiá (príspevky či platená reklama),
- Blog, tzv. Kiwi Stories,
- Vyskakovacie (pop-up) okno na webe,
- Push notifikácie (v skrátenej verzii).

4.3.2 Logá

Kiwi.com sa môže pochváliť rôznymi faktami. Niektoré z nich prezentuje v krátkej forme pomocou štyroch ikoniek, ktoré sa používateľovi zobrazia v momente zakliknutia rezervácie a spracovávania údajov portálom pre postup k ďalšiemu kroku – zaplateniu. Ide však o veľmi krátky moment (rádovo pár sekúnd), takže používateľ často nemá šancu si logá prehliadnuť. Tieto logá vzbudzujú u návštevníka dôveru voči značke, preto je vhodné ich zobrazovať viac, spolu s možnosťou kliknutia na nich s cieľom dozvedieť sa viac o ich funkcionalite.



Obr. 26: Logá (Kiwi.com, 2018)

Možný priestor pre umiestnenie poskytuje web, e-mailing, a účet na platforme Trustpilot.

4.3.3 Letiskové služby

Kiwi.com ponúka na vybraných letiskách možnosť doobjednať si služby spríjemňujúce cestovanie, napríklad parkovanie na letisku, zrýchlené odbavenie, či pobyt v letiskovom salóne. Návrh na zmenu pracuje s vyzdvihnutím dôležitosti času cestovateľa a jeho správneho využitia. Je odvodený od princípu zákaznícky orientovaného marketingu (customer-centric marketing), ktorý sa nesnaží vyzdvihovať značku ale dôležitosť zákazníka. Princíp mieri na horné stupne Maslovovej pyramídy potrieb, kde patrí sebarealizácia (Borden, 2018).

Návrh formulácie predmetu emailu:

Make your travel count. / Make your time count. / Don't waste a moment.

Návrh formulácie textu vo vnútri emailu:

We can't control all the airport procedures, but you can control how you handle them. Do it wisely. Avoid hassles and save your time for things that matter.



One site, infinite journeys

Start your trip on the right foot at London Stansted Airport.

Make your holiday more enjoyable and use the facilities made just for you.



Airport Parking

The stress-free way to guarantee a parking space

[BOOK PARKING ▶](#)



FastTrack

Time-saving express lane at security and passport control

[BOOK NOW ▶](#)



Escape Lounge

Start your journey in style and unwind before you fly

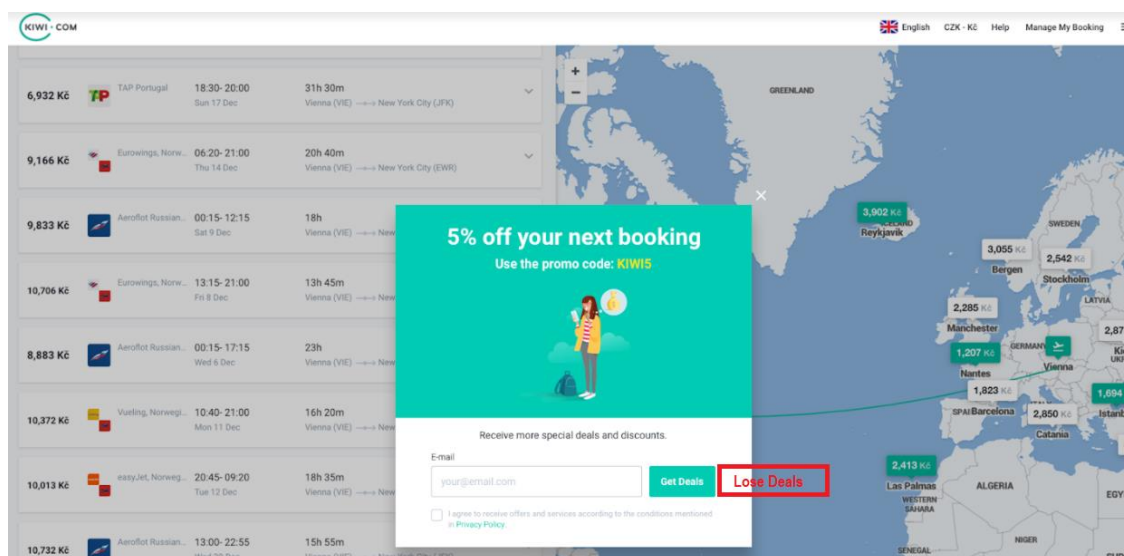
[READ MORE ▶](#)

Obr. 27: Pôvodná ponuka letiskových služieb (Kiwi.com, 2018)

4.3.4 Zľavový kód

Webová verzia Kiwi.com príležitostne zobrazuje vyskakovacie okná s možnosťou získať zľavu pri využití promo kódu. Vyskakovacie okno okrem kódu obsahuje aj možnosť návštevníka prihlásiť sa na odber ďalších výhodných ponúk a zľavových kódov. Návštevník potvrdí prihlásenie na odber kliknutím na tlačidlo „Get Deals“. Zároveň má možnosť odmietnuť ponuku kliknutím na krížik v hornom pravom rohu. Návrh na zmenu spočíva v odstránení tohto krížika a v pridání tlačidla „Lose Deals“ vedľa „Get Deals“, ktorý bude mať rovnakú funkciu ako krížik. Návrh pracuje s efektom zvaným averzia k strate (loss aversion). Averzia k strate je fenomén vypozerovaný behaviorálnymi špecialistami. Hovorí o tom, že neúžitok zo vzdania sa (straty) istého objektu je väčší než úžitok asociovaný s jeho získaním. Zmena, ktorá je dopadom istého rozhodnutia má

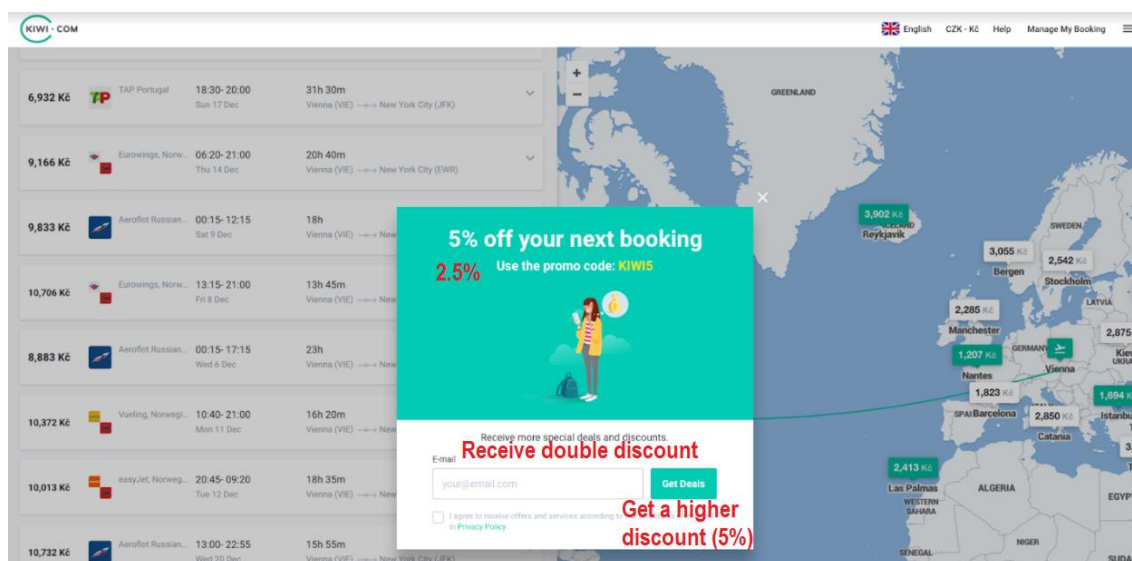
d'aleko väčšie a horšie následky na človeka, ak je v podobe straty než v podobe zisku. Výskumami získané dáta vykazujú pomer neúžitku plynúceho zo straty k úžitku plynúceho zo zisku v hodnote 2:1. Preto má človek tendenciu vyhýbať sa stratám (Kahneman, Knetsch a Thaler, 1991, s. 199).



Obr. 28: Vyskakovacie okno so zľavovým kódom (Kiwi.com 2018)

4.3.5 Stupňovaná zľava

Ďalšou možnosťou obmeny pop-up okna z predošlého príkladu je ponúknutie len 2,5 percentnej zľavy využitím uvedeného promo kódu. Po prihlásení sa na odber ďalších ponúk a zľavových kódov dostane používateľ kód s dvojnásobnou zľavou 5 %.



Obr. 29: Stupňovaná zľava (Kiwi.com, 2018)

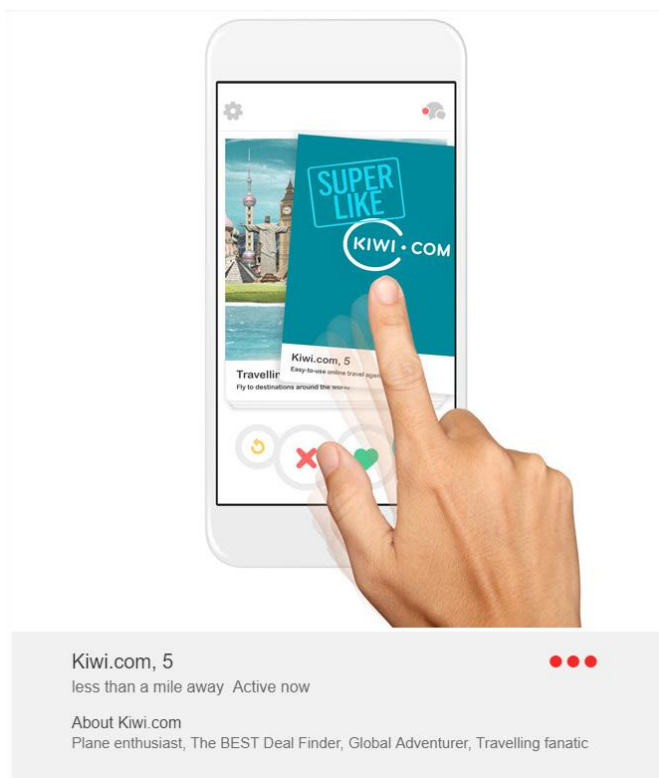
4.3.6 Email a sociálne médiá

Kiwi.com pracuje s využívaním populárnych platforiem s cieľom zaujať. V rámci týchto aktivít rozosiela reklamné emaily inšpirované aplikáciou Tinder.

Pôvodný predmet správy bol v znení: „Because sometimes when flying you need to swipe right“. Toto znenie je pomerne zdĺhavé, nejasné a málo chytľavé.

Návrhy na obmenu predmetu správy:

- **Kiwi.com has swiped right on your profile**
- **You have just received super like!**
- **It's a match! Redeem your promo code**
- **One like, infinite adventures** – súlad s heslom „One site, infinite adventures“



Obr. 30: Email inšpirovaný sociálnym médiom (Kiwi.com, 2018)

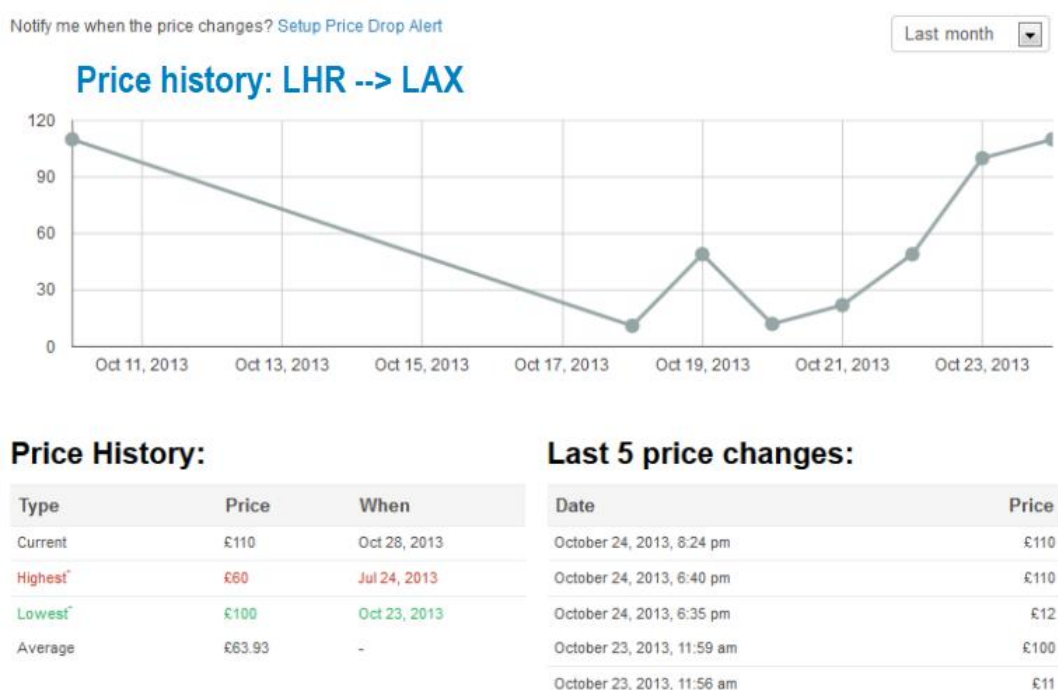
V rámci návrhovej činnosti pre spoločnosť Kiwi.com vzniklo ešte ďalších približne 15 návrhov, ktoré momentálne čakajú na rozhodnutie o ich aplikovaní

4.4 Návrhy nových vlastností s následným priestorom pre A/B testovanie

Sledovaním ponúkaných služieb a funkcií platformy Kiwi.com vysvitli nápady na zavedenie ďalších vlastností online produktu. Po zavedení vlastností je možné pracovať s ich obmenami vizualizácie, verbalizovania a umiestnenia v kontexte A/B testovania.

4.4.1 Cenová história (Price history)

Funkcia inšpirovaná akciovým trhom. Zobrazenie vývoja cien letov, často s cieľom presvedčiť ľudí, že teraz je ten správny čas na rezerváciu letu. Zobrazenie vývoja cien musí byť formou zrozumiteľnou pre široké publikum, napríklad formou grafu a jednoduchých indexov.



Obr. 31: Inšpirácia pre vizualizáciu cenovej histórie

4.4.2 Posledná rezervácia (Last booking)

Pretože Kiwi.com lety len sprostredkováva, nemá nárok zobrazovať počet voľných miest v danom lete. Môže však pracovať s údajmi o poslednej rezervácii vybraného letu cez jej platformu. Čím nedávnejšia rezervácia, tým intenzívnejší pocit urgentnosti, tým vyššia

pravdepodobnosť rezervácie letu. Funkcia by bola využiteľná v rámci webu i mobilnej aplikácie.

4.4.3 Affiliate program

Affiliate program by umožňoval jednotlivcom (tzv. influencerom) produkovajúcim rôznorodý online obsah predovšetkým ohľadom cestovania zdieľať spôsoby využitia platformy Kiwi.com a informovať o jej funkciách, a to formou blogov a vlogov naprieč sociálnymi médiami.

4.4.4 Bucket list

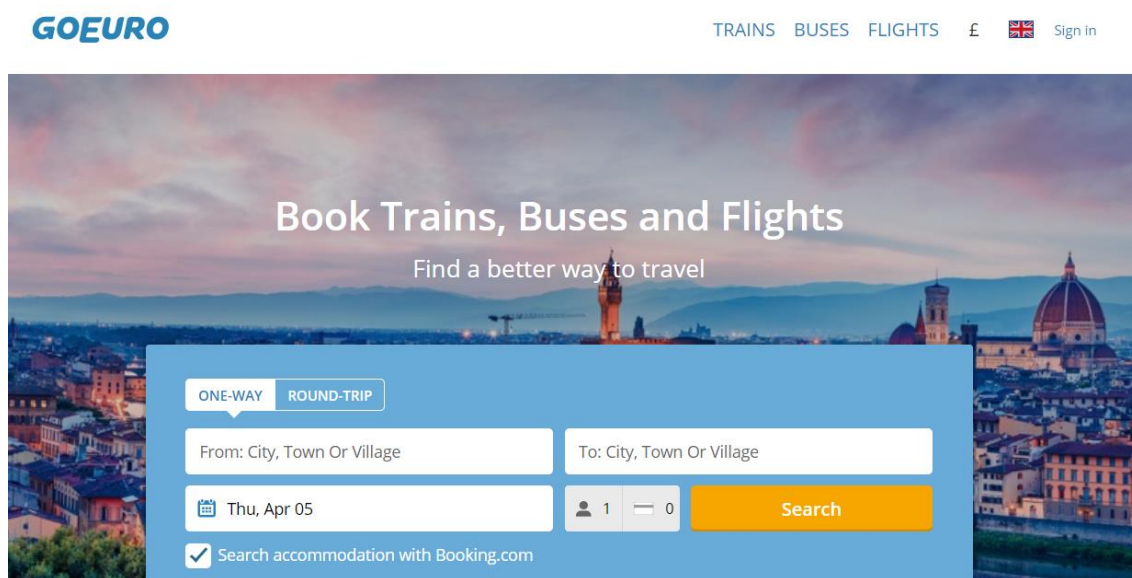
Bucket list predstavuje zoznam želaných destinácií. Užívateľ si do zoznamu môže pridávať vytúžené destinácie a zároveň nastavovať sledovanie cien leteniek. Po navštívení danej destinácie si ju užívateľ môže zo zoznamu odškrtnúť, čím sa destinácia na virtuálnej mapke vyfarbí. Táto funkcia by bola zavedená v mobilnej aplikácii aj vo webovej verzii. Bucket list má potenciál pritaľhnuť užívateľa k častejšiemu používaniu Kiwi.com z dôvodu vytvorenia účtu na platforme a možnosti sledovania postupu plnenia vysnívaných destinácií.



Obr. 32: Inšpirácia pre vizualizáciu virtuálnej mapky (Kiwi.com, 2018)

4.4.5 Simultánne vyhľadávanie (Parallel searching)

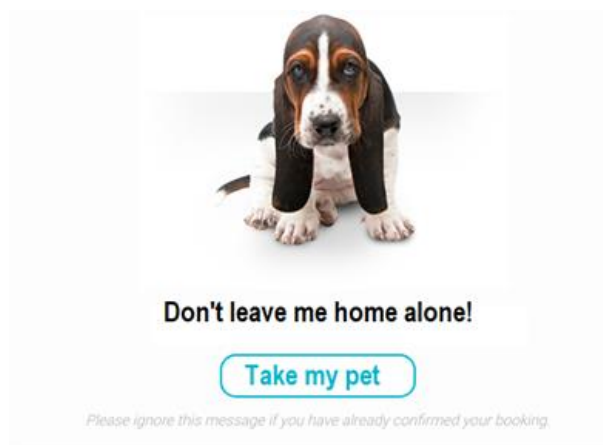
Nakoľko Kiwi.com spolupracuje s portálmi Booking.com a Rentalcars.com s cieľom zvýšiť komplexnosť svojich služieb, spočíva tento návrh v zavedení odškrtnuteľných ikoniek pre simultánne vyhľadávanie ubytovania a/alebo prenájmu auta vo vybranej destinácii.



Obr. 33: Inšpirácia simultánnym vyhľadávaním (GoEuro.com, 2018)

4.4.6 Preprava zvierat'a (Pet transport)

Majorita letov poskytuje možnosť prepravy domáceho miláčika. Návrh vlastnosti predstavuje umožnenie zákazníkovi objednať alebo doobjednať prepravu zvierat'a priamo cez platformu Kiwi.com bez nutnosti oslovovať danú aerolíniu, čím sa výrazne znížia časové náklady zákazníka na danú akciu.



Obr. 34: Vizualizácia emailu s ponukou doobjednať prepravu zvierat'a (Vlastné spracovanie)

5. DISKUSIA A ZÁVER

Spoločnosť Kiwi.com obdržala dokument s približne 30 návrhmi na zmeny v kontexte A/B testovania. Časť z nich je prezentovaná (prípadne vyhodnotená) v tejto práci. Ostatné návrhy čakajú na ohodnotenie a ich prijatie či zamietnutie.

Vyhodnotené dáta boli zozbierané prevažne počas prvého kvartálu roka 2018. Všetky vyhodnotené testy z pohľadu percentuálneho ohodnotenia priniesli zlepšenie výkonnosti. Z pohľadu štatistického testovania neboli všetky zlepšenia signifikantné. To však neznamená, že návrhy nie sú použiteľné. Potrebujú širší časový priestor na definitívne vyhodnotenie ich životaschopnosti. Z tohto dôvodu testy naďalej prebiehajú.

Vyhodnotené testy prispeli k finančným (počet rezervácií) aj nefinančným výsledkom (celkový záujem návštevníkov a zákazníkov). Ostatné návrhy majú rovnaký zámer.

Tretia sekcia návrhovej časti vyplynula z niekoľkomesačného pozorovania fungovania platformy, trendov a konkurencie a je formulovaná tak, aby prispievala k strategickému cieľu spoločnosti Kiwi.com. Podľa dostupných informácií je spoločnosť technicky a kapacitne vybavená na to, aby vlastnosti začala vyvíjať a implementovať.

Cieľom tejto práce bolo navrhnúť rad inkrementálnych vizuálnych a obsahových zmien rôznorodých kontaktných bodov online platformy Kiwi.com. Práca pozostávala z troch hlavných častí. Prvá, teoretická časť práce predstavila problematiku A/B testovania začínajúc pomerne širokým záberom zahŕňajúceho významnosť dát, elektronické obchodníctvo, experimenty a behaviorálnu ekonómiu. Druhá, analytická časť sa venovala predstaveniu spoločnosti, vďaka ktorej táto práca vznikla. Popisovala aktuálny stav interných aj externých faktorov relevantných pre tému tejto práce a účely návrhovej časti. Tretia, praktická časť bola rozdelená na tri sekcie, z ktorých každá z nich rozoberala šesť, teda dohromady osemnásť návrhov.

Spoločnosť Kiwi.com je veľmi mladá a je možné konštatovať, že napriek jej raketovému úspechu na trhu je stále vo fáze uštalovania a upevňovania svojich činností a má priestor pre učenie sa. Rovnako je to s A/B testovaním.

Hlavný bod, ktorý odlišil moju skúsenosť tvorby tejto práce od ostatných bola možnosť otestovať časti návrhov, vyhodnotiť ich životaschopnosť a implementovať ich v reálnom

čase ešte predtým, než bola písaná táto kapitola. Verím, že aj ostatné návrhy v tejto práci odprezentované padnú na úrodnú pôdu a prispedia k vzájomnému obohateniu.

A/B testovanie je veľmi zaujímavá disciplína, preto si veľmi cením, že som ju mohla aplikovať v praxi, kde jej výsledky už aktuálne prispievajú k zvyšovaniu efektivity. Ďakujem zamestnancom spoločnosti Kiwi.com, že si napriek svojej vysokej vyťažnosti našli čas na konzultácie a vytvorili mi priestor pre vypracovanie tejto diplomovej práce.

ZOZNAM POUŽITEJ LITERATÚRY

AAGAARD, Michael. I don't care much for best practices – I care about conversions. That's why I test. In: *Unbounce* [online]. 2017 [cit. 2018-03-17]. Dostupné z: <http://bit.ly/ZGMRQo>

Affiliate Marketing. *Investopedia* [online]. 2017 [cit. 2018-02-25]. Dostupné z: <https://www.investopedia.com/terms/a/affiliate-marketing.asp>

ARM yourself with Exponea - 7 tips for growth. *SlideShare* [online]. 2016 [cit. 2018-03-06]. Dostupné z: <https://www.slideshare.net/Exponea>

Average Order Value. *Optimizely* [online]. 2017 [cit. 2018-03-16]. Dostupné z: <https://www.optimizely.com/optimization-glossary/average-order-value/>

A/B testing: Definition. In: *Unbounce* [online]. 2017 [cit. 2018-02-11]. Dostupné z: <http://bit.ly/ZGMRQo>

A/B testing: What is A/B testing?. In: *Optimizely* [online]. 2017 [cit. 2018-02-10]. Dostupné z: <https://www.optimizely.com/optimization-glossary/ab-testing/>

BORDEN, Tammy. Time to Shift Your Focus? The Importance of Customer-centric Marketing. *Weidert Group* [online]. 2018 [cit. 2018-04-27]. Dostupné z: https://www.weidert.com/whole_brain_marketing_blog/importance-of-customer-centric-marketing

BOSSE, Jan. What is the Recency Frequency Monetary (RFM) model?. *Ecommerce Wiki* [online]. 2011 [cit. 2018-05-06]. Dostupné z: [https://www.ecommercewiki.org/Loyalty_Management/Loyalty_Management_Basic/What_is_the_Recency_Frequency_Monetary_\(RFM\)_model](https://www.ecommercewiki.org/Loyalty_Management/Loyalty_Management_Basic/What_is_the_Recency_Frequency_Monetary_(RFM)_model)

BUMBÁLEK, O. *Rozhovor so zamestnancom oddelenia marketingu*. Kiwi.com s. r. o., Palachovo náměstí, Brno. 25. 10. 2017.

CUKIER, Kenneth. Big data is better data. *TED: Ideas worth spreading* [online]. 2014 [cit. 2017-11-02]. Dostupné z: https://www.ted.com/talks/kenneth_cukier_big_data_is_better_data?nolanguage=no

Český statistický úřad [online]. 2017 [cit. 2017-11-06]. Dostupné z:

<https://www.czso.cz/>

Czech Republic: Political stability [online]. 2017 [cit. 2017-11-06]. Dostupné z:

http://www.theglobaleconomy.com/Czech-Republic/wb_political_stability/

ČERMÁK, Miroslav. Co je to AIDA model a marketing funnel. *Clever and Smart* [online]. <http://www.cleverandsmart.cz>, 11.04.2016 [cit. 2018-03-14]. Dostupné z:

<http://www.cleverandsmart.cz/co-je-to-aida-model-a-marketing-funnel/>

Čo je open rate?. *Triad* [online]. 2009 [cit. 2018-03-14]. Dostupné z:

<https://blog.triad.sk/marketingovy-slovník/co-je-open-rate/>

Definition of 'Segmentation'. *The Economic Times* [online]. 2017 [cit. 2018-03-04].

Dostupné z: <https://economictimes.indiatimes.com/definition/segmentation>

DENRELL, Jerker. Selection bias and the perils of benchmarking. *Harvard Business Review* [online]. 2005, 01 Apr 2005, 83(4), 114-9, 134 [cit. 2018-04-15].

PMID:15807044. Dostupné z: <https://hbr.org/2005/04/selection-bias-and-the-perils-of-benchmarking>

Four steps to behavioral data informed business. *Neopas: Behavioral economics, Big data, A/B testing* [online]. 2016 [cit. 2018-04-02]. Dostupné z: <http://www.neopas.com/>

FOSTER, Kyle. Interpreting Results: Absolute Difference Versus Relative Difference. *Marketing Experiments* [online]. 2013 [cit. 2018-04-27]. Dostupné z:

<https://marketingexperiments.com/digital-analytics/absolute-versus-relative-difference>

FRISBY, Stuart. A/B Testing: Test Your Own Hypotheses & Prepare to be Wrong. In: *YouTube* [online]. 2015 [cit. 2017-11-01]. Dostupné z:

https://www.youtube.com/watch?v=VQpQ0YHSfqM&index=5&list=PLCLiQ4JAXByEHZrSEEOjSm_2n9nPESia

GDPR stručně. *Úřad pro ochranu osobních údajů* [online]. 2016 [cit. 2018-03-07].

Dostupné z: <https://www.uoou.cz/gdpr-strucne/ds-4843/p1=4843>

GEFEN, David. E-commerce: the role of familiarity and trust. *Omega*. 2000, 28(6), 725-737. DOI: 10.1016/S0305-0483(00)00021-9. ISSN 03050483. Dostupné také z: <http://linkinghub.elsevier.com/retrieve/pii/S0305048300000219>

GINO, Francesca. The Rise of Behavioral Economics and Its Influence on Organizations. *Harvard Business Review* [online]. 2017, October 10, 2017 [cit. 2018-03-09]. Dostupné z: <https://hbr.org/2017/10/the-rise-of-behavioral-economics-and-its-influence-on-organizations>

Global Information Technology Report 2016. *World Economic Forum* [online]. 2017 [cit. 2017-11-10]. Dostupné z: <http://reports.weforum.org/global-information-technology-report-2016/economies/#economy=CZE>

GoEuro [online]. 2018 [cit. 2018-04-17]. Dostupné z: <https://www.goeuro.com/>

GUHL, Daniel, Daniel KLAPPER, Katharina MASSNER, Martin SPANN, Lucas STICH a Narine YEGORYAN. Behavioral Biases in Marketing. *SSRN Electronic Journal* [online]. 2017, [cit. 2018-03-20]. DOI: 10.2139/ssrn.3091557. ISSN 1556-5068. Dostupné z: <https://www.ssrn.com/abstract=3091557>

HELMS, Marilyn M. a Judy NIXON. Exploring SWOT analysis – where are we now?. *Journal of Strategy and Management* [online]. 2010, 3(3), 215-251 [cit. 2018-02-09]. DOI: 10.1108/17554251011064837. ISSN 1755-425X. Dostupné z: <http://www.emeraldinsight.com/doi/10.1108/17554251011064837>

HURLEY, Shanon. 13 Dumb A/B Testing Mistakes That Are Wasting Your Time. *OptinMonster* [online]. ©2013-2018, 28 October 2017 [cit. 2018-03-12]. Dostupné z: <https://optinmonster.com/dumb-ab-testing-mistakes-that-are-wasting-your-time/>

HUTTON, Charlie. AB testing - How To Increase Conversion Rates With AB Testing. *YouTube* [online]. 2011 [cit. 2018-03-03]. Dostupné z: https://www.youtube.com/watch?v=RLlTUzCOsCY&index=4&list=PLCLiQ4JAXByEHZrSEEOjSm_2n9nPESia

CHEN, Min, Shiwen MAO a Yunhao LIU. Big Data: A Survey. *Mobile Networks and Applications* [online]. 2014, 19(2), 171-209 [cit. 2018-03-31]. DOI: 10.1007/s11036-

013-0489-0. ISSN 1383-469X. Dostupné z: <http://link.springer.com/10.1007/s11036-013-0489-0>

CHEUNG, Carlos. 42 Mobile A/B Testing Terms You Need to Know. *Optimizely* [online]. March 5, 2015 [cit. 2018-03-03]. Dostupné z: <https://blog.optimizely.com/2015/03/05/43-mobile-ab-testing-terms-you-need-to-know/>

Information Liquidity. *Viz* [online]. 2018 [cit. 2018-02-05]. Dostupné z: <http://www.gdviz.com/informationLiquidity.html>

JAROUR, S. *Rozhovor so zamestnancom oddelenia marketingu*. Kiwi.com s. r. o., Palachovo náměstí, Brno. 08. 11. 2017.

JENKINS, Wyatt. *Seriously Advanced A/B Testing: The Lean Startup Conference 2013* [online]. In: . 14 December 2013 [cit. 2018-02-21]. Dostupné z: <https://www.youtube.com/watch?v=IM3-emE7gqI>

KAHNEMAN, Daniel. *Myšlení: rychlé a pomalé*. V Brně: Jan Melvil, 2012. Pod povrchem. ISBN 978-80-87270-42-4.

KAHNEMAN, Daniel, Jack L KNETSCH a Richard H THALER. Anomalies: The Endowment Effect, Loss Aversion, and Status Quo Bias. *Journal of Economic Perspectives*. 1991, 5(1), 193-206. DOI: 10.1257/jep.5.1.193. ISSN 0895-3309. Dostupné také z: <http://pubs.aeaweb.org/doi/10.1257/jep.5.1.193>

KAPLAN, Mike. How to Run Digital Marketing Experiments. *Workshop Digital* [online]. ©2018, December 14, 2016 [cit. 2018-03-17]. Dostupné z: <https://www.workshopdigital.com/blog/how-to-run-digital-marketing-experiments/>

Kiwi.com [online]. 2017 [cit. 2017-11-10]. Dostupné z: <https://www.kiwi.com>

Kiwi.com [online]. Interné materiály. 2017. [cit. 2018-01-22].

Kiwi.com [online]. Interné materiály. 2018. [cit. 2018-04-15].

Kiwi.com Reviews. *Trustpilot* [online]. 2017 [cit. 2017-11-10]. Dostupné z: <https://www.trustpilot.com/review/kiwi.com>

KOVÁČ, Jozef. Exponea - Ako na veľké dáta zo Slovenska a ako na nich zarobiť. In: *YouTube* [online]. [cit. 2018-02-05]. Dostupné z:

https://www.youtube.com/watch?v=CGZxFJ3aGG4&index=11&list=PLCLiQ4JAXByEHZrSEEOjSm_2n9nPESia&t=2360s

KOTTER, John P. *A sense of urgency*. Boston, Mass.: Harvard Business Press, c2008. ISBN 978-1-4221-7971-0.

KROPÁČ, Jiří. *Statistika: náhodné jevy, náhodné veličiny, základy matematické statistiky, indexní analýza, regresní analýza, časové řady*. Brno: Vysoké učení technické v Brně, Fakulta podnikatelská, 2010. ISBN 978-80-214-3866-8.

KROPÁČ, Jiří. *Statistika B: jednorozměrné a dvourozměrné datové soubory, regresní analýza, časové řady*. 3. vyd. Brno: Akademické nakladatelství CERM, 2012. ISBN 978-80-7204-822-9.

LAJA, Peep. 12 A/B Split Testing Mistakes I See Businesses Make All The Time. *CXL* [online]. 2017, 14 August 2017 [cit. 2018-03-16]. Dostupné z: <https://conversionxl.com/blog/12-ab-split-testing-mistakes-i-see-businesses-make-all-the-time/>

LEONARD, Thomas C. Richard H. Thaler, Cass R. Sunstein, *Nudge: Improving decisions about health, wealth, and happiness*. *Constitutional Political Economy* [online]. 2008, 19(4), 356-360 [cit. 2018-03-19]. DOI: 10.1007/s10602-008-9056-2. ISSN 1043-4062. Dostupné z: <http://link.springer.com/10.1007/s10602-008-9056-2>

MANGLES, Carolanne. Travel Ecommerce Marketing Trends 2018. *Smart Insights* [online]. 2017 [cit. 2018-02-15]. Dostupné z: <https://blog.marketresearch.com/how-e-commerce-is-transforming-retail-travel-and-entertainment>

MCAFEE, Andrew a Erik BRYNJOLFSSON. Big Data: The Management Revolution. *Harvard Business Review* [online]. 2012, 90(10), 60-67 [cit. 2018-03-31]. ISSN 00178012.

MCMANUS, Mickey. Information Liquidity. *HuffPost* [online]. 2017 [cit. 2018-03-05]. Dostupné z: https://www.huffingtonpost.com/mickey-mcmanus/post_1985_b_854734.html

MCMILLEN, Jacob. A/B Testing Statistics: An Intuitive Guide For Non-Mathematicians. *Conversion Sciences* [online]. 2016 [cit. 2018-03-08]. Dostupné z: <https://conversionsciences.com/blog/ab-testing-statistics/>

MCMILLEN, Jacob. Statistics Terminology. *Conversion Sciences* [online]. 2016 [cit. 2018-03-16]. Dostupné z: <https://conversionsciences.com/wp-content/uploads/Ab-testing-statistics-cheat-sheet-2.pdf>

Mutually exclusive experiments in Optimizely Classic. *Optimizely* [online]. ©2017, 17 October 2017 [cit. 2018-03-17]. Dostupné z: https://help.optimizely.com/Build_Campaigns_and_Experiments/Mutually_exclusive_experiments_in_Optimizely_Classic

MÜLLER, Friedhelm. *Sense of Urgency*. Stuttgart, 2009. Dostupné také z: https://www.stz-itpm.de/_data/Sense_of_Urgency_FMueller_20090918.pdf

O. HALL, Lawrence. How Big Data and Machine Learning Are Transforming ITSM. In: *SlideShare* [online]. 2016 [cit. 2018-03-01]. Dostupné z: <https://www.slideshare.net/SunViewSoftware/webinar-how-big-data-and-machine-learning-are-transforming-itsm>

Porter's Five Forces Understanding Competitive Forces to Maximize Profitability. *Mind Tools* [online]. [cit. 2018-02-09]. Dostupné z: https://www.mindtools.com/pages/article/newTMC_08.htm

RAIS, Karel a Radek DOSKOČIL. *Risk management: studijní text pro kombinovanou formu studia*. Brno: Akademické nakladatelství CERM, 2007. ISBN 978-80-214-3510-0.

ROUSE, Margaret. SWOT analysis (strengths, weaknesses, opportunities and threats analysis). In: *TechTarget* [online]. September 2017 [cit. 2018-02-09]. Dostupné z: <https://searchcio.techtarget.com/definition/SWOT-analysis-strengths-weaknesses-opportunities-and-threats-analysis>

SALAS, Juan Gabriel Gomila. Acquisition - Retention - Monetization: Feeding the Funnel. *SlideShare* [online]. 2015 [cit. 2018-03-11]. Dostupné z:

<https://www.slideshare.net/joanby/acquisition-retention-monetization-feeding-the-funnel>

SALEH, Khalid. 14 Beginner Mistakes That Will Kill Your A/B Testing (and what you can do about them). *Invesp* [online]. 2017 [cit. 2018-03-16]. Dostupné z:

<https://www.invespcro.com/blog/ab-testing-mistakes/>

SEUFERT, Eric Benjamin. *Freemium Economics: Leveraging Analytics and User Segmentation to Drive Revenue*. Elsevier, 2013. ISBN 9780124166981.

SCHMIDT, Sarah. How E-Commerce Is Revolutionizing Retail, Travel, and Entertainment. *MarketResearch.com* [online]. 2016 [cit. 2018-03-15]. Dostupné z: <https://blog.marketresearch.com/how-e-commerce-is-transforming-retail-travel-and-entertainment>

SIROKER, Dan. How Obama Raised \$60 Million by Running a Simple Experiment. *Optimizely* [online]. 2010, November 29, 2010 [cit. 2018-05-01]. Dostupné z: <https://blog.optimizely.com/2010/11/29/how-obama-raised-60-million-by-running-a-simple-experiment/>

SOHRABI, Babak a Amir KHANLARI. Customer lifetime value (CLV) measurement based on RFM model. *Iranian Accounting & Auditing Review* [online]. 2007, 47(14), 7-20 [cit. 2018-03-06]. Dostupné z:

https://pdfs.semanticscholar.org/ff6b/73217db2b24732c136c5c501e7d200f11001.pdf?_ga=2.232074015.1688053573.1525601027-1916781619.1525601027

SUGGET, Paul. Customer Acquisition, and How to Improve It. *The Balance* [online]. February 21, 2017 [cit. 2018-03-16]. Dostupné z: <https://www.thebalance.com/what-is-customer-acquisition-38496>

ŠKORNIČKOVÁ, Eva. Co je GDPR?. *GDPR* [online]. 2016 [cit. 2017-11-01]. Dostupné z: <https://www.gdpr.cz/gdpr/>

ŠULIK, Marek. Začíname s A/B testovaním. *Visibility* [online]. 30. apríla 2014 [cit. 2018-03-18]. Dostupné z: <https://visibility.sk/blog/zaciname-s-ab-testovanim/>

TALEB, Nassim. *The black swan: the impact of the highly improbable*. London: Allen Lane, c2007. ISBN 978-0-7139-9995-2.

The McKinsey 7-S Framework. *Mind Tools* [online]. [cit. 2018-03-09]. Dostupné z: https://www.mindtools.com/pages/article/newSTR_91.htm

THOMAS, Giles. 10 A/B Testing Mistakes You're Probably Making. *Convert* [online]. 10 July 2015 [cit. 2018-03-16]. Dostupné z: <https://blog.convert.com/10-ab-testing-mistakes-youre-probably-making.html>

TripAdvisor [online]. 2017 [cit. 2017-11-10]. Dostupné z: <https://www.tripadvisor.com>

WALKER, Saint John. Big Data: A Revolution That Will Transform How We Live, Work, and Think. *International Journal of Advertising* [online]. 2014, 33(1), 181-183 [cit. 2018-03-31]. ISSN 02650487.

WANG, Nelson. 50 Mobile App Development Tips For Acquisition, Retention, and Everything in Between. *Optimizely* [online]. August 31, 2015 [cit. 2018-03-15]. Dostupné z: <https://blog.optimizely.com/2015/08/31/mobile-app-development/>

ZOZNAM SKRATIEK A SYMBOLOV

AOV	Average Order Value
API	Application Programming Interface
ARPU	Average Revenue per Visit
B2C	Business to Consumer
CMO	Chief Marketing Officer
CR	Conversion Rate
CRO	Conversion Rate Optimization
CTA	Call to Action
CTR	Click-through Rate
ČR	Česká republika
DAU	Daily Active Users
FMCG	Fast Moving Consumer Goods
GDPR	General Data Protection Regulation
HiPPO	Highest Paid Person's Opinion
H₀	Nulová hypotéza
H₁	Alternatívna hypotéza
ICT	Information and Communication Technology
IT	Informačné technológie
KPI	Key Performance Indicator
MAU	Monthly Active Users
OKR	Objectives and Key Results
Obr.	Obrázok
PR	Public Relations
SEO	Search Engine Optimization
Tab.	Tabuľka

ZOZNAM GRAFOV

Graf 1: Vývoj počtu zamestnancov Kiwi.com	49
Graf 2: Národnostný pomer zamestnancov Kiwi.com.....	49
Graf 3: Vekové zloženie obyvateľstva ČR k 31.12.2016	52
Graf 4: Vývoj miery nezamestnanosti v ČR v rokoch 2005-2016	53
Graf 5: Počet ciest rezidentov ČR do zahraničia v období 2011-2016	53
Graf 6: Vývoj miery inflácie v ČR v rokoch 2005-2016	54
Graf 7: Vývoj priemernej hrubej mzdy mesačnej mzdy v ČR v období 2009-2017	55
Graf 8: Vývoj indexu politickej stability ČR v rokoch 2000-2015	55
Graf 9: Príjmy a výdaje zahraničného obchodu s technologickými službami v období 2005-2016	56
Graf 10: Vývoj tržieb z predaja	66
Graf 11: Top 10 trhov podľa geografického rozdelenia	66
Graf 12: Pomer akvizičných zdrojov Kiwi.com	67
Graf 13: Akvizičné zdroje a bounce rate	68
Graf 14: Akvizičné zdroje a conversion rate	68
Graf 15: Objem zákazníckych segmentov a rezervácií	74
Graf 16: Vyhodnotenie testu č. 1	78
Graf 17: Vyhodnotenie testu č. 2	80
Graf 18: Vyhodnotenie testu č. 3	81
Graf 19: Vyhodnotenie testu č. 4	83
Graf 20: Vyhodnotenie testu č. 5	85
Graf 21: Vyhodnotenie testu č. 6	86

ZOZNAM OBRÁZKOV

Obr. 1: Big data a machine learning	18
Obr. 2: ARM model	20
Obr. 3: RFM model v širšom kontexte	21
Obr. 4: 4 kroky k podnikaniu informovaného dátami	24
Obr. 5: Dynamický vzťah teórie a empirie	25

Obr. 6: Vizualizácia A/B testu	28
Obr. 7: Postup A/B testovania	33
Obr. 8: Rovnomerné rozdelenie viacnásobného testovania	38
Obr. 9: Ukážka pozorovania viacerých metrík	38
Obr. 10: Interval spoľahlivosti	40
Obr. 11: Porterov model piatich síl	43
Obr. 12: Model 7S	45
Obr. 13: SWOT analýza	46
Obr. 14: Logo spoločnosti Kiwi.com, s.r.o.	47
Obr. 15: Trajektória míľnikov vývoja spoločnosti Kiwi.com	48
Obr. 16: Organizačná štruktúra Kiwi.com	49
Obr. 17: Vizualizácia strategického zámeru spoločnosti Kiwi.com	58
Obr. 18: Softvérový tok v spoločnosti Kiwi.com	59
Obr. 19: Ukážka interaktívneho dizajnu platformy Kiwi.com	62
Obr. 20: Myšlienková mapa.....	76
Obr. 21: Tlačidlo Book now pôvodného variantu	78
Obr. 22: Predvolená ponuka pôvodného variantu	79
Obr. 23: Predvolená ponuka experimentálneho variantu	80
Obr. 24: Upozornenie na zvýšenie ceny v pôvodnom variante	82
Obr. 25: Pôvodný oznam o možnosti prenájmu auta	84
Obr. 26: Logá	88
Obr. 27: Pôvodná ponuka letiskových služieb.....	89
Obr. 28: Vyskakovacie okno so zľavovým kódom	90
Obr. 29: Stupňovaná zľava	90
Obr. 30: Email inšpirovaný sociálnym médiom	91
Obr. 31: Inšpirácia pre vizualizáciu cenovej histórie	92
Obr. 32: Inšpirácia pre vizualizáciu virtuálnej mapky	93
Obr. 33: Inšpirácia simultánnym vyhľadávaním	94
Obr. 34: Vizualizácia emailu s ponukou doobjednať prepravu zvierat'a	94

ZOZNAM TABULIEK

Tab. 1: Tím pre internú komunikáciu	50
Tab. 2: SWOT analýza Kiwi.com	65
Tab. 3: Segmenty	69
Tab. 4: Objem zákazníckych segmentov a rezervácií	73
Tab. 5: Vyhodnotenie testu č. 1	79
Tab. 6: Vyhodnotenie testu č. 2	80
Tab. 7: Vyhodnotenie testu č. 3	82
Tab. 8: Vyhodnotenie testu č. 4	83
Tab. 9: Vyhodnotenie testu č. 5	85
Tab. 10: Vyhodnotenie testu č. 6	86